

IETSI EsSalud
INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

# Guía de Práctica Clínica
## para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico

EsSalud
Más y mejor para ti

Con Punche Perú

BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

Firmado digitalmente por
DIAZ OBREGON Daysi Zulema FAU
20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.03.2025 18:28:26-0500

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

**RESOLUCIÓN N° 000029-IETSI-ESSALUD-2025**
**Lima, 03 de Marzo del 2025**

## VISTOS:

El Informe N° 000010-FHR-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2025, y Nota N° 000012-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2025 de la Dirección de Guías de Práctica Clínica Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de IETSI del 27 de febrero del 2025;

**CONSIDERANDO:**

Que, el numeral 1.2 del artículo 1 de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, establece que EsSalud tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos;

Que, el artículo 203 del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud (EsSalud), aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014 y sus modificatorias, señala que el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), es el órgano desconcentrado responsable, entre otras funciones, de la evaluación económica, social y sanitaria de las tecnologías sanitarias para su incorporación, supresión, utilización o cambio en la institución, así como de proponer las normas y estrategias para la innovación científica tecnológica, la promoción y regulación de la investigación científica en el campo de la salud, que contribuya al acceso y uso racional de tecnologías en salud basada en la evidencia, eficacia, seguridad y costo efectividad, a ser utilizadas por la red prestadora de servicios de salud en el ámbito nacional. Asimismo, es el responsable del petitorio de medicamentos y del listado de bienes de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica en la institución;

Firmado digitalmente por
ZUMARAN ALVITEZ Victor Rodolfo
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy visto bueno.
Fecha: 03.03.2025 17:46:57-0500

Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 152-PE-ESSALUD-2015 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, el cual, en el inciso j) del artículo 5, establece como una de sus funciones la de evaluar y aprobar guías de práctica clínica - GPC, así como elaborar las mismas en casos se traten de temas priorizados en ESSALUD;

Firmado digitalmente por
GARAVITO FARRO Hector Miguel
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy visto bueno.
Fecha: 03.03.2025 17:29:30-0500

Que, el artículo 8 del mismo Reglamento establece que la Dirección del Instituto tiene la función de aprobar, entre otros, la elaboración de guías de práctica clínica, así como el establecimiento o modificación de guías de práctica clínica;

Firmado digitalmente por
HUAROTO RAMIREZ Fabiola
Mercedes FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy visto bueno.
Fecha: 03.03.2025 17:28:40-0500

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental** e ingresando la siguiente clave: **BV8U91N**.

Que, el artículo 16 del citado Reglamento establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia - DGPCFYT es el órgano de línea encargado de evaluar y proponer la incorporación, uso, salida o cambio de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD, basados en evidencia científica, para el máximo beneficio de la población asegurada y la sostenibilidad financiera;

Que, asimismo, el artículo 16 del citado Reglamento, en su literal c), establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia es el órgano de línea encargado de proponer la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas en EsSalud, en base a la normatividad y metodologías aprobadas;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 000058-IETSI-ESSALUD-2024 de fecha 20 de diciembre de 2024, se aprueba la "Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico", en sus versiones extensa, corta y anexos;

Que, mediante el Informe de vistos, se informa y concluye que *"Mediante Resolución N° 000058-IETSI-ESSALUD-2024 del 20 de diciembre de 2024 se aprobó la "Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico", en sus versiones extensa, corta y anexos. Esta GPC abordó diez (10) preguntas clínicas, para las cuales se formularon diecisiete (17) recomendaciones, cuarenta y siete (47) buenas prácticas clínicas (BPC) y dos (2 flujogramas), referentes al manejo de pacientes de 18 años a más con diagnóstico de síndrome coronario crónico."*, añadiendo la DGPCFYT que *"Se ha identificado un error material en la redacción del enunciado de la BPC N° 10.11, referente a la opción preferida para los injertos arteriales para revascularización en pacientes con enfermedad multivaso y/o enfermedad del tronco coronario izquierdo que requieren CABG. En tal sentido, es necesario rectificar la GPC, en sus versiones extensa y corta, respecto al contenido de dicha BPC, de acuerdo al detalle precisado en el numeral 3.5 de este informe."*, por lo que la citada Dirección señala a continuación que *"Se remite la GPC, en sus versiones extensa y corta, con la incorporación de la rectificación señalada en este informe, generándose una nueva versión de la GPC, denominada "Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico" V.02. Cabe precisar, que esta rectificación no aplica para los Anexos de la GPC.";*

Que, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, a través del Informe de vistos y su Nota de vistos, brinda el sustento correspondiente, y solicita la rectificación del error material detectado en la "Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico", por lo que resulta pertinente proceder a aprobar la citada Guía de Práctica Clínica en su versión rectificada, propuesta por la citada Dirección;

Con el visado de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia y la Oficina de Asesoría Jurídica del IETSI;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental** e ingresando la siguiente clave: **BV8U91N**.

Estando a lo propuesto por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, y en uso de las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N°152-PE-ESSALUD-2015;

**SE RESUELVE:**

**1. APROBAR** la **"Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico" V.02**, en sus versiones extensa, corta, y anexos, que forman parte integrante de la presente Resolución.

**2. DEJAR SIN EFECTO** la Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud N° 000058-IETSI-ESSALUD-2024.

**3. DISPONER** que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia haga de conocimiento la presente Resolución a todos los órganos de EsSalud, incluyendo los órganos desconcentrados, órganos prestadores nacionales, establecimientos de salud y demás órganos que correspondan; así como que realice las acciones pertinentes para la difusión de la presente Guía a nivel nacional.

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE**

*Firmado digitalmente por*
**DAYSI ZULEMA DIAZ OBREGON**
DIRECTORA
INSTITUTO DE EVALUACION DE TECNOLOGIAS EN SALUD E INVESTIGACION

DZDO/HMGF/FMHR/VRZA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental** e ingresando la siguiente clave: **BV8U91N**.

# GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

-

# ACTUALIZACIÓN 2024

## (V.02)

## GUÍA EN VERSIÓN EXTENSA

**GPC N° 70**

**Diciembre 2024**

EsSalud

Firmado digitalmente por HUAROTO RAMIREZ Fabiola Mercedes FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.02.2025 15:36:18 -05:00

EsSalud

Firmado digitalmente por GARAVITO FARRO Hector Miguel FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.02.2025 16:04:53 -05:00

IETSI EsSalud | INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

EsSalud

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

María Elena Aguilar Del Águila

**Presidenta Ejecutiva, EsSalud**

Jorge Isaac Suárez Rivero

**Gerente General, EsSalud**

**INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI**

Joshi Rosa Magali Acosta Barriga

**Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

Maribel Marilú Castro Reyes

**Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

Lely del Rosario Solari Zerpa

**Gerente de la Dirección de Investigación en Salud**

Héctor Miguel Garavito Farro

**Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia**

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

**Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

**Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2024)**

- Illatopa Cerna, Violeta
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
  - Médico cardiólogo
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
  - Médico cardióloga intervencionista
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Mendoza Paulini, Aurelio
  - Médico cardiólogo y especialista en Medicina Nuclear
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Brañez Condorena, Ana Lida
  - Metodóloga
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Díaz Barrera, Mario Enrique
  - Metodólogo
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
  - Coordinadora del grupo elaborador
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes
  - Coordinadora del grupo elaborador
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Grupo elaborador de la segunda versión de la guía (2023)**

- Illatopa Cerna, Violeta
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
  - Médico cardióloga

    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Brañez Condorena, Ana Lida
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Torrejón, Oscar
    - Metodólogo
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany
    - Coordinadora del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Santos Sánchez, Vladimir Ernesto
    - Coordinador del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2018)**

- Illatopa Cerna, Violeta
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Reyes Torres, Andrés Alejandro
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Carrera Acosta, Lourdes del Rocío
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Timaná Ruiz, Raúl Alonso

- Coordinador del grupo elaborador
- IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Equipo encargado de la selección de las recomendaciones trazadoras (2024)**

- López Mesia, Jhesus Jean Pierre
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Sánchez Villogas, Jelsy
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Revisores de la versión actualizada de la guía (2024)**

**Revisor Externo**

Coloma Araniya Ricardo

- Médico cardiólogo clínico e intervencionista
- Jefe de la Unidad de Hemodinámica del Servicio de Cardiología del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú (FAP).
- Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica Delgado Auna.
- Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica San Borja de la Red SANNA.

**Revisor Metodológico**

Taype Rondán, Álvaro Renzo.

- Médico epidemiólogo.
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisores de la segunda versión de la guía (2023)**

**Revisor Metodológico**

Taype Rondán, Álvaro Renzo.

- Médico epidemiólogo.
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisores de la primera versión de la guía (2017)**

**Revisor Clínico**

Aldazabal Orué, Andrés Arturo

- Medico Cardiólogo Intervencionista
- Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú

**Revisor Metodológico**

Pacheco Barrios, Kevin

- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisor Externo**

Sosa Rosado, José Manuel

- Médico especialista en Cardiología.
- Past President de la Sociedad Peruana de Cardiología.

**Conflicto de intereses**

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

**Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

**Citación**

Este documento debe ser citado como: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo del Paciente con Síndrome Coronario Crónico – Actualización 2024. V.02: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2024.

**Datos de contacto**

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez
Correo electrónico: gpcdireccion.ietsi@essalud.gob.pe
Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

**Tabla de contenido**

I. Cómo usar esta guía de práctica clínica ..... 9
II. Lista de recomendaciones y otros enunciados ..... 10
III. Flujogramas ..... 22
IV. Cambios realizados para la actualización de la guía (2024) ..... 24
V. Generalidades ..... 26
Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía ..... 26
Objetivo y población de la GPC ..... 26
Usuarios y ámbito de la GPC ..... 27
VI. Métodos ..... 28
a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía ..... 28
b. Declaración de conflictos de interés ..... 30
c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces 31
d. Búsqueda de GPC previas ..... 31
e. Búsqueda y selección de la evidencia para la toma de decisiones en cada pregunta PICO 32
i. Búsqueda y selección de RS publicadas dentro de las GPC: ..... 33
ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos: ..... 33
iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta: ..... 33
f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la calidad de la evidencia ..... 34
i. Evaluación de riesgo de sesgo ..... 34
ii. Evaluación de la certeza de la evidencia ..... 34
g. Formulación de las recomendaciones y puntos de buenas prácticas clínicas ..... 35
h. Validación de la Guía de Práctica Clínica ..... 35
i. Revisión externa al GEG ..... 38
VII. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones ..... 40
Pregunta 1. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento? ..... 40
Pregunta 2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas? ..... 43
Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización? ..... 53
Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina? ..... 97

Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial? ..... 102

Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 109

Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 113

Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 117

Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)? 131

Pregunta 10. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar intervención coronaria percutánea (ICP) o cirugía de bypass aorto coronario (CABG)? ..... 134

VIII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica ..... 216

IX. Referencias ..... 217

## I. Cómo usar esta guía de práctica clínica

Esta guía de práctica clínica (GPC) basada en evidencias está diseñada para brindar enunciados que faciliten la toma de decisiones en el cuidado de la salud. Ha sido elaborada usando la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). A continuación, se explica cómo interpretar los términos clave utilizados en los enunciados de la GPC:

| Término | Significado |
|---|---|
| Tipos de enunciados | |
| Recomendación | Premisa accionable sobre la elección entre dos o más opciones en una población específica y en un entorno específico cuando sea relevante. El curso de acción se acompaña de una fuerza (fuerte o condicional) y de la calificación de la certeza de la evidencia que la respalda. Las recomendaciones surgen de una pregunta, para la cual se realiza la búsqueda, síntesis y contextualización de la evidencia. |
| Buena práctica clínica (BPC) | Enunciado accionable que brinda orientación acerca de una práctica cuyos beneficios superan ampliamente a los potenciales daños, pero sólo existe evidencia indirecta disponible para respaldarla. Para su formulación no se efectúa una síntesis formal de la evidencia. |
| Consideración | Es una nota o comentario adicional que complementa una recomendación o una BPC. Su objetivo es aclarar el contexto, resaltar aspectos importantes o proporcionar detalles específicos. |
| Certeza de la recomendación | |
| **(⊕⊕⊕⊕)** Alta | Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es alta. |
| **(⊕⊕⊕◯)** Moderada | Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es moderada. |
| **(⊕⊕◯◯)** Baja | Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es baja. |
| **(⊕◯◯◯)** Muy baja | Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es muy baja. |
| Fuerza de la recomendación | |
| Fuerte (a favor o en contra) | El GEG considera que esta recomendación debe seguirse en todos los casos, salvo excepciones puntuales y bien justificadas. Se usó el término "**Recomendamos**" |
| Condicional (a favor o en contra) | El GEG considera que esta recomendación se seguirá en la gran mayoría de casos, aunque podría ser oportuno no aplicarlas en algunos casos, siempre que esto sea justificado. Se usó el término "**Sugerimos**" |

En los capítulos siguientes, se presentan los enunciados y flujogramas emitidos por esta GPC. Más adelante, se describe en detalle la metodología utilizada para su desarrollo.

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

**PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO - ACTUALIZACIÓN**

## II. Lista de recomendaciones y otros enunciados

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| **Educación al paciente** | | |
| **Pregunta 1. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento?** | | |
| 1.1 | Aconseje al paciente sobre la necesidad de cambios en su estilo de vida (ejercicio, dejar de fumar, control del peso y consejería nutricional) y apoyo psicológico. Ofrezca intervención para el control de factores de riesgo, de ser necesario. | BPC |
| 1.2 | Eduque al paciente acerca del síndrome coronario crónico, sus síntomas, y factores desencadenantes (ejercicio, estrés emocional, exposición al frío, alimentos de difícil digestión), así como sobre su evolución a corto y largo plazo, manejo y seguimiento. Involucre a la familia y/o cuidador del paciente en la discusión. | BPC |
| 1.3 | Aborde las necesidades del paciente en relación con el síndrome coronario crónico, que pueden incluir:<br>• Estrategias para regular sus actividades y establecer metas.<br>• Preocupaciones sobre el estrés, ansiedad o depresión.<br>• Orientación sobre ejercicio físico y actividad sexual.<br>• Consejería en alimentación saludable. | BPC |
| 1.4 | Dialogue sobre las ideas, preocupaciones y expectativas del paciente, su familia y/o cuidador, motivando a expresar sus dudas sobre su condición, pronóstico y tratamiento. Aclare cualquier malinterpretación sobre la enfermedad y sus implicaciones para la vida diaria, el riesgo de infarto y la expectativa de vida. | BPC |
| 1.5 | Explique al paciente que el objetivo del tratamiento antianginoso es reducir los episodios de angina, mientras que el objetivo del tratamiento de prevención secundaria es prevenir eventos como muerte, infarto o enfermedad cerebrovascular. | BPC |
| 1.6 | Los pacientes son diferentes en cuanto al tipo y cantidad de información que necesitan y desean. Por eso, la provisión de información debe individualizarse y puede incluir, pero no limitarse a:<br>• Identificación de síntomas de alarma.<br>• En qué consisten y cómo usar los medicamentos.<br>• Cómo beneficiarán los medicamentos a su condición.<br>• Posibles efectos adversos y qué hacer si creen que están experimentando alguno.<br>• Qué hacer si olvidan una dosis.<br>• Si será necesario continuar o ajustar el tratamiento después de la primera prescripción.<br>• Cómo solicitar más medicamentos. | BPC |
| 1.7 | Explique al paciente que debe acudir a emergencia si tiene un empeoramiento súbito en la frecuencia o severidad de su angina. | BPC |
| **Estratificación del riesgo** | | |
| **Pregunta 2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas?** | | |
| 2.1 | En pacientes con síndrome coronario crónico, realizar la estratificación del riesgo en aquellos que:<br>• Han completado un tratamiento médico inicial óptimo con control de síntomas, pero presentan factores de riesgo adicionales o antecedentes de complicaciones.<br>• Presentaban previamente una condición estable, pero han desarrollado síntomas nuevos o experimentan un empeoramiento de los síntomas que no corresponden a angina inestable. | BPC |

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| 2.2 | En pacientes con síndrome coronario crónico, determinar la estratificación del riesgo: riesgo bajo (<1%), riesgo intermedio (1-3%) y alto riesgo (>3%), de muerte o infarto de miocardio, considerando la información disponible individualizada de cada paciente y el resultado validado de alguna de las siguientes pruebas funcionales y/o anatómicas no invasivas, según la experiencia y la disponibilidad de uso local:<br>• Prueba de esfuerzo con electrocardiograma (ECG).<br>• Ecocardiografía por estrés.<br>• Perfusión miocárdica mediante tomografía computarizada de emisión de fotón único (SPECT).<br>• Resonancia magnética cardiaca de estrés.<br>• Angiotomografía coronaria. | BPC |
| 2.3 | Considere que los pacientes a ser sometidos a las pruebas funcionales o anatómicas no invasivas para la estratificación del riesgo deben continuar con la terapia farmacológica para síndrome coronario crónico durante la realización de las pruebas. | BPC |
| 2.4 | Considere determinar la estratificación del alto riesgo de muerte o infarto de miocardio por pruebas funcionales o anatómicas no invasivas según los criterios de la **Tabla N° 1**. | BPC |
| 2.5 | La prueba de esfuerzo no debe utilizarse para descartar enfermedad coronaria debido a la alta tasa de falsos negativos y falsos positivos. Sin embargo, puede ser útil en pacientes con resultados positivos de alto riesgo (Score de Duke ≤ -11) para identificar aquellos pacientes con mayor riesgo de muerte o infarto no fatal. Se debe limitar su aplicación a situaciones en las que no estén disponibles otras pruebas de estratificación del riesgo. | BPC |
| 2.6 | Considere los siguientes escenarios, según las características clínicas específicas de cada paciente, para una valoración de riesgo y manejo individualizado, que incluye un seguimiento estrecho (cada 1-3 meses) por el cardiólogo, brindar tratamiento médico óptimo y realizar una evaluación continua de los síntomas:<br>• Para pacientes con Score de Duke > -11 con una historia clínica sugerente de síndrome coronario crónico.<br>• Para pacientes con un porcentaje de isquemia del 10-20% según la perfusión miocárdica mediante SPECT. | BPC |
| 2.7 | En pacientes con síndrome coronario crónico, considere realizar el seguimiento por lo menos cada 3 meses por el cardiólogo, incluyendo la estratificación del riesgo de muerte o infarto de miocardio, mediante la reevaluación con pruebas funcionales o anatómicas no invasivas según el riesgo basal y la presencia de cambios en el estado clínico o funcional del paciente. | BPC |
| **Manejo** | | |
| **Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización?** | | |
| 3.1 ☆ | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar tratamiento médico óptimo, y decidir agregar o no la revascularización para alivio de síntomas según el estado funcional del paciente, comorbilidades y experiencia del equipo quirúrgico o intervencionista.<br><br>***Consideraciones:***<br>• El ***tratamiento médico óptimo*** consiste en el conjunto de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a controlar los síntomas, prevenir eventos isquémicos coronarios y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Incluye al menos dos fármacos antianginosos de acción prolongada (como un betabloqueador, un bloqueador de canales del calcio o nitratos de liberación prolongada), además de un antiagregante plaquetario y estatinas en la dosis máxima tolerada. Las opciones disponibles de los fármacos en EsSalud se detallan en la **Tabla N° 2**. | **Fuerza de la recomendación:**<br>Condicional<br><br>**Certeza de la evidencia:**<br>Baja ⊕⊕◯◯ |

<table>
<tr><th>N°</th><th>Enunciado</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td>3.2</td><td>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, considerar la revascularización en los pacientes cuyos síntomas no se controlan satisfactoriamente con el tratamiento médico óptimo.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.3</td><td>Promueva el cumplimiento de los 8 objetivos esenciales para mejorar y mantener la salud cardiovascular.<br><br>
<table>
<tr><th>Objetivo</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Alimentación saludable</td><td>Adoptar una dieta balanceada rica en frutas, verduras, granos integrales y baja en grasas saturadas y azúcares.</td></tr>
<tr><td>Actividad física</td><td>Realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad intensa por semana.</td></tr>
<tr><td>No fumar/nicotina</td><td>Evitar el consumo de tabaco y productos relacionados, incluidos cigarrillos electrónicos.</td></tr>
<tr><td>Peso saludable</td><td>Obtener y mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 25 kg/m$^2$.</td></tr>
<tr><td>Presión arterial saludable</td><td>Mantener la presión arterial por debajo de 120/80 mmHg.<br>En hipertensos, el objetivo del tratamiento es lograr valores de presión arterial sistólica de <130 mmHg*</td></tr>
<tr><td>Colesterol saludable</td><td>Controlar los niveles de colesterol no-HDL a menos de 100 mg/dL.</td></tr>
<tr><td>Glucosa saludable</td><td>Mantener la glucosa en sangre en ayunas por debajo de 100 mg/dL.<br>En diabéticos, el objetivo de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es mantenerla en ≤ 7.0% (53 mmol/mol)*</td></tr>
<tr><td>Sueño saludable</td><td>Dormir entre 7 y 9 horas por noche.</td></tr>
</table>
American Heart Association. Life's Essential 8: Your checklist for lifelong good health [Internet]. Dallas: American Heart Association. Disponible en: https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/lifes-essential-8<br>
* Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. European heart journal. 2024;45(36):3415-537.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.4</td><td>Evalúe la respuesta del tratamiento médico óptimo dentro de un periodo mínimo de 6 semanas a 3 meses, dependiendo de la situación clínica del paciente. En ese momento, se realizará una revisión completa del plan terapéutico, para ajustar el tratamiento según los resultados obtenidos y las necesidades individuales del paciente.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.5</td><td>Discuta cómo los efectos secundarios del tratamiento farmacológico pueden afectar las actividades diarias del paciente y explique por qué es importante que tome el tratamiento farmacológico regularmente.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.6</td><td>No excluya del tratamiento a un paciente con síndrome coronario crónico basado solo en su edad.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.7</td><td>El enfoque de manejo de síndrome coronario crónico no debe ser diferente, en hombres o mujeres o en diferentes grupos étnicos.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>3.8</td><td>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico de alto riesgo, sugerimos brindar revascularización acompañada con tratamiento médico óptimo para disminuir la persistencia de angina.<br><br>Consideraciones:<br>• Paciente clasificado como de alto riesgo de acuerdo con los criterios descritos en la Tabla N° 1.</td><td>Fuerza de la recomendación:<br>Condicional<br><br>Certeza de la evidencia:<br>Muy baja ⊕◯◯◯</td></tr>
<tr><td>3.9<br>☆</td><td>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con fracción de eyección de ventrículo izquierdo reducida (≤35%), recomendamos brindar revascularización coronaria acompañada con tratamiento médico óptimo conforme a los lineamientos establecidos para esta patología para reducir mortalidad y revascularización repetida.</td><td>Fuerza de la recomendación:<br>Fuerte</td></tr>
</table>

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| | | **Certeza de la evidencia:** Moderada ⊕⊕⊕◯ |
| 3.10 | Al identificar angiografía confirmatoria, continuar con la indicación de revascularización. Si no se identifica angiografía confirmatoria, buscar otras causas de dolor torácico y considerar angina vasoespástica o microvascular.<br><br>***Consideraciones:***<br>• La angiografía coronaria confirmaría la presencia de obstrucciones de manera anatómica pero además puede determinar las consecuencias funcionales de estas obstrucciones en el flujo sanguíneo coronario [con el apoyo de la reserva fraccional de flujo (FFR) y otros índices no hiperémicos como la relación instantánea libre de ondas (iFR)]. | BPC |
| 3.11 | En pacientes con síndrome coronario crónico que cuenten con alguno de los siguientes hallazgos en pruebas funcionales para estratificación de riesgo intermedio:<br>• Score de Duke -11 a -4.<br>• Porcentaje de isquemia del 10 - 20% evaluada mediante perfusión miocárdica con SPECT.<br>• Afectación de 2 de los 16 segmentos evaluado por ecocardiografía de estrés con dobutamina.<br>• Defecto de perfusión transmural persistente en al menos 1 de los 16 segmentos evaluado por resonancia magnética cardiaca.<br><br>Individualizar la decisión de realizar revascularización junto con tratamiento médico óptimo solo si habrá beneficio en reducir los episodios de angina y/o disminuir la necesidad de revascularizaciones no planificadas. | BPC |
| **Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina?** | | |
| 4.1 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar nitratos de acción corta para el alivio inmediato de la angina y antes de realizar ejercicio físico. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br><br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 4.2 | Para el uso de nitratos por vía oral, considere la administración en dosis excéntricas (es decir, con un periodo libre del fármaco de 10 horas) con el objetivo de reducir el riesgo de taquifilaxia o fenómeno de tolerancia. | BPC |
| 4.3 | Aconseje al paciente:<br>• Reposo físico ante un episodio de dolor anginoso. Si el dolor no calma con el reposo, administrar nitrato.<br>• Sentarse antes de usar un nitrato de acción corta vía sublingual.<br>• Repetir la dosis luego de 5 minutos si el dolor no cede.<br>• Acudir a emergencia si el dolor persiste luego de 5 minutos de tomar la segunda dosis.<br>• Acudir a cita con cardiología, si nota que los episodios de dolor precordial se presentan a menor esfuerzo o en reposo.<br>• Cómo administrar el nitrato.<br>• Los efectos secundarios como el rubor (flushing), cefalea y mareos.<br>• Sentarse o encontrar algo a qué aferrarse cuando sienta mareos. | BPC |
| **Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial?** | | |

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| 5.1 ☆ | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos iniciar el tratamiento con un betabloqueador o un bloqueador de canales de calcio, teniendo en cuenta las comorbilidades, contraindicaciones, y preferencias del paciente. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional ✓<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 5.2 | Luego de haber iniciado o cambiado el tratamiento farmacológico, evalúe la respuesta al tratamiento, incluyendo cualquier efecto secundario, a las 2-4 semanas. | BPC |
| 5.3 | Titule la dosis de acuerdo con los síntomas del paciente hasta la máxima dosis tolerable. | BPC |
| 5.4 | Si el paciente no tolera el betabloqueador o el bloqueador de canales de calcio como tratamiento inicial, considere cambiar al otro medicamento. | BPC |
| 5.5 | En paciente que no toleren ni betabloqueadores ni bloqueadores de canales de calcio, ofrezca nitratos de acción prolongada. | BPC |
| 5.6 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico cuyos síntomas anginosos no se controlen con un betabloqueador, sugerimos añadir un bloqueador de canales de calcio en lugar de un nitrato de acción prolongada.<br><br>***Consideraciones:***<br>• Al combinar un betabloqueador con un bloqueador de canales de calcio, use un dihidropiridínico (nifedipino de liberación prolongada o amlodipino). | **Fuerza de la recomendación:** Condicional ✓<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 5.7 | No ofrezca de forma rutinaria medicamentos antianginosos diferentes a betabloqueadores o bloqueadores de canales de calcio como tratamiento de primera línea para síndrome coronario crónico. | BPC |
| 5.8 | No añada un tercer medicamento antianginoso en pacientes cuya angina esté controlada con dos medicamentos antianginosos. | BPC |
| 5.9 | En pacientes que esperan una revascularización, o en quienes la revascularización no es apropiada o no es aceptada por el paciente, considere añadir un tercer medicamento antianginoso (nitrato de acción prolongada). | BPC |
| 5.10 | No administre un bloqueador de calcio dihidropiridínico de acción corta (nifedipino 10mg) en pacientes con enfermedad arterial coronaria y episodios anginosos. | BPC |
| **Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios?** | | |
| 6.1 ☆ | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico sugerimos usar dosis bajas de ácido acetilsalicílico (75 a 100 mg/día), teniendo en cuenta el riesgo de sangrado y comorbilidades del paciente. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional ✓<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 6.2 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico que no toleren el ácido acetilsalicílico, prescriba clopidogrel 75mg por día. | BPC |
| **Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios?** | | |
| 7.1 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, sugerimos brindar un IECA.<br><br>***Consideraciones:***<br>● El objetivo del tratamiento en pacientes con hipertensión es lograr valores de presión arterial sistólica <130 mmHg, siempre que el tratamiento antihipertensivo sea bien tolerado. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional ✓<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| 7.2 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes y que no toleran los IECA, brinde un ARA-II considerando las características del paciente. | BPC |
| **Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios?** | | |
| 8.1 ☆ | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, recomendamos brindar estatinas.<br><br>***Consideraciones:***<br>• Los objetivos del tratamiento son LDL colesterol (c-LDL) en ayunas < 1,4 mmol/l (< 55 mg/dl) o una reducción del c-LDL en ayunas en al menos un 50% desde el valor inicial, a los 3 meses de tratamiento. | **Fuerza de la recomendación:** Fuerte<br><br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 8.2 | Decida el uso de estatinas tras una discusión informada entre el médico y el paciente sobre los riesgos y beneficios del tratamiento, teniendo en cuenta la polifarmacia, cambios en el estilo de vida y comorbilidades. | BPC |
| 8.3 | Titule la dosis de estatinas, dependiendo del logro de los objetivos del tratamiento y la presencia de eventos adversos del paciente, hasta la máxima dosis tolerable. | BPC |
| 8.4 | Indique a las personas en tratamiento con estatinas que acudan al médico si presentan algún síntoma o signo muscular (dolor, sensibilidad o debilidad muscular; o rabdomiólisis) o reportan la presencia de estos síntomas en la evaluación con su médico tratante. Evaluar si estos efectos adversos son debido a las estatinas, y considerar suspender su uso según la dosis que se administró y la gravedad de los eventos adversos. | BPC |
| 8.5 | Mida las transaminasas hepáticas a los 3 meses y a los 12 meses del inicio del tratamiento con estatinas para evaluar si el paciente presenta elevación de transaminasas. Posterior a los 12 meses del inicio de estatinas, reevaluar las transaminasas si está clínicamente indicado. Si se supera los niveles de transaminasas ≥ 3 veces el límite superior, suspender el uso de estatinas. | BPC |
| **Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)?** | | |
| 9.1 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos no brindar las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3). | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br><br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| **Pregunta 10. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar intervención coronaria percutánea (ICP) o cirugía de bypass aorto coronario (CABG)?** | | |
| 10.1 | Utilice el score STS-PROM (*Society of Thoracic Surgeons - Predicted Risk of Mortality*) para estimar el riesgo de mortalidad y complicaciones en pacientes que irían a cirugía de bypass aorto coronario.<br>**Score de la Sociedad de Cirujanos Torácicos (STS-PROM)**<br>Información que se utiliza para el cálculo del riesgo quirúrgico:<br>• Cirugía planificada (tipo, incidencia de cirugía, prioridad quirúrgica)<br>• Datos demográficos (sexo, edad, talla, peso, IMC, raza)<br>• Resultados de laboratorio (creatinina, hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de plaquetas)<br>• Factores de riesgo /comorbilidades<br>• Estado cardiaco<br>• Enfermedad arterial coronaria, enfermedad valvular y/o arritmias<br>• Intervención cardiaca previa | BPC |

<table>
<tr><th>N°</th><th>Enunciado</th><th>Tipo</th></tr>
<tr><td></td><td>El cálculo se realiza mediante un programa informático a través del siguiente enlace: https://www.sts.org/resources/acsd-operative-risk-calculator donde se brinda la puntuación de riesgo de mortalidad y de complicaciones postoperatorias según las características del paciente.<br>Shahian DM, Jacobs JP, Badhwar V, Kurlansky PA, Furnary AP, Cleveland JC Jr, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 1-Background, Design Considerations, and Model Development. Ann Thorac Surg. 2018;105(5):1411-1418.<br>O'Brien SM, Feng L, He X, Xian Y, Jacobs JP, Badhwar V, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 2-Statistical Methods and Results. Ann Thorac Surg. 2018;105(5):1419-1428.</td><td></td></tr>
<tr><td>10.2</td><td>Utilice el score SYNTAX para estratificar la complejidad angiográfica de las estenosis coronarias significativas en pacientes con enfermedad multivaso con o sin compromiso del tronco coronario izquierdo.<br>Score SYNTAX<br>Información que se utiliza para el cálculo del puntaje:<br>• Dominancia (derecha, izquierda)<br>• Número de lesiones<br>• Segmentos involucrados por lesión<br>• Presencia de oclusión total<br>• Presencia de trifurcación (unión de tres ramas, un vaso principal y dos ramas laterales)<br>• Presencia de bifucarción (unión de un vaso principal y una rama lateral de al menos 1.5 mm de diámetro)<br>• Presencia de lesión aorto-ostial<br>• Presencia de tortuosidad severa<br>• Longitud >20 mm<br>• Presencia de calcificación severa<br>• Presencia de trombosis<br>• Presencia de enfermedad difusa/vasos pequeños<br>El cálculo se realiza mediante un programa informático con preguntas secuenciales a través del siguiente enlace: https://syntaxscore.org/<br>La puntuación total se obtiene sumando los puntos de cada criterio evaluado:<br>• 0-22 puntos: Leve<br>• 23-32 puntos: Moderado<br>• >33 puntos: Severo<br>Sianos G, Morel MA, Kappetein AP, Morice MC, Colombo A, Dawkins K, van den Brand M, Van Dyck N, Russell ME, Mohr FW, Serruys PW. The SYNTAX Score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease. EuroIntervention. 2005 Aug;1(2):219-27.</td><td>BPC</td></tr>
<tr><td>10.3</td><td>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, sugerimos brindar ICP en lugar de CABG.</td><td>Fuerza de la recomendación:<br>Condicional<br>Certeza de la evidencia:<br>Muy baja ⊕◯◯◯</td></tr>
<tr><td>10.4<br>☆</td><td>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo, sugerimos brindar CABG en lugar de ICP, para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio.</td><td>Fuerza de la recomendación:<br>Condicional<br>Certeza de la evidencia:<br>Muy baja ⊕◯◯◯</td></tr>
<tr><td>10.5</td><td>Considerar la ICP en lugar de la CABG como una opción en pacientes con lesión localizada en el ostium o en el segmento medio del tronco coronario izquierdo, cuando las características anatómicas permitan un abordaje técnicamente favorable.</td><td>BPC</td></tr>
</table>

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| 10.6 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, diabetes y enfermedad multivaso, sugerimos brindar CABG en lugar de ICP. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br>**Certeza de la evidencia:** Muy baja ⊕◯◯◯ |
| 10.7 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX leve (≤ 22 puntos), sugerimos brindar ICP en lugar de CABG. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 10.8 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX moderado (23-32 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de ICP, para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 10.9 | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX severo (≥ 33 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de ICP. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br>**Certeza de la evidencia:** Baja ⊕⊕◯◯ |
| 10.10 ☆ | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida (≤35%), sugerimos preferir CABG sobre ICP, tras una evaluación minuciosa, idealmente realizada por un equipo cardíaco multidisciplinario, que considere las características clínicas y anatómicas del paciente, así como sus preferencias y perspectivas. | **Fuerza de la recomendación:** Condicional<br>**Certeza de la evidencia:** Muy baja ⊕◯◯◯ |
| 10.11 | En pacientes con enfermedad multivaso y/o enfermedad del tronco coronario izquierdo que requieren CABG, la revascularización debe incluir injertos arteriales, preferentemente utilizando la arteria mamaria interna izquierda. | BPC |
| 10.12 | En pacientes con características clínicas y/o anatómicas complejas, la toma de decisiones debe ser realizada de manera multidisciplinaria, involucrando al equipo cardíaco (un cirujano cardiovascular, un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico). | BPC |
| 10.13 | En pacientes con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo y/o multivaso, considere los siguientes escenarios para elegir ICP en lugar del CABG previa evaluación del equipo cardiaco (un cirujano cardiovascular, un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico):<br>• Edad avanzada, fragilidad, expectativa de vida reducida.<br>• Comorbilidad severa.<br>• Alto riesgo quirúrgico estimado con el STS-PROM. | BPC |
| 10.14 | Discutir los riesgos y beneficios de la técnica de revascularización seleccionada considerando las características clínicas del paciente, su preferencia, la complejidad anatómica de la enfermedad coronaria, y la disponibilidad de experiencia quirúrgica e intervencionista en el centro de atención. | BPC |

| N° | Enunciado | Tipo |
|---|---|---|
| 10.15 | Para los pacientes con síndrome coronario crónico que se someten a revascularización, realice un seguimiento individualizado a lo largo de su vida (corto, mediano, largo plazo). Asegúrese de realizar una evaluación continua de su progreso, el manejo de síntomas y la adherencia al tratamiento médico óptimo, realizando ajustes en la terapia según sea necesario, para prevenir y monitorizar posibles eventos de enfermedad cerebrovascular, infarto de miocardio y la necesidad de revascularización repetida. | BPC |
| 10.16 | En los pacientes con síndrome coronario crónico no revascularizables (aquellos que inicialmente habían sido considerados para revascularización, pero presentan contraindicación para ICP y CABG, lesiones técnicamente no abordables mediante estos procedimientos, o una evaluación del equipo cardiaco que determine la inviabilidad de la revascularización), continuar con el tratamiento médico óptimo, ofrecer rehabilitación cardiaca para reducir eventos cardiovasculares, y realizar el seguimiento individualizado. | BPC |

☆: Recomendaciones trazadoras.

**Tabla N°1.** Pruebas funcionales y anatómicas para la valoración del alto riesgo de muerte o infarto de miocardio en pacientes con síndrome coronario crónico.

<table>
<tr><th>Tipo de prueba</th><th>Riesgo de muerte o infarto de miocardio alto (>3%)</th></tr>
<tr><td>Prueba de esfuerzo con ECG*</td><td>Score de Duke: ≤-11</td></tr>
<tr><td>Ecocardiografía de estrés</td><td>Cualquiera de los siguientes escenarios:<br>1. Presencia de isquemia extensa:<br>• Al final de la prueba se halla un índice de motilidad parietal (IMP) > 1.7 (si el IMP en reposo es 1)<br>o<br>• Compromisos nuevos de ≥ 3 de 16 segmentos<br>2. Isquemia de baja carga:<br>• Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos que se desencadena con frecuencia cardiaca < 70% o < 120 latidos por minuto<br>o<br>• Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos que se desencadena a ≤ 20 ug/Kg/min de dobutamina (en los 4 minutos iniciales de la infusión).</td></tr>
<tr><td>Perfusión miocárdica mediante SPECT</td><td>Cualquiera de los siguientes escenarios:
<table>
<tr><th>Escenario</th><th>Porcentaje de isquemia</th><th>Alteración en otros parámetros de alto riesgo**</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Sin isquemia</td><td>Dilatación isquémica transitoria (DIT) o caída de la fracción de eyección (FE).</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Isquemia >20%</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Isquemia 10-20%</td><td>Algún parámetro: DIT, caída de la FE, captación pulmonar del radiofármaco en estrés, volúmenes aumentados al estrés.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Defecto fijo reducido (<10% de escara) con defecto reversible mayor al 10%</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Resonancia magnética cardiaca</td><td>Defecto de perfusión: transmural, persistente e intenso en:<br>• ≥ 2 de 16 segmentos con adenosina<br>o<br>• ≥ 3 segmentos de 16 segmentos disfuncionales inducidos por dobutamina.</td></tr>
<tr><td>Angiotomografía coronaria §</td><td>CAD-RADS 4B: Estenosis del tronco coronario izquierdo (≥50%) o enfermedad obstructiva de tres vasos (>70%).</td></tr>
</table>

**ECG**: Electrocardiograma, **IMP:** índice de motilidad parietal (estimado en modelo de 16 segmentos), **SPECT:** Single-photon emission computed tomography o Tomografía computarizada de emisión monofotónica., **CAD-RADS:** Coronary artery disease-reporting and data system o Sistema de información y datos sobre enfermedades de las arterias coronarias.

* La prueba de esfuerzo no debe utilizarse para excluir enfermedad coronaria debido al número de falsos negativos y falsos positivos.

** Dilatación isquémica transitoria (DIT); Caída de la fracción de eyección (FE) >10%, Volúmenes aumentados al estrés, Índice de captación pulmonar, índice de captación del ventrículo derecho: ventrículo izquierdo (VD:VI).

- DIT con estudio ergométrico > 1.22 (1)
- DIT con estudio de Adenosina > 1.36 (2)
- DIT con estudio de Dobutamina > 1.40 (3)
- Caída de la FE > 10% (valor absoluto) (4)
- Volumen sistólico > 120 ml (>160 ml con bloqueo completo de rama izquierda o BCRIHH) (4)
- Volumen diastólico > 70 ml (>100 ml con BCRIHH) (4)
- Índice de captación pulmonar 0.34 (5)
- Índice de captación VD:VI 0.36 (6)

§ No se ha evidenciado para el CADS-RADS que el riesgo de muerte o infarto de miocardio sea por encima del 3%, sin embargo, puede orientar en la valoración.

**Tabla N° 2.** Características de los fármacos en EsSalud para el tratamiento del síndrome coronario crónico.

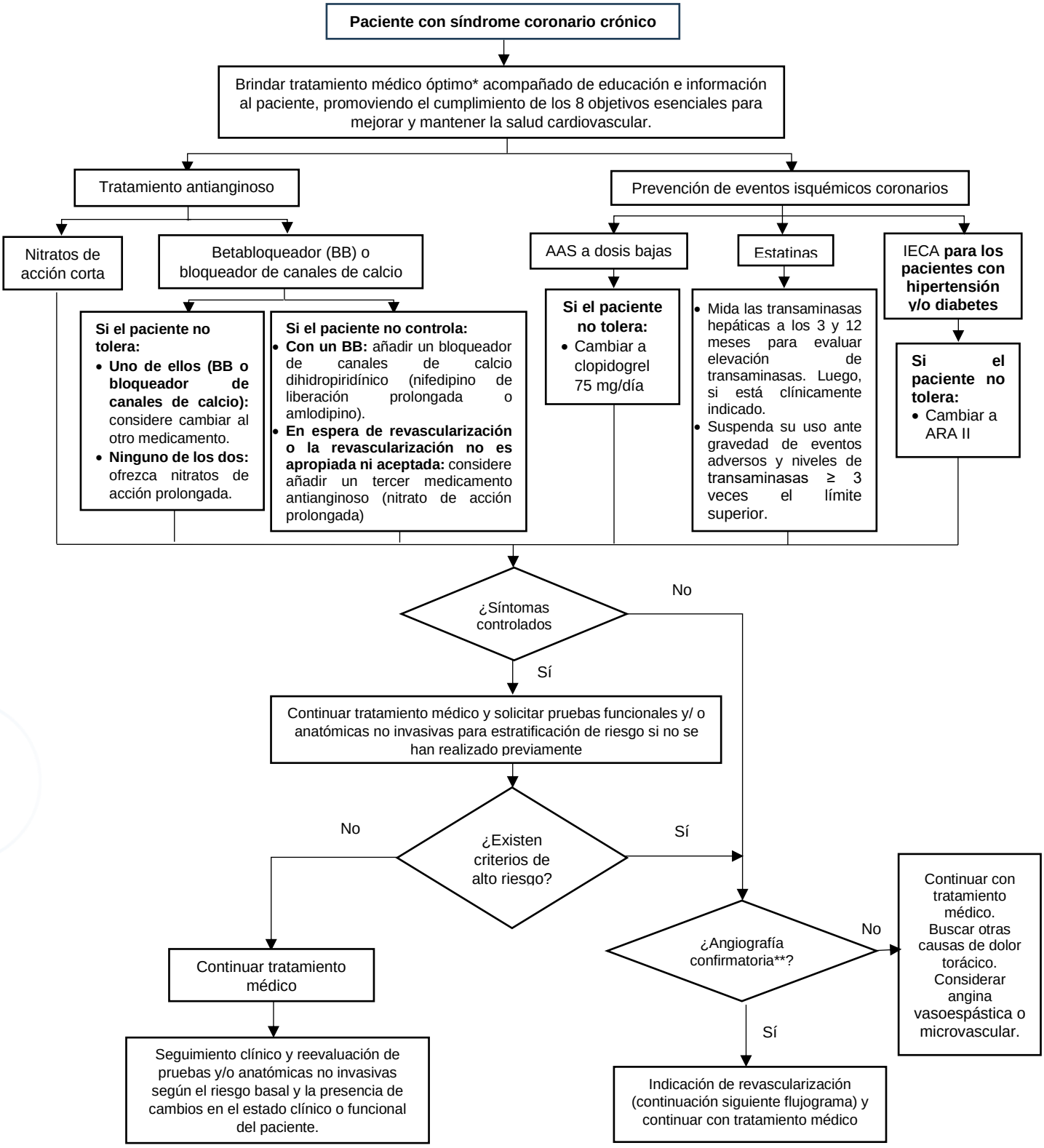
| Grupo farmacológico | Nombre | Presentación (Petitorio EsSalud 2024) | Dosis mínima | Dosis máxima | Efectos adversos frecuentes |
|---|---|---|---|---|---|
| **Betabloqueadores** | Atenolol | Tableta 50 mg, 100 mg | 25-50 mg cada 24 horas | 100 mg cada 24 horas | Fatiga, bradicardia, hipotensión, mareos, broncoespasmo |
| | Bisoprolol | Tableta 5 mg | 2.5-5 mg cada 24 horas | 10 mg cada 24 horas | Fatiga, bradicardia, mareos |
| | Carvedilol | Tableta 6.25 mg, 12.5mg, 25mg | 3.125 mg cada 12 horas | 25 mg cada 12 horas | Fatiga, mareos, hipotensión, bradicardia |
| **Bloqueadores de canales de calcio** | Amlodipino (Dihidropiridínico) | Tableta 5 mg, 10 mg | 5 mg cada 24 horas | 10 mg cada 24 horas | Edema, mareos, cefalea, rubor, hipotensión |
| | Nifedipino (Dihidropiridínico) | Tableta de liberación prolongada 30 mg, 60mg | 30 mg cada 24 horas | 90 mg cada 24 horas | Edema, cefalea, rubor, mareos, hipotensión |
| | Diltiazem (No dihidropiridínico) | Tableta de 60 mg | 60 mg cada 12 horas | 120 mg cada 8 horas | Cefalea, mareos, bradicardia, edema periférico, estreñimiento, hipotensión |
| | Verapamilo (No dihidropiridínico) | Tableta de 80 mg | 80 mg cada 12 horas | 160 mg cada 8 horas | Cefalea, mareos, bradicardia, edema periférico, estreñimiento, hipotensión |
| **Nitratos** | Dinitrato de isosorbide (acción corta) | Tableta 5 mg (sublingual) | 5 mg dosis de rescate | Repetir dosis a los 10 minutos de persistir con angina | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| | | Tableta 10 mg | 10 mg cada 8 horas | 20 mg cada 6 horas | |
| | Mononitrato de isosorbide (acción prolongada) | Tableta 20 mg, 40 mg | 10 mg cada 12-24 horas | 40 mg cada 12 horas | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| | Nitroglicerina | Parche 5mg (transdérmica) | 1 parche de 5mg colocado durante 12 horas* | 20 mg en 24 horas | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| **Inhibidores de la ECA (IECA)** | Enalapril | Tableta 10 mg, 20 mg | 5 mg cada 12-24 horas | 20 mg cada 12 horas | Tos, mareos, fatiga, hipotensión, rash cutáneo, angioedema |
| | Captopril | Tableta 25 mg | 12.5 mg cada 12 horas | 50 mg cada 8 horas | Tos, sabor metálico, rash cutáneo, hipotensión, angioedema |
| **Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II)** | Losartán | Tableta 50 mg | 50 mg cada 24 horas | 50 mg cada 12 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| | Valsartán | Tableta 80 mg | 80 mg cada 24 horas | 320 mg cada 24 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| | Irbesartán | Tableta 150 mg | 150 mg cada 24 horas | 300 mg cada 24 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| **Antiagregantes plaquetarios** | Ácido acetilsalicílico | Tableta 100 mg | 75-100 mg cada 24 horas | 100 mg cada 24 horas | Irritación gástrica, dispepsia, sangrado gastrointestinal |

| Grupo farmacológico | Nombre | Presentación (Petitorio EsSalud 2024) | Dosis mínima | Dosis máxima | Efectos adversos frecuentes |
|---|---|---|---|---|---|
| | Clopidogrel | Tableta 75 mg | 75 mg cada 24 horas | 75 mg cada 24 horas | Sangrado, púrpura, dispepsia, dolor abdominal, diarrea |
| **Estatinas** | Atorvastatina | Tableta 10 mg, 20 mg, 40 mg | 10 mg cada 24 horas | 80 mg cada 24 horas | Mialgia, dolor abdominal, elevación de enzimas hepáticas |
| | Simvastatina | Tableta 20 mg, 40 mg | 20 mg cada 24 horas | 40 mg cada 24 horas | Mialgia, dolor abdominal, elevación de enzimas hepáticas |

*Explicar al paciente que se debe limpiar la zona después de retirar el parche.
Fuente: Elaboración por parte del grupo elaborador de la guía

## III. Flujogramas

**Flujograma 1.** Manejo del paciente con síndrome coronario crónico

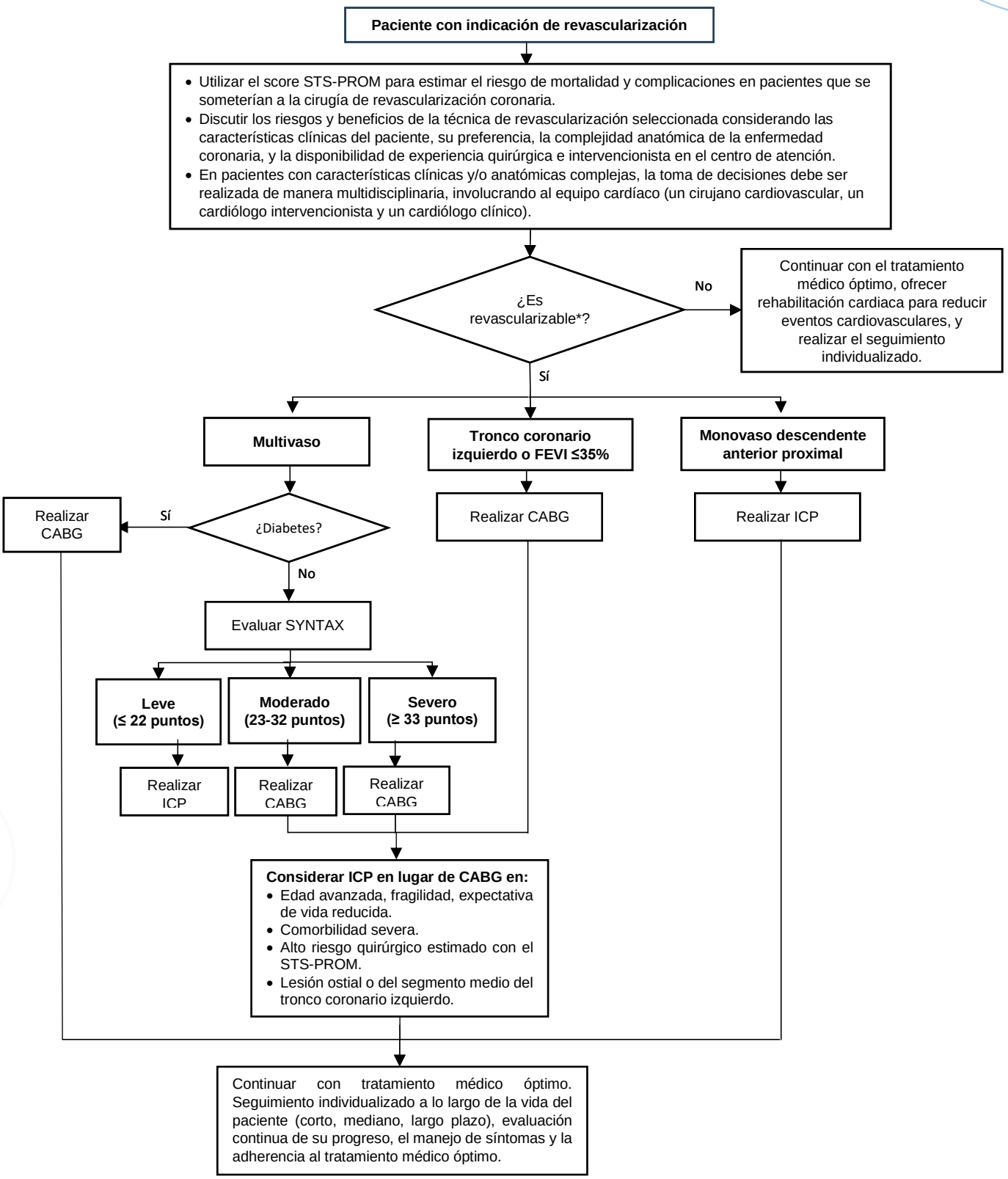



*__Tratamiento médico óptimo:__ conjunto de intervenciones farmacológicas (al menos dos fármacos antianginosos de acción prolongada como un betabloqueador, un bloqueador de canales de calcio o nitratos de liberación prolongada, además de aspirina y estatinas en la dosis máxima tolerada.

** La angiografía coronaria confirmaría la presencia de obstrucciones de manera anatómica pero además puede determinar las consecuencias funcionales de estas obstrucciones en el flujo sanguíneo coronario [con el apoyo de la reserva fraccional de flujo (FFR) y otros índices no hiperémicos como la relación instantánea libre de ondas (iFR)].

AAS: Ácido acetilsalicílico, IECA. Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina

**Flujograma 2.** Revascularización en el paciente con síndrome coronario crónico




***No revascularizable:** aquellos que inicialmente habían sido considerados para revascularización, pero presentan contraindicación para ICP y CABG, lesiones técnicamente no abordables mediante estos procedimientos, o una evaluación del equipo cardiaco que determine la inviabilidad de la revascularización.

ICP: Intervención coronaria percutánea, CABG: cirugía de bypass coronario, FEVI: Fracción de eyección ventricular reducida, STS-PROM: Society of Thoracic Surgeons - Predicted Risk of Mortality

## IV. Cambios realizados para la actualización de la guía (2024)

Anteriormente, la guía se titulaba "Guía de Práctica Clínica para el manejo del paciente con Angina Estable" y tuvo dos versiones previas: 2018 (7) y 2023 (8). El grupo elaborador (GEG) decidió cambiar el título a "**Guía de Práctica Clínica para el Manejo del paciente con Síndrome Coronario Crónico**" debido a que este término refleja mejor la complejidad y diversidad de manifestaciones clínicas en pacientes con enfermedad coronaria estable, que puede variar en severidad y riesgo a lo largo del tiempo. Además, este nuevo término se utiliza actualmente en la nomenclatura internacional (9-11).

La primera versión de esta guía de práctica clínica (GPC) fue publicada en agosto del 2018 (7). Posteriormente, se realizó una actualización en agosto del 2023 (8).

**Para esta nueva versión 2024, se actualizaron las búsquedas de la pregunta 2 y 10**, y se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar las recomendaciones u otros enunciados. **Se actualizaron los flujogramas y los puntos de buena práctica clínica**. **No se abordaron el resto de las preguntas ya que estas fueron revisadas en la versión anterior de la guía (Actualización 2023).**

A continuación, se mencionan los cambios realizados durante dicha actualización:

**Metodología de actualización de la GPC:**

Con respecto a la actualización de esta GPC, para la pregunta 2, se buscó revisiones sistemáticas (RS) desde el inicio de los tiempos hasta abril del 2024. Para la pregunta 10, se buscó RS desde enero del 2018 hasta setiembre del 2024. De no encontrarse RS recientes de calidad suficiente se realizaron búsquedas de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o estudios observacionales según sea necesario.

Cuando para cierta pregunta se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico podría cambiar la dirección de la recomendación, se actualizó la tabla *Summary of Findings* (SoF) y de ser necesario la tabla *Evidence to Decision* (EtD) y las recomendaciones correspondientes.

Si no se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico cambiaría la dirección o fuerza de la recomendación. se empleó la tabla SoF o la tabla de perfil de evidencias, y las decisiones en base a la metodología EtD de la versión anterior de la guía. Por lo tanto, las recomendaciones formuladas en la versión anterior de la guía se mantuvieron sin cambios en la dirección y fuerza de la recomendación. Finalmente, se evaluó la actualización de los puntos de BPC (enunciados emitidos por el GEG para complementar las recomendaciones emitidas, para los cuales no existió evidencia o no se priorizó realizar un proceso de toma de decisiones).

Asimismo, el GEG evaluó si se requerían cambios en los demás apartados de la guía:

- Se reordenaron las 10 preguntas clínicas y se mejoró la redacción de sus contenidos para un mejor entendimiento, sin cambiar los juicios de las recomendaciones emitidas para las preguntas 1, 3-9.

A continuación, se explica brevemente en qué preguntas se realizaron cambios y qué cambios fueron estos. Posteriormente, en el desarrollo de cada pregunta, se detalla la evidencia usada y el proceso de toma de decisiones.

**Pregunta 2. En pacientes con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas?**

En abril del 2024 se realizó la búsqueda de RS que hayan sido publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), sin encontrar ninguna nueva RS. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que se actualizaría los parámetros de la versión 2023 de la guía para identificar un paciente de alto riesgo según las pruebas descritas luego de la revisión y lectura crítica previa de la evidencia por cada prueba funcional o anatómica no invasiva. Se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta (**Tabla N° 1**).

**Pregunta 10. En adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar intervención coronaria percutánea (ICP) o cirugía de bypass aorto coronario (CABG)?**

En setiembre del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), encontrándose once nuevas RS:

- Enfermedad de la arteria descendente proximal: ***Zhang 2023 (12), Hennessy 2023 (13)***
- Enfermedad del tronco coronario izquierdo: ***Gallo 2022 (14), D'Ascenzo 2021 (15), Akintoye 2021 (16), Cui 2018 (17), Sá 2017 (18), Qian 2017 (19), Gao 2017 (20)***
- Enfermedad multivaso y diabetes: ***Xie 2021 (21) y Zhai 2019 (22).***

Para la enfermedad multivaso con score SYNTAX leve, moderado o severo: no se encontró ninguna RS por lo que se realizó una actualización de búsqueda de ECA publicadas desde el 2017. Se encontró el ECA ***Thuijs 2019 SYNTAX (23).***

Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia cambiaría la dirección de algunas recomendaciones por lo cual se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta (recomendaciones y puntos de buena práctica clínica).

Se planteó realizar una búsqueda de novo para el subgrupo de pacientes con fracción de eyección ventricular reducida (≤35%%), donde no se encontró ninguna RS por lo que se realizó una búsqueda de ECA publicadas desde el 2019. Se encontró el ECA ***Thuijs 2020 EXCEL (24).***Se tomó decisiones con esta evidencia para este subgrupo y se emitió una nueva recomendación.

## V. Generalidades

### Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

La cardiopatía isquémica es la primera causa de muerte por enfermedades no transmisibles en el mundo, e incluye los síndromes coronarios agudos (SCA) y el síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) (25).

De acuerdo con la definición de la GPC de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC, por sus siglas en inglés) 2024 (11), el síndrome coronario crónico se refiere a "un grupo de manifestaciones clínicas o síndromes que resultan de alteraciones estructurales y/o funcionales en las arterias coronarias o en la microcirculación cardíaca, asociadas a enfermedades crónicas. Este síndrome puede presentarse como angina, otras formas de dolor torácico, disnea, o incluso de manera asintomática. Aunque estas afecciones suelen ser estables durante períodos prolongados, a menudo son progresivas y pueden desestabilizarse en cualquier momento, lo que puede dar lugar a un síndrome coronario agudo (SCA)".

La angina típica es un dolor o discomfort que se localiza en el tórax anterior que se desencadena ante un esfuerzo físico o emocional, calma con el reposo o la administración de nitratos sublinguales (26). El equivalente anginoso se considera a síntomas que pueden indicar isquemia miocárdica, pero que no se presentan como la angina típica. Estos síntomas incluyen a la disnea al esfuerzo, sensación de indigestión en epigastrio, y dolor en áreas como mandíbula, espalda, región anterior del cuello, hombros, o brazos (26).

La presente guía incluye los siguientes escenarios clínicos de síndrome coronario crónico (11):

| |
|---|
| 1. Paciente con angina típica o equivalente anginoso. |
| 2. Síndrome coronario crónico en pacientes con enfermedad coronaria previamente diagnosticada y revascularizada. |
| 3. Paciente asintomático con prueba funcional o anatómica no invasiva que evidencia enfermedad coronaria. |
| 4. Paciente con nuevo inicio de disfunción del ventrículo izquierdo y sospecha de enfermedad coronaria. |
| No se aborda la angina y sospecha de enfermedad coronaria vasoespástica o microvascular (ANOCA/INOCA, por sus siglas en inglés). |

*Incluye a pacientes con factores de riesgo, pero sin síntomas de angina típica o equivalente anginoso donde se realizará la evaluación de probabilidad pretest. Si esta resulta moderada o alta, se debe proceder con una prueba de estratificación de riesgo para identificar hallazgos de enfermedad coronaria.

La evaluación y el manejo adecuados de los casos de síndrome coronario crónico reducirían la mortalidad y las complicaciones de esta condición. Por ello, el Seguro Social de Salud (EsSalud) priorizó la realización de la presente guía de práctica clínica (GPC) para establecer lineamientos basados en evidencia para orientar a los profesionales de salud respecto del manejo clínico de la presente condición.

### Objetivo y población de la GPC

- **Objetivos de la GPC:**

- Establecer recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo del paciente con síndrome coronario crónico, con el fin de contribuir a reducir la mortalidad, mejorar la calidad de vida, y reducir las complicaciones de los pacientes con esta condición.

- **Población a la cual se aplicará la GPC:**
  - Pacientes de 18 años a más con diagnóstico de síndrome coronario crónico asegurados a EsSalud.

**Usuarios y ámbito de la GPC**

- **Usuarios de la GPC:**
  - Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con síndrome coronario crónico.
  - Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, especialistas en cardiología, medicina interna, cardiología intervencionista, cirugía cardiovascular, radiólogos con formación en imágenes cardiovasculares y gestores, de acuerdo con la capacidad resolutiva de cada institución, abarcando todos los niveles de atención de EsSalud. Además, esta GPC servirá como referencia para estudiantes de profesiones relacionadas con la salud y para los propios pacientes.
- **Ámbito asistencial:**
  - El ámbito asistencial incluye los servicios de medicina interna, cardiología, radiología con formación en imágenes cardiovasculares, cirugía cardiovascular, en lo que corresponda a cada nivel de atención en EsSalud.

## VI. Métodos

### a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la GPC (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en HDA.

El GEG de la actualización de la guía se conformó con fecha de 10 de setiembre del 2024 y mediante Resolución de IETSI N° 024–IETSI-ESSALUD-2024.

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

**Actualización 2024:**

| Nombre | Institución | Rol | Funciones |
|---|---|---|---|
| Illatopa Cerna, Violeta | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | **Líder de la guía** Especialista clínico – Médico cardiólogo | Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.<br><br>Por cada pregunta PICO 2 y 10: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC. |
| Gálvez Caballero, David Germán | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardióloga intervencionista | |
| Espinoza Rivas, Gladys Martha | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Mendoza Paulini, Aurelio | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista de diagnóstico por imágenes – Médico cardiólogo y especialista en Medicina Nuclear | |
| Brañez Condorena, Ana Lida | IETSI, Lima, EsSalud | Metodóloga – Médico cirujana | Por cada pregunta PICO 2 y 10: búsqueda, selección, evaluación de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia. Redacción de las versiones finales de la GPC. |
| Díaz Barrera, Mario Enrique | IETSI, Lima, EsSalud | Metodóloga – Médico cirujano | |

| Nombre | Institución | Rol | Funciones |
|---|---|---|---|
| Caballero Luna, Joan | IETSI, Lima, EsSalud | Coordinadora del Grupo Elaborador | Planificación del desarrollo de la GPC. |
| Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes | IETSI, Lima, EsSalud | Coordinadora del Grupo Elaborador | |

**Actualización 2023:**

| Nombre | Institución | Rol | Funciones |
|---|---|---|---|
| Illatopa Cerna, Violeta | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | **Líder de la guía** Especialista clínico – Médico cardiólogo | Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.<br><br>Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC. |
| Espinoza Rivas, Gladys Martha | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardióloga intervencionista | |
| Gálvez Caballero, David Germán | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Delgado Flores, Carolina Jaqueline | IETSI, EsSalud | Metodóloga | Por cada pregunta PICO: actualización de la búsqueda, selección, evaluación de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia, si fue necesario. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión, si fue necesario. Redacción de las versiones finales de la GPC. |
| Brañez Condorena, Ana Lida | IETSI, EsSalud | Metodóloga | |
| Rivera Torrejón, Oscar | IETSI, EsSalud | Metodólogo | |
| Salvador Salvador, Stefany | IETSI, EsSalud | Coordinadora del Grupo Elaborador | Planificación del desarrollo de la GPC. |
| Santos Sánchez, Vladimir Ernesto | IETSI, EsSalud | Coordinador del Grupo Elaborador | |

**GPC versión 2018:**

| Nombre | Institución | Rol | Funciones |
|---|---|---|---|
| Illatopa Cerna, Violeta | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Líder de la guía | Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC.<br><br>Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC. |
| Espinoza Rivas, Gladys Martha | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Reyes Torres, Andrés Alejandro | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardióloga intervencionista | |
| Gálvez Caballero, David Germán | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo", EsSalud | Especialista clínico – Médico cardiólogo | |
| Carrera Acosta, Lourdes del Rocío | IETSI, EsSalud | Metodóloga | |
| Timana Ruiz, Raúl Alonso | IETSI, EsSalud | Coordinador del Grupo Elaborador | Planificación del desarrollo de la GPC, evaluación de aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones. |

**b. Declaración de conflictos de interés**

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones:

- Todos los integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC. Asimismo, afirmaron no tener ningún tipo de relación financiera o laboral ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad (en el ámbito profesional, académico o científico) de alguna institución o empresa que pueda tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC; en los últimos 24 meses previos a la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

### c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG formuló un listado de preguntas clínicas mediante discusiones periódicas, intentando que estas preguntas aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar a una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención (o exposición) definidas, aunque podía tener más de un desenlace u *outcome*.

Finalmente, el GEG, en base a la revisión de la literatura y su experiencia, elaboró una lista de desenlaces por cada pregunta PICO, los cuales fueron calificados por el GEG usando un puntaje de 1 a 9, y fueron categorizados en: desenlaces poco importantes (con puntaje promedio menor a 4), desenlaces importantes (con puntaje promedio mayor o igual a 4, pero menor a 7), y desenlaces críticos (con puntaje promedio de 7 o más).

Para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de esta GPC, se seleccionaron los desenlaces importantes y críticos.

### d. Búsqueda de GPC previas

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas. Para ello, durante enero del 2018 se revisaron las GPC que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La GPC fue publicada entre enero del 2012 y diciembre del 2017,
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,
- La GPC presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II) (http://www.agreetrust.org/agree-ii/) (27). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Misterio de Salud del Perú (28).

Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. Se identificó una GPC que cumplió con los criterios de inclusión:

- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Stable angina. 2011. (29)

**[Actualización 2023]**

Con respecto a la actualización de esta guía, en julio del 2023 se realizó la búsqueda de GPC que cumplan con los siguientes criterios:

- La GPC emitió recomendaciones.

- La población de la GPC fue pacientes con angina estable o síndrome coronario crónico.
- El ámbito de la GPC incluyó manejo.
- La GPC fue publicada entre febrero del 2018 a junio del 2023.
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura.

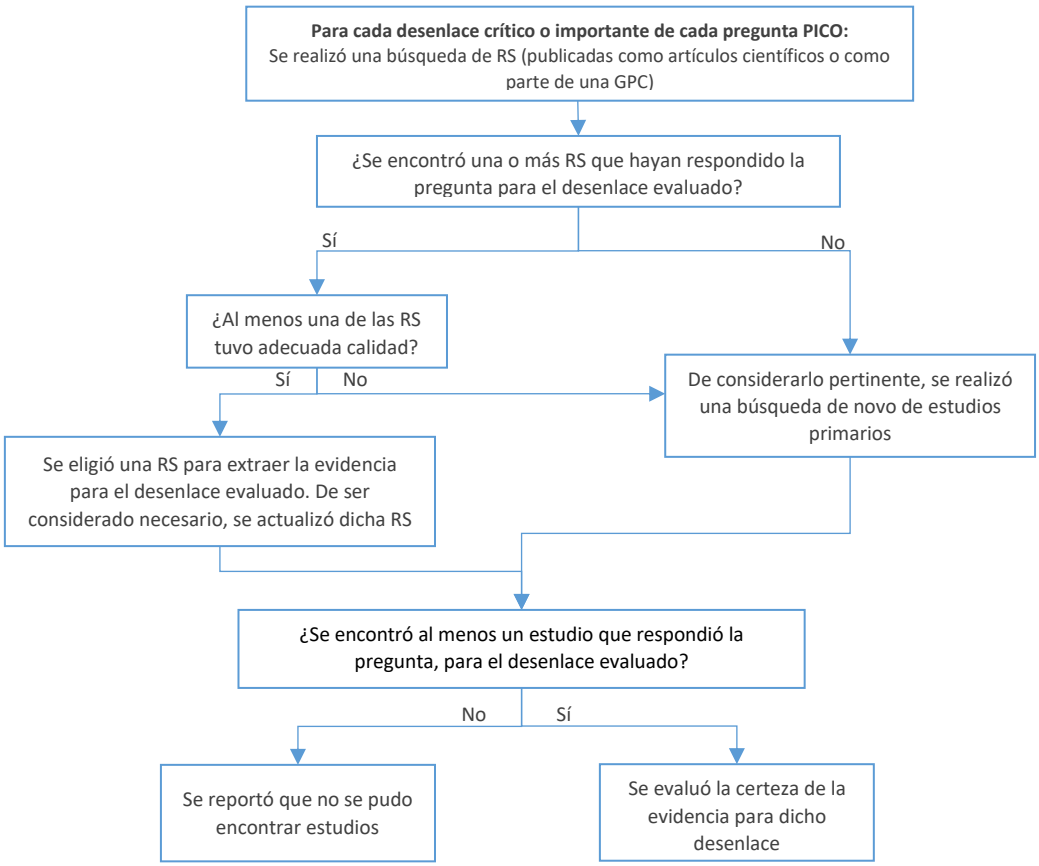
Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. No se identificó alguna GPC que cumpliera con los criterios de inclusión.

**e. Búsqueda y selección de la evidencia para la toma de decisiones en cada pregunta PICO**

Para cada pregunta PICO (en base a sus desenlaces críticos o importantes), se realizó la búsqueda y selección de la evidencia, siguiendo los siguientes pasos (que se detallarán posteriormente):

1. Se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de alguna GPC o publicadas como artículos científicos.
2. Cuando no se encontró ninguna RS de adecuada calidad que responda a nuestra PICO, se realizó una RS de novo.
3. Cuando se encontró RS que respondieron a nuestro PICO y calidad aceptable, se eligió una RS por cada uno de los desenlaces críticos e importantes priorizados.
4. Si la RS elegida realizó su búsqueda sistemática con una antigüedad mayor de 2 años, se evaluó la necesidad de actualizar la RS según el criterio del GEG.

Este proceso de selección de la evidencia se muestra en el siguiente flujograma:




A continuación, se detallan los procesos realizados para la búsqueda y selección de la evidencia:

**i. Búsqueda y selección de RS publicadas dentro de las GPC:**

Se revisó si alguna de las GPC identificadas realizó una RS para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG. Para ello, se tomaron en cuenta las RS realizadas por las GPC incluidas en el subtítulo "***búsqueda de GPC previas***".

**ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:**

Para cada una de las preguntas PICO planteadas en la GPC, se realizó una búsqueda sistemática de RS que respondan la pregunta y que hayan sido publicadas como artículos científicos. Esta búsqueda fue realizada en la base de datos: PubMed. Posteriormente, se escogieron aquellas RS que hayan cumplido con los criterios de inclusión de cada pregunta PICO. Los términos de búsqueda y las listas de RS incluidas y excluidas para cada pregunta PICO se muestran en el **Anexo N° 2**.

**iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:**

Para cada pregunta PICO, se listaron las RS encontradas que hayan respondido dicha pregunta (ya sea RS realizadas por alguna GPC, o RS publicadas como artículos científicos). En la medida de lo posible, se prefirió aquellas RS que hayan recolectado ensayos clínicos aleatorizados (ECA).

Para cada desenlace crítico o importante, cuando no se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se realizó una búsqueda sistemática de *novo* de estudios primarios en PubMed (los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados en estas búsquedas de *novo* se detallan en el **Anexo N° 2**). Cuando se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se seleccionó una RS, que idealmente fue aquella que tuvo: la más alta calidad evaluada con la herramienta *A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews-II* (AMSTAR-II)(30), la más reciente fecha en la que realizó su búsqueda bibliográfica, y el mayor número de estudios encontrados.

Una vez seleccionada una RS, el GEG decidió si era pertinente actualizar dicha RS, considerando para ello:

- El tiempo que ha transcurrido desde la búsqueda realizada por la RS y la velocidad de producción científica de estudios en el tema (2 años en aquellos temas en los que la producción científica es abundante, 5 años en aquellos temas en los que la producción científica es limitada).
- La actualidad de la pregunta (pues para algunas preguntas ya no se realizan estudios).
- La precisión o certeza de los resultados de la RS (optando por actualizar aquellas RS cuyos estimados globales fueron poco precisos o tuvieran una baja certeza de la evidencia).

Cuando se decidió que era pertinente actualizar alguna RS, se realizó una búsqueda sistemática de estudios primarios en PubMed, desde la fecha en la que la RS realizó su

búsqueda. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados de las actualizaciones realizadas para cada pregunta se detallan en el **Anexo N° 2**.

Una vez que se definió la evidencia a usar para el desenlace en cuestión, para la toma de decisiones, se realizó lo siguiente:

- Si la RS seleccionada realizó un MA, que a consideración del GEG haya sido correctamente realizado, se usó dicho MA.
- Si la RS seleccionada no realizó un MA o realizó un MA que a consideración del GEG no haya sido correctamente realizado, o si no se encontró una RS y se realizó una búsqueda de estudios primarios, se realizó un MA siempre que sea considerado útil y siempre que sea posible realizarlo con los datos recolectados. Para ello, se prefirió usar modelos aleatorios, debido a la heterogeneidad de los estudios.
- Si no se encontró ni se pudo realizar un MA, se consideró el o los estudios más representativos para la toma de decisiones. Cuando solo se contó con un estudio, se consideró dicho estudio para la toma de decisiones.

### f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la calidad de la evidencia

#### i. Evaluación de riesgo de sesgo

Para cada uno de los estudios primarios seleccionados, el GEG determinó si era necesario realizar la evaluación de riesgo de sesgo. Esta evaluación fue por lo general realizada cuando la RS seleccionada no realizó la evaluación de los estudios que incluyó, o cuando la RS seleccionada realizó dicha evaluación pero ésta no fue de calidad o fue hecha para varios desenlaces y esperablemente el resultado de la evaluación cambiaría al enfocarnos en el desenlace que se estuviera evaluando (por ejemplo, el riesgo de sesgo por no realizar el cegamiento de los evaluadores sería diferente para el desenlace "dolor" que para el desenlace "muerte").

Las evaluaciones realizadas para identificar el riesgo de sesgo de los estudios primarios se muestran en el **Anexo N° 3**.

Las herramientas usadas para evaluar el riesgo de sesgo fueron:

- Los ECA fueron evaluados usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane (31).
- Los estudios observacionales fueron evaluados usando la herramienta de Newcastle-Ottawa (32).
- Los estudios de diagnóstico fueron evaluados usando la herramienta QUADAS-2 (10).

#### ii. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-

respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales) (33). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja, y muy baja.

La actualización de la evidencia por pregunta clínica PICO encontró estudios de tipo RS, ECA, y estudios observacionales. Para los cuales no se contó con una tabla de perfil de evidencias GRADE previa (publicada en la RS o GPC seleccionada para dicha pregunta PICO), se elaboraron estas tablas. De lo contrario, se evaluó si se podían usar estas tablas o se debían elaborar nuevas tablas. Se elaboraron nuevas tablas cuando se sospechó que la tabla previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.

En los casos en que se obtuvieron RS y ECA, se realizó la graduación de la evidencia siempre que fuera posible (**Anexo N°4**). Para realizar todo este proceso fue necesaria la evaluación de la calidad de la evidencia descrita en los pasos previos (**Anexo N°3**). Asimismo, se confeccionaron tablas de las características metodológicas y de resultado de todos los estudios seleccionados en la actualización de la evidencia.

En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de certeza de la evidencia para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de certeza más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.

### g. Formulación de las recomendaciones y puntos de buenas prácticas clínicas

Para la formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG realizó reuniones periódicas, en las cuales los metodólogos presentaron la evidencia recolectada para cada una de las preguntas clínicas, en base a la cual los especialistas clínicos determinaron las recomendaciones. Cuando no se alcanzó consenso para alguna recomendación, se procedió a realizar una votación y llegar a una decisión por mayoría simple.

La confección de las recomendaciones de la presente GPC estuvo en base al sistema GRADE. De acuerdo a la metodología GRADE, las recomendaciones de las GPC se basan en la certeza de la evidencia, balance entre efectos deseables e indeseables, costos y uso de recursos y valores y preferencias de los pacientes (33). La fuerza de la recomendación es el grado en el que se puede confiar que aplicando una recomendación los efectos positivos serán mayores de los negativos; la recomendación es de dos tipos: fuerte o condicional. Una recomendación es fuerte cuando los efectos deseables de una intervención son claramente mayores a los indeseables o también cuando sucede lo contrario. Una recomendación es condicional cuando el balance entre los beneficios y riesgos es incierto. Además, se sugiere agregar la dirección de la recomendación, sea a favor o en contra de la intervención (34).

Finalmente, se establecieron puntos de BPC (enunciados que el GEG emite estos puntos en base a su experiencia clínica) y se diseñaron los flujogramas que resumen las principales recomendaciones de la GPC.

Para las preguntas que, en opinión del GEG, no pudieron ser contestadas con la evidencia actual (debido a que la pregunta no podía responderse en base a evidencias, a que el contexto local para esta pregunta era tan particular que la evidencia disponible no sería útil, o a otros motivos), no se formularon recomendaciones sino puntos de BPC.

### h. Validación de la Guía de Práctica Clínica

***Validación con los especialistas clínicos***

Para la primera versión de la GPC (2018) y la segunda versión (2023), se realizó una reunión con expertos temáticos donde, en primer lugar, se expuso la introducción, la metodología, las preguntas clínicas, las recomendaciones, los puntos de BPC y el flujograma de la GPC. Como siguiente paso, se realizó una discusión entre le GEG y los especialistas clínicos enfocada en las recomendaciones, los puntos de BPC y el flujograma de la GPC. Finalmente, se tomaron en cuenta las observaciones pertinentes para realizar cambios menores en la formulación o presentación de las recomendaciones.

Se realizó la técnica Delphi para establecer el consenso y recoger los aportes de los especialistas clínicos con relación a las recomendaciones, los puntos de BPC y el flujograma.

Los asistentes a esta reunión de validación con especialistas clínicos se exponen a continuación:

**GPC versión 2018:**

| Apellidos | Nombres | Especialidad | Hospital |
|---|---|---|---|
| Valdivieso Paredes | Ricardo Segundo | Cirugía Cardiovascular | Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins |
| Pinillos Ybañez | Elia Rosa | Cardiología | Hospital II Luis Negreiros |
| Almeri Estrada | Marco Antonio | Cardiología | Hospital Alberto Leonardo Barton Thompson |
| Guzmán Rodríguez | Rosario Elizabeth | Cardiología | Instituto Nacional Cardiovascular - INCOR |

**Actualización 2023:**

| Apellidos | Nombres | Especialidad | Hospital |
|---|---|---|---|
| Esteban Milla | Lizbel | Cardiología | Hospital Alberto Sabogal Sologuren |
| Ludeña Riveros | Erika | Cardiología | Hospital Nacional Guillermo Almenara |
| Segura Saldaña | Pedro Antonio | Cardiología | Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins |
| Mendoza Calvo | Rocio | Cardiología | Policlínico San Luis |
| Madueño | Jaime | Cardiología | Hospital Nacional Guillermo Almenara |

**Actualización 2024:**

Para la actualización de esta guía (2024), se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los

especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

| Nombre | Institución | Profesión/Cargo |
|---|---|---|
| Liliana Chuquimantari Velarde | Hospital II Cajamarca. Red Asistencial Cajamarca. EsSalud | Médico cardiólogo |
| Mónica Patricia Inostroza García | Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray. Red Asistencial La Libertad. EsSalud. | Médico cardiólogo |
| Gustavo Pedro Oscco Torres | Hospital IV "Augusto Hernández Mendoza". Red Asistencial Ica. EsSalud. | Médico cardiólogo |
| Zoila Ivonne Rodríguez Urteaga | Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo". EsSalud. | Médico cardiólogo |
| Idania Rosalynn Peralta Castañeda | Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray. Red Asistencial La Libertad. EsSalud. | Médico cardiólogo |
| Frine Margarita Tintaya Ttito | Hospital I Andahuaylas. Red Asistencial Apurímac. EsSalud. | Médico general |
| Juan Pablo Sachun Alanya | Hospital II Ramón Castilla. Red Prestacional Almenara. EsSalud | Médico internista |

***Validación con tomadores de decisiones.***

Para la primera versión de la GPC (2018) y la segunda versión (2023), se realizó una reunión con tomadores de decisiones donde, en primer lugar, se expuso la introducción, la metodología, las preguntas clínicas, las recomendaciones, los puntos de BPC y el flujograma de la GPC. Como siguiente paso, se realizó una discusión entre le GEG y los tomadores de decisiones enfocada en las recomendaciones los puntos de BPC y el flujograma de la GPC. Finalmente, se tomaron en cuenta las observaciones pertinentes para realizar cambios menores en la formulación o presentación de las recomendaciones. Se solicitó que los participantes completaran una matriz de aceptabilidad/aplicabilidad.

**GPC versión 2018:**

| Nombre | Institución |
|---|---|
| Calderón Gamarra, Miluska | Gerencia Central de Prestaciones de Salud- EsSalud |
| Zagas Correa, James | Gerencia Central de Prestaciones de Salud- EsSalud |
| Quispilloclla Tovar, Héctor Manuel | Gerencia Central de Seguros y Prestaciones económicas- EsSalud |
| Solis Cóndor, Risof | Gerencia Central de Seguros y Prestaciones económicas- EsSalud |

**Actualización 2023:**

| Nombre | Institución |
|---|---|
| Ojeda Gonzales, Hector Joaquin | Gerencia Central de Seguros y Prestaciones económicas- EsSalud |
| Elias Lazo, Luis Felipe | Gerencia Central de Prestaciones de Salud- EsSalud |

**Actualización 2024:**
Para la actualización de esta guía (2024), se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

| Nombre | Institución |
|---|---|
| Marco Miguel Soto Barba | Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas - EsSalud |

***Validación con Pacientes***

Para la primera versión de la GPC (2018), se realizó una reunión con personas que padecen síndrome coronario crónico o angina estable y pertenecen a la Asociación de pacientes con enfermedades cardiovasculares de INCOR. En primer lugar, se expusieron los objetivos y alcances de la presente GPC y luego se procedió a exponer las preguntas clínicas y las recomendaciones. Como siguiente paso, se procedió a realizar una discusión con preguntas y observaciones de los pacientes. Todas las preguntas fueron respondidas por el grupo expositor. Como último paso se procedió a sintetizar las observaciones que se tomaron en cuenta. Los asistentes a la validación de pacientes se presentan en la siguiente tabla. Los asistentes a la reunión de validación con pacientes fue la siguiente:

**GPC versión 2018:**

| Nombre | Institución |
|---|---|
| Díaz Santibañez, Juana Rosa | Asociación de pacientes con enfermedades cardiovasculares – INCOR |
| Manrique Saavedra, Máximo | Asociación de pacientes con enfermedades cardiovasculares – INCOR |
| Nakamuro Quilacer, Hector | Asociación de pacientes con enfermedades cardiovasculares – INCOR |
| Chávez Negrete de Collantes, Carmen | Asociación de pacientes con enfermedades cardiovasculares – INCOR |

### i. Revisión externa al GEG

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

- **Revisor clínico externo de la primera versión de la guía (2017)**

- Aldazabal Orue, Andrés Arturo
  - Medico Cardiólogo Intervencionista
  - Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.
- Sosa Rosado, José Manuel
  - Médico especialista en Cardiología.
  - Past President de la Sociedad Peruana de Cardiología.

- **Revisor metodológico externo de la primera versión de la guía (2017)**
  - Pacheco Barrios, Kevin
    - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú
- **Revisor metodológico de la segunda versión de la guía (2023)**
  - Taype Rondan, Álvaro Renzo.
    - Médico epidemiólogo.
    - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Para la actualización de esta guía (2024), el GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

- **Revisor clínico externo**
  - Coloma Araniya Ricardo
    - Médico cardiólogo clínico e intervencionista
    - Jefe de la Unidad de Hemodinámica del Servicio de Cardiología del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú (FAP).
    - Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica Delgado Auna.
    - Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica San Borja de la Red SANNA.

- **Revisor metodológico**
  - Taype Rondan, Álvaro Renzo.
    - Médico epidemiólogo.
    - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

## VII. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

**Pregunta 1. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento?**

### Introducción

Los episodios de angina de pecho pueden ser alarmantes y es importante que los pacientes conozcan las medidas a tomar si tienen síntomas continuos. Debido a que los síntomas y desencadenantes asociados al síndrome coronario crónico tienden a ser constantes, pero con mucha variabilidad interindividual, es necesario que cada paciente reciba la información necesaria para mejorar el entendimiento de su enfermedad para participar activamente en las decisiones sobre su cuidado (35).

### Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 1 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable). | Educación o información / No educación o información | **Crítico:**<br>• Optimización del entendimiento del diagnóstico.<br>**Importante:**<br>• Satisfacción del tratamiento.<br>• Participación en las decisiones de tratamiento |

### Búsqueda de RS:

La evidencia proviene primariamente de la GPC de NICE 2011-2016 (29) hasta finales del 2014 y la actualización de la evidencia fue realizada por el GEG entre enero 2015 y mayo 2018.

Los estudios incluidos fueron tomados de la revisión de NICE 2011-2016, los cuales fueron estudios cualitativos o cuestionarios que informaron la experiencia directa del paciente. Se incluyeron cuatro artículos en esta revisión; hubo 3 estudios cualitativos (36-38) y 1 estudio de cuestionario transversal (analizado cuantitativamente)(39).

### Resumen de la evidencia:

- **Pier 2008** (37) realizó un estudio cualitativo en Melbourne en 14 pacientes, las necesidades de información de los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable más importantes fueron: cómo establecer redes sociales y acceder a grupos sociales y de apoyo apropiados para obtener apoyo y comprender su condición médica, en particular de otras personas con cardiopatía coronaria; cómo identificar los síntomas desencadenantes de la ira y el manejo de la ira; sobre actividad física y cantidad de actividad física que podría realizarse después de un evento; cómo identificar y manejar los síntomas físicos relacionados con el riesgo; y cómo informar a miembros de la familia y cónyuges respecto a cómo el paciente puede reaccionar ante un evento cardíaco adverso o un procedimiento médico.

- **Weetch 2003** (38) determinó el nivel de satisfacción con la cantidad y la calidad de la información recibida por 30 pacientes con angina que habían sido hospitalizados en la sala de cuidados coronarios. Se encontró satisfacción muy alta con el estándar general de cuidado, pero el 73% de los pacientes no estaban satisfechos con la cantidad de información que recibieron. Los pacientes deseaban saber más sobre las causas de la angina, su tratamiento, su medicación y, en particular, el efecto que tendrá en sus actividades diarias.

- **McGillion 2004** (36) realizó un estudio cualitativo para determinar las necesidades de aprendizaje de ocho pacientes con angina crónica estable que viven su casa, con el fin de informar el contenido de un programa de autogestión crónica de síndrome coronario crónico o angina estable. Se organizaron cuatro grupos focales: dos con pacientes con angina crónica estable (n= 5, n= 3) y dos con médicos. Los pacientes identificaron que la educación sobre la interpretación de los síntomas de la angina, la forma como buscar ayuda de emergencia, los horarios en los que deben tomar sus medicamentos, y las dificultades para saber cuan seguro es el ejercicio, eran sus principales preocupaciones.

- **Karlik 1990** (39) realizó un estudio de cuestionario para comparar las necesidades de aprendizaje de 15 pacientes con angina de pecho calificados por los propios pacientes y las enfermeras que los cuidan. El Inventario de necesidades de aprendizaje del paciente cardíaco (CPLNI), y la Herramienta de preferencia del educador se utilizaron para evaluar las necesidades de aprendizaje y la preferencia del educador de los pacientes. En la evaluación CPLNI, las categorías de factores de riesgo y medicamentos emergieron como las más importantes de aprender. Para la herramienta de preferencia del educador, un mayor porcentaje de pacientes expresó preferencia por los médicos solos, en lugar de solo por las enfermeras, para enseñarles.

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), se encontraron dos nuevas RS (***Shi 2022 (40), Guo 2023 (41)***). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la evidencia que sustenta los puntos de buena práctica clínica en la primera versión de la guía se mantiene vigente, por lo que no se modificarían.

El GEG valoró la evidencia reportada por la GPC NICE (29) y consideró que las intervenciones de educación e información son necesarias para el manejo integral del paciente con angina. El GEG consideró importante precisar los temas principales a informar al paciente, como parte del proceso de educación. Para ello, se decidió usar las sugerencias de la GPC NICE 2011-2016 (29), basadas en consenso de expertos y proponer los siguientes puntos de buena práctica clínica:

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**
El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

- Aconseje al paciente sobre la necesidad de cambios en su estilo de vida (ejercicio, dejar de fumar, control del peso y consejería nutricional) y apoyo psicológico. Ofrezca intervención para el control de factores de riesgo, de ser necesario.

- Eduque al paciente acerca del síndrome coronario crónico, sus síntomas, y factores desencadenantes (ejercicio, estrés emocional, exposición al frío, alimentos de difícil digestión), así como sobre su evolución a corto y largo plazo, manejo y seguimiento. Involucre a la familia y/o cuidador del paciente en la discusión.

- Aborde las necesidades del paciente en relación con el síndrome coronario crónico, que pueden incluir:
    - Estrategias para regular sus actividades y establecer metas.
    - Preocupaciones sobre el estrés, ansiedad o depresión.
    - Orientación sobre ejercicio físico y actividad sexual.
    - Consejería en alimentación saludable.

- Dialogue sobre las ideas, preocupaciones y expectativas del paciente, su familia y/o cuidador, motivando a expresar sus dudas sobre su condición, pronóstico y tratamiento. Aclare cualquier malinterpretación sobre la enfermedad coronaria y sus implicaciones para la vida diaria, el riesgo de infarto y la expectativa de vida.

- Explique al paciente que el objetivo del tratamiento antianginoso es reducir los episodios de angina, mientras que el objetivo del tratamiento de prevención secundaria es prevenir eventos como muerte, infarto o enfermedad cerebrovascular.

- Los pacientes son diferentes en cuanto al tipo y cantidad de información que necesitan y desean. Por eso, la provisión de información debe individualizarse y puede incluir, pero no limitarse a:
    - Identificación de síntomas de alarma.
    - En qué consisten y cómo usar los medicamentos.
    - Cómo beneficiarán los medicamentos a su condición.
    - Posibles efectos adversos y qué hacer si creen que están experimentando alguno.
    - Qué hacer si olvidan una dosis.
    - Si será necesario continuar o ajustar el tratamiento después de la primera prescripción.
    - Cómo solicitar más medicamentos.

- Explique al paciente que debe acudir a emergencia si tiene un empeoramiento súbito en la frecuencia o severidad de su angina.

**Pregunta 2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas?**

**Introducción**

En los pacientes con síndrome coronario crónico, se utilizan pruebas no invasivas funcionales o anatómicas que detectan isquemia miocárdica o visualizan la anatomía coronaria para estratificar el riesgo anual de muerte cardiovascular o infarto de miocardio no fatal (10, 42). Estas pruebas emplean parámetros de riesgo para clasificar a los pacientes en las siguientes categorías: riesgo anual bajo (<1%), riesgo anual intermedio (1%-3%) y riesgo anual alto (>3%) (9, 10, 42, 43). En EsSalud, se cuenta con la prueba de esfuerzo, ecocardiografía por estrés, perfusión miocárdica mediante la tomografía por emisión de fotones únicos (SPECT), resonancia magnética cardiaca, y angiotomografía coronaria. Los médicos deben utilizar parámetros para identificar a los pacientes con alto riesgo cardiovascular anual (42, 44), sin embargo, existe una alta heterogeneidad para determinar los parámetros en cada prueba no invasiva (10, 44-46).

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 2 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable). | • Prueba de esfuerzo<br>• Ecocardiografía por estrés<br>• Perfusión miocárdica<br>• Resonancia magnética cardiaca<br>• Angiotomografía coronaria | **Críticos clínicos:**<br>• Mortalidad<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Subrogados:**<br>• Razón de verosimilitud (+) o (-)<br>• Área bajo la curva<br>• Curva ROC<br>• DOR (odds ratio diagnóstico)<br>• Sensibilidad<br>• Especificidad |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexos N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG. Sin embargo, no se incluyó ninguna RS para responder la pregunta clínica por lo que se decidió establecer puntos de buena práctica clínica sobre los parámetros para cada prueba funcional y anatómica.

**Resumen de la evidencia:**

A continuación, se ofrece una explicación detallada de cada prueba funcional y anatómica:

1. **Pruebas funcionales:**

**a. Prueba de esfuerzo con ECG (Score de Duke o Duke Treadmill Score)**

Este puntaje se basa en varios parámetros obtenidos durante la prueba de esfuerzo y se utiliza para predecir el pronóstico a largo plazo de los pacientes con enfermedad arterial coronaria (47). Guías internacionales previas (9, 10, 42) mencionan utilizar el Score de Duke Treadmill Score (DTS) para identificar a los pacientes de alto riesgo de muerte cardiovascular o infarto de miocardio no fatal (>3% riesgo anual, DTS menor o igual a -11). Este score de DTS se calcula de la siguiente manera:

DTS = tiempo (min) – 5 x desnivel ST (mm) – 4 x Índice de Angina

Índice de Angina:

0 = no angina
1= Angina no limitante
2 = Angina limitante

Un resultado positivo de la prueba de esfuerzo con ECG para isquemia puede evidenciar depresiones del segmento ST que no necesariamente corresponde a territorios de arterias coronarias específicas (48), por lo que su uso para detectar isquemia miocárdica de manera indirecta es limitado. Los resultados positivos de la prueba de esfuerzo con ECG deben tratarse con precaución debido a la detección de falsos positivos (49, 50). Además, la prueba de esfuerzo no permite descartar enfermedad coronaria. Sin embargo, la prueba de esfuerzo con ECG sugiere una mayor eficacia para la exclusión de isquemia (46, 51).

El GEG indicó que la prueba de esfuerzo con ECG presenta un bajo costo, es sencillo de utilizar y se encuentra fácilmente disponible, por lo que puede usarse para la estratificación de riesgo en pacientes sin alto riesgo (46, 51). Además, guías previas (10, 43) indicaron que la estratificación del riesgo se realice preferiblemente mediante pruebas funcionales o anatómicas no invasivas de imagen, o alternativamente la prueba de esfuerzo con ECG si el paciente puede realizar ejercicio significativo y el ECG es susceptible de identificar cambios isquémicos.

**b. Ecocardiografía de estrés**

Los indicadores pronósticos empleados incluyen:

- **Presencia de isquemia extensa:**
  - **Índice de motilidad parietal (IMP) > 1.7 al final de la prueba (si el IMP en reposo es 1):** El IMP mide la contracción de las paredes del corazón. Un valor de 1 en reposo indica motilidad normal. Un IMP elevado indica un deterioro significativo en la función contráctil del corazón durante el estrés, lo que sugiere una isquemia extensa y, por ende, un alto riesgo de eventos adversos como infartos (52).
  - **Compromisos nuevos de ≥ 3 de 16 segmentos:** El corazón se divide en varios segmentos para evaluar su función. Si durante una prueba de estrés, se observa disfunción en 3 o más de estos

16 segmentos (es decir, segmentos que no se contraen adecuadamente), esto indica una isquemia extensa. La aparición de disfunción en múltiples segmentos del corazón sugiere una isquemia extensa, que está asociada con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares adversos (53, 54).

- **Isquemia de baja carga:**
    - **Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos con frecuencia cardiaca < 70% o < 120 latidos por minuto:** La isquemia que se desarrolla a una carga de trabajo baja sugiere una severa obstrucción de las arterias coronarias, lo que conlleva un alto riesgo de eventos cardíacos adversos incluso con niveles bajos de esfuerzo (54).
    - **Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos a ≤ 20 ug/Kg/min de dobutamina (en los 4 minutos iniciales de la infusión):** La dobutamina es un fármaco que se utiliza en las pruebas de estrés farmacológico para simular el esfuerzo físico. La isquemia inducida con una dosis baja de dobutamina indica que el corazón está altamente sensible al estrés farmacológico, lo que refleja una obstrucción significativa de las arterias coronarias y un mayor riesgo de eventos adversos (55).

Un corazón que muestra deterioro en su capacidad de contracción bajo niveles relativamente bajos de estrés físico o farmacológico es un indicio de que existe una obstrucción coronaria severa y una alta probabilidad de complicaciones. El GEG consideró estos parámetros para la valoración de riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico.

**c. Perfusión miocárdica mediante SPECT**

Su uso para la detección de isquemia en pacientes con enfermedad coronaria crónica sospechada o conocida ha sido ampliamente indicada en guías internacionales (9, 10, 42, 43). La prueba se indica en pacientes con sospecha de enfermedad coronaria crónica de riesgo intermedio o pacientes revascularizados donde se sospecha de isquemia (1, 43, 56).

La estimación de isquemia tiene en cuenta la extensión y severidad de esta y se define como **porcentaje de isquemia (SDS)** cuyos cálculos se pueden realizar de manera semicuantitativa o por un software (57):

- La extensión o área de isquemia es la cantidad de segmentos (de un total de 17 segmentos) del ventrículo izquierdo con reducción inadecuada del flujo sanguíneo evaluados durante el reposo y el estrés.
- Las imágenes de perfusión tanto de estrés y reposo se gradúan en una escala de 5 puntos por segmento (normal: 0, leve: 1, moderada: 2, grave: 3 o ausente: 4).
- Se suman los valores obtenidos por cada segmento y la puntuación total se divide por 68 y se multiplica por 100 para calcular el porcentaje de defecto de perfusión en estrés (SSS) y el defecto de perfusión en reposo (SRS).

- El porcentaje de isquemia se define como un defecto de perfusión reversible que se obtiene de restar el valor obtenido en estrés (SSS) menos el de reposo (SRS). La diferencia de ambos valores (SDS) se expresa en porcentaje.

Otros indicadores pronósticos incrementan el riesgo isquémico sobre el ya estimado por el porcentaje de isquemia:

- La **dilatación isquémica transitoria (DIT) del ventrículo izquierdo** que se mide como la relación entre el volumen al final del estrés sobre el volumen al final del reposo en el ventrículo izquierdo. Se ha observado que un índice de DIT anormal tiene una alta sensibilidad y especificidad para detectar una enfermedad arterial coronaria grave y extensa, mientras que la ausencia de un DIT anormal es específica para la ausencia de enfermedad arterial coronaria extensa (1-3, 58).
- La **caída de la fracción de eyección >10% en estrés**: La fracción de eyección es el porcentaje de sangre que el ventrículo izquierdo expulsa con cada contracción. Una caída de más del 10% durante el estrés indica una disminución significativa en la capacidad del corazón para bombear sangre de manera eficiente, que sugiere disfunción miocárdica inducida por isquemia (4).
- El **índice de captación pulmonar del radiofármaco en estrés**, que es la acumulación anormal de radiofármacos en los pulmones observada en las imágenes de perfusión miocárdica, indicaría una disfunción ventricular y se asocia con un peor pronóstico debido a la sobrecarga de presión y volumen que afecta al corazón y pulmones (5).
- En el contexto de volúmenes en reposo normales o trastornos de conducción (tipo bloqueo completo de rama izquierda o BCRIHH), **los volúmenes ventriculares aumentados al estrés** evidenciarían una carga isquémica significativa y una posible disfunción ventricular (4).
- El **índice de captación entre el ventrículo derecho (VD) y el ventrículo izquierdo (VI)** en condiciones normales es mayor en el VI debido a su mayor masa y flujo sanguíneo. Un índice bajo sugeriría problemas de perfusión (6).

Se realizó la evaluación de los estudios observacionales que fueron utilizados como referencia para este prueba funcional por las diferentes guías internacionales como el ESC 2019 (42), Japón 2022 (43) y Taiwan 2023 (9). El estudio observacional de Hachamovitch 2003 (57) indicó que un déficit de perfusión reversible inducido por el esfuerzo mayor a 10% o 12.5% del miocardio total del ventrículo izquierdo indicaría una isquemia moderada a grave asociada a una alta tasa de eventos en pacientes sin enfermedad coronaria previa. Sin embargo, solo muestra de manera gráfica este hallazgo a través de la intersección de la relación entre el porcentaje de miocardio isquémico y el logaritmo del hazard ratio para revascularización versus terapia médica, donde no se visualiza de manera precisa, que el punto de corte indicado por Hachamovitch 2003 (57) sea el adecuado para delimitar a los pacientes como alto riesgo. Por otro lado, los siguientes resultados reportados por este estudio, toman el punto de corte de >20% de defecto total de perfusión para

"alto riesgo", donde se evidencia que existen diferencias en las tasas de mortalidad cardiaca entre los que recibieron terapia médica (6.7%) y los que fueron revascularizados (2.0%) (p<0.0001). No se visualiza diferencias en el resto de los grupos (0%, 1-5%, 5-10%, 11-20%). Por otro lado, en el 2009, Hachamovitch (59) evaluó el papel pronóstico de la perfusión miocárdica en pacientes adultos mayores sin enfermedad coronaria previa utilizando de manera arbitraria el punto de corte de 15% para defecto total de perfusión sin justificar la decisión de ese punto de corte.

Además, ensayos clínicos aleatorizados actuales como el estudio COURAGE (60) evidenciaron que la revascularización no mostró un beneficio adicional en términos de supervivencia o reducción de eventos cardiovasculares cuando se agregó a la terapia médica óptima (TMO) en estos pacientes. Mientras que el estudio ISCHEMIA (61) encontró que, en pacientes con isquemia moderada a severa y enfermedad arterial coronaria estable, no hubo una diferencia significativa en los resultados cardiovasculares a largo plazo (muerte, infarto de miocardio) entre los que fueron tratados con una estrategia invasiva inicial (revascularización) más TMO y aquellos tratados solo con TMO.

Ante las deficiencias metodológicas de los estudios observacionales que sirvieron de base para las anteriores guías mencionadas sobre la decisión del parámetro de alto riesgo, el GEG indicó que podría haber un beneficio en pacientes con >20% de defecto de perfusión total, sin embargo, en pacientes con 10-20% de defecto de perfusión total, es incierto y se debería individualizar la valoración de riesgo según las características clínicas del paciente.

El GEG consideró estos parámetros para la valoración de riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico.

**d. Resonancia magnética cardiaca**

Los indicadores pronósticos empleados incluyen el número de segmentos con defecto de perfusión inducidos por adenosina o dobutamina. Se ha evidenciado que la isquemia miocárdica detectada mediante estas técnicas puede identificar a pacientes con alto riesgo de muerte cardiovascular e infarto de miocardio no fatal (62, 63). En una cohorte prospectiva de 1024 pacientes con enfermedad arterial coronaria conocida o sospechada que fueron remitidos a resonancia cardiaca magnética de perfusión con adenosina, se encontró que la presencia de un defecto en al menos 1.5 segmentos predice el riesgo de muerte cardiovascular e infarto de miocardio no fatal con un hazard ratio (HR) de 7.42 (3.56 a 15.46) en pacientes que no habían recibido una revascularización previa (63). Además, la presencia de isquemia se asoció a una tasa de 4-6% de muerte cardiovascular e infarto de miocardio no fatal (64). Por otro lado, en una revisión sistemática que evaluó el perfil diagnóstico y pronóstico de un resultado negativo de la resonancia magnética cardiaca, este resultado se asoció con una tasa de eventos cardiovasculares de menos del 1% anual (62).

Estos hallazgos son utilizados por las GPC de ESC 2019 (42) y Taiwan 2023 (9) para precisar los parámetros de valoración de alto riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico.

El GEG consideró seguir estos parámetros para la valoración de riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico.

2. **Prueba anatómica:**
    a. **Angiotomografía coronaria**

El indicador pronóstico empleado incluye el CAD-RADS 2.0 ya que proporciona un sistema estandarizado para reportar los hallazgos de las angiografías coronarias por tomografía computarizada. El CAD-RADS 2.0 permite la evaluación de la severidad de la enfermedad coronaria al clasificar el grado de estenosis coronaria y asociar estos hallazgos con el riesgo clínico del paciente (65). Se ha visto que la clasificación CAD-RADS puede predecir el pronóstico a largo plazo de mortalidad por todas las causas y eventos cardiovasculares mayores, sin embargo, no se ha evidenciado que este fue por encima del 3% (66). Existe la necesidad de mayor evidencia que soporten estos resultados. A pesar de estos hallazgos, el GEG consideró que el CAD-RADS 2.0 puede orientar a los médicos en la predicción de la incidencia de eventos cardiovasculares mayores y mortalidad por todas las causas.

Para los propósitos de esta GPC, el GEG decidió adoptar esta estratificación, aunque reconoce que no es totalmente confirmatoria en la predicción de >3% del riesgo de mortalidad cardiovascular e infarto de miocardio no fatal según la evidencia disponible. El GEG ha considerado estos parámetros debido a su relevancia y utilidad en la evaluación del riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico, reconociendo las limitaciones y la necesidad de justificar detalladamente esta elección en la toma de decisiones clínicas.

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| En personas con síndrome coronario crónico, el GEG consideró en que se debe realizar la estratificación del riesgo cardiovascular luego de una evaluación al paciente, considerando de manera individualizada toda la información disponible del paciente: estado clínico actual y previo, los resultados de las pruebas funcionales o anatómicas no invasivas, y la disponibilidad de uso de la prueba no invasiva en el establecimiento de salud.<br><br>Además, en personas con síndrome coronario crónico, el GEG consideró determinar la | En pacientes con síndrome coronario crónico, determinar la estratificación del riesgo: riesgo bajo (<1%), riesgo intermedio (1-3%) y alto riesgo (>3%), de muerte o infarto de miocardio, considerando la información disponible individualizada de cada paciente y el resultado validado de alguna de las siguientes pruebas funcionales y/o anatómicas no invasivas, según la experiencia y la disponibilidad de uso local: |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| estratificación del riesgo cardiovascular (mortalidad o infarto de miocardio no fatal) anual según parámetros de riesgo validados para clasificar a los pacientes en las siguientes categorías:<br>• Riesgo anual bajo (<1%)<br>• Riesgo anual intermedio (1%-3%)<br>• Riesgo anual alto (>3%)<br><br>Esto coincide con lo mencionado por las guías AHA 2023 (10) y ESC 2019 (42) que mencionaron recomendaciones sobre la estratificación del riesgo con pruebas funcionales y anatómicas no invasivas en pacientes con síndrome coronario crónico también llamado angina estable. | • Prueba de esfuerzo con ECG<br>• Ecocardiografía por estrés<br>• Perfusión miocárdica mediante SPECT<br>• Resonancia magnética cardiaca<br>• Angiotomografía coronaria |
| El GEG decidió incluir la estratificación del riesgo en pacientes con síndrome coronario crónico para mejorar la identificación de aquellos en riesgo de eventos adversos, especialmente en quienes, aunque hayan completado un tratamiento inicial con control de síntomas, presentan factores de riesgo adicionales o antecedentes de complicaciones. Asimismo, se considera fundamental en pacientes previamente estables que muestran nuevos síntomas o un empeoramiento de estos, ya que podrían estar en fase de progresión de la enfermedad.<br><br>La estratificación permite ajustar y personalizar el manejo clínico, optimizando las intervenciones de acuerdo con el nivel de riesgo. Esto coincide con lo mencionado por las guías AHA 2023 (10) que mencionan que el tratamiento médico óptimo debe ser el manejo inicial y luego del control de síntomas con este tratamiento, realizar la estratificación del paciente. | En pacientes con síndrome coronario crónico, realizar la estratificación del riesgo en aquellos que:<br>• Han completado un tratamiento médico inicial óptimo con control de síntomas, pero presentan factores de riesgo adicionales o antecedentes de complicaciones.<br>• Presentaban previamente una condición estable, pero han desarrollado síntomas nuevos o experimentan un empeoramiento de los síntomas que no corresponden a angina inestable. |
| En personas con síndrome coronario crónico, el GEG consideró que los pacientes que serán sometidos a las pruebas funcionales o anatómicas no invasivas para la valoración de la estratificación de riesgo deben continuar con la terapia farmacológica para síndrome coronario crónico durante la realización de las pruebas para asegurar un manejo óptimo de sus síntomas, prevenir los eventos adversos durante las pruebas y obtener resultados más precisos y representativos de su estado clínico. | Considere que los pacientes a ser sometidos a las pruebas funcionales o anatómicas no invasivas para la estratificación del riesgo deben continuar con la terapia farmacológica para síndrome coronario crónico durante la realización de las pruebas. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Esto coincide con lo mencionado por las guías AHA 2023 (10) y ESC 2019 (42) que mencionaron la importancia de la continuidad de la terapia farmacológica prescrita en el manejo del síndrome coronario crónico y su continuidad durante las evaluaciones diagnósticas para un control adecuado de los síntomas y una valoración precisa del riesgo. | |
| El GEG consideró utilizar la información de las guías ESC 2019 (42), AHA 2023 (10) y Japón 2022 (43) de síndrome coronario crónico, además de otros estudios primarios detallados previamente para estandarizar los parámetros de alto riesgo por pruebas funcionales o anatómicas no invasivas. Tener en consideración que esta clasificación de riesgo anual según % varía entre pruebas por lo que existe la necesidad de justificar detalladamente esta elección en la toma de decisiones clínicas. | Considere determinar la estratificación del alto riesgo de muerte o infarto de miocardio por pruebas funcionales o anatómicas no invasivas según los criterios de la **Tabla N° 1**. |
| Un resultado positivo de la prueba de esfuerzo con ECG para detectar isquemia puede mostrar depresiones del segmento ST que no se asocian con territorios específicos de arterias coronarias (48), lo que limita su capacidad para detectar isquemia miocárdica de forma indirecta. Los resultados positivos de la prueba de esfuerzo con ECG deben tratarse con precaución debido a su detección de falsos positivos (49, 50). Además, que la prueba de esfuerzo no permite descartar enfermedad coronaria.<br>El GEG indicó que la prueba de esfuerzo con ECG presenta un bajo costo, es sencillo de utilizar y se encuentran fácilmente disponible, por lo que puede usarse para la identificación de pacientes con alto riesgo (46, 51). Además, guías previas (10, 43) indicaron que la estratificación del riesgo se realice preferiblemente mediante pruebas funcionales o anatómicas no invasivas de imagen, o alternativamente la prueba de esfuerzo con ECG si el paciente puede realizar ejercicio significativo y el ECG es susceptible de identificar cambios isquémicos. | La prueba de esfuerzo no debe utilizarse para descartar enfermedad coronaria debido a la alta tasa de falsos negativos y falsos positivos. Sin embargo, puede ser útil en pacientes con resultados positivos de alto riesgo (Score de Duke ≤ -11) para identificar aquellos pacientes con mayor riesgo de muerte o infarto no fatal. Se debe limitar su aplicación a situaciones en las que no estén disponibles otras pruebas de estratificación del riesgo. |
| El GEG señaló que, en ciertos escenarios, los resultados de algunas pruebas funcionales pueden no ser suficientemente claros para descartar un alto riesgo cardiovascular. Por | Considere los siguientes escenarios, según las características clínicas específicas de cada paciente, para una valoración de riesgo y manejo |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| ello, es crucial realizar una valoración individualizada del riesgo y del manejo clínico, adaptada a las características específicas de cada paciente, con el objetivo de optimizar los resultados.<br><br>En pacientes con un Score de Duke mayor a -11 junto con una historia clínica sugestiva de síndrome coronario crónico (49, 50), así como en aquellos con un porcentaje de isquemia entre el 10% y el 20% según la perfusión miocárdica evaluada mediante SPECT (57, 59-61), es esencial seguir un enfoque de manejo clínico similar. Este debe incluir evaluaciones periódicas y ajustes del tratamiento médico según la evolución del paciente. En estos casos, un seguimiento cercano es fundamental para prevenir eventos adversos, gestionar de forma anticipada los síntomas isquémicos y garantizar una mejor calidad de vida, al tiempo que se minimiza el riesgo de complicaciones graves. | individualizado, que incluye un seguimiento estrecho (cada 1-3 meses) por el cardiólogo, brindar tratamiento médico óptimo y realizar una evaluación continua de los síntomas:<br>• Para pacientes con Score de Duke > -11 con una historia clínica sugerente de síndrome coronario crónico.<br>• Para pacientes con un porcentaje de isquemia del 10-20% según la perfusión miocárdica mediante SPECT. |
| El GEG consideró necesario mencionar que se debería realizar la reevaluación de la estratificación del riesgo cardiovascular (muerte o infarto de miocardio no fatal) con pruebas funcionales o anatómicas no invasivas ante la presencia de algún cambio en el estado clínico o funcional del paciente y no se debería utilizar de rutina si el paciente no presenta alguno de estos cambios.<br><br>Esto coincide con lo mencionado en la guía AHA 2023 (10) que no recomienda realizar las pruebas anatómicas o isquémicas de manera periódica o de rutina ante la ausencia de algún cambio del estado clínico o funcional del paciente. | En pacientes con síndrome coronario crónico, considere realizar el seguimiento, por lo menos cada 3 meses, de la estratificación del riesgo de muerte o infarto de miocardio por el cardiólogo mediante la reevaluación con pruebas funcionales o anatómicas no invasivas según el riesgo basal y la presencia de cambios en el estado clínico o funcional del paciente. |

**Tabla N°1.** Pruebas funcionales y anatómicas para la valoración del alto riesgo de muerte o infarto de miocardio en pacientes con síndrome coronario crónico.

<table>
<tr><th>Tipo de prueba</th><th>Riesgo de muerte o infarto de miocardio alto (>3%)</th></tr>
<tr><td>Prueba de esfuerzo con ECG*</td><td>Score de Duke: ≤-11</td></tr>
<tr><td>Ecocardiografía de estrés</td><td>Cualquiera de los siguientes escenarios:<br>3. Presencia de isquemia extensa:<br>• Al final de la prueba se halla un índice de motilidad parietal (IMP) > 1.7 (si el IMP en reposo es 1)<br>o<br>• Compromisos nuevos de ≥ 3 de 16 segmentos<br>4. Isquemia de baja carga:<br>• Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos que se desencadena con frecuencia cardiaca < 70% o < 120 latidos por minuto<br>o<br>• Nuevo deterioro de la contractilidad en ≥ 2 segmentos que se desencadena a ≤ 20 ug/Kg/min de dobutamina (en los 4 minutos iniciales de la infusión).</td></tr>
<tr><td>Perfusión miocárdica mediante SPECT</td><td>Cualquiera de los siguientes escenarios:
<table>
<tr><th>Escenario</th><th>Porcentaje de isquemia</th><th>Alteración en otros parámetros de alto riesgo**</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Sin isquemia</td><td>Dilatación isquémica transitoria (DIT) o caída de la fracción de eyección (FE).</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Isquemia >20%</td><td>-</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Isquemia 10-20%</td><td>Algún parámetro: DIT, caída de la FE, captación pulmonar del radiofármaco en estrés, volúmenes aumentados al estrés.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Defecto fijo reducido (<10% de escara) con defecto reversible mayor al 10%</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Resonancia magnética cardiaca</td><td>Defecto de perfusión: transmural, persistente e intenso en:<br>• ≥ 2 de 16 segmentos con adenosina<br>o<br>• ≥ 3 segmentos de 16 segmentos disfuncionales inducidos por dobutamina.</td></tr>
<tr><td>Angiotomografía coronaria §</td><td>CAD-RADS 4B: Estenosis del tronco coronario izquierdo (≥50%) o enfermedad obstructiva de tres vasos (>70%).</td></tr>
</table>

**ECG**: Electrocardiograma, **IMP:** índice de motilidad parietal (estimado en modelo de 16 segmentos), **SPECT:** Single-photon emission computed tomography o Tomografía computarizada de emisión monofotónica., **CAD-RADS:** Coronary artery disease-reporting and data system o Sistema de información y datos sobre enfermedades de las arterias coronarias.

* La prueba de esfuerzo no debe utilizarse para excluir enfermedad coronaria debido al número de falsos negativos y falsos positivos.

** Dilatación isquémica transitoria (DIT); Caída de la fracción de eyección (FE) >10%, Volúmenes aumentados al estrés, Índice de captación pulmonar, índice de captación del ventrículo derecho: ventrículo izquierdo (VD:VI).

- DIT con estudio ergométrico > 1.22 (1)
- DIT con estudio de Adenosina > 1.36 (2)
- DIT con estudio de Dobutamina > 1.40 (3)
- Caída de la FE > 10% (valor absoluto) (4)
- Volumen sistólico > 120 ml (>160 ml con bloqueo completo de rama izquierda o BCRIHH) (4)
- Volumen diastólico > 70 ml (>100 ml con BCRIHH) (4)
- Índice de captación pulmonar 0.34 (5)
- Índice de captación VD:VI 0.36 (6)

§ No se ha evidenciado para el CADS-RADS que el riesgo de muerte o infarto de miocardio sea por encima del 3%, sin embargo, puede orientar en la valoración.

**Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización?**

### Introducción

La revascularización es una de las alternativas de tratamiento para el síndrome coronario crónico, además del tratamiento médico convencional. Sin embargo, estudios han reportado que, si bien la revascularización parece disminuir los episodios de angina frente al tratamiento médico óptimo en pacientes con síndrome coronario crónico de alto riesgo, no se tiene aún un consenso sobre las diferencias con respecto a otros desenlaces (67).

### Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 3.1 | Personas con síndrome coronario crónico (riesgo en general) | Tratamiento médico óptimo / Revascularización | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Accidente cerebrovascular<br><br>**Importantes**:<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| 3.2 | Personas con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) de alto riesgo | Revascularización / Tratamiento médico óptimo | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Importantes**:<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| 3.3 | Personas con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida | Revascularización / Tratamiento médico óptimo | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Importantes**: |

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| | | | • Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |

**Búsqueda de RS:**

PICO 3.1: Tratamiento médico óptimo vs revascularización para síndrome coronario crónico (riesgo en general)

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontraron 3 RS publicadas como artículos científicos: Taglieri 2016(68), Davari 2022 (69) y Pursnani 2012(70). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR-2 * | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace) |
|---|---|---|---|
| Davari 2022 | 11/14 | Diciembre 2020 | • Mortalidad cardiovascular (6 ECA)<br>• Infarto de miocardio (7 ECA)<br>• Revascularización no planificada (7 ECA)<br>• Accidente cerebrovascular (5 ECA)<br>• Ausencia de angina (4 ECA) |
| Taglieri 2016 | 8/14 | No reportado | • Accidente cerebrovascular (6 ECA) |
| Pursnani 2012 | 11/14 | Enero 2012 | • Muerte por cualquier causa (12 ECA)<br>• Mortalidad cardiovascular (9 ECA)<br>• Infarto de miocardio (12 ECA)<br>• Revascularización no planificada (13 ECA)<br>• Ausencia de angina (9 ECA) |

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3.**

PICO 3.2: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico de alto riesgo

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG. Al no encontrarse RS que evalúen la pregunta en cuestión, se realizó una búsqueda de ECA (**Anexo N° 2**).

Se encontró 5 ECA: Folland 1997(71), Hartigan 1998(72), Boden 2007(60), Hueb 2007(73), Lopez-Sendon 2022(74). A continuación, se resume las características de los ECA encontrados:

| ECA* | Intervención | Comparador | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace) |
|---|---|---|---|
| Folland 1997 (ACME2) | ICP | Tratamiento médico óptimo | • Infarto de miocardio<br>• Muerte por cualquier causa<br>• Persistencia de angina |
| Hartigan 1998 (ACME1) | ICP | Tratamiento médico óptimo | • Infarto de miocardio<br>• Muerte por cualquier causa<br>• Persistencia de angina<br>• Hospitalización por causa cardiovascular |
| Boden 2007 (COURAGE) | ICP | Tratamiento médico óptimo | • Infarto de miocardio<br>• Muerte por cualquier causa<br>• Muerte por causa cardiovascular<br>• Revascularización no planificada<br>• Accidente cerebrovascular |
| Hueb 2007 (MASS-II) | ICP o CABG | Tratamiento médico óptimo | • Muerte por cualquier causa<br>• Revascularización no planificada<br>• Persistencia de angina |
| Lopez-Sendon 2022 (ISCHEMIA) | Revascularización | Tratamiento médico óptimo | • Infarto de miocardio<br>• Muerte por cualquier causa<br>• Hospitalización por causa cardiovascular |

ICP: intervención coronaria percutánea; CABG: cirugía de bypass aorto coronario.
*El riesgo de sesgo de cada estudio se detalla en el **Anexo N° 3.**

PICO 3.3: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se encontró 1 RS: Iaconelli 2023(67). A continuación, se resume las características de la RS encontrada:

| RS | Puntaje en AMSTAR-2 * | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace) |
|---|---|---|---|
| Iaconelli 2023 | 11/14 | Noviembre 2022 | • Muerte por cualquier causa (5 ECA)<br>• Mortalidad cardiovascular (3 ECA)<br>• Hospitalización por falla cardíaca (3 ECA) |

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3.**

**Evidencia por cada desenlace:**

PICO 3.1: Tratamiento médico óptimo vs revascularización para síndrome coronario crónico (riesgo en general)

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por cualquier causa:
  - Para este desenlace se contó con una RS: Pursnani 2012 (70).
  - Para este desenlace, la RS de Pursnani 2012 (70) realizó un MA de 12 ECA (n=7177). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable definida por angiografía o un estudio funcional positivo consistiendo en ejercicio o examen estresante farmacológico.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue angioplastia coronaria percutánea transluminal con o sin stent.
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo.
    - **El desenlace** de mortalidad no fue definido por la RS de Pursnani 2012.
  - Para actualizar la RS de Pursnani 2012, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA: el de Rezende 2013 (75). Puesto que los resultados de este ECA fueron consistentes con los resultados del MA original, se decidió considerar el MA de la RS de Pursnani 2012 para la tabla SoF.

- Mortalidad cardiovascular:
  - Para este desenlace se contó con dos RS: Pursnani 2012 (70) y Davari 2022 (69).
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Davari 2022 (69), debido a que fue la de mayor calidad y la que realizó su búsqueda más recientemente.
  - Para este desenlace, la RS de Davari 2022 (69) realizó un MA de 6 ECA (n=5139). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable que eran candidatos apropiados tanto para tratamiento médico óptimo como para intervención coronario percutánea o cirugía de revascularización coronaria.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue tratamiento médico óptimo que incluía tratamiento en monoterapia o en combinación de betabloqueadores, bloqueadores

de canales de calcio, ácido acetil salicílico, estatinas, IECAs, ARAs, nitratos o vasodilatadores.
        - **El comparador** fue revascularización en todas las formas de intervención coronaria percutánea o de cirugía de revascularización coronaria.
        - **El desenlace** de mortalidad cardiovascular no fue definido por la RS de Davari 2022.
    - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Davari 2022 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2020).

- Infarto de miocardio:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Pursnani 2012 (70) y Davari 2022 (69).
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Davari 2022 (69), debido a que fue la que realizó su búsqueda más recientemente.
    - Para este desenlace, la RS de Davari 2022 (69) realizó un MA de 7 ECA (n=5351). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable que eran candidatos apropiados tanto para tratamiento médico óptimo como para intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario
        - **La intervención** fue tratamiento médico óptimo que incluía tratamiento en monoterapia o en combinación de betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, ácido acetil salicílico, estatinas, IECAs, ARAs, nitratos o vasodilatadores
        - **El comparador** fue revascularización en todas las formas de intervención coronaria percutánea o de cirugía de revascularización coronaria
        - **El desenlace** de infarto de miocardio no fue definido por la RS de Davari 2022.
    - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Davari 2022 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2020).

- Accidente cerebrovascular:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Davari 2022 (69) y Taglieri 2016 (68).
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Davari 2022 (69) , debido a que tuvo un puntaje mayor con AMSTAR-II y fue la que realizó su búsqueda más recientemente.
    - Para este desenlace, la RS de Davari 2022 (69) realizó un MA de 5 ECA (n=3982). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable que eran candidatos apropiados tanto para tratamiento médico óptimo como para intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.
        - **La intervención** fue tratamiento médico óptimo que incluía tratamiento en monoterapia o en combinación de betabloqueadores, bloqueadores

de canales de calcio, ácido acetil salicílico, estatinas, IECAs, ARAs, nitratos o vasodilatadores.
        - **El comparador** fue revascularización en todas las formas de intervención coronaria percutánea o de cirugía de revascularización coronaria.
        - **El desenlace** de accidente cerebrovascular no fue definido por la RS de Davari 2022.
    - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Davari 2022 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2020).

- Ausencia de angina:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Pursnani 2012 (70) y Davari 2022 (69).
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Davari 2022 (69), debido a que fue la que realizó su búsqueda más recientemente.
    - Para este desenlace, la RS de Davari 2022 (69) realizó un MA de 4 ECA (n=1770). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable que eran candidatos apropiados tanto para tratamiento médico óptimo como para intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.
        - **La intervención** fue tratamiento médico óptimo que incluía tratamiento en monoterapia o en combinación de betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, ácido acetil salicílico, estatinas, IECAs, ARAs, nitratos o vasodilatadores.
        - **El comparador** fue revascularización en todas las formas de intervención coronaria percutánea o de cirugía de revascularización coronaria.
        - **El desenlace** de ausencia de angina no fue definido por la RS de Davari 2022.
    - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Davari 2022 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2020).

- Revascularización no planificada:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Pursnani 2012 (70) y Davari 2022 (69).
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Davari 2022 (69), debido a que fue la que realizó su búsqueda más recientemente.
    - Para este desenlace, la RS de Davari 2022(69) realizó un MA de 7 ECA (n=5351). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria estable que eran candidatos apropiados tanto para tratamiento médico óptimo como para intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria
        - **El escenario clínico** fue hospitalario
        - **La intervención** fue tratamiento médico óptimo que incluía tratamiento en monoterapia o en combinación de betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, ácido acetil salicílico, estatinas, IECAs, ARAs, nitratos o vasodilatadores

- **El comparador** fue revascularización en todas las formas de intervención coronaria percutánea o de cirugía de revascularización coronaria
- **El desenlace** de revascularización no planificada no fue definido por la RS de Davari 2022.

- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Davari 2022 (69) debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2020).

- Hospitalización cardiovascular:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda no se encontraron ECA para el desenlace de hospitalización cardiovascular.

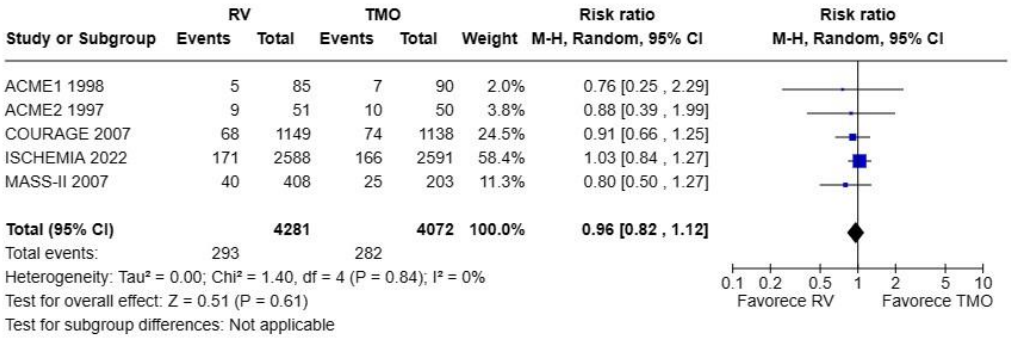
- Progresión a angina inestable:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda no se encontraron ECA para el desenlace de progresión a angina inestable.

PICO 3.2: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico de alto riesgo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Muerte por cualquier causa:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 5 ECA para el desenlace de mortalidad por todas las causas: Folland 1997(71), Hartigan 1998(72), Boden 2007(60), Hueb 2007(73), Lopez-Sendon 2022(74).
  - Para este desenlace, el ECA de Folland 1997 (71) (n=101) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con historia de angina, infarto de miocardio en los últimos 3 meses o una depresión horizontal ≥ 3mm en test de ejercicio; una estenosis ≥ 70% en los 2/3 proximales de una o dos arterias coronarias.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
    - **El comparador** fue aspirina adicional a terapia individualizada con nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio
  - Para este desenlace, el ECA de Hartigan 1998 (72) (n=175) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con 70-99% de estenosis en los 2/3 proximales de una arteria coronaria principal, test de estrés con una depresión de ST ≥ 1mm o defecto de llenado en escaneo con talio o infarto de miocardio en los últimos 3 meses.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
    - **El comparador** fue 325mg de aspirina, nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio.

- Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% en al menos una arteria proximal, isquemia inducible con test de estrés o depresión de ST o inversión de onda T.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
  - **El comparador** fue 81-325mg de aspirina y/o 75mg de clopidogrel; metoprolol de acción prolongada y/o amlodipino y/o nitratos; lisinopril o losartán; simvastatina sola o con ezetimibe; niacina de liberación prolongada y/o fibratos si fuera necesario, consejería en estilos de vida.
- Para este desenlace, el ECA de Hueb 2007 (73) (n=611) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% a nivel proximal en multivasos y una isquemia documentada por test estresante o CCS II o III.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass coronario.
  - **El comparador** fue aspirina, nitratos, betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, IECA, estatinas.
- Para este desenlace, el ECA de Lopez-Sendon 2022 (74) (n=5179) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con isquemia moderada o severa, tasa de filtrado glomerular ≥ 30.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue revascularización.
  - **El comparador** fue estatinas de alta intensidad, antitrombóticos, antihipertensivos, metas de LDL, antianginosos, consejería en estilos de vida saludable.
  - **El desenlace** de muerte por cualquier causa fue definido como el fallecimiento de la persona por cualquier causa
- Se decidió realizar un MA de estos cinco estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:



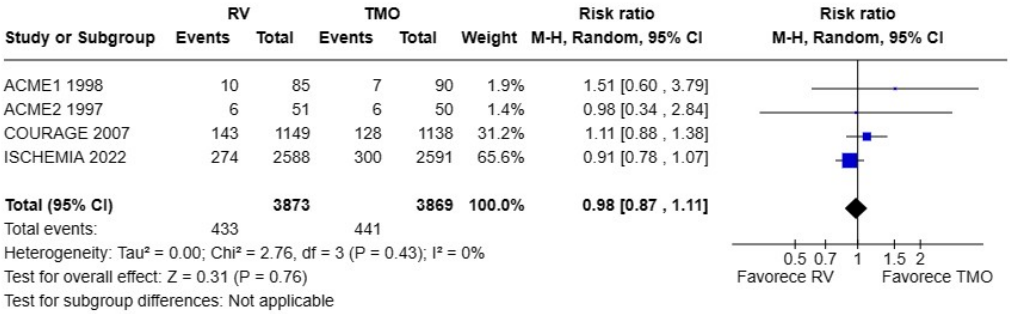

- Muerte por causa cardiovascular:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace de mortalidad por causa cardiovascular: Boden 2007 (60).

- Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% en al menos una arteria proximal, isquemia inducible con test de estrés o depresión de ST o inversión de onda T.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
  - **El comparador** fue 81-325mg de aspirina y/o 75mg de clopidogrel; metoprolol de acción prolongada y/o amlodipino y/o nitratos; lisinopril o losartán; simvastatina sola o con ezetimibe; niacina de liberación prolongada y/o fibratos si fuera necesario, consejería en estilos de vida.
  - **El desenlace** de muerte por causa cardiovascular fue definido como el fallecimiento de la persona por infarto de miocardio o falla cardíaca.

- Infarto de miocardio:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 4 ECA para el desenlace: Folland 1997(71), Hartigan 1998(72), Boden 2007(60), Lopez-Sendon 2022(74).
  - Para este desenlace, el ECA de Folland 1997 (71) (n=101) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con historia de angina, infarto de miocardio en los últimos 3 meses o una depresión horizontal ≥ 3mm en test de ejercicio; una estenosis ≥ 70% en los 2/3 proximales de una o dos arterias coronarias.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea
    - **El comparador** fue aspirina adicional a terapia individualizada con nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio
  - Para este desenlace, el ECA de Hartigan 1998 (72) (n=175) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con 70-99% de estenosis en los 2/3 proximales de una arteria coronaria principal, test de estrés con una depresión de ST ≥ 1mm o defecto de llenado en escaneo con talio o infarto de miocardio en los últimos 3 meses.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
    - **El comparador** fue 325mg de aspirina, nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio.
  - Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% en al menos una arteria proximal, isquemia inducible con test de estrés o depresión de ST o inversión de onda T.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
    - **El comparador** fue 81-325mg de aspirina y/o 75mg de clopidogrel; metoprolol de acción prolongada y/o amlodipino y/o nitratos; lisinopril

o losartán; simvastatina sola o con ezetimibe; niacina de liberación prolongada y/o fibratos si fuera necesario, consejería en estilos de vida.

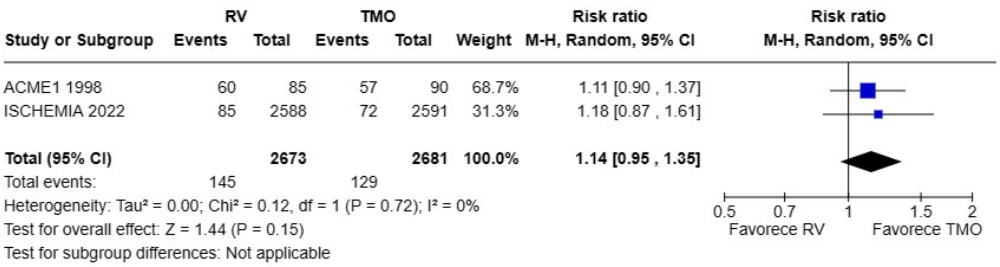
- Para este desenlace, el ECA de Lopez-Sendon 2022 (74) (n=5179) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con isquemia moderada o severa, tasa de filtrado glomerular ≥ 30.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue revascularización.
  - **El comparador** fue estatinas de alta intensidad, antitrombóticos, antihipertensivos, metas de LDL, antianginosos, consejería en estilos de vida saludable.
  - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido como "el hallazgo de nuevas ondas Q en cualquier momento; una fracción espontánea de creatina quinasa MB de al menos 1,5 veces el límite superior de lo normal o un nivel de troponina T o I de al menos 2,0 veces el límite superior de lo normal; durante un procedimiento de PCI, una fracción MB de creatina quinasa de al menos 3 veces el límite superior de lo normal o un nivel de troponina T o I de al menos 5,0 veces el límite superior de lo normal, asociado con nuevos síntomas isquémicos; y después de CABG, una fracción MB de creatina quinasa o un nivel de troponina T o I de al menos 10,0 veces el límite superior normal" (8).
- Se decidió realizar un MA de estos cuatro estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Accidente cerebrovascular:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace: Boden 2007 (60).
  - Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) tuvo las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% en al menos una arteria proximal, isquemia inducible con test de estrés o depresión de ST o inversión de onda T.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
    - **El comparador** fue 81-325mg de aspirina y/o 75mg de clopidogrel; metoprolol de acción prolongada y/o amlodipino y/o nitratos; lisinopril

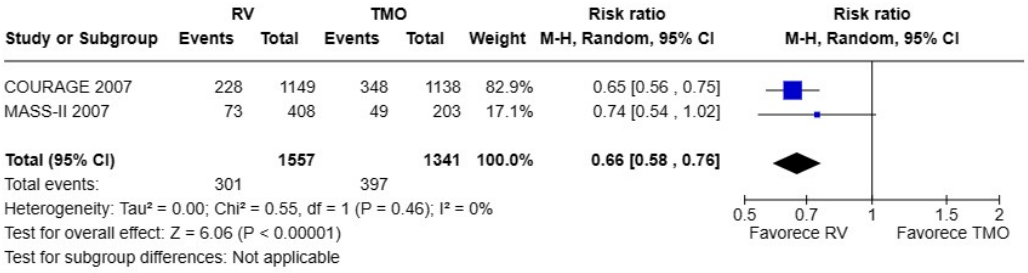
o losartán; simvastatina sola o con ezetimibe; niacina de liberación prolongada y/o fibratos si fuera necesario, consejería en estilos de vida.
- **El desenlace** de accidente cerebrovascular no fue definido por el ECA de Boden 2007.

- Hospitalización por causa cardiovascular:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de hospitalización por causa cardiovascular: Hartigan 1998 (72), Lopez-Sendon 2022 (74).
  - Para este desenlace, el ECA de Hartigan 1998 (74) (n=175) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con 70-99% de estenosis en los 2/3 proximales de una arteria coronaria principal, test de estrés con una depresión de ST ≥ 1mm o defecto de llenado en escaneo con talio o infarto de miocardio en los últimos 3 meses.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea
    - **El comparador** fue 325mg de aspirina, nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio
  - Para este desenlace, el ECA de Lopez-Sendon 2022 (74) (n=5179) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con isquemia moderada o severa, tasa de filtrado glomerular ≥ 30.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario
    - **La intervención** fue revascularización
    - **El comparador** fue estatinas de alta intensidad, antitrombóticos, antihipertensivos, metas de LDL, antianginosos, consejería en estilos de vida saludable.
    - **El desenlace** de hospitalización por causa cardiovascular fue definido como hospitalización por infarto de miocardio, falla cardiaca o reintervención mediante revascularización.
  - Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Revascularización no planificada:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 5 ECA para el desenlace de mortalidad por todas las causas: Boden 2007(60), Hueb 2007(73).

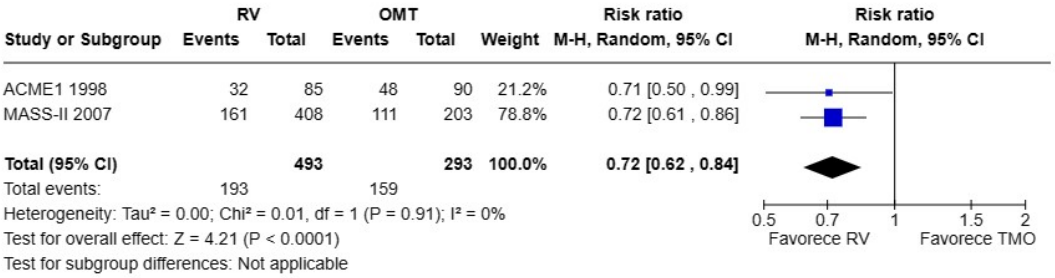
- Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% en al menos una arteria proximal, isquemia inducible con test de estrés o depresión de ST o inversión de onda T.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
  - **El comparador** fue 81-325mg de aspirina y/o 75mg de clopidogrel; metoprolol de acción prolongada y/o amlodipino y/o nitratos; lisinopril o losartán; simvastatina sola o con ezetimibe; niacina de liberación prolongada y/o fibratos si fuera necesario, consejería en estilos de vida.
- Para este desenlace, el ECA de Hueb 2007 (73) (n=611) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% a nivel proximal en multivasos y una isquemia documentada por test estresante o CCS II o III.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass coronario.
  - **El comparador** fue aspirina, nitratos, betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, IECA, estatinas.
  - **El desenlace** de revascularización no planificada fue definido como cualquier revascularización realizada sin tomar en cuenta las inicialmente realizadas en el grupo asignado para revascularización.
- Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Persistencia de angina:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 5 ECA para el desenlace de mortalidad por todas las causas: Hartigan 1998 (72), Hueb 2007 (73).
  - Para este desenlace, el ECA de Hartigan 1998 (72) (n=175) presentó las siguientes características:
    - **La población** estuvo compuesta por personas con 70-99% de estenosis en los 2/3 proximales de una arteria coronaria principal, test de estrés con una depresión de ST ≥ 1mm o defecto de llenado en escaneo con talio o infarto de miocardio en los últimos 3 meses.
    - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.

- **La intervención** fue intervención coronaria percutánea.
- **El comparador** fue 325mg de aspirina, nitratos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio.

- Para este desenlace, el ECA de Hueb 2007 (73) (n=611) presentó las siguientes características:
  - **La población** estuvo compuesta por personas con estenosis ≥ 70% a nivel proximal en multivasos y una isquemia documentada por test estresante o CCS II o III.
  - **El escenario clínico** fue a nivel hospitalario.
  - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass coronario.
  - **El comparador** fue aspirina, nitratos, betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, IECA, estatinas.
  - **El desenlace** de persistencia de angina fue definido como persistencia de episodios de angina frente a un esfuerzo físico.
- Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Progresión a angina inestable:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda no se encontraron ECA para el desenlace de progresión a angina inestable.

PICO 3.3: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Muerte por cualquier causa:
  - Para este desenlace se contó con una RS: Iaconelli 2023 (67).
  - Para este desenlace, la RS de Iaconelli 2023 (67) realizó un MA de 3 ECA (n=2310). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de hospitalización por falla cardíaca no fue definido por la RS de Iaconelli 2023.

- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Iaconelli 2023 (67) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2022).

- Muerte por causa cardiovascular:
  - Para este desenlace se contó con una RS: Iaconelli 2023 (67).
  - Para este desenlace, la RS de Iaconelli 2023 (67) realizó un MA de 3 ECA (n=2310). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de muerte por causa cardiovascular fue definido como muertes con causas como infarto de miocardio o falla cardíaca
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Iaconelli 2023 (67) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2022).

- Hospitalización por falla cardiovascular:
  - Para este desenlace se contó con una RS: Iaconelli 2023 (67).
  - Para este desenlace, la RS de Iaconelli 2023 (67) realizó un MA de 3 ECA (n=2310). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea o cirugía de revascularización coronaria
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de hospitalización por falla cardíaca no fue definido por la RS de Iaconelli 2023.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Iaconelli 2023 (67)debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2022).

- Infarto de miocardio:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace de Infarto de miocardio: Boden 2007 (60).
  - Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido como “el hallazgo de nuevas ondas Q en cualquier momento; una fracción espontánea de creatina quinasa MB de al menos 1,5 veces el límite superior de lo normal o un nivel de troponina T o I de al menos 2,0 veces el límite

superior de lo normal; durante un procedimiento de PCI, una fracción MB de creatina quinasa de al menos 3 veces el límite superior de lo normal o un nivel de troponina T o I de al menos 5,0 veces el límite superior de lo normal, asociado con nuevos síntomas isquémicos; y después de CABG, una fracción MB de creatina quinasa o un nivel de troponina T o I de al menos 10,0 veces el límite superior normal" (60).

- Revascularización no planificada:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace de revascularización no planificada: Boden 2007 (60).
  - Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de revascularización no planificada fue definido como casos de revascularización con PCI o CABG, sin tomar en cuenta las intervenciones iniciales de PCI (60).

- Accidente cerebrovascular:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace de accidente cerebrovascular: Boden 2007 (60).
  - Para este desenlace, el ECA de Boden 2007 (60) (n=2287) tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes con enfermedad arterial coronaria que presenten falla cardíaca.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario
    - **La intervención** fue intervención coronaria percutánea
    - **El comparador** fue tratamiento médico óptimo
    - **El desenlace** de accidente cerebrovascular no fue definido por el ECA de Boden 2007.

- Progresión a angina inestable:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda no se encontraron ECA para el desenlace de progresión a angina inestable.

- Ausencia de angina:
  - Debido a que ninguna de las RS incluyó este desenlace, durante agosto del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda no se encontraron ECA para el desenlace de ausencia de angina.

**Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings* - SoF):**

PICO 3.1: Tratamiento médico óptimo vs revascularización para síndrome coronario crónico (riesgo en general)

**Población:** Pacientes con síndrome coronario crónico
**Intervención:** Tratamiento médico óptimo
**Comparador:** Revascularización
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Muerte por cualquier causa:*** RS de Pursnani 2012
- ***Mortalidad cardiovascular:*** RS de Davari 2022
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Davari 2022
- ***Accidente cerebrovascular:*** RS de Davari 2022
- ***Ausencia de angina:*** RS de Davari 2022
- ***Revascularización no planificada:*** RS de Davari 2022

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Tratamiento médico óptimo | Comparación: Revascularización | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | CRÍTICO | 12 ECA (7177) | 282/3584 (7.9 %) | 330/3593 (9.2 %) | **RR: 0.85** (0.70 a 1.01) | **14 menos por 1000** (28 menos a 1 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a la mortalidad por cualquier causa. |
| Mortalidad cardiovascular | CRÍTICO | 6 ECA (5139) | 81/2634 (3.1 %) | 96/2505 (3.8 %) | **RR: 0.81** (0.61 a 1.08) | **7 menos por 1000** (15 menos a 3 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a la mortalidad cardiovascular. |
| Infarto de miocardio | CRÍTICO | 7 ECA (5351) | 240/2739 (8.8 %) | 229/2612 (8.8 %) | **RR: 1.00** (0.76 a 1.31) | **0 más por 1000** (21 menos a 27 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a infarto de miocardio. |
| Accidente cerebrovascular | IMPORTANTE | 5 ECA (3982) | 43/1991 (2.2 %) | 34/1991 (1.7 %) | **RR: 1.25** (0.8 a 1.9) | **4 más por 1000** (3 menos a 15 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a accidente cerebrovascular. |
| Ausencia de angina | IMPORTANTE | 4 ECA (1770) | 721/940 (76.7 %) | 564/830 (68.0 %) | **RR: 1.25** (1.00 a 1.5) | **170 más por 1000** (0 a 340 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a ausencia de angina, aunque la evidencia es incierta. |

**Población:** Pacientes con síndrome coronario crónico
**Intervención:** Tratamiento médico óptimo
**Comparador:** Revascularización
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Muerte por cualquier causa:*** RS de Pursnani 2012
- ***Mortalidad cardiovascular:*** RS de Davari 2022
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Davari 2022
- ***Accidente cerebrovascular:*** RS de Davari 2022
- ***Ausencia de angina:*** RS de Davari 2022
- ***Revascularización no planificada:*** RS de Davari 2022

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Tratamiento médico óptimo** | **Comparación: Revascularización** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Revascularización no planificada | IMPORTANTE | 7 ECA (5351) | 507/2739 (18.5 %) | 660/2612 (25.3 %) | **RR: 0.86** (0.64 a 1.17) | **35 menos por 1000** (91 menos a 43 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | **Podría no haber una diferencia** estadísticamente significativa entre el tratamiento médico óptimo y la revascularización con respecto a revascularización no planificada, aunque la evidencia es incierta. |
| Progresión a angina inestable | IMPORTANTE | No se encontró evidencia para este desenlace. | | | | | | |
| Hospitalización cardiovascular | IMPORTANTE | No se encontró evidencia para este desenlace | | | | | | |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo.
Umbrales para efecto en mortalidad: pequeño: 10 por 1000, moderado: 25 por 1000, grande: 50 por 1000.
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría, muy baja = la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó dos niveles de certeza debido al riesgo de sesgo en los estudios: < 50% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios de bajo riesgo de sesgo.
b. Se disminuyó dos niveles por inconsistencia: $I^2$ de > 80%.

## PICO 3.2: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico de alto riesgo

**Población:** Pacientes con síndrome coronario **de alto riesgo**
**Intervención:** Revascularización
**Comparador:** Tratamiento médico óptimo
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- **Muerte por cualquier causa:** ECA de Folland 1997, Hartigan 1998, Boden 2007, Hueb 2007, Lopez-Sendon 2022.
- ***Mortalidad cardiovascular:*** ECA de Boden 2007.
- ***Infarto de miocardio:*** ECA de Folland 1997, Hartigan 1998, Boden 2007, Lopez-Sendon 2022.
- ***Accidente cerebrovascular:*** ECA de Boden 2007.
- **Hospitalización por causa cardiovascular:** ECA de Hartigan 1998, Lopez-Sendon 2022.
- ***Revascularización no planificada:*** ECA de Boden 2007, Hueb 2007.
- ***Persistencia de angina:*** ECA de Folland 1997, Hueb 2007.

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Revascularización | Comparación: Tratamiento médico óptimo | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | CRÍTICO | 5 ECA (8353) | 293/4281 (6.8 %) | 282/4072 (6.9 %) | **RR: 0.96** (0.82 a 1.12) | **3 menos por 1000** (12 menos a 8 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO [a] | Probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a muerte por cualquier causa. |
| Mortalidad cardiovascular | CRÍTICO | 1 ECA (2287) | 23/1149 (2.0 %) | 25/1138 (2.2 %) | **RR: 0.91** (0.52 a 1.60) | **2 menos por 1000** (11 menos a 13 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [b] | Podría ser que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a mortalidad cardiovascular. |
| Infarto de miocardio | CRÍTICO | 4 ECA (7742) | 433/3873 (11.2 %) | 441/3869 (11.4 %) | **RR: 0.98** (0.87 a 1.11) | **2 menos por 1000** (15 menos a 13 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO [a] | Probablemente no haya una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a infarto de miocardio. |
| Accidente cerebrovascular | IMPORTANTE | 1 ECA (2287) | 22/1149 (1.9 %) | 14/1138 (1.2 %) | **HR: 1.56** (0.80 a 3.04) | **7 más por 1000** (2 menos a 24 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA [b] | Podría ser que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a accidente cerebrovascular. |
| Hospitalización por causa cardiovascular | IMPORTANTE | 2 ECA (5354) | 145/2673 (5.4 %) | 129/2681 (4.8 %) | **RR: 1.14** (0.95 a 1.35) | **7 más por 1000** (2 menos a 17 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [b,d] | No hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la hospitalización por causa cardiovascular, aunque la evidencia es incierta. |
| Revascularización no planificada | IMPORTANTE | 2 ECA (2898) | 301/1557 (19.3 %) | 397/1341 (29.6 %) | **RR: 0.66** (0.58 a 0.76) | **101 menos por 1000** (124 menos a 71 menos) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO [a] | Por cada 1000 personas a las que brindemos revascularización en lugar de tratamiento médico óptimo, probablemente causemos 101 revascularizaciones no planificadas menos. |

**Población:** Pacientes con síndrome coronario **de alto riesgo**
**Intervención:** Revascularización
**Comparador:** Tratamiento médico óptimo
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- **Muerte por cualquier causa:** ECA de Folland 1997, Hartigan 1998, Boden 2007, Hueb 2007, Lopez-Sendon 2022.
- ***Mortalidad cardiovascular:*** ECA de Boden 2007.
- ***Infarto de miocardio:*** ECA de Folland 1997, Hartigan 1998, Boden 2007, Lopez-Sendon 2022.
- ***Accidente cerebrovascular:*** ECA de Boden 2007.
- **Hospitalización por causa cardiovascular:** ECA de Hartigan 1998, Lopez-Sendon 2022.
- ***Revascularización no planificada:*** ECA de Boden 2007, Hueb 2007.
- ***Persistencia de angina:*** ECA de Folland 1997, Hueb 2007.

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Revascularización** | **Comparación: Tratamiento médico óptimo** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Persistencia de angina | IMPORTANTE | 2 ECA (786) | 193/493 (39.1 %) | 159/293 (54.3 %) | **RR: 0.72** (0.62 a 0.84) | **152 menos por 1000** (206 menos a 87 menos) | ⨁⨁◯◯ BAJA[c] | Por cada 1000 personas a las que brindemos revascularización en lugar de tratamiento médico óptimo, podríamos causar 152 persistencias de angina menos. |
| Progresión a angina inestable | IMPORTANTE | No se encontró evidencia para este desenlace. | | | | | | |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo; **HR**: Hazard ratio.
Umbrales para efecto en mortalidad: pequeño: 10 por 1000, moderado: 25 por 1000, grande: 50 por 1000.
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría, muy baja = la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a que 50 a 70% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios son de bajo riesgo de sesgo
b. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a una cantidad de eventos muy baja: menos de 50 eventos en total
c. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a que <50% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios son de bajo riesgo de sesgo
d. Se disminuyó un nivel de certeza debido a una cantidad de eventos baja: entre 50 a 300 eventos en total.

## PICO 3.3: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida

**Población:** Pacientes con síndrome coronario crónico **con fracción de eyección ventricular disminuida**
**Intervención:** Revascularización
**Comparador:** Tratamiento médico óptimo
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- **Muerte por cualquier causa:** RS de Iaconelli 2023.
- ***Mortalidad cardiovascular:*** RS de Iaconelli 2023.
- ***Infarto de miocardio:*** ECA de Boden 2007.
- ***Accidente cerebrovascular:*** ECA de Boden 2007.
- **Hospitalización por causa cardiovascular:** RS de Iaconelli 2023.
- ***Revascularización no planificada:*** ECA de Boden 2007.

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Revascularización** | **Comparación: Tratamiento médico óptimo** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | CRÍTICO | 5 ECA (2842) | 587/1450 (40.5 %) | 628/1392 (45.1 %) | **HR: 0.88** (0.79 a 0.99) | **41 menos por 1000** (74 menos a 3 menos) | ⊕⊕⊕⊕ ALTA | Por cada 1000 personas a las que brindemos revascularización en lugar de tratamiento médico óptimo, causaremos 41 muertes menos por cualquier causa. |
| Mortalidad cardiovascular | CRÍTICO | 3 ECA (2310) | 337/1171 (28.8 %) | 404/1139 (35.5 %) | **HR: 0.80** (0.70 a 0.93) | **59 menos por 1000** (91 menos a 20 menos) | ⊕⊕⊕⊕ ALTA | Por cada 1000 personas a las que brindemos revascularización en lugar de tratamiento médico óptimo, causaremos 59 muertes menos por causa cardiovascular. |
| Infarto de miocardio | CRÍTICO | 1 ECA (2287) | 143/1149 (12.4 %) | 128/1138 (11.2 %) | **HR: 1.13** (0.89 a 1.43) | **14 más por 1000** (12 menos a 44 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[a] | Probablemente no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a infarto de miocardio. |
| Accidente cerebrovascular | IMPORTANTE | 1 ECA (2287) | 22/1149 (1.9 %) | 14/1138 (1.2 %) | **HR: 1.56** (0.80 a 3.04) | **7 más por 1000** (2 menos a 25 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b] | Podría ser que no hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a accidente cerebrovascular. |
| Hospitalización por causa cardiovascular | IMPORTANTE | 3 ECA (2310) | 216/1171 (18.4 %) | 264/1139 (23.2 %) | **HR: 0.80** (0.62 a 1.03) | **42 menos por 1000** (81 menos a 6 más) | ⊕⊕⊕⊕ ALTA | No hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas intervenciones con respecto a la hospitalización por falla cardíaca. |
| Revascularización no planificada | IMPORTANTE | 1 ECA (2287) | 228/1149 (19.8 %) | 348/1138 (30.6 %) | **HR: 0.60** (0.51 a 0.71) | **109 menos por 1000** (136 menos a 78 menos) | ⊕⊕⊕⊕ ALTA | Por cada 1000 personas a las que brindemos revascularización en lugar de tratamiento médico óptimo, causaremos 109 revascularizaciones no planificadas menos. |

**Población:** Pacientes con síndrome coronario crónico **con fracción de eyección ventricular disminuida**
**Intervención:** Revascularización
**Comparador:** Tratamiento médico óptimo
**Autores**: Oscar Rivera Torrejón
**Bibliografía por desenlace**:

- **Muerte por cualquier causa:** RS de Iaconelli 2023.
- ***Mortalidad cardiovascular:*** RS de Iaconelli 2023.
- ***Infarto de miocardio:*** ECA de Boden 2007.
- ***Accidente cerebrovascular:*** ECA de Boden 2007.
- **Hospitalización por causa cardiovascular:** RS de Iaconelli 2023.
- ***Revascularización no planificada:*** ECA de Boden 2007.

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Revascularización** | **Comparación: Tratamiento médico óptimo** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Persistencia de angina | IMPORTANTE | No se encontró evidencia para este desenlace. | | | | | | |
| Progresión a angina inestable | IMPORTANTE | No se encontró evidencia para este desenlace. | | | | | | |

**IC:** Intervalo de confianza; HR: Hazard ratio
Umbrales para efecto en mortalidad: pequeño: 10 por 1000, moderado: 25 por 1000, grande: 50 por 1000.
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría, muy baja = la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a una cantidad de eventos baja: entre 50 a 300 eventos en total.
b. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a una cantidad de eventos muy baja: menos de 50 eventos en total.

**Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

PICO 3.1: Tratamiento médico óptimo vs revascularización para síndrome coronario crónico (riesgo en general)

Presentación:

| **Pregunta 3.1: En adultos con síndrome coronario crónico riesgo en general, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización?** | |
|---|---|
| **Población:** | Población adulta con síndrome coronario crónico o angina estable, riesgo en general |
| **Intervención:** | Tratamiento médico óptimo |
| **Comparador:** | Revascularización |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>• **Pequeño**<br>○ Moderado<br>○ Grande<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | Ver tabla de desenlaces abajo | En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo en general, los **beneficios** de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron pequeños (puesto que los tamaños de los efectos para **ausencia de angina** fueron mínimos y para **muerte por cualquier causa, mortalidad cardiovascular y revascularización no planificada** fueron inciertos). |

| **Desenlaces** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** |
|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | 12 ECA | **RR: 0.85** (0.70 a 1.01) | **14 menos por 1000** (28 menos a 1 más) |
| Mortalidad cardiovascular | 6 ECA | **RR: 0.81** (0.61 a 1.08) | **7 menos por 1000** (15 menos a 3 más) |
| Revascularización no planificada | 7 ECA | **RR: 0.86** (0.64 a 1.17) | **35 menos por 1000** (91 menos a 43 más) |
| Ausencia de angina | 4 ECA | **RR: 1.25** (1.00 a 1.5) | **170 más por 1000** (0 a 340 más) |
| Hospitalización cardiovascular | No se encontró evidencia para el desenlace | | |

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico,* por cada ***1000*** personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:

- Probablemente no modifiquemos el riesgo de muerte por cualquier causa, mortalidad cardiovascular ni revascularización no planificada, aunque la evidencia es incierta.

| | | |
|---|---|---|
| | • En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de hospitalización cardiovascular. | |

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| • **Trivial**<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo en general, los **daños** de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para **infarto de miocardio y accidente cerebrovascular** fueron inciertos). |

| Desenlaces | Número y Tipo de estudios | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) |
|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio | 7 ECA | **RR: 1.00** (0.76 a 1.31) | **0 más por 1000** (21 menos a 27 más) |
| Accidente cerebrovascular | 5 ECA | **RR: 1.25** (0.8 a 1.9) | **4 más por 1000** (3 menos a 15 más) |
| Progresión a angina inestable | No se encontró evidencia para el desenlace | | |

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico o angina estable,* por cada ***1000*** personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:

- Probablemente no modifiquemos el riesgo de infarto de miocardio ni accidente cerebrovascular, aunque la evidencia es incierta.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de progresión a angina inestable.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>• **Baja**<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | |

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Certeza |
|---|---|---|
| Mortalidad cardiovascular | CRÍTICO | ⨁⨁◯◯ BAJA [a] |
| Infarto de miocardio | CRÍTICO | ⨁⨁◯◯ BAJA [a] |
| Mortalidad por cualquier causa | CRÍTICO | ⨁⨁◯◯ BAJA [a] |
| Accidente cerebrovascular | IMPORTANTE | ⨁⨁◯◯ BAJA [a] |
| Ausencia de angina | IMPORTANTE | ⨁◯◯◯ MUY BAJA [a,b] |
| Revascularización no planificada | IMPORTANTE | ⨁◯◯◯ MUY BAJA [a,b] |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Alto riesgo de sesgo en el estudio de Blair 2002
b. Tamaño de muestra menor a 300
c. Alto riesgo de sesgo en los estudios de Blair 2015 y Lee 1996

Entre los desenlaces críticos, se consideró la menor certeza de evidencia (baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

<table>
<tr><td>○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí</td><td>Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes considerados.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Balance de los efectos:<br>¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?<br>(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Favorece al comparador<br>• Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece al comparador, tomando en consideración especial la estratificación de riesgo de cada persona.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uso de recursos:<br>¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Costos extensos<br>○ Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>● Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Intervención: Tratamiento médico óptimo</th><th>Comparador: Revascularización (Intervención coronaria percutánea – PCI)</th></tr>
<tr><td>Presentación</td><td>Aspirina 100mg; Clopidogrel 75mg; Nifedipino 300mg; Amlodipino 10mg</td><td rowspan="5">Aproximadamente S/.2890 incluyendo uso de la sala, personal profesional, instrumental, hospitalización, evaluaciones para riesgos quirúrgicos previos.</td></tr>
<tr><td>Costo unitario</td><td>Aspirina: S/.0.01<br>Clopidogrel: S/.0.20<br>Nifedipino: S/.0.06<br>Amlodipino: S/.0.10</td></tr>
<tr><td>Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)</td><td>90 en cada ejemplo</td></tr>
<tr><td>Duración del esquema</td><td>3 meses</td></tr>
<tr><td>Costo total tratamiento por persona:</td><td>Aspirina: S/.0.90<br>Clopidogrel: S/.18<br>Nifedipino: S/.5.40<br>Amlodipino: S/.9</td></tr>
<tr><td>Diferencia</td><td colspan="2">El GEG consideró que la intervención incurriría en ahorros extensos frente al comparador.</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Equidad:<br>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br><u>Definiciones</u><br>• Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)<br>• Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Reduce la equidad<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>● Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía</td><td></td><td>La estrategia farmacológica comparado con la revascularización probablemente incremente la equidad debido a que no requiere de equipos, instrumental, y dispositivos médicos que se encuentran únicamente disponibles en centros de alto nivel de complejidad.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ○ Se desconoce | | |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- Son los procedimientos que se vienen realizando actualmente<br>- Están dispuestos a poder continuar efectuando los mismos procedimientos<br>***Pacientes:***<br>- Son los procedimientos que vienen recibiendo actualmente |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Disponibilidad y restricciones:** Los fármacos usados para tratamiento de síndrome coronario crónico o angina estable están disponibles en el petitorio de EsSalud, y su uso está restringido según se indica a continuación:<br>Ácido acetilsalicílico 100mg y 500mg: sin restricción<br>Clopidogrel 75mg: Cardiología, Neurología, Emergencia, UCI<br>Nifedipino 30mg liberación prolongada: sin restricción<br>Nifedipino 60mg liberación prolongada: Cardiología, Nefrología<br>Amlodipino 5mg y 10mg: sin restricción<br><br>Las opciones de revascularización, en sus formas de PCI o CABG están restringidas a establecimientos de alta resolución.<br><br>Si se opta por brindar la intervención, deberá superarse esta restricción. | **Disponibilidad real:** El GEG consideró que estos fármacos en ocasiones no están disponibles en establecimientos de primer nivel. Si se opta por brindar el tratamiento médico, deberán realizarse esfuerzos para aumentar su disponibilidad en estos lugares.<br><br>**Personal e infraestructura:** El GEG consideró que la revascularización requiere que los especialistas estén capacitados en este tipo de cirugía. Si se opta por brindar la revascularización, deberán realizarse esfuerzos por capacitar a los cirujanos en este tipo de procedimientos.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención **sí** sería factible. |

PICO 3.2: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico de alto riesgo

Presentación:

| **Pregunta 3.2: En pacientes con síndrome coronario crónico de alto riesgo, ¿se requiere brindar revascularización frente a tratamiento médico óptimo?** | |
|---|---|
| **Población:** | Población adulta con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo |
| **Intervención:** | Revascularización |
| **Comparador:** | Tratamiento médico óptimo |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>○ Pequeño<br>• **Moderado**<br>○ Grande<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | (ver tabla interna) | En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo en general, los **beneficios** de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron moderados (puesto que los tamaños de los efectos para **revascularización no planificada y persistencia de angina** fueron estadísticamente significativos), tomando en consideración también que los estudios incluidos excluían a aquellas personas con lesión del tronco coronario izquierdo. |

| **Desenlaces** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** |
|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | 5 ECA | **RR: 0.96** (0.82 a 1.12) | **3 menos por 1000** (12 menos a 8 más) |
| Mortalidad cardiovascular | 1 ECA | **RR: 0.91** (0.52 a 1.60) | **2 menos por 1000** (11 menos a 13 más) |
| Infarto de miocardio | 4 ECA | **RR: 0.98** (0.87 a 1.11) | **2 menos por 1000** (15 menos a 13 más) |
| Revascularización no planificada | 2 ECA | **RR: 0.66** (0.58 a 0.76) | **101 menos por 1000** (124 menos a 71 menos) |
| Persistencia de angina | 2 ECA | **RR: 0.72** (0.62 a 0.84) | **152 menos por 1000** (206 menos a 87 menos) |

<table>
<tr><td></td><td>En resumen, en personas con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo, por cada 1000 personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:<ul><li>Probablemente causaremos 101 casos menos de revascularización no planificada (IC 95%: -124 a -71) y 152 casos menos de persistencia de angina (IC 95%: -206 a -87).</li><li>En contraste, probablemente no modifiquemos el riesgo de muerte por cualquier causa, mortalidad cardiovascular ni infarto de miocardio, aunque la evidencia es incierta.</li></ul></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Daños:<br>¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>• Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td>
<table>
<tr><th>Desenlaces</th><th>Número y Tipo de estudios</th><th>Efecto relativo (IC 95%)</th><th>Diferencia (IC 95%)</th></tr>
<tr><td>Accidente cerebrovascular</td><td>2 ECA</td><td>HR: 1.56<br>(0.80 a 3.04)</td><td>7 más por 1000<br>(2 menos a 24 más)</td></tr>
<tr><td>Hospitalización por causa cardiovascular</td><td>2 ECA</td><td>RR: 1.14<br>(0.95 a 1.35)</td><td>7 más por 1000<br>(2 menos a 17 más)</td></tr>
<tr><td>Progresión a angina inestable</td><td colspan="3">No se encontró evidencia para el desenlace</td></tr>
</table>
En resumen, en personas con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo, por cada 1000 personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:<ul><li>Probablemente no modifiquemos el riesgo de accidente cerebrovascular ni hospitalización por causa cardiovascular, aunque la evidencia es incierta.</li><li>En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de progresión a angina inestable.</li></ul></td><td>En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo en general, los daños de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para accidente cerebrovascular y hospitalización por causa cardiovascular fueron inciertos).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Certeza de la evidencia:<br>¿Cuál es la certeza general de la evidencia?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>• Muy baja<br>○ Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido</td><td>
<table>
<tr><th>Desenlaces</th><th>Importancia</th><th>Certeza</th></tr>
<tr><td>Muerte por cualquier causa</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕⊕◯<br>MODERADO[a]</td></tr>
<tr><td>Mortalidad cardiovascular</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕◯◯<br>BAJA[b]</td></tr>
<tr><td>Infarto de miocardio</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕⊕◯<br>MODERADO[a]</td></tr>
<tr><td>Accidente cerebrovascular</td><td>IMPORTANTE</td><td>⊕⊕◯◯<br>BAJA[b]</td></tr>
<tr><td>Hospitalización por causa cardiovascular</td><td>IMPORTANTE</td><td>⊕◯◯◯<br>MUY BAJA[b,d]</td></tr>
<tr><td>Revascularización no planificada</td><td>IMPORTANTE</td><td>⊕⊕⊕◯<br>MODERADO[a]</td></tr>
</table>
</td><td>El GEG decidió disminuir un nivel de certeza general de evidencia por evidencia indirecta ya que la población de alto riesgo descrito en los estudios excluía a los realmente de alto riesgo considerados en esta presente guía.</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| Persistencia de angina | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[c] | |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a que 50 a 70% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios son de bajo riesgo de sesgo
b. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a una cantidad de eventos muy baja: menos de 50 eventos en total
c. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a que <50% del peso del metaanálisis está compuesto por estudios son de bajo riesgo de sesgo
d. Se disminuyó un nivel de certeza debido a una cantidad de eventos baja: entre 50 a 300 eventos en total.

Entre los desenlaces críticos, se consideró la menor certeza de evidencia (baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí** | Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes considerados. | |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>• **Probablemente favorece a la intervención**<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece a la intervención. |

**Uso de recursos:**
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>● **Costos moderados**<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | (ver tabla) | Se debe tomar en consideración que aquellos pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo van a requerir medicamentos adicionales que en ocasiones son de alto costo. |

| | **Intervención: Tratamiento médico óptimo** | **Comparador: Revascularización (Intervención coronaria percutánea – PCI)** |
|---|---|---|
| **Presentación** | Aspirina 100mg; Clopidogrel 75mg; Nifedipino 300mg; Amlodipino 10mg | Aproximadamente S/.2890 incluyendo uso de la sala, personal profesional, instrumental, hospitalización, evaluaciones para riesgos quirúrgicos previos. |
| **Costo unitario** | Aspirina: S/.0.01<br>Clopidogrel: S/.0.20<br>Nifedipino: S/.0.06<br>Amlodipino: S/.0.10 | |
| **Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)** | 90 en cada ejemplo | |
| **Duración del esquema** | 3 meses | |
| **Costo total tratamiento por persona:** | Aspirina: S/.0.90<br>Clopidogrel: S/.18<br>Nifedipino: S/.5.40<br>Amlodipino: S/.9 | |
| **Diferencia** | El GEG consideró que la intervención incurriría en **costos moderados** frente al comparador. | |

<table>
<tr><td colspan="3">Equidad:<br>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br><u>Definiciones</u><br>• Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)<br>• Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Reduce la equidad<br>● Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>La revascularización comparada con el tratamiento médico óptimo probablemente reduce la equidad debido a que requiere de equipos, instrumental, y dispositivos médicos que se encuentran únicamente disponibles en centros de alto nivel de complejidad. Sin embargo, el cateterismo es una opción de revascularización viable y esta se encuentra más disponible que la revascularización quirúrgica.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Aceptabilidad:<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>Personal de salud:<br>- Son los procedimientos que se vienen realizando actualmente<br>- Están dispuestos a poder continuar efectuando los mismos procedimientos<br>Pacientes:<br>Son los procedimientos que vienen recibiendo actualmente</td></tr>
<tr><td colspan="3">Factibilidad:<br>¿La intervención es factible de implementar?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td>Disponibilidad y restricciones: Los fármacos usados para tratamiento de síndrome coronario crónico o angina estable están disponibles en el petitorio de EsSalud, y su uso está restringido según se indica a continuación:<br>Ácido acetilsalicílico 100mg y 500mg: sin restricción<br>Clopidogrel 75mg: Cardiología, Neurología, Emergencia, UCI<br>Nifedipino 30mg liberación prolongada: sin restricción<br>Nifedipino 60mg liberación prolongada: Cardiología, Nefrología<br>Amlodipino 5mg y 10mg: sin restricción<br><br>Las opciones de revascularización, en sus formas de PCI o CABG están restringidas a establecimientos de alta resolución.</td><td>Disponibilidad real: El GEG consideró que los procedimientos de revascularización están disponibles solo en centros de alto nivel de complejidad<br><br>Personal e infraestructura: El GEG consideró que la revascularización requiere que los especialistas estén capacitados en este tipo de cirugía. Si se opta por brindar la revascularización, deberán realizarse esfuerzos por capacitar a los cirujanos en este tipo de procedimientos.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención probablemente sí sería factible.</td></tr>
</table>

PICO 3.3: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida

Presentación:

| **Pregunta 3.3: En pacientes con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda disminuida, ¿se requiere brindar revascularización frente a tratamiento médico óptimo?** | |
|---|---|
| **Población:** | Población adulta con síndrome coronario crónico de alto riesgo y fracción de eyección ventricular izquierda disminuida |
| **Intervención:** | Revascularización |
| **Comparador:** | Tratamiento médico óptimo |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>• **Grande**<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | (ver tabla interna) | En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo alto y fracción de eyección ventricular izquierda disminuida, los **beneficios** de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron grandes (puesto que los tamaños de los efectos para **muerte por cualquier causa, mortalidad cardiovascular, hospitalización por falla cardíaca, revascularización no planificada** fueron estadísticamente significativos). |

| **Desenlaces** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** |
|---|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | 5 ECA | **HR: 0.88** (0.79 a 0.99) | **41 menos por 1000** (74 menos a 3 menos) |
| Mortalidad cardiovascular | 3 ECA | **HR: 0.80** (0.70 a 0.93) | **59 menos por 1000** (91 menos a 20 menos) |
| Hospitalización por falla cardiaca | 3 ECA | **HR: 0.80** (0.62 a 1.03) | **42 menos por 1000** (81 menos a 6 más) |
| Revascularización no planificada | 1 ECA | **HR: 0.60** (0.51 a 0.71) | **109 menos por 1000** (136 menos a 78 menos) |

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo y fracción de eyección ventricular disminuida,* por cada ***1000*** personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:

- Causaremos 41 casos menos de muerte por cualquier causa (IC 95%: -74 a -3), 59 casos menos de mortalidad

cardiovascular (IC 95%: -91 a -20) y 109 casos menos de revascularización no planificada (IC 95%: -136 a -78).
- Probablemente causaremos 42 casos menos de hospitalización por falla cardíaca (IC 95%: -81 a +6).

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| • **Trivial**<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | En adultos con síndrome coronario crónico o angina estable con un riesgo alto y fracción de eyección ventricular izquierda disminuida, los **daños** de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para **infarto de miocardio y accidente cerebrovascular** fueron inciertos). |

| Desenlaces | Número y Tipo de estudios | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) |
|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio | 1 ECA (2287) | **HR: 1.13** (0.89 a 1.43) | **14 más por 1000** (12 menos a 44 más) |
| Accidente cerebrovascular | 1 ECA (2287) | **HR: 1.56** (0.80 a 3.04) | **7 más por 1000** (2 menos a 25 más) |
| Progresión a angina inestable | No se encontró evidencia para el desenlace | | |
| Ausencia de angina | No se encontró evidencia para el desenlace | | |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a una cantidad de eventos baja: entre 50 a 300 eventos en total.
b. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a una cantidad de eventos muy baja: menos de 50 eventos en total

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo y fracción de eyección ventricular izquierda disminuida,* por cada ***1000*** personas a las que brindemos la intervención en lugar de brindar el comparador:
- Probablemente no modifiquemos el riesgo de infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, aunque la evidencia es incierta.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de progresión a angina inestable y ausencia de angina.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>○ Baja<br>• **Moderada**<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | |

| Desenlaces | Importancia | Certeza |
|---|---|---|
| Muerte por cualquier causa | CRÍTICO | ⊕⊕⊕⊕ ALTA |
| Mortalidad cardiovascular | CRÍTICO | ⊕⊕⊕⊕ ALTA |
| Infarto de miocardio | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[a] |
| Accidente cerebrovascular | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[b] |
| Hospitalización por falla cardiaca | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕⊕ ALTA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Revascularización no planificada | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕⊕ ALTA | |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
*a. Se disminuyó un nivel de certeza debido a una cantidad de eventos baja: entre 50 a 300 eventos en total.*
*b. Se disminuyó dos niveles de certeza debido a una cantidad de eventos muy baja: menos de 50 eventos en total.*

Entre los desenlaces críticos, se consideró la menor certeza de evidencia (moderada).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí** | Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes considerados. | |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>● **Favorece a la intervención**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance favorece a la intervención. |

**Uso de recursos:**
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>● **Costos moderados**<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | (ver tabla interna) | Se debe tomar en consideración que aquellos pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida van a requerir medicamentos adicionales que en ocasiones son de alto costo. |

| | **Intervención: Tratamiento médico óptimo** | **Comparador: Revascularización (Intervención coronaria percutánea – PCI)** |
|---|---|---|
| **Presentación** | Aspirina 100mg; Clopidogrel 75mg; Nifedipino 300mg; Amlodipino 10mg | Aproximadamente S/.2890 incluyendo uso de la sala, personal profesional, instrumental, hospitalización, evaluaciones para riesgos quirúrgicos previos. |
| **Costo unitario** | Aspirina: S/.0.01<br>Clopidogrel: S/.0.20<br>Nifedipino: S/.0.06<br>Amlodipino: S/.0.10 | |
| **Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)** | 90 en cada ejemplo | |
| **Duración del esquema** | 3 meses | |
| **Costo total tratamiento por persona:** | Aspirina: S/.0.90<br>Clopidogrel: S/.18<br>Nifedipino: S/.5.40<br>Amlodipino: S/.9 | |
| **Diferencia** | El GEG consideró que la intervención incurriría en **costos moderados** frente al comparador. | |

**Equidad:**
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

| *Definiciones*<br>• *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*<br>• *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)* | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ● **Reduce la equidad**<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La revascularización comparada con el tratamiento médico óptimo reduce la equidad debido a que requiere de equipos, instrumental, y dispositivos médicos que se encuentran únicamente disponibles en centros de alto nivel de complejidad. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- Son los procedimientos que se vienen realizando actualmente.<br>- Están dispuestos a poder continuar efectuando los mismos procedimientos.<br>***Pacientes:***<br>Son los procedimientos que vienen recibiendo actualmente. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Disponibilidad y restricciones:** Los fármacos usados para tratamiento de síndrome coronario crónico o angina estable están disponibles en el petitorio de EsSalud, y su uso está restringido según se indica a continuación:<br>Ácido acetilsalicílico 100mg y 500mg: sin restricción<br>Clopidogrel 75mg: Cardiología, Neurología, Emergencia, UCI<br>Nifedipino 30mg liberación prolongada: sin restricción<br>Nifedipino 60mg liberación prolongada: Cardiología, Nefrología<br>Amlodipino 5mg y 10mg: sin restricción<br><br>Las opciones de revascularización, en sus formas de PCI o CABG están restringidas a establecimientos de alta resolución. | **Disponibilidad real:** El GEG consideró que los procedimientos de revascularización están disponibles solo en centros de alto nivel de complejidad<br><br>**Personal e infraestructura:** El GEG consideró que la revascularización requiere que los especialistas estén capacitados en este tipo de cirugía. Si se opta por brindar la revascularización, deberán realizarse esfuerzos por capacitar a los cirujanos en este tipo de procedimientos.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención **sí** sería factible. |

**Resumen de los juicios:**

PICO 3.1: Tratamiento médico óptimo vs revascularización para síndrome coronario crónico (riesgo en general)

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 3.2: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico de alto riesgo

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 3.3: Revascularización vs tratamiento médico óptimo para síndrome coronario crónico con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico o angina estable, los beneficios de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron pequeños (puesto que el tamaño de los efectos para **ausencia de angina** fue pequeño y los tamaños de efecto para **muerte por cualquier causa, mortalidad cardiovascular y revascularización no planificada** fueron inciertos) y los daños se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para **accidente cerebrovascular e infarto de miocardio** fueron inciertos). Además, al no tener una diferencia estadísticamente significativa en desenlaces relacionados a mortalidad y una mayor accesibilidad y menores costos, se decidió por el uso inicial de tratamiento médico óptimo acompañado de revascularización según los requerimientos individuales de cada persona. Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención o del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar tratamiento médico óptimo, y decidir agregar o no la revascularización para alivio de síntomas según el estado funcional del paciente, enfermedades comórbidas y experiencia del equipo quirúrgico o intervencionista.<br><br>**Recomendación condicional**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯<br><br>***Consideraciones:***<br>• El ***tratamiento médico óptimo*** consiste en el conjunto de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a controlar los síntomas, prevenir eventos isquémicos coronarios y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Incluye al menos dos fármacos antianginosos de acción prolongada (como un betabloqueador, un bloqueador de canales del calcio o nitratos de liberación prolongada), además de aspirina y estatinas en la dosis máxima tolerada. Las opciones disponibles de los fármacos en EsSalud se detallan en la **Tabla N° 2**. |
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo, los beneficios de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron moderados (puesto que los tamaños de los efectos para **revascularización no planificada y persistencia de angina** fueron estadísticamente significativos) y los daños se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para **accidente cerebrovascular y hospitalización por causa cardiovascular** fueron inciertos). Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:** | En pacientes con síndrome coronario crónico de alto riesgo, sugerimos brindar revascularización acompañada con tratamiento médico óptimo para disminuir la persistencia de angina.<br><br>**Recomendación condicional**<br>**Certeza de la evidencia: muy baja**<br>⨁◯◯◯<br><br>***Consideraciones:***<br>• Paciente clasificado como de alto riesgo de acuerdo con los criterios descritos en la **Tabla N° 1.** |

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue ***condicional***. | |
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico o angina estable de alto riesgo con fracción de eyección ventricular disminuida, los beneficios de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron moderados (puesto que los tamaños de los efectos para **revascularización no planificada y persistencia de angina** fueron estadísticamente significativos) y los daños se consideraron triviales (puesto que los tamaños de los efectos para **accidente cerebrovascular y hospitalización por causa cardiovascular** fueron inciertos). Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue moderada, esta recomendación fue ***fuerte***. | En pacientes con síndrome coronario crónico con fracción de eyección de ventrículo izquierdo reducida (≤35%), recomendamos brindar revascularización coronaria acompañada con tratamiento médico óptimo conforme a los lineamientos establecidos para esta patología para reducir mortalidad y revascularización repetida.<br><br>**Recomendación fuerte a favor**<br>**Certeza de la evidencia: moderada**<br>⊕⊕⊕◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| El GEG consideró importante aclarar la inclusión de la revascularización al tratamiento médico óptimo en pacientes con síndrome coronario crónico, específicamente para el alivio de los síntomas de angina en aquellos cuyos síntomas no se controlan de manera satisfactoria con el manejo farmacológico y no farmacológico.<br><br>En pacientes con SCC, la revascularización está orientada principalmente al manejo sintomático, ofreciendo un alivio significativo en casos donde la angina persiste a pesar del tratamiento médico óptimo. La decisión de incluir esta estrategia debe individualizarse, considerando los riesgos y beneficios para cada paciente, así como la severidad de los | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, considerar la revascularización en los pacientes cuyos síntomas no se controlan satisfactoriamente con el tratamiento médico óptimo. |

<table>
<tr><th>Justificación</th><th>BPC</th></tr>
<tr><td>síntomas y su impacto en las actividades diarias.</td><td></td></tr>
<tr><td>El GEG indicó que se debe promover los 8 objetivos esenciales para la salud cardiovascular desarrolladas por la American Heart Association (AHA) (76). Estos objetivos permiten la prevención primaria y secundaria ya que fomenta cambios en el estilo de vida que contribuyen a prevenir la aparición de enfermedades cardiovasculares y a controlar condiciones preexistentes. Además, indicó agregar los objetivos adicionales para conficiones médicas como hipertensión arterial y diabetes precisadas en la GPC ESC 2024 (11) de síndrome coronario crónico.</td><td>Promueva el cumplimiento de los 8 objetivos esenciales para mejorar y mantener la salud cardiovascular.<br><br>
<table>
<tr><th>Objetivo</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Alimentación saludable</td><td>Adoptar una dieta balanceada rica en frutas, verduras, granos integrales y baja en grasas saturadas y azúcares.</td></tr>
<tr><td>Actividad física</td><td>Realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad intensa por semana.</td></tr>
<tr><td>No fumar/nicotina</td><td>Evitar el consumo de tabaco y productos relacionados, incluidos cigarrillos electrónicos.</td></tr>
<tr><td>Peso saludable</td><td>Obtener y mantener un índice de masa corporal (IMC) entre 18.5 y 25 kg/m$^2$.</td></tr>
<tr><td>Presión arterial saludable</td><td>Mantener la presión arterial por debajo de 120/80 mmHg.<br>En hipertensos, el objetivo del tratamiento es lograr valores de presión arterial sistólica de <130 mmHg*</td></tr>
<tr><td>Colesterol saludable</td><td>Controlar los niveles de colesterol no-HDL a menos de 100 mg/dL.</td></tr>
<tr><td>Glucosa saludable</td><td>Mantener la glucosa en sangre en ayunas por debajo de 100 mg/dL.<br>En diabéticos, el objetivo de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es mantenerla en ≤ 7.0% (53 mmol/mol)*</td></tr>
<tr><td>Sueño saludable</td><td>Dormir entre 7 y 9 horas por noche.</td></tr>
</table>
American Heart Association. Life's Essential 8: Your checklist for lifelong good health [Internet]. Dallas: American Heart Association. Disponible en: https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/lifes-essential-8<br>
* Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. European heart journal. 2024;45(36):3415-537.</td></tr>
<tr><td>El GEG indicó precisar que la evaluación de la respuesta al tratamiento médico óptimo en pacientes con síndrome coronario crónico debe adaptarse a la situación clínica del paciente. Un periodo mínimo de 6 semanas a 3 meses permitiría un balance entre la necesidad de observar resultados terapéuticos significativos y evitar retrasos innecesarios en el ajuste del tratamiento.<br><br>Durante las primeras 6 semanas, se pueden observar cambios iniciales en los síntomas de</td><td>Evalúe la respuesta del tratamiento médico óptimo dentro de un periodo mínimo de 6 semanas a 3 meses, dependiendo de la situación clínica del paciente. En ese momento, se realizará una revisión completa del plan terapéutico, para ajustar el tratamiento según los resultados obtenidos y las necesidades individuales del paciente.</td></tr>
</table>

| Justificación | BPC |
|---|---|
| angina, la presión arterial, y el perfil lipídico tras iniciar o ajustar el tratamiento, y sería crítico para identificar posibles efectos secundarios o barreras en la adherencia terapéutica. Para pacientes con síntomas persistentes o alto riesgo de eventos cardiovasculares, una revisión temprana aseguraría un manejo oportuno y evita complicaciones.<br><br>Por otro lado, en pacientes clínicamente estables, un seguimiento a los 3 meses permite una evaluación más completa del tratamiento, incluyendo parámetros como la estabilización del control sintomático y la eficacia en el manejo de factores de riesgo. Este periodo sería suficiente para observar cambios clínicamente relevantes y ajustar el plan terapéutico según las necesidades individuales del paciente.<br><br>Este intervalo es coherente con las guías AHA 2023 (10) y ESC 2019 (42), que enfatizan el seguimiento basado en síntomas, adherencia y la evolución de factores de riesgo cardiovasculares. Además, la guía NICE 2016 (29) también sugiere realizar evaluaciones periódicas en función del estado clínico del paciente, con un enfoque particular en el ajuste temprano del tratamiento cuando los síntomas persisten o los objetivos terapéuticos no se alcanzan. | |
| En personas con síndrome coronario crónico o angina estable, el GEG consideró que se debe considerar la revascularización en personas que no controlan sus síntomas adecuadamente con el tratamiento médico óptimo o cuyas pruebas no invasivas revelan una zona sustancial de miocardio en riesgo.<br><br>Esto coincide con lo mencionado por la guía NICE 2016(29), que mencionó la realización de revascularización en angina refractaria al tratamiento o de alto riesgo tras pruebas no invasivas. | Discuta cómo los efectos secundarios del tratamiento farmacológico pueden afectar las actividades diarias del paciente y explique por qué es importante que tome el tratamiento farmacológico regularmente. |
| La exclusión de pacientes con síndrome coronario crónico basada únicamente en la edad carece de respaldo científico. | No excluya del tratamiento a un paciente con síndrome coronario crónico basado solo en su edad. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Las guías actuales AHA 2023 (10) y ESC 2019 (42) reconocen que un enfoque individualizado, en lugar de criterios rígidos como la edad, maximiza los beneficios del tratamiento al tiempo que minimiza los riesgos. De esta manera, la edad cronológica no debe ser un factor excluyente, sino un elemento adicional en la evaluación del riesgo-beneficio del tratamiento.<br>Además, la guía NICE 2016 (29) también desaconsejan el uso de límites de edad como criterio exclusivo para el manejo. | |
| El GEG indicó que el manejo del síndrome coronario crónico no debe variar según el sexo o el grupo étnico del paciente, ya que las diferencias en estos factores no justifican un enfoque clínico diferenciado.<br>Esto coincide con las guías NICE 2016 (29) y AHA 2023 (10) que indican que el manejo del síndrome coronario crónico no se diferencie según género o etnicidad, destacan que las diferencias observadas deben considerarse en el contexto de factores clínicos individuales y que un enfoque basado en la evidencia mejora la equidad y calidad de la atención médica para todos los pacientes. | El enfoque de manejo de síndrome coronario crónico no debe ser diferente, en hombres o mujeres o en diferentes grupos étnicos. |
| El GEG indicó precisar que, en caso de identificar una angiografía confirmatoria con la integración de herramientas avanzadas como el iFR o el FFR en la evaluación angiográfica permitiría identificar a los pacientes que más se beneficiarán de una intervención.<br>Por el contrario, si la angiografía no revela una estenosis significativa, es necesario investigar otras posibles causas del dolor torácico, como angina vasoespástica o angina microvascular, que son frecuentes en pacientes sin obstrucciones coronarias evidentes. Estos diagnósticos requieren un manejo diferenciado. El ECA FAME 2 (77) aborda el papel de la reserva fraccional de flujo (FFR) en la evaluación y manejo de pacientes con enfermedad coronaria estable donde se encontró que en pacientes con estenosis intermedias angiográficamente (50%-70%), medir el FFR permitió identificar aquellas lesiones funcionalmente significativas que podrían beneficiarse de una ICP. | Al identificar angiografía confirmatoria, continuar con la indicación de revascularización. Si no se identifica angiografía confirmatoria, buscar otras causas de dolor torácico y considerar angina vasoespástica o microvascular.<br><br>***Consideraciones:***<br>• La angiografía coronaria confirmaría la presencia de obstrucciones de manera anatómica pero además puede determinar las consecuencias funcionales de estas obstrucciones en el flujo sanguíneo coronario [con el apoyo de la reserva fraccional de flujo (FFR) y otros índices no hiperémicos como la relación instantánea libre de ondas (iFR)]. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Esto coincide con las guías AHA 2023 (10) y ESC 2024 (11, 42) que indican el uso de estas herramientas antes de proceder a la revascularización. | |
| El GEG sugiere que, en pacientes con síndrome coronario crónico que presenten hallazgos específicos en pruebas funcionales para la estratificación de riesgo, la decisión de realizar revascularización junto con tratamiento médico óptimo sea individualizada.<br><br>Esta propuesta se basa en que los siguientes casos reflejarían una afectación moderada, en casos como un Score de Duke > -11 (78), isquemia del 10-20% en perfusión miocárdica con SPECT (57), 2 de los 16 segmentos en ecoestrés con dobutamina (79), o defectos de perfusión transmural en resonancia magnética cardiaca, la revascularización puede ofrecer beneficios adicionales al tratamiento médico óptimo, siempre que se adapte a las necesidades individuales del paciente. | En pacientes con síndrome coronario crónico que cuenten con alguno de los siguientes hallazgos en pruebas funcionales para estratificación de riesgo intermedio:<br>• Score de Duke -11 a -4.<br>• Porcentaje de isquemia del 10 - 20% evaluada mediante perfusión miocárdica con SPECT.<br>• Afectación de 2 de los 16 segmentos evaluado por ecocardiografía de estrés con dobutamina.<br>• Defecto de perfusión transmural persistente en al menos 1 de los 16 segmentos evaluado por resonancia magnética cardiaca.<br>Individualizar la decisión de realizar revascularización junto con tratamiento médico óptimo solo si habrá beneficio en reducir los episodios de angina y/o disminuir la necesidad de revascularizaciones no planificadas. |

**Tabla N° 2.** Características de los fármacos en EsSalud para el tratamiento del síndrome coronario crónico.

| Grupo farmacológico | Nombre | Presentación (Petitorio EsSalud 2024) | Dosis mínima | Dosis máxima | Efectos adversos frecuentes |
|---|---|---|---|---|---|
| **Betabloqueadores** | Atenolol | Tableta 50 mg, 100 mg | 25-50 mg cada 24 horas | 100 mg cada 24 horas | Fatiga, bradicardia, hipotensión, mareos, broncoespasmo |
| | Bisoprolol | Tableta 5 mg | 2.5-5 mg cada 24 horas | 10 mg cada 24 horas | Fatiga, bradicardia, mareos |
| | Carvedilol | Tableta 6.25 mg, 12.5mg, 25mg | 3.125 mg cada 12 horas | 25 mg cada 12 horas | Fatiga, mareos, hipotensión, bradicardia |
| **Bloqueadores de canales de calcio** | Amlodipino (Dihidropiridínico) | Tableta 5 mg, 10 mg | 5 mg cada 24 horas | 10 mg cada 24 horas | Edema, mareos, cefalea, rubor, hipotensión |
| | Nifedipino (Dihidropiridínico) | Tableta de liberación prolongada 30 mg, 60mg | 30 mg cada 24 horas | 90 mg cada 24 horas | Edema, cefalea, rubor, mareos, hipotensión |
| | Diltiazem (No dihidropiridínico) | Tableta de 60 mg | 60 mg cada 12 horas | 120 mg cada 8 horas | Cefalea, mareos, bradicardia, edema periférico, estreñimiento, hipotensión |
| | Verapamilo (No dihidropiridínico) | Tableta de 80 mg | 80 mg cada 12 horas | 160 mg cada 8 horas | Cefalea, mareos, bradicardia, edema periférico, estreñimiento, hipotensión |
| **Nitratos** | Dinitrato de isosorbide (acción corta) | Tableta 5 mg (sublingual) | 5 mg dosis de rescate | Repetir dosis a los 10 minutos de persistir con angina | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| | | Tableta 10 mg | 10 mg cada 8 horas | 20 mg cada 6 horas | |
| | Mononitrato de isosorbide (acción prolongada) | Tableta 20 mg, 40 mg | 10 mg cada 12-24 horas | 40 mg cada 12 horas | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| | Nitroglicerina | Parche 5mg (transdérmica) | 1 parche de 5mg colocado durante 12 horas* | 20 mg en 24 horas | Cefalea, mareos, hipotensión ortostática |
| **Inhibidores de la ECA (IECA)** | Enalapril | Tableta 10 mg, 20 mg | 5 mg cada 12-24 horas | 20 mg cada 12 horas | Tos, mareos, fatiga, hipotensión, rash cutáneo, angioedema |
| | Captopril | Tableta 25 mg | 12.5 mg cada 12 horas | 50 mg cada 8 horas | Tos, sabor metálico, rash cutáneo, hipotensión, angioedema |
| **Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II)** | Losartán | Tableta 50 mg | 50 mg cada 24 horas | 50 mg cada 12 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| | Valsartán | Tableta 80 mg | 80 mg cada 24 horas | 320 mg cada 24 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| | Irbesartán | Tableta 150 mg | 150 mg cada 24 horas | 300 mg cada 24 horas | Mareos, fatiga, hiperkalemia |
| **Antiagregantes plaquetarios** | Ácido acetilsalicílico | Tableta 100 mg | 75-100 mg cada 24 horas | 100 mg cada 24 horas | Irritación gástrica, dispepsia, sangrado gastrointestinal |

| Grupo farmacológico | Nombre | Presentación (Petitorio EsSalud 2024) | Dosis mínima | Dosis máxima | Efectos adversos frecuentes |
|---|---|---|---|---|---|
| | Clopidogrel | Tableta 75 mg | 75 mg cada 24 horas | 75 mg cada 24 horas | Sangrado, púrpura, dispepsia, dolor abdominal, diarrea |
| **Estatinas** | Atorvastatina | Tableta 10 mg, 20 mg, 40 mg | 10 mg cada 24 horas | 80 mg cada 24 horas | Mialgia, dolor abdominal, elevación de enzimas hepáticas |
| | Simvastatina | Tableta 20 mg, 40 mg | 20 mg cada 24 horas | 40 mg cada 24 horas | Mialgia, dolor abdominal, elevación de enzimas hepáticas |

*Explicar al paciente que se debe limpiar la zona después de retirar el parche.
Fuente: Elaboración por parte del grupo elaborador de la guía

**Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina?**

**Introducción**

Los pacientes con síndrome coronario crónico experimentan episodios agudos de dolor torácico, los cuales suelen desencadenarse tras esfuerzos físicos o situaciones de estrés emocional. Para el manejo de estos síntomas, se indica el uso de nitratos de acción corta como el dinitrato de isosorbide o nitroglicerina (80). Estos fármacos comparten mecanismos de acción similares, cuyo objetivo es inducir la relajación de la fibra muscular lisa de los vasos sanguíneos. Esto resulta en una vasodilatación intensa, tanto venosa como arterial central, y en menor grado, periférica. Como consecuencia, se aumenta el diámetro de las arterias coronarias obstruidas por placas ateromatosas estables, lo que mejora el flujo sanguíneo y alivia el dolor torácico (35). Es necesario evaluar la eficacia y seguridad de los nitratos de acción corta para el tratamiento de síndrome coronario crónico.

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 4 | Pacientes con síntomas agudos de síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Dinitrato de isosorbide o nitroglicerina/ No dinitrato de isosorbide o nitroglicerina | **Críticos:**<br>• Intensidad del dolor torácico<br>**Importante:**<br>• Media de duración de ejercicio antes del inicio de angina.<br>• Número de episodios post tratamiento que reinicia angina.<br>• Tiempo para retorno de angina. |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda sistemática novo de ECA y RS (**Anexo N° 1**) publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontraron dos ECA publicadas como artículos científicos: Kattus et al (1979) (81) y Wilbert et al (1970)(82). A continuación, se resumen las características de los ECA encontrados:

| ECA | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|
| Kattus et al 1979<br><br>Wilbert et al 1970 | Abril 2018 | 2 ECA | • Intensidad del dolor torácico<br>• Media de duración de ejercicio antes del inicio de angina. |

| ECA | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|
| | | | • Número de episodios post tratamiento que reinicia angina.<br>• Tiempo para retorno de angina. |

**Resumen de la evidencia:**

PICO 4: Dinitrato de isosorbide vs placebo:

No se encontró evidencia para los desenlaces de intensidad de dolor. Se obtuvo evidencia para los desenlaces de duración del ejercicio antes del inicio de angina, número de episodios post tratamiento y tiempo para retorno de la angina.

- Tiempo de duración del ejercicio antes del inicio de angina:
  - Para este desenlace se contó con un ECA Wilbert et al 1970.
  - El ECA de Wilbert 1970 (82) (n=40) encontró que el tiempo de duración del ejercicio antes del inicio de angina fue similar en el grupo que recibió dinitrato de isosorbide en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: -6.17 segundos, IC 95%: -31.21 a +18.86).
- Número de episodios post tratamiento que reinicia angina:
  - Para este desenlace se contó con un ECA Wilbert et al 1970.
  - El ECA de Wilbert 1970 (82) (n=40) encontró que la media del número de episodios post tratamiento que reinicia angina fue mayor en el grupo que recibió dinitrato de isosorbide en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: +1.03 episodios, IC 95%: +0.66 a +1.41).
- Tiempo para el retorno de la angina:
  - Para este desenlace se contó con un ECA Wilbert et al 1970.
  - El ECA de Wilbert 1970 (82) (n=40) encontró que la media del tiempo para retorno angina fue mayor en el grupo que recibió dinitrato de isosorbide en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: +106 minutos, IC 95%: +79.11 a +132.82).

PICO 4: Nitroglicerina sublingual vs placebo:

No se encontró evidencia para los desenlaces de intensidad de dolor. Se obtuvo evidencia para los desenlaces: número de episodios post tratamiento y tiempo para retorno de la angina.

- Número de episodios post tratamiento que reinicia angina:
  - Para este desenlace se contó con un ECA Kattus et al 1979.

- El ECA de Kattus 1979 (81) (n=25) encontró que la media del número de episodios post tratamiento que reinicia angina fue menor en el grupo que recibió nitroglicerina sublingual en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: -0.35 episodios, IC 95%: -0.71 a +0.01).

- Tiempo para el retorno de la angina:
  - Para este desenlace se contó con un ECA Kattus et al 1979.
  - El ECA de Kattus 1979 (81) (n=25) encontró que el tiempo para el retorno de angina fue menor en el grupo que recibió nitroglicerina sublingual en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: -16.81 minutos, IC 95%: -31.86 a -1.78).

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), sin encontrar ninguna nueva RS. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la evidencia que sustenta la recomendación en la primera versión de la guía se mantiene vigente, por lo que no se modificaría.

**Evaluación de la certeza de la evidencia según GRADE**

Se graduó la evidencia utilizando el sistema GRADE (**Anexo N° 4**).

**Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

1. **Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:**
   - En comparación con el placebo, el tratamiento con dinitrato de isosorbide presentó:
     - Similar duración del tiempo del ejercicio (certeza de la evidencia: **baja**).
     - Mayor número de episodios post tratamiento que reinicia angina (certeza de la evidencia: **baja**).
     - Mayor tiempo de retorno de angina (certeza de la evidencia: **baja**).
   - En comparación con el placebo, el tratamiento con nitroglicerina presentó:
     - Menor número de episodios post tratamiento que reinicia angina (certeza de la evidencia: **baja**).
     - Menor tiempo de retorno de angina (certeza de la evidencia: **baja**).
   - **Conclusión:** El dinitrato de isosorbide es más beneficioso que el placebo (certeza de la evidencia: **baja**). La nitroglicerina es más beneficiosa que el placebo. (certeza de la evidencia: **baja**).
2. **Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.
3. **Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que:
   - **Nitratos de acción corta:** Un importante grupo de pacientes/familiares estaría de acuerdo en recibir el medicamento porque al experimentar un episodio de

angina la administración de un medicamento asume un rol de ansiolítico al bajar los niveles de estrés por el que atraviesa el paciente ante el episodio agudo.

- **Conclusión:** Los pacientes/familiares preferirían el tratamiento con medicamentos de acción corta.

4. **Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que:

   - Nitratos de acción corta**:** Los médicos especialistas suelen usar medicamentos de acción corta como dinitrato de isosorbide y nitroglicerina.

   - **Conclusión:** Los médicos especialistas aceptarían el uso de tratamientos con medicamentos de acción corta.

5. **Uso de recursos:** El GEG consideró que:

   - Los nitratos de acción corta se encuentran disponibles en el petitorio de EsSalud como dinitrato de isosorbide sublingual.

   - **Conclusión:** Los nitratos de acción corta se encuentran disponibles en los establecimientos de salud de EsSalud.

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico, los beneficios de brindar nitratos de acción corta en lugar de no brindarlos superaban a los potenciales daños. Además, la intervención es generalmente bien aceptada tanto por los médicos como por los pacientes.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar nitratos de acción corta para el alivio inmediato de la angina y antes de realizar ejercicio físico.<br><br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| El GEG indicó precisar el riesgo o fenómeno de tolerancia que se refiere a la pérdida progresiva de la eficacia del fármaco durante su uso continuo, lo cual es un fenómeno común en los nitratos debido a la adaptación del organismo a la sustancia (83). Esto puede resultar en la necesidad de aumentar la dosis para lograr el mismo efecto terapéutico, lo | Para el uso de nitratos por vía oral, considere la administración en dosis excéntricas (es decir, con un periodo libre del fármaco de 10 horas) con el objetivo de reducir el riesgo de taquifilaxia o fenómeno de tolerancia. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| que incrementa el riesgo de efectos adversos, como hipotensión excesiva. El intervalo libre de nitratos, de al menos 10 horas, permitiría que el sistema endotelial recupere parcialmente su capacidad de respuesta a la vasodilatación mediada por nitratos, mejorando así la eficacia del tratamiento a largo plazo (83). | |
| El GEG consideró adecuado mencionar alcances adicionales sobre el manejo adecuado de los nitratos de acción corta durante los episodios de dolor torácico.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) que destacan la importancia de un manejo adecuado y seguro de estos medicamentos durante episodios anginosos. | Aconseje al paciente:<br>• Reposo físico ante un episodio de dolor anginoso. Si el dolor no calma con el reposo, administrar nitrato.<br>• Sentarse antes de usar un nitrato de acción corta vía sublingual.<br>• Repetir la dosis luego de 5 minutos si el dolor no cede.<br>• Acudir a emergencia si el dolor persiste luego de 5 minutos de tomar la segunda dosis.<br>• Acudir a cita con cardiología, si nota que los episodios de dolor precordial se presentan a menor esfuerzo o en reposo.<br>• Cómo administrar el nitrato.<br>• Los efectos secundarios como el rubor (flushing), cefalea y mareos.<br>• Sentarse o encontrar algo a qué aferrarse cuando sienta mareos. |

**Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial?**

**Introducción**

Los betabloqueadores (BB) y bloqueadores de canales de calcio (BCC) son medicamentos importantes en el manejo del síndrome coronario crónico. Los BB inhiben la respuesta ante un estímulo adrenérgico bloqueando los receptores betaadrenérgicos dentro del miocardio, disminuyendo la frecuencia cardiaca, contractibilidad miocárdica y el gasto cardiaco, ocasionando una menor frecuencia de los episodios de anginas e incrementando la tolerancia al ejercicio (84).

Los BCC inhiben el flujo de calcio extracelular dentro de las células del miocardio y las células de las paredes musculares de los vasos, reduciendo la resistencia vascular periférica y por ende la presión arterial. Se clasifican en dihidropiridínicos y no dihidropiridínicos. Los no dihidropiridínicos tienen su acción a nivel del miocardio e inhiben el sistema de conducción: nodo sinoauricular y auriculoventricular (85).

Los nitratos de acción prolongada relajan las células musculares de los vasos sanguíneos provocando vasodilatación, disminuyendo el consumo de oxígeno por el miocardio, sin embargo, desarrollan rápidamente tolerancia en los pacientes, por lo que su indicación suele ser como medicamentos de segunda línea (86).

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 5.1 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Betabloqueadores / Bloqueadores de canales de calcio | **Críticos:**<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>**Importantes:**<br>• Número de episodios de angina por semana<br>• Efectos adversos |
| 5.2 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) que no responden a la monoterapia con betabloqueadores | Betabloqueadores + Bloqueadores de canales de calcio/ Betabloqueadores + nitratos de acción prolongada | **Críticos:**<br>• Número de episodios de angina estable<br>**Importantes:**<br>• Consumo de nitroglicerina<br>• Tiempo total de duración del ejercicio |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N° 1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontró que la guía NICE (2011-2016) (29) realizó una RS sobre esta pregunta. Además, se encontraron tres RS publicadas como artículos científicos: Shu et al (2012) (87), Belsey et al. (2015) (88) y Turgeon et al. (2018) (89). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR 2 | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|---|
| RS de la Guía NICE (2012) * | 12/16 | Junio 2010 | 2 ECA | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Número de episodios de angina |
| Shu et al (2012) | 12/16 | Junio 2010 | 26 ECA | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Número de episodios de angina |
| Belsey et* al (2015) | 5/16 | Septiembre 2013 | 46 estudios observacionales | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Número de episodios de angina |
| Turgeon* et al (2018) | 10/16 | Julio 2017 | 35 ECA | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca |

*Esta RS no realizó metaanálisis.

**Resumen de la evidencia:**

PICO 5.1: Betabloqueadores vs bloqueadores de canales de calcio

- Mortalidad por todas las causas:
  - La RS de Shu (2012) realizó un metaanálisis de 3 ECA para este desenlace (87) (n=1484) encontró similar tasa de mortalidad en el grupo que recibió betabloqueadores en comparación con el grupo que recibió bloqueadores de canales de calcio (OR: 0.84, IC 95%: 0.49 - 1.44).
- Infarto de miocardio:
  - La RS de Shu (2012) realizó un metaanálisis de 7 ECA para este desenlace (87) (n=1484) encontró similar tasa de infarto de miocardio en el grupo que recibió betabloqueadores en comparación con el grupo que recibió bloqueadores de canales de calcio (OR: 1.08, IC 95%: 0.71 - 1.66).
- Número de episodios de angina:

- La RS de Shu (2012) realizó un metaanálisis de 4 ECA para este desenlace (87) (n=509) encontró menor número de episodios de angina por semana en el grupo que recibió betabloqueadores en comparación con el grupo que recibió bloqueadores de canales de calcio (MD: -1.05, IC 95%: -2.13 - 0.02).

PICO 5.2: Betabloqueadores + Nitratos vs Betabloqueadores + bloqueadores de canales de calcio:

- Número de episodios de angina estable:
  - El EC con grupos cruzados de Morse (n=27) (90) **reportó** mayor número de episodios de angina cuando se recibió nitratos de acción larga en comparación con recibir BCC (MD = 1.14; IC95% = 0.12 – 2.15).
- Consumo de nitroglicerina:
  - El EC con grupos cruzados de Morse (n=27) (90) **reportó** mayor consumo de nitroglicerina cuando se recibió nitratos de acción larga en comparación con recibir BCC (MD = 1.45; IC95% = 0.39 – 3.29).
- Tiempo total de duración de ejercicio:
  - El EC con grupos cruzados de Morse (n=27) (90) **reportó** menor tiempo total de duración de ejercicio cuando se recibió nitratos de acción larga en comparación con recibir BCC (MD = 46.85 IC95% = 8.7 – 85).

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), sin encontrar ninguna nueva RS. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la evidencia que sustenta la recomendación en la primera versión de la guía se mantiene vigente, por lo que no se modificaría.

**Evaluación de la certeza de la evidencia según GRADE**

Se graduó la evidencia utilizando el sistema GRADE (**Anexo N° 4**).

**Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

1. **Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:**
   - En comparación con los bloqueadores de canales de calcio, el tratamiento con beta 2 agonistas presentó:
     - Similar mortalidad por todas las causas (certeza de la evidencia: **baja**).
     - Similar porcentaje de infarto de miocardio (certeza de la evidencia: **moderado**).
     - Menor número de episodios de angina por semana (certeza de la evidencia: **moderado**).
   - En comparación con los nitratos de acción larga, el tratamiento con bloqueadores de canales de calcio en los pacientes que ya recibían BB presentó:
     - Menos episodios de angina (certeza de la evidencia: **baja**).

- Menor consumo de nitroglicerina (certeza de la evidencia: **baja**).
- Mayor tiempo total de duración del ejercicio (certeza de la evidencia: **moderada**).

- **Conclusión:**
  - Los betabloqueadores son de similar eficacia que los bloqueadores de canales de calcio (certeza de la evidencia: **baja**).
  - Asociados a beta bloqueadores, los BCC tienen mayor eficacia que los nitratos de acción larga (certeza de la evidencia: **baja).**

2. **Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.
3. **Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que:
   - Los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable no tendrían alguna preferencia específica por alguno de los medicamentos, pero sí hicieron énfasis en el control de los episodios de síndrome coronario crónico o angina estable para mejorar su calidad de vida.
   - **Conclusión:** los pacientes/familiares tienen preferencia por el medicamento que mejor controle sus episodios de angina
4. **Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que:
   - Los médicos especialistas en cardiología aceptarían utilizar ambas opciones de tratamiento y que la prescripción de cada una de ellas dependería de la tolerancia del paciente al medicamento.
   - **Conclusión:** Los médicos especialistas en cardiología aceptarían ambos medicamentos para el tratamiento de la síndrome coronario crónico o angina estable.
5. **Uso de recursos:** El GEG consideró que:
   - Ambas clases de fármacos, betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio se encuentran disponibles dentro del petitorio de EsSalud y sus costos no generan un gasto adicional a EsSalud.
   - **Conclusión:** Betabloqueadores y bloqueadores de canales de calcio se encuentran disponibles en el petitorio de EsSalud.

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, los betabloqueadores y los bloqueadores de canales de calcio tuvieron similar beneficio a excepción del desenlace número de episodios de angina por semana, donde los betabloqueadores mostraron una leve superioridad, el GEG manifestó que la diferencia era casi nula entre ambas intervenciones.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención o del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos iniciar el tratamiento con un betabloqueador o un bloqueador de canales de calcio, teniendo en cuenta las comorbilidades, contraindicaciones, y preferencias del paciente.<br><br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |
| **Dirección:** En pacientes adultos con síndrome coronario crónico cuyos síntomas anginosos no se controlan con un betabloqueador, los nitratos de acción prolongada ocasionan más daños (mayor número de episodios de angina estable, menor tiempo de duración de ejercicio) que beneficios, en comparación con los bloqueadores de calcio asociados a betabloqueadores.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico cuyos síntomas anginosos no se controlen con un betabloqueador, sugerimos añadir un bloqueador de canales de calcio en lugar de un nitrato de acción prolongada.<br><br>***Consideraciones:***<br>○ Al combinar un betabloqueador con un bloqueador de canales de calcio, use un dihidropiridínico (nifedipino de liberación prolongada o amlodipino).<br><br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| El GEG consideró adecuado mencionar alcances adicionales sobre el manejo adecuado de los betabloqueadores durante los episodios de dolor torácico.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) que destacan la importancia de un manejo adecuado y seguro de estos medicamentos. | Luego de haber iniciado o cambiado el tratamiento farmacológico, evalúe la respuesta al tratamiento, incluyendo cualquier efecto secundario, a las 2-4 semanas. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Los betabloqueadores y los bloqueadores de canales de calcio tienen dosis iniciales que se pueden incrementar gradualmente hasta alcanzar la dosis máxima tolerada, lo que maximiza su efectividad sin causar efectos adversos inaceptables. La titulación personalizada permite un mejor control de los síntomas, como la angina, mientras se minimizan los efectos secundarios, siguiendo las pautas de ajuste de dosis individualizadas.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | Titule la dosis de acuerdo con los síntomas del paciente hasta la máxima dosis tolerable. |
| Los betabloqueadores y los bloqueadores de canales de calcio son tratamientos de primera línea para el síndrome coronario crónico, pero algunos pacientes pueden no tolerarlos debido a efectos secundarios (por ejemplo, fatiga o mareos).<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | Si el paciente no tolera el betabloqueador o el bloqueador de canales de calcio como tratamiento inicial, considere cambiar al otro medicamento. |
| Si un paciente no puede tolerar ni betabloqueadores ni bloqueadores de canales de calcio, los nitratos de acción prolongada son una alternativa viable, ya que actúan aliviando la angina mediante la vasodilatación. Estos nitratos ayudan a mejorar la perfusión miocárdica y disminuir la carga de trabajo del corazón.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | En paciente que no toleren ni betabloqueadores ni bloqueadores de canales de calcio, ofrezca nitratos de acción prolongada. |
| Los betabloqueadores y los bloqueadores de canales de calcio son considerados los tratamientos de primera línea debido a su eficacia bien documentada.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | No ofrezca de forma rutinaria medicamentos antianginosos diferentes a betabloqueadores o bloqueadores de canales de calcio como tratamiento de primera línea para síndrome coronario crónico. |
| Si la angina está controlada con dos medicamentos antianginosos, añadir un tercer medicamento no necesariamente mejora los resultados y puede aumentar el riesgo de efectos adversos. el control adecuado de la angina con dos fármacos antianginosos debería ser suficiente, y el enfoque debería ser ajustar el tratamiento de acuerdo con la tolerabilidad y los síntomas del paciente, evitando la polifarmacia innecesaria.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | No añada un tercer medicamento antianginoso en pacientes cuya angina esté controlada con dos medicamentos antianginosos. |
| En casos en los que la revascularización no es una opción o el paciente no la acepta, la adición de un tercer medicamento antianginoso, como un nitrato de acción prolongada, puede ser útil.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016(29) | En pacientes que esperan una revascularización, o en quienes la revascularización no es apropiada o no es aceptada por el paciente, considere añadir un tercer medicamento antianginoso (nitrato de acción prolongada). |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Los bloqueadores de calcio dihidropiridínicos de acción corta, como el nifedipino de 10 mg, están asociados con un aumento en el riesgo de efectos adversos, como la hipotensión grave y reflejos taquicárdicos, que pueden empeorar la angina en pacientes con enfermedad arterial coronaria.<br>Esto es precisado por la guía NICE 2016 (29) | No administre un bloqueador de calcio dihidropiridínico de acción corta (nifedipino 10mg) en pacientes con enfermedad arterial coronaria y episodios anginosos. |

**Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

**Introducción**

El ácido acetil salicílico (AAS) es un agente antiplaquetario que disminuye la formación de trombos al inhibir la actividad de las enzimas COX 1 y COX 2(91). El AAS ha sido asociado a la disminución del riesgo de un primer evento cardiaco en pacientes con riesgo de eventos cardiovasculares (historia familiar, uso de tabaco, hipertensión, obesidad)(92). En pacientes con síndrome coronario crónico que no han desarrollado eventos cardiacos agudos como síndrome coronario ha sido relacionado a la disminución del riesgo de infarto de miocardio y muerte súbita. El rol de otros agentes como el clopidogrel en la prevención primaria de eventos cardiacos aún no es claro(93).

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 6 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Ácido acetilsalicílico o clopidogrel / No ácido acetilsalicílico o clopidogrel | • Infarto de miocardio no fatal<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Eventos adversos hemorrágicos |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N°1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N°2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontró que la guía NICE (2011-2016) (29) realizó una RS sobre esta pregunta, en base a 2 ECA Juul-Moller et al (1992)(94), Ridker et al (1991) (95) de la guía NICE (2011). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR 2 | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|---|
| RS de la Guía NICE (2012) * | 12 | Junio 2011 | 2 ECA | • Infarto de miocardio no fatal<br>• Muerte cardiovascular<br>• Eventos adversos hemorrágicos |

*Esta RS no realizó metaanálisis.

**Resumen de la evidencia:**

PICO 6: Ácido acetilsalicílico o clopidogrel vs placebo

Se realizó una búsqueda sistemática para la actualización de la evidencia de esta pregunta. Sin embargo, los estudios encontrados consideraban una población diferente como: pacientes con angina inestable o pacientes con antecedente de infarto de miocardio, por tal motivo se decidió excluirlos y considerar la evidencia de la GPC NICE.

- Infarto de miocardio no fatal
    - Para este desenlace se contó con dos ECA Juul-Moller et al 1992 y Ridker et al 1991 de la guía NICE (2011) (29).
    - La GPC NICE realizó un metaanálisis de ambos ECA, los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable que consumieron ácido acetilsalicílico tuvieron menor riesgo de infarto de miocardio no fatal (14/1187=1.2%) en comparación con el grupo que recibió placebo (94/1181=8%); RR= 0.14 IC95% = 0.08 -0.25.
- Muerte cardiovascular (Seguimiento hasta los 60.2 meses)
    - Para este desenlace se contó con el ECA Juul-Moller et al 1992 de la guía NICE (2011) (29).
    - En el ECA de Juul-Moller (94), los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable que consumieron ácido acetilsalicílico tuvieron similar riesgo de muerte cardiovascular (6/178=3.4%) en comparación con el grupo que recibió placebo (7/155=4.5%); RR= 0.75, IC95% = 0.26 - 2.17.
- Riesgo de sangrado (Seguimiento hasta los 50 meses)
    - Para este desenlace se contó con el ECA Juul-Moller et al 1992 de la guía NICE (2011).
    - En el ECA de Juul-Moller (94), los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable que consumieron ácido acetilsalicílico tuvieron similar riesgo de sangrado (27/1009=2.7%) en comparación con el grupo que recibió placebo (16/1026=1.6%); RR= 1.72, IC95% = 0.93 -3.17.

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), sin encontrar ninguna nueva RS. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la evidencia que sustenta la recomendación en la primera versión de la guía se mantiene vigente, por lo que no se modificaría.

**Evaluación de la certeza de la evidencia según GRADE**

Se graduó la evidencia utilizando el sistema GRADE (**Anexo N° 4**).

**Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

1. **Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:**

- En comparación con el placebo, el tratamiento con ácido acetil-salicílico presentó:
    - Menor tasa de infarto de miocardio no fatal (certeza de la evidencia: **moderada**).
    - Similar muerte cardiovascular (certeza de la evidencia: **baja**).
    - Similar riesgo de sangrado (certeza de la evidencia: **baja**).
- **Conclusión:** El ácido acetilsalicílico es más beneficioso que el placebo (certeza de la evidencia: **baja**).

2. **Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.
3. **Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que:
    - **Ácido acetilsalicílico:** un importante grupo de pacientes/familiares preferiría recibir el tratamiento, debido a la prevención del riesgo de infarto de miocardio.
    - **Conclusión:** los pacientes/familiares prefieren el tratamiento con ácido acetilsalicílico.
4. **Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que:
    a. **Ácido acetilsalicílico:** los médicos especialistas suelen prescribir ácido acetilsalicílico de acuerdo al balance riesgo/beneficio de la intervención sobre el paciente.
    b. **Conclusión:** Los médicos especialistas aceptarían el tratamiento con ácido acetilsalicílico.
5. **Uso de recursos:** El GEG consideró que:
    a. El ácido acetilsalicílico se encuentra disponible dentro del petitorio de EsSalud, no generando incremento en el uso de recursos.

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico, los beneficios de brindar AAS fueron superiores (disminuye el riesgo de infarto de miocardio no fatal, similar muerte cardiovascular y riesgo de sangrado) en comparación con no darlo.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico sugerimos usar dosis bajas de ácido acetilsalicílico (75 a 100 mg/día), teniendo en cuenta el riesgo de sangrado y comorbilidades del paciente.<br><br>**Recomendación condicional**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Algunos pacientes pueden experimentar efectos adversos como sangrados gastrointestinales, úlceras pépticas, o reacciones alérgicas. En estos casos, es esencial ofrecer alternativas terapéuticas que también proporcionen efectos antiplaquetarios sin los mismos riesgos.<br>El clopidogrel es una opción terapéutica válida en pacientes con intolerancia al AAS, ya sea como monoterapia o en combinación con otros agentes según el riesgo y el perfil del paciente.<br>Esto coincide con la guía NICE 2016 (29) y la ESC 2024 (11) sobre alternativas ante intolerancia del ácido acetilsalicílico. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico que no toleren el ácido acetilsalicílico, prescriba clopidogrel 75mg por día. |

**Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

**Introducción**

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) bloquean la conversión de angiotensina I a angiotensina II y los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARA-II) modulan el sistema renina angiotensina aldosterona, por tal motivo disminuyen la resistencia arteriolar e incrementan el gasto cardiaco y disminuyen la resistencia renovascular. Ambos medicamentos son empleados para disminuir la presión arterial y falla cardiaca (96). El objetivo de esta pregunta es evaluar el rol de los IECA y ARA-II en la prevención secundaria de los pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable para disminuir la mortalidad y el riesgo de infarto de miocardio**.**

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 7 | Pacientes con síntomas agudos de síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | IECA o ARA II / No IECA o ARA II | **Críticos:**<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>**Importantes:**<br>• Infarto de miocardio<br>• Angina pectoris |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N° 1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontró que la guía NICE (2011-2016) (29) realizó una RS sobre esta pregunta. Además, se encontraron dos RS publicadas como artículos científicos: Bangalore et al (2017) (97) y Teik Ong et al (2013) (98). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR 2 | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|---|
| RS de la Guía NICE (2012) * | 12/16 | Junio 2011 | 6 ECA | • Muerte por todas las causas<br>• Muerte cardiovascular<br>• Infarto de miocardio |
| Bangalore et al (2017) | 16/16 | Mayo 2018 | 24 ECA | • Muerte por todas las causas<br>• Muerte cardiovascular |

| RS | Puntaje en AMSTAR 2 | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|---|
| | | | | • Infarto de miocardio |
| Teik et al (2013) | 8/16 | Mayo 2018 | 10 ECA | • Muerte por todas las causas<br>• Muerte cardiovascular<br>• Infarto de miocardio |

*Esta RS no realiza metaanálisis.

**Resumen de la evidencia:**

PICO 7: IECA vs placebo:

a. Mortalidad por todas las causas

- Para este desenlace se contó con una RS Bangalore et al 2017.
- La RS de Bangalore et al (2017) (97) (n=47719) encontró que la mortalidad por todas causas en pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable en tratamiento con IECA (1774/23965=7.4%) fue menor en comparación con el grupo que recibió placebo (1989/23754=8.4%); OR = 0.88, IC 95%: 0.83 - 0.94).

b. Mortalidad cardiovascular

- Para este desenlace se contó con una RS Bangalore et al 2017.
- La RS de Bangalore et al (2017) (97) (n=46191) encontró que la mortalidad cardiovascular en pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable en tratamiento con IECA (994/23207=4.3%) fue menor en comparación con el grupo que recibió placebo (1212/22984=5.3%); OR = 0.81, IC 95%: 0.75 - 0.89).

- Infarto de miocardio
  - Para este desenlace se contó con una RS Bangalore et al 2017.
  - La RS de Bangalore et al (2017) (97) (n=45012) encontró que el infarto de miocardio en pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable en tratamiento con IECA (117/22567=4.9%) fue menor en comparación con el grupo que recibió placebo (1508/22445=6.7%); OR = 0.82, IC 95%: 0.76 - 0.88).
- Angina pectoris
  - Para este desenlace se contó con una RS Bangalore et al 2017.
  - La RS de Bangalore et al (2017) (97) (n=43304) encontró que la angina pectoris en pacientes con síndrome coronario crónico o angina estable en tratamiento con IECA (2407/21667=11.1%) fue menor en comparación con el grupo que recibió placebo (2560/21635=11.8%); OR = 0.94, IC 95%: 0.89 - 0.99).

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), encontrándose un nuevo ECA (***Michelsen 2018 (99)***). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta.

**Evaluación de la certeza de la evidencia según GRADE**

Se graduó la evidencia utilizando el sistema GRADE (**Anexo N° 4**).

**Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

1. **Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:**
    - En comparación con el placebo, el tratamiento con IECA presentó:
        - Menor mortalidad por todas causas (certeza de la evidencia: **baja**).
        - Menor mortalidad cardiovascular (certeza de la evidencia: **baja**
        - Menor tasa de infarto de miocardio (certeza de la evidencia: **moderada**).
        - Menor angina pectoris (certeza de la evidencia: **moderada**).
    - **Conclusión:** Los IECA son más beneficioso que el placebo (certeza de la evidencia: **baja**).

2. **Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.
3. **Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que:
    - **Inhibidores ECA:** un importante grupo de pacientes/familiares podría estar en acuerdo con recibir el tratamiento.
    - **Conclusión:** los pacientes/familiares preferirían el tratamiento con inhibidores de la ECA.
4. **Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que:
    - **Inhibidores de ECA:** los pacientes con angina son pacientes con múltiples comorbilidades entre ellas: diabetes mellitus tipo II e hipertensión arterial, por tal motivo la indicación de inhibidores de ECA a pacientes normotensos o no diabéticos debe considerar la hipotensión, como evento adverso que podría causar al adicionarse a un betabloqueador.
    - **Conclusión:** Los médicos especialistas consideran que los niveles de presión arterial en pacientes no diabéticos y no hipertensos debe ser considerada antes de la prescripción de inhibidores de ECA.
5. **Uso de recursos:** El GEG consideró que:
    - Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina se encuentran dentro del petitorio de EsSalud.

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, los beneficios de brindar IECA (menor mortalidad por todas las causas, menor mortalidad cardiaca, menor infarto de miocardio, menor angina pectoris) en lugar de no brindarlo superaban a los potenciales daños.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, sugerimos brindar un IECA.<br><br>***Consideraciones:***<br>• El objetivo del tratamiento en pacientes con hipertensión es lograr valores de presión arterial sistólica <130 mmHg, siempre que el tratamiento antihipertensivo sea bien tolerado.<br>**Recomendación condicional**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⊕⊕◯◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| En pacientes con intolerancia a los IECA, que comúnmente se asocia a efectos secundarios como tos persistente o angioedema, los ARA-II ofrecen una alternativa eficaz, con un perfil de efectos secundarios más tolerable. Es importante individualizar la elección del ARA-II, teniendo en cuenta factores como la función renal, la comorbilidad asociada y la tolerancia del paciente a la medicación.<br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10) y ESC 2024 (11) para el manejo de estos pacientes. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes y que no toleran los IECA, brinde un ARA-II considerando las características del paciente. |

**Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

**Introducción**

Las estatinas se usan ampliamente en pacientes con enfermedad coronaria. El uso prolongado de estatinas puede disminuir el riesgo de muerte y de infarto de miocardio como prevención primaria y secundaria (100, 101). Estudios previos mostraron un claro beneficio de las estatinas en la morbimortalidad en comparación con el placebo en pacientes con enfermedad coronaria (102). Sin embargo, no se ha precisado los efectos de las estatinas en los pacientes con síndrome coronario crónico.

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 8 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Estatinas / Placebo o no estatinas (± tratamiento antianginoso estándar) | **Críticos:**<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad coronaria<br>• Accidente cerebrovascular<br>**Importantes:**<br>• Infarto de miocardio no fatal<br>• Revascularización<br>• Eventos adversos serios no cardiovasculares |

**Búsqueda de RS y ECA:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG. Al no encontrarse ninguna RS, se realizó una búsqueda de novo de ECA (**Anexo N° 2**).

Se encontró 3 ECA que reportaron resultados individuales de 2 investigaciones: Pedersen 1996 (103) y 4S 1994 (evaluaron el Scandinavian Simvastatin Survival Study)(104), y Athyros 2002 (105) que evaluó el GREek Atorvastatin and Coronary heart disease Evaluation - GREACE. A continuación, se resumen las características de los ECA encontrados:

| ECA* | Fecha de la realización (mes y año) | Intervención | Comparador | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados |
|---|---|---|---|---|
| Athyros 2002 | 1997-1999 | Atorvastatina | Manejo usual | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad coronaria<br>• Infarto de miocardio no fatal<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Revascularización |

| ECA* | Fecha de la realización (mes y año) | Intervención | Comparador | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados |
|---|---|---|---|---|
| 4S 1994 | Mayo 1988 a Agosto 1994 | Simvastatina | Placebo | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad coronaria<br>• Infarto de miocardio no fatal<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Revascularización |
| Pedersen 1996 | Mayo 1988 a Agosto 1994 | Simvastatina | Placebo | • Eventos adversos serios no cardiovasculares |

*El riesgo de sesgo de cada estudio se detalla en el **Anexo N° 3.**

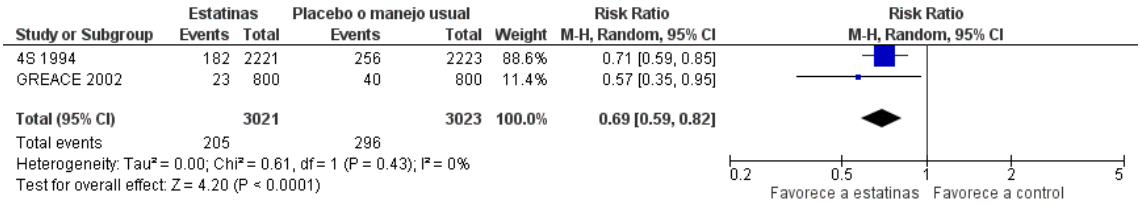
**Evidencia por cada desenlace:**

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

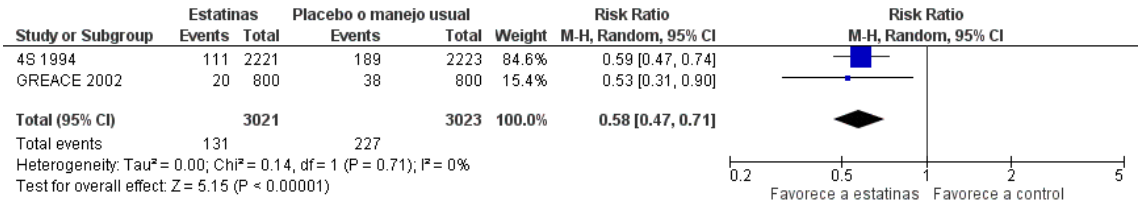
- Mortalidad por todas las causas:
    - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de mortalidad por todas las causas Athyros 2002 (105) y 4S 1994 (104).
    - Para este desenlace, el ECA de Athyros 2002 (105) (n=1600) presentó las siguientes características:
        - La **población** estuvo compuesta por hombres y mujeres menores de 75 años con cardiopatía coronaria estable, antecedentes de infarto agudo de miocardio o estenosis >70% de al menos una arteria coronaria, documentada mediante angiografía coronaria. No se excluyó a los pacientes con síndromes coronarios agudos recientes. El 81% de los pacientes presentaron antecedente de infarto agudo de miocardio. El 7.6% de pacientes con síndrome coronarios agudos recientes.
        - El **escenario clínico** a nivel hospitalario.
        - La **intervención** fue una dosis inicial de atorvastatina 10mg/día, luego titulada según alcance de los objetivos, luego titulada según alcances de objetivos.
        - El **comparador** fue el manejo usual (cambios en el estilo de vida como dieta hipolipemiante, pérdida de peso y ejercicios, además de todo el tratamiento farmacológico necesario que incluía hipolipemiantes). La atorvastatina no se excluyó del grupo comparador, pero solo el 12% lo utilizó.
    - Para este desenlace, el ECA de 4S 1994 (104) (n=4444) presentó las siguientes características:
        - La **población** fue hombres y mujeres de 35 a 70 años con antecedentes de angina de pecho estable o infarto agudo de miocardio. El 79% de los pacientes presentaron antecedente de infarto agudo de miocardio hace más de 6 meses.
        - El **escenario clínico** a nivel hospitalario.

- La **intervención** fue una dosis inicial de simvastatina 20mg/día, luego titulada según alcances de objetivos.
- El **comparador** fue el placebo.

- El **desenlace** de mortalidad fue definido como el fallecimiento de la persona durante el tiempo de seguimiento promedio de 4.5 años por cualquier causa.
- Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:



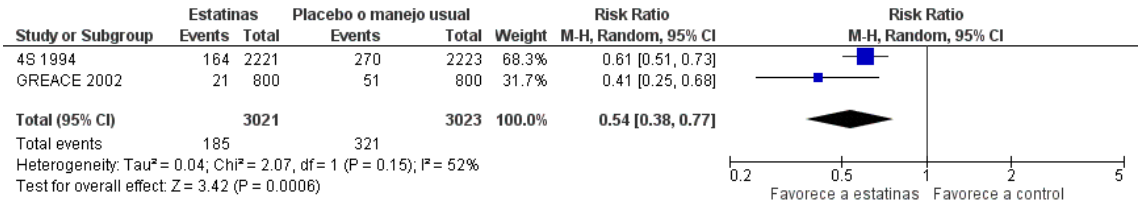

- Mortalidad coronaria:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de *novo* de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de mortalidad coronaria: Athyros 2002 (105) y 4S 1994 (104).
  - Para este desenlace, los estudios evaluados presentaron las siguientes características:
    - Las características de la **población, intervención y comparador** fueron mencionadas en el desenlace de mortalidad por todas las causas.
    - El **desenlace** de mortalidad coronaria fue definido como el fallecimiento de la persona durante el tiempo de seguimiento promedio de 4.5 años por causas coronarias o cardiovasculares.
  - Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:



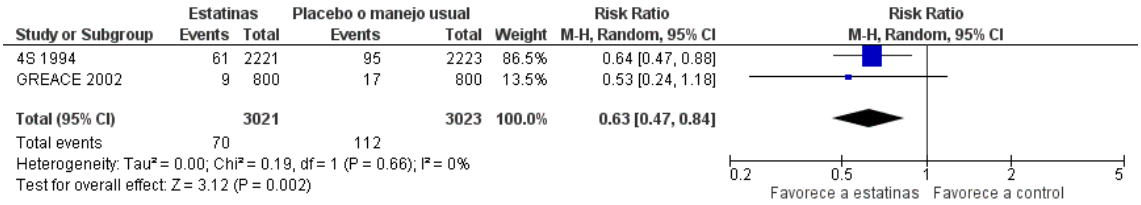

- Infarto de miocardio no fatal:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de infarto de miocardio no fatal: Athyros 2002 (105) y 4S 1994 (104).
  - Para este desenlace, los estudios evaluados presentaron las siguientes características:

- Las características de la **población, intervención y comparador** fueron mencionadas en el desenlace de mortalidad por todas las causas.
- El **desenlace** de infarto de miocardio no fatal fue definido como la incidencia del infarto de miocardio sin desenlace de muerte durante un tiempo de seguimiento promedio de 4.5 años.

- Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Accidente cerebrovascular:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de accidente cerebrovascular: Athyros 2002 (105) y 4S 1994 (104).
  - Para este desenlace, los estudios evaluados presentaron las siguientes características:
    - Las características de la **población, intervención y comparador** fueron mencionadas en el desenlace de mortalidad por todas las causas.
    - El **desenlace** de accidente cerebrovascular fue definido como la incidencia de evento cerebrovascular durante el tiempo de seguimiento promedio de 4.5 años.
  - Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:



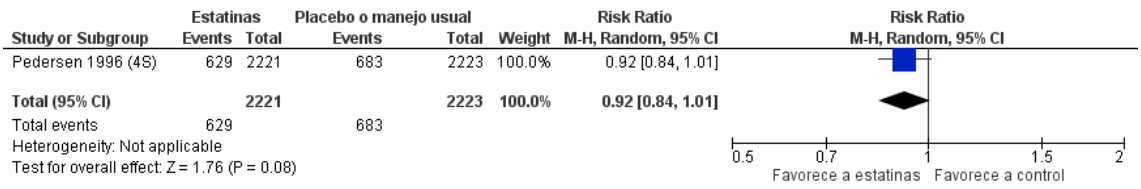

- Revascularización:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontraron 2 ECA para el desenlace de revascularización: Athyros 2002 (105) y 4S 1994 (104).
  - Para este desenlace, los estudios evaluados presentaron las siguientes características:

- Las características de la **población, intervención y comparador** fueron mencionadas en el desenlace de mortalidad por todas las causas.
- El **desenlace** de revascularización fue definido como la incidencia de casos que necesitaron una cirugía de revascularización coronaria durante el tiempo de seguimiento promedio de 4.5 años.

- Se decidió realizar un MA de estos dos estudios. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:




- Eventos adversos serios no cardiovasculares:
  - Debido a que no se encontró RS para este desenlace, durante junio del 2023 se realizó una búsqueda de novo de ECA. En dicha búsqueda se encontró 1 ECA para el desenlace de eventos adversos no cardiovasculares: Pedersen 1996 (103).
  - Para este desenlace, el ECA de Pedersen 1996 (103) (n=4444) presentó las siguientes características:
    - La **población** fue hombres y mujeres de 35 a 70 años con antecedentes de angina de pecho o infarto agudo de miocardio. El 79% de los pacientes presentaron antecedente de infarto agudo de miocardio hace más de 6 meses.
    - El **escenario clínico** a nivel hospitalario.
    - La **intervención** fue una dosis inicial de simvastatina 20mg/día a 40 mg/día, luego titulada según alcances de objetivos.
    - El **comparador** fue el placebo.
    - El **desenlace** de eventos adversos serios no cardiovasculares fue definido como cualquier síntoma nuevo o que empeora, cualquier cambio desfavorable del organismo, o empeoramiento de una condición preexistente que puso en peligro la vida o llevó al deterioro serio de la salud del paciente durante la mediana de tiempo de seguimiento de 5.4 años por causas no coronarias o cardiovasculares.
  - Se decidió realizar un MA de este estudio. Se decidió tomar decisiones en base a los estimados globales del MA:



## Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings* - SoF):

**Población:** Adultos con síndrome coronario crónico o enfermedad coronaria estable y >70% con antecedente de infarto de miocardio
**Intervención:** Estatinas
**Comparador:** Placebo o manejo usual
**Autores:** Ana Brañez-Condorena
**Bibliografía:**

- ***Mortalidad por todas las causas***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Mortalidad coronaria***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Infarto de miocardio no fatal:*** ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Revascularización:*** ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Accidente cerebrovascular***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Eventos adversos serios no cardiovasculares***: ECA de Pedersen 1996 (103).

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento)* | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Estatinas | Comparación: Placebo o manejo usual | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | 2 ECA (6044) | 205/3021 (6.8 %) | 296/3023 (9.8 %) | **RR: 0.69** (0.59 a 0.82) | **30 menos por 1000** (40 menos a 18 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **podría ser que evitemos 30 muertes por todas las causas** (IC95%: -40 a -18). |
| Mortalidad coronaria (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | 2 ECA (6044) | 131/3021 (4.3 %) | 227/3023 (7.5 %) | **RR: 0.58** (0.47 a 0.71) | **32 menos por 1000** (40 menos a 22 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **podría ser que evitemos 32 muertes por causas coronarias** (IC95%: -40 a -22). |
| Infarto de miocardio no fatal (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE | 2 ECA (6044) | 185/3021 (6.1 %) | 321/3023 (10.6 %) | **RR: 0.54** (0.38 a 0.77) | **49 menos por 1000** (66 menos a 24 menos) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b,c] | Por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **podría ser que evitemos 49 casos de infarto de miocardio no fatal** (IC95%: -66 a -24), **aunque la evidencia es incierta**. |
| Revascularización (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE | 2 ECA (6044) | 274/3021 (9.1 %) | 428/3023 (14.2 %) | **RR: 0.63** (0.50 a 0.78) | **52 menos por 1000** (71 menos a 31 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **podría ser que evitemos 52 casos de revascularización** (IC95%: -71 a -31). |
| Accidente cerebrovascular (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | 2 ECA (6044) | 70/3021 (2.3 %) | 112/3023 (3.7 %) | **RR: 0.63** (0.47 a 0.84) | **14 menos por 1000** (20 menos a 6 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **podría ser que evitemos 14 casos de accidente cerebrovascular** (IC95%: -20 a -6). |
| Eventos adversos serios no cardiovasculares (rango de mediana: 5.4 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (4444) | 629/2221 (28.3 %) | 683/2223 (30.7%) | **RR: 0.92** (0.84 a 1.01) | **25 menos por 1000** (49 menos a 3 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADA [b] | Al brindar estatinas en lugar de placebo o manejo usual, **probablemente no modificaremos los eventos adversos serios no cardiovasculares.** |

**Población:** Adultos con síndrome coronario crónico o enfermedad coronaria estable y >70% con antecedente de infarto de miocardio
**Intervención:** Estatinas
**Comparador:** Placebo o manejo usual
**Autores:** Ana Brañez-Condorena
**Bibliografía:**

- ***Mortalidad por todas las causas***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Mortalidad coronaria***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Infarto de miocardio no fatal:*** ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Revascularización:*** ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Accidente cerebrovascular***: ECA de 4S 1994 (104) y Athyros 2002 (105).
- ***Eventos adversos serios no cardiovasculares***: ECA de Pedersen 1996 (103).

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Estatinas** | **Comparación: Placebo o manejo usual** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Riesgo relativo.
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgos en los estudios.
b. Se disminuyó un nivel de certeza debido a la evidencia indirecta: la población incluyó pacientes con >70% con antecedente de infarto a miocardio.
c. Se disminuyó un nivel por inconsistencia: $I^2$ de 40% a 80%.

**Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

Presentación:

| **Pregunta 8: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios?** | |
|---|---|
| **Población:** | Población adulta con síndrome coronario crónico o angina estable |
| **Intervención:** | Estatinas |
| **Comparador:** | Placebo o no estatinas |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad coronaria<br>• Infarto de miocardio no fatal<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Revascularización<br>• Eventos adversos serios no cardiovasculares |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

**Juicio**

○ Trivial
○ Pequeño
○ Moderado
● **Grande**

○ Varía
○ Se desconoce

**Evidencia**

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (rango de media: 4.5 años) | 2 ECA (6044) | **RR: 0.69** (0.59 a 0.82) | **30 menos por 1000** (40 menos a 18 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Mortalidad coronaria (rango de media: 4.5 años) | 2 ECA (6044) | **RR: 0.58** (0.47 a 0.71) | **32 menos por 1000** (40 menos a 22 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Infarto de miocardio no fatal (rango de media: 4.5 años) | 2 ECA (6044) | **RR: 0.54** (0.38 a 0.77) | **49 menos por 1000** (66 menos a 24 menos) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b,c] |
| Revascularización (rango de media: 4.5 años) | 2 ECA (6044) | **RR: 0.63** (0.50 a 0.78) | **52 menos por 1000** (71 menos a 31 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Accidente cerebrovascular (rango de media: 4.5 años) | 2 ECA (6044) | **RR: 0.63** (0.47 a 0.84) | **14 menos por 1000** (20 menos a 6 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico* por cada ***1000*** personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual:

- Podría ser que evitemos 30 muertes por todas las causas (IC 95%: -40 a -18), podría ser que evitemos 32 muertes por

**Consideraciones adicionales**

En adultos con síndrome coronario crónico, los beneficios de brindar estatinas en lugar de placebo o manejo usual se consideraron grandes (debido a la disminución de la incidencia de mortalidad por todas las causas, mortalidad coronaria, infarto de miocardio no fatal, revascularización, y accidente cerebrovascular).

causas coronarias (IC 95%: -40 a -22)., podría ser que disminuyan 52 casos de revascularización (IC 95%: -71 a -31), y podría ser que evitemos 14 casos de accidente cerebrovascular (IC 95%: -20 a -6)
- Podría ser que evitemos 49 casos de infarto de miocardio no fatal (IC 95%: -66 a -24), aunque la evidencia es incierta.

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Grande<br>○ Moderado<br>● **Trivial**<br>○ Pequeño<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | En adultos con síndrome coronario crónico, los daños de brindar estatinas en lugar de placebo o manejo usual se consideraron triviales (puesto que podría no haber modificaciones en la incidencia de eventos adversos serios no cardiovasculares). |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Eventos adversos serios no cardiovasculares<br><br>(rango de mediana: 5.4 años) | 1 ECA (4444) | RR: 0.92<br><br>(0.84 a 1.01) | **25 menos por 1000**<br><br>(49 menos a 3 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADA [b] |

En resumen, en *personas con síndrome coronario crónico,* por cada ***1000*** personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo o manejo usual:
- Probablemente no modificaremos los eventos adversos serios no cardiovasculares.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>● **Baja**<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | Se consideró que, los desenlaces críticos tuvieron una certeza baja de le evidencia y por ello se tomó la certeza "baja". |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Certeza** |
|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Mortalidad coronaria (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Infarto de miocardio no fatal (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b,c] |
| Revascularización (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Accidente cerebrovascular (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA [a,b] |
| Eventos adversos serios no cardiovasculares (rango de mediana: 5.4 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕◯ MODERADA [b] |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a.Se disminuyó un nivel por riesgo de sesgos en los estudios.
b.Se disminuyó un nivel de certeza debido a la evidencia indirecta: la población incluyó pacientes con >70% con antecedente de infarto a miocardio.
c.Se disminuyó un nivel por inconsistencia: $I^2$ de 40% a 80%.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad por todas las causas, mortalidad coronaria, y accidente cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja)

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí** | | El GEG consideró que se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos e importantes considerados. |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento)*** | **Importancia** |
|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO |
| Mortalidad coronaria (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO |
| Infarto de miocardio no fatal (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE |
| Revascularización (rango de media: 4.5 años) | IMPORTANTE |
| Accidente cerebrovascular (rango de media: 4.5 años) | CRÍTICO |
| Eventos adversos serios no cardiovasculares (rango de mediana: 5.4 años) | IMPORTANTE |

**Balance de los efectos:**

¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?

(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>● **Favorece a la intervención**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance favorece a la intervención. |

**Uso de recursos:**

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>○ Costos moderados<br>● **Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños**<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | El GEG consideró que los costos de implementación de las estatinas (la más utilizada: atorvastatina de 40 mg) son pequeños para los beneficios encontrados. |

| | **Intervención: Estatinas (atorvastatina)** | **Comparador: Placebo** |
|---|---|---|
| **Presentación** | Tableta 40 mg | - |
| **Costo unitario** | S/ 0.09 por tab | - |
| **Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)** | 40 mg/día<br>(1 tableta al día) | - |
| **Duración del esquema *** | 3 meses | - |
| **Costo total tratamiento por persona:** | S/ 0.09 * 90 =<br>S/ 8.1 | Ninguno |
| **Diferencia** | • Por persona tratada en un trimestre, la intervención cuesta **S/ 8.1 más** que el comparador.<br>Por ello, se consideró que la intervención incurriría en **costos pequeños** frente al comparador. | |

*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG hasta la reevaluación del médico tratante.

**Fuente**: Observatorio de DIGEMID, precios de julio de 2023.

**Equidad:**

Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

*Definiciones*

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

| | | |
|---|---|---|
| • *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)* | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ Reduce la equidad<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>● **Probablemente no tenga impacto en la equidad**<br>○ Probablemente incremente la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | El GEG consideró que el uso de estatinas frente a no darla probablemente no tenga impacto en la equidad ya que la atorvastatina se puede brindar en un centro de primer nivel de atención para los pacientes que tienen escaso acceso a un centro de alto nivel de complejidad. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:*** El GEG consideró que los profesionales de la salud aceptarían recomendar las estatinas en los pacientes con síndrome coronario crónico.<br><br>***Pacientes:*** El GEG consideró que los pacientes aceptarían las estatinas, luego de conocer los beneficios. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● **Sí**<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | El GEG consideró que sí es factible brindar estatinas. Los establecimientos de salud de EsSalud en su mayoría cuentan con estos fármacos. |

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte en contra** de la intervención | Recomendación **condicional en contra** de la intervención | | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico, los beneficios de brindar estatinas en lugar de no brindarlas se consideraron grandes (debido a la disminución de la incidencia de mortalidad por todas las causas, mortalidad coronaria, infarto de miocardio no fatal, revascularización, y accidente cerebrovascular) y los daños se consideraron triviales (puesto que podría no haber modificaciones en la incidencia de eventos adversos serios no cardiovasculares). Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de las estatinas.<br><br>**Fuerza:** Si bien la certeza de la evidencia fue baja, se consideró que la intervención podría ser beneficiosa para los pacientes con síndrome coronario crónico, pues el costo de inversión es bajo, aceptable y factible. Por lo cual esta recomendación fue ***fuerte***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, recomendamos brindar estatinas.<br><br>***Consideraciones:***<br>○ Los objetivos del tratamiento son LDL colesterol (c-LDL) en ayunas < 1,4 mmol/l (< 55 mg/dl) o una reducción del c-LDL en ayunas en al menos un 50% desde el valor inicial, a los 3 meses de tratamiento.<br><br>**Recomendación fuerte a favor de la intervención**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⊕⊕◯◯ |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| **Evidencia:** En personas con síndrome coronario crónico o angina estable, el GEG consideró en que se debe realizar la elección de estatinas luego de una discusión informada al paciente sobre la evidencia encontrada, considerando de manera individualizada la polifarmacia, los cambios en el estilo de vida y comorbilidades.<br><br>Esto coincide con lo mencionado por la guía NICE 2023 (106) que mencionó recomendaciones del uso de estatinas en la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares. | Decida el uso de estatinas tras una discusión informada entre el médico y el paciente sobre los riesgos y beneficios del tratamiento, teniendo en cuenta la polifarmacia, cambios en el estilo de vida y comorbilidades. |
| **Evidencia:** El GEG consideró en que se debe ajustar la dosis de estatinas hasta la máxima dosis tolerable según el alcance de los objetivos del tratamiento y teniendo en cuenta la aparición de algún evento adverso del paciente.<br><br>Esto coincide con lo mencionado por las guías NICE 2023 (106) y AHA 2018 (107) que mencionaron recomendaciones del uso de estatinas en la | Titule la dosis de estatinas, dependiendo del logro de los objetivos del tratamiento y la presencia de eventos adversos del paciente, hasta la máxima dosis tolerable. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares. | |
| **Evidencia:** El GEG consideró necesario mencionar que existe el riesgo de dolor muscular, sensibilidad o debilidad muscular asociado al uso de estatinas.<br><br>La guía NICE 2023 (106) evaluó la presencia de mialgias o rabdomiólisis debido al uso de estatinas en pacientes sin y con enfermedad cardiovascular, donde se encontró que el riesgo de mialgias o rabdomiólisis es pequeño en comparación a placebo. Además, aconseja informar al paciente sobre la presencia de estos eventos adversos y acudir al médico para su evaluación correspondiente. | Indique a las personas en tratamiento con estatinas que acudan al médico si presentan algún síntoma muscular (dolor, sensibilidad o debilidad muscular; o rabdomiólisis) o reportan la presencia de estos síntomas en la evaluación con su médico tratante. Evaluar si estos efectos adversos son debido a las estatinas, y considerar suspender su uso según la dosis que se administró y la gravedad de los eventos adversos. |
| **Evidencia:** El GEG consideró necesario mencionar que existe el riesgo de elevación de transaminasas (>3 veces del nivel normal) asociado al uso de estatinas.<br><br>La guía NICE 2023 (106) evaluó la presencia de elevación de transaminasas (>3 veces del nivel normal) debido al uso de estatinas en pacientes sin y con enfermedad cardiovascular, donde encontró que por cada 1000 personas a las que brindemos estatinas en lugar de placebo, probablemente aumentaremos 3 casos de elevación de transaminasas (+2 a +5), que se considera un daño pequeño. Además, aconseja evaluar la medición de transaminasas hepáticas a los 3 y 12 meses del inicio del tratamiento, pero no de nuevo a menos que esté clínicamente indicado. | Mida las transaminasas hepáticas a los 3 meses y a los 12 meses del inicio del tratamiento con estatinas para evaluar si el paciente presenta elevación de transaminasas. Posterior a los 12 meses del inicio de estatinas, reevaluar las transaminasas si está clínicamente indicado. Si se supera los niveles de transaminasas ≥ 3 veces el límite superior, suspender el uso de estatinas. |

**Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)?**

**Introducción**

El tratamiento de síndrome coronario crónico puede incluir intervenciones farmacológicas, como el uso de nitratos, BB o BCC. Por otro lado, existen opciones no farmacológicas como el uso de capsulas de aceite de pescado o suplementación de omega 3, las cuales se cree que, por sus propiedades antiinflamatorias y su rol en la fisiopatología de la placa ateroesclerótica, podrían disminuir la frecuencia de episodios anginosos y a largo plazo disminuir la mortalidad de estos pacientes (80). Sin embargo, la evidencia es heterogénea, la mayoría de los reportes son asociaciones ecológicas retrospectivas, que evaluaron los componentes de las dietas de pacientes con síndrome coronario crónico. Para incluir este tipo de intervenciones en la práctica clínica estándar es necesario evaluar toda la evidencia disponible en desenlaces clínicos importantes para los pacientes.

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 9 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Cápsulas de aceite de pescado / No cápsulas de aceite de pescado | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Número de episodios de angina por semana<br>• Efectos adversos |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N° 1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), como se detalla en la sección de métodos.

Se encontró que la guía NICE (2011-2016) (29) realizó una RS sobre esta pregunta. A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR 2 | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Número de estudios que responden la pregunta de interés | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por la RS |
|---|---|---|---|---|
| RS de la Guía NICE (2012) * | 12/16 | Junio 2011 | 2 ECA | • Número de episodios de angina por semana<br>• Muerte por todas las causas<br>• Muerte cardiaca |

*Esta RS no realiza metaanálisis.

**Resumen de la evidencia:**

PICO 9: Cápsulas de aceite de pescado vs placebo

No se encontró evidencia para los desenlaces de mortalidad, muerte cardiaca. Se obtuvo evidencia para el desenlace número de episodios de angina por semana.

- Número de episodios de angina por semana
  - Para este desenlace se contó con un ensayo clínico Salachas et al 1994 de la guía NICE (2011).
  - Resumen de la evidencia:
    - El ensayo clínico de Salachas (1994) (108) encontró que el número de episodios de angina por semana fue similar en el grupo que recibió cápsulas de aceite de pescado en comparación con el grupo que recibió placebo (MD: 3, IC 95%: 48.01 - 54.01).

En agosto del 2023, se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), encontrándose una nueva RS (***Wu 2021 (109)***). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta.

**Evaluación de la certeza de la evidencia según GRADE**

Se graduó la evidencia utilizando el sistema GRADE (**Anexo N° 4**).

**Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

1. **Balance beneficios/riesgos y calidad de la evidencia:**
   - En comparación con el placebo, el tratamiento con cápsulas de aceite de pescado presentó:
     - Similar número de episodios de angina por semana (certeza de la evidencia: **baja**).
   - **Conclusión:** Las cápsulas de aceite de pescado no es más beneficioso que el placebo (certeza de la evidencia: **baja**).
2. **Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.
3. **Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que:
   - **Cápsulas de aceite de pescado:** un importante grupo de pacientes/familiares podría estar de acuerdo con recibir el tratamiento, debido a que lo consideran un tratamiento natural sin eventos adversos.
   - **Conclusión:** los pacientes/familiares podrían preferir el tratamiento con cápsulas de aceite de pescado.

6. **Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que:

- **Cápsulas de aceite de pescado:** los médicos especialistas no suelen usar las cápsulas de aceite de pescado, pero podrían optar por usarlo una vez que se les informe sobre el balance riesgo/beneficio de ambas intervenciones.
- **Conclusión:** Los médicos especialistas podrían aceptar el tratamiento con cápsulas de pescado.

7. **Uso de recursos:** El GEG consideró que:

- El fármaco cápsulas de aceite de pescado **no se encuentra dentro del petitorio de EsSalud**.
- **Conclusión:** Las cápsulas de aceite de pescado podrían ser a largo plazo más costosas sin ningún beneficio clínico aparente.

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos síndrome coronario crónico, no hubo diferencias entre los beneficios y daños (similar número de episodios de angina) de brindar las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3) en lugar de no brindarlo.<br>Por ello, se emitió una recomendación ***en contra*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos no brindar las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3).<br><br>**Recomendación condicional en contra**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |

**Pregunta 10. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización ¿se debería brindar intervención coronaria percutánea (ICP) o cirugía de bypass aorto coronario (CABG)?**

**Introducción**

La revascularización comprende dos técnicas: la intervención coronaria percutánea (ICP) y la cirugía de bypass aorto coronario (CABG). La ICP es una técnica de revascularización menos invasiva en comparación del CABG, que ha venido evolucionando durante los últimos años (actualmente se utiliza los stent liberadores de fármacos en lugar de los stent metálicos), y tiene como objetivo terapéutico la colocación de un stent en las arterias coronarias ocluidas o lesionadas, previo estudio de la anatomía del árbol coronario (110). Por otro lado, la CABG es un procedimiento quirúrgico que desvía el flujo sanguíneo alrededor de la arteria bloqueada con la creación una nueva vía hacia el corazón que mejora el flujo sanguíneo hacia el músculo cardiaco (111). Tanto ICP como CABG en el tratamiento del síndrome coronario crónico tienen como objetivo aliviar los síntomas de los pacientes con síndrome coronario crónico que no han respondido al tratamiento médico.

La elección entre la IPC y la CABG depende de múltiples factores, como la extensión de la enfermedad coronaria, el perfil de riesgo del paciente y características anatómicas específicas (112). Diversos escenarios clínicos requieren atención al momento de decidir la estrategia de revascularización en adultos con síndrome coronario crónico ya que podría existir variabilidad en los resultados de cada estrategia de revascularización según los subgrupos de pacientes.

**Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:**

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

| Pregunta PICO N° | Paciente / Problema | Intervención / Comparación | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 10.1 | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de descendente anterior proximal | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | <u>Críticos:</u><br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br><u>Importantes:</u><br>• Revascularización repetida |
| 10.2 | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo no protegido | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | <u>Críticos:</u><br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br><u>Importantes:</u><br>• Revascularización repetida |

| Pregunta PICO N° | Paciente / Problema | Intervención / Comparación | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 10.3 | Adultos con síndrome coronario crónico, diabéticos y con enfermedad multivaso | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |
| 10.4 | Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve, moderado o severo | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |
| 10.5 | Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular reducida | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |

**Búsqueda de RS:**

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC **(Anexo N° 1)** o publicadas como artículos científicos **(Anexo N° 2)**, que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Se realizó la actualización de la evidencia para las PICO 1, 2, 3, 4 mediante la búsqueda de RS publicadas desde el 2017. Al no encontrarse ninguna RS para la PICO 4, se realizó una actualización de búsqueda de ECA publicadas desde el 2017 **(Anexo N° 2)**.

Para la PICO 5, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido publicadas en los últimos 5 años (desde 2019 en adelante). Al no encontrarse ninguna RS, se realizó una búsqueda de *novo* de ECA **(Anexo N° 2)**.

Se encontraron 11 RS publicadas como artículos científicos: Zhang 2023 (12), Hennessy 2023 (13), Gallo 2022 (14), D'Ascenzo 2021 (15), Akintoye 2021 (16), Cui 2018 (17), Sá 2017 (18), Qian

2017 (19), Gao 2017 (20), Xie 2021 (21) y Zhai 2019 (22). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

| RS | Puntaje en AMSTAR-2 modificado * | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace) |
|---|---|---|---|
| **PICO N° 10.1** | | | |
| Zhang 2023 | 7/10 | 2022 | • Mortalidad por todas las causas (2 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (1 ECA)<br>• Infarto de miocardio (2 ECA)<br>• Revascularización repetida (2 ECA) |
| **PICO N° 10.2** | | | |
| Hennessy 2023 | 8/10 | Agosto 2022 | • Mortalidad por todas las causas (5 ECA)<br>• Infarto de miocardio (6 ECA)<br>• Revascularización repetida (6 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (5 ECA) |
| Gallo 2022 | 9/10 | Enero 2020 | • Mortalidad por todas las causas (5 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (5 ECA)<br>• Revascularización repetida (5 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (4 ECA) |
| D'Ascenzo 2021 | 7/10 | 2020 | • Mortalidad por todas las causas (4 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (4 ECA)<br>• Revascularización repetida (4 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (4 ECA) |
| Akintoye 2021 | 5/10 | Octubre 2019 | • Mortalidad por todas las causas (4 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (4 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (4 ECA) |
| Cui 2018 | 6/10 | Diciembre 2016 | • Mortalidad por todas las causas (4 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (4 ECA)<br>• Revascularización repetida (4 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (4 ECA) |
| Sá 2017 | 8/10 | Diciembre 2016 | • Mortalidad por todas las causas (5 ECA)<br>• Infarto de miocardio (5 ECA)<br>• Revascularización repetida (5 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (5 ECA) |
| Qjan 2017 | 6/10 | Octubre 2016 | • Mortalidad por todas las causas (5 ECA)<br>• Infarto de miocardio (5 ECA)<br>• Revascularización repetida (4 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (5 ECA) |
| Gao 2017 | 6/10 | Diciembre 2016 | • Mortalidad por todas las causas (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (4 ECA) |

| RS | Puntaje en AMSTAR-2 modificado * | Fecha de la búsqueda (mes y año) | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace) |
|---|---|---|---|
| | | | • Revascularización repetida (4 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (3 ECA) |
| **PICO N° 10.3** | | | |
| Xie 2021 | 6/10 | Setiembre 2020 | • Mortalidad por todas las causas (5 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (5 ECA)<br>• Revascularización repetida (5 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (5 ECA) |
| Zhai 2019 | 7/10 | Abril 2019 | • Mortalidad por todas las causas (6 ECA)<br>• Mortalidad cardiaca (4 ECA)<br>• Infarto de miocardio (5 ECA)<br>• Revascularización repetida (5 ECA)<br>• Enfermedad cerebrovascular (6 ECA) |
| **PICO N° 10.4**: No se encontraron RS para esta PICO. | | | |
| **PICO N° 10.5**: No se encontraron RS para esta PICO. | | | |

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**

Se decidió realizar una búsqueda de ECA para la PICO 4 y 5. En esta búsqueda, se encontraron 2 ECA:

| ECA | Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por el estudio | Riesgo de sesgo* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 |
| **PICO N° 10.4** | | | | | | | | |
| Thuijs 2019 SYNTAX | • Mortalidad por todas las causas | + | + | - | - | + | + | + |
| **PICO N° 10.5** | | | | | | | | |
| Thuijs 2020 EXCEL | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida | + | - | - | - | + | + | + |

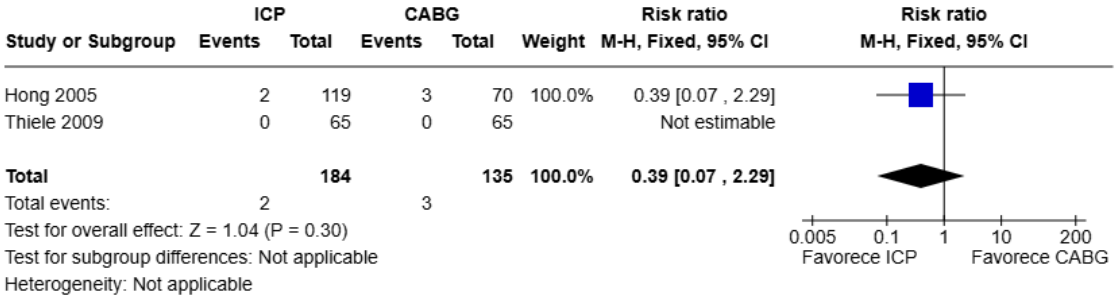
*El riesgo de sesgo de cada estudio se detalla en el **Anexo N° 3**

**Evidencia por cada desenlace:**

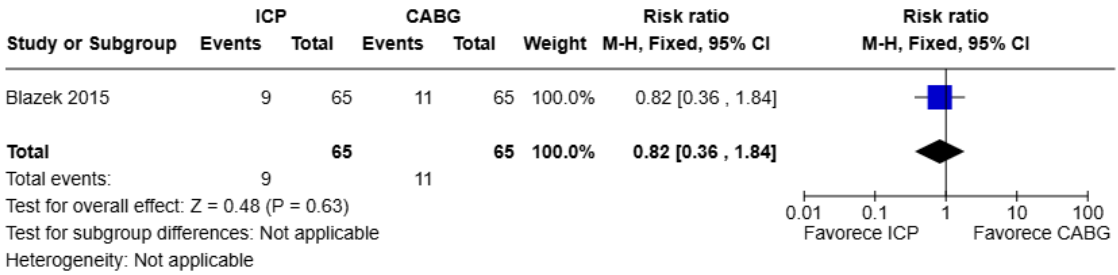
<u>PICO 10.1: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de descendente anterior proximal</u>

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por todas las causas:
    - Para este desenlace se contó con la RS de Zhang 2023 (12) que realizó un MA de 2 ECA (n=319). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con estenosis aislada (>50%) de la arteria descendente anterior proximal.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.
        - **La intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva de revascularización coronaria directa (MIDCAB) con injerto de arteria mamaria interna izquierda (LIMA)
        - **El comparador** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents o paclitaxel-elutin stents).
        - **El desenlace** de mortalidad por todas las causas fue definido como el número de muertes por cualquier causa.
    - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Zhang 2023 debido a que su búsqueda fue reciente (2022). Sin embargo, sí consideró necesario metanalizar los ensayos clínicos aleatorizados por separado: Thiele 2009 (113), Blazek 2015 (114) que son 2 publicaciones de un mismo ECA (resultados al año y 7 años de seguimiento, respectivamente), y Hong 2005 (115), cuyos resultados se presentan a continuación:
        - Periodo de seguimiento de 1 año:



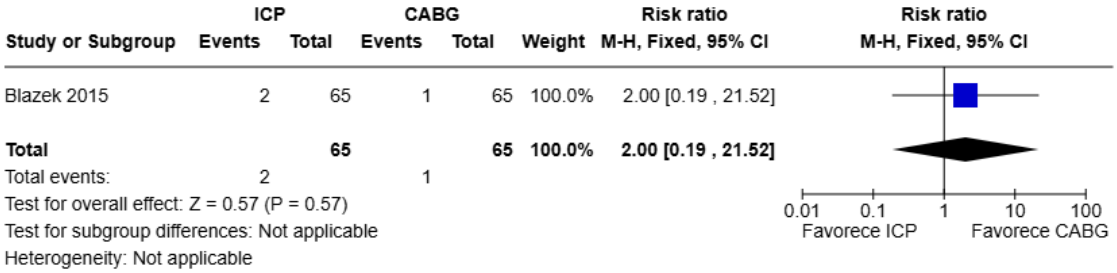

        - Periodo de seguimiento de 7 años:



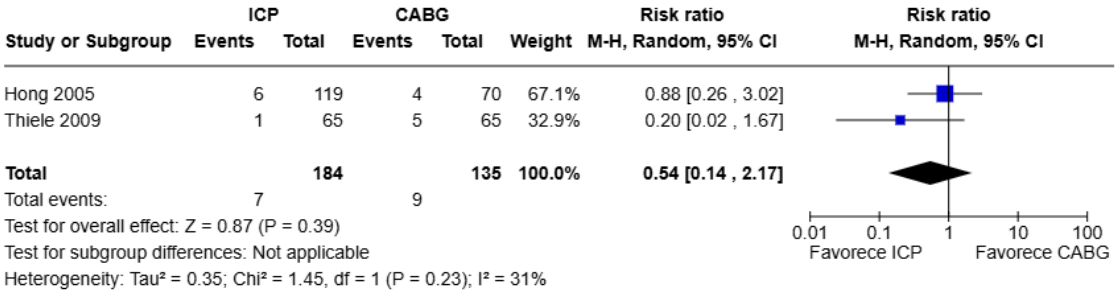

- Mortalidad cardiaca:
    - Para este desenlace se contó con la RS de Zhang 2023 (12) que realizó un MA de 1 ECA (n=130). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con estenosis aislada (>50%) de la arteria descendente anterior proximal.

- **El escenario clínico** fue hospitalario.
- **La intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva de revascularización coronaria directa (MIDCAB) con injerto de arteria mamaria interna izquierda (LIMA)
- **El comparador** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents o paclitaxel-elutin stents).
- **El desenlace** de mortalidad cardiaca fue definido como el número de muertes por causa cardiovascular.

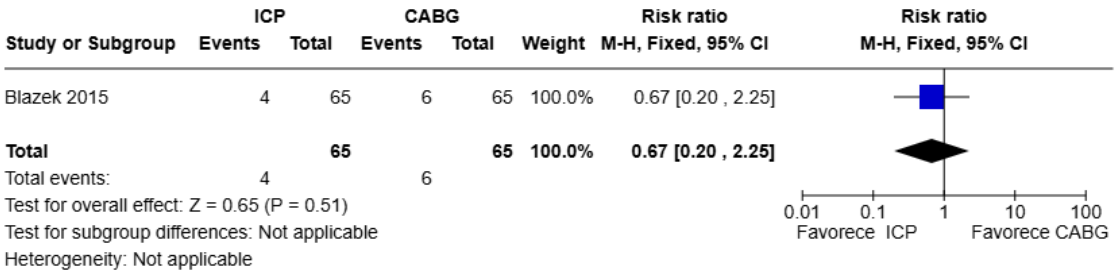
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Zhang 2023 debido a que su búsqueda fue reciente (2022). Sin embargo, sí consideró necesario separar el resultado del ECA Blazek 2015 que se presenta a continuación:
  - Periodo de seguimiento de 7 años:



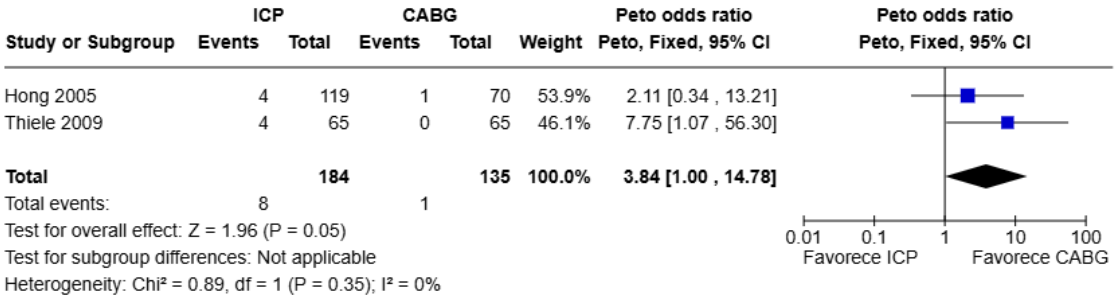

- Infarto de miocardio:
  - Para este desenlace se contó con la RS de Zhang 2023 (12) que realizó un MA de 2 ECA (n=319). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con estenosis aislada (>50%) de la arteria descendente anterior proximal.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva de revascularización coronaria directa (MIDCAB) con injerto de arteria mamaria interna izquierda (LIMA)
    - **El comparador** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents o paclitaxel-elutin stents).
    - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido según características clínicas que incluyen hallazgos electrocardiográficos (ECG) y valores elevados de marcadores bioquímicos de necrosis miocárdica (creatincinasa 3 veces el límite superior de la normalidad después de la colocación de un stent y 5 veces después de la cirugía).
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Zhang 2023 debido a que su búsqueda fue reciente (2022). Sin embargo, sí consideró necesario metanalizar los ensayos clínicos aleatorizados por separado: Thiele 2009 (113), Blazek 2015 (114) que son 2 publicaciones de un mismo ECA (resultados al año y 7 años de seguimiento, respectivamente), y Hong 2005 (115), cuyos resultados se presentan a continuación:
    - Periodo de seguimiento de 1 año:



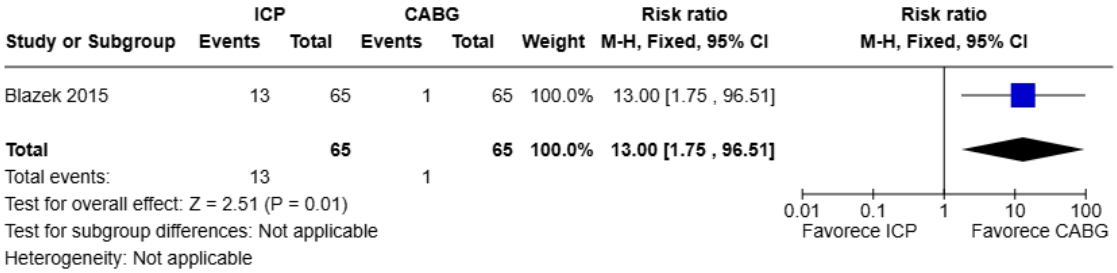

- Periodo de seguimiento de 7 años:




- Revascularización repetida:
  - Para este desenlace se contó con la RS de Zhang 2023 (12) que realizó un MA de 2 ECA (n=319). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con estenosis aislada (>50%) de la arteria descendente anterior proximal.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la cirugía mínimamente invasiva de revascularización coronaria directa (MIDCAB) con injerto de arteria mamaria interna izquierda (LIMA)
    - **El comparador** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents o paclitaxel-elutin stents).
    - **El desenlace** de revascularización repetida fue definido como la revascularización de la arteria descendente anterior proximal mediante cirugía o intervención coronaria percutánea dentro del periodo de seguimiento.
  - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Zhang 2023 debido a que su búsqueda fue reciente (2022). Sin embargo, sí consideró necesario metanalizar los ensayos clínicos aleatorizados por separado: Thiele 2009 (113), Blazek 2015 (114) que son 2 publicaciones de un mismo ECA (resultados al año y 7 años de seguimiento, respectivamente), y Hong 2005 (115), cuyos resultados se presentan a continuación:
    - Periodo de seguimiento de 1 año:




- Periodo de seguimiento de 7 años:



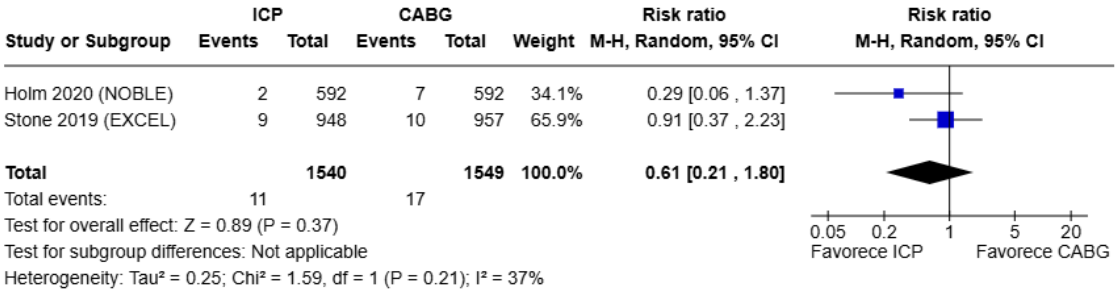

- Enfermedad cerebrovascular:
  - Ninguna RS incluyó este desenlace.

<u>PICO 10.2: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo no protegido</u>

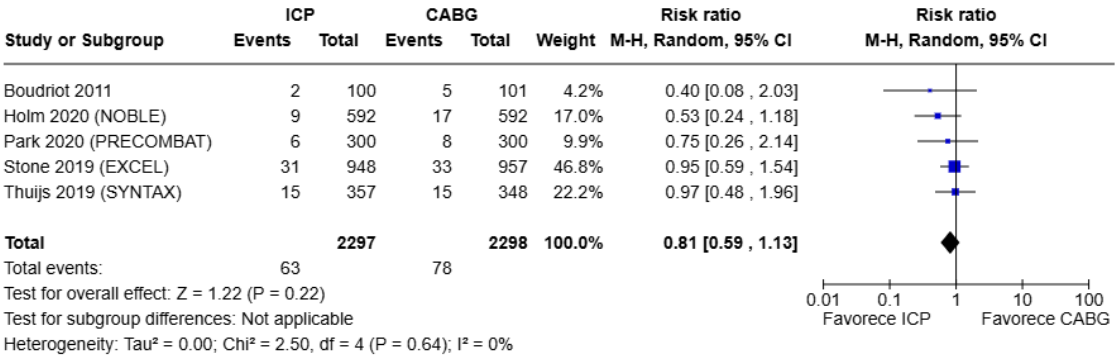
- Mortalidad por todas las causas:
  - Para este desenlace se contó con ocho RS: Hennessy 2023, Gallo 2022, D'Ascenzo 2021, Akintoye 2021, Cui 2018, Sá 2017, Qian 2017, y Gao 2017.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Gallo 2022 (14) (para los periodos de seguimiento a los 30 días, al año, y a los 5 años) y la RS de Hennessy 2023 (13) (a los 10 años) debido a que fue la de mayor calidad y la que realizó su búsqueda más recientemente, respectivamente.
  - Para este desenlace, la RS de Gallo 2022 realizó tres MA: a los 30 días (2 ECA, n=3089), al año (5 ECA, n= 4595), y a los 5 años (4 ECA, n=4394). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis ≥ 50%)
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, everolimus-eluting stents, biolimus-elutings stents, o paclitaxel-elutin stents).
    - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria.

- **El desenlace** de mortalidad por todas las causas fue definido como el número de muertes por cualquier causa durante el periodo de seguimiento.

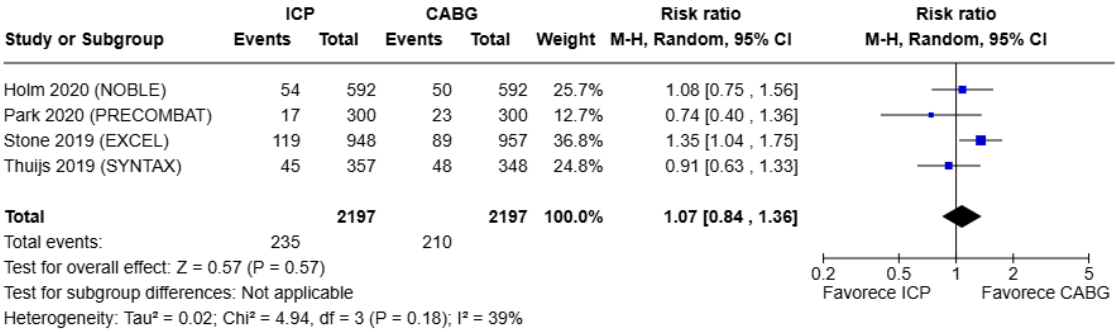
- Para este desenlace, la RS de Hennessy 2023 realizó un MA: a los 10 años (3 ECA, n=1410). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado stent liberador de fármacos por separado: PRECOMBAT 2020 (116) y SYNTAX 2019 (23) (2 ECA, n= 1305) debido a que, en la práctica médica actual, los stents metálicos ya no se utilizan. Estos tuvieron las siguientes características:
  - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis > 50%), angina estable, angina inestable, isquemia silente o infarto de miocardio sin elevación del segmento ST.
  - **El escenario clínico** fue hospitalario.
  - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents o paclitaxel-eluting stents)
  - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria (la mayoría a través de la arteria mamaria interna).
  - **El desenlace** de mortalidad por todas las causas fue definido como el número de muertes por cualquier causa durante el periodo de seguimiento.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Gallo 2022 ni de Hennessy 2023 debido a que sus búsquedas fueron recientes (enero 2020 y agosto 2022). Sin embargo, sí se consideró necesario reportar los resultados en riesgos relativos (RR) en lugar de los odds ratio (OR) presentados ya que es más fácil de aplicar en el contexto clínico y menos susceptible a malinterpretaciones (sobre-estimación o sub-estimación). Los resultados se presentan a continuación:
  - Periodo de seguimiento de 30 días:



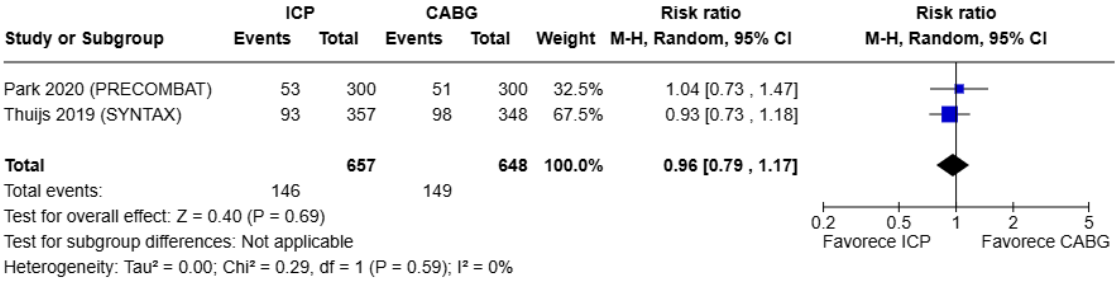

  - Periodo de seguimiento de 1 año:



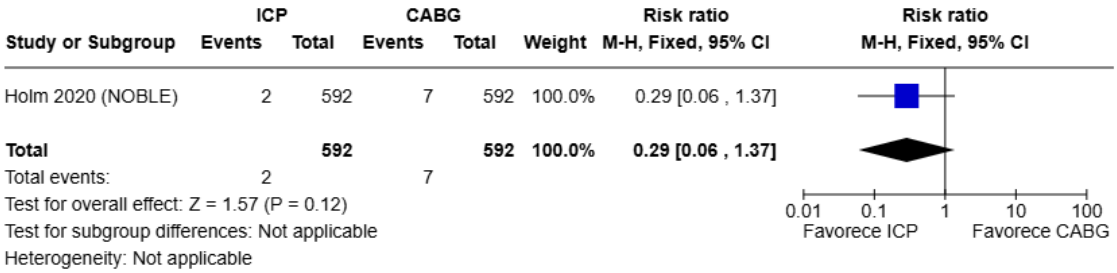
- Periodo de seguimiento de 5 años:



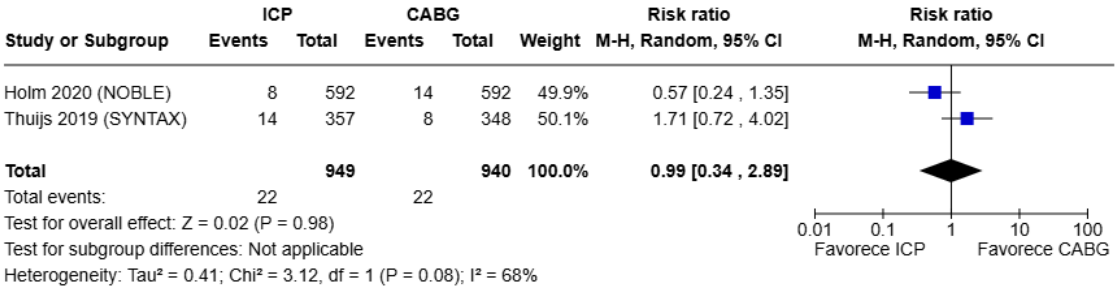

- Periodo de seguimiento de 10 años:



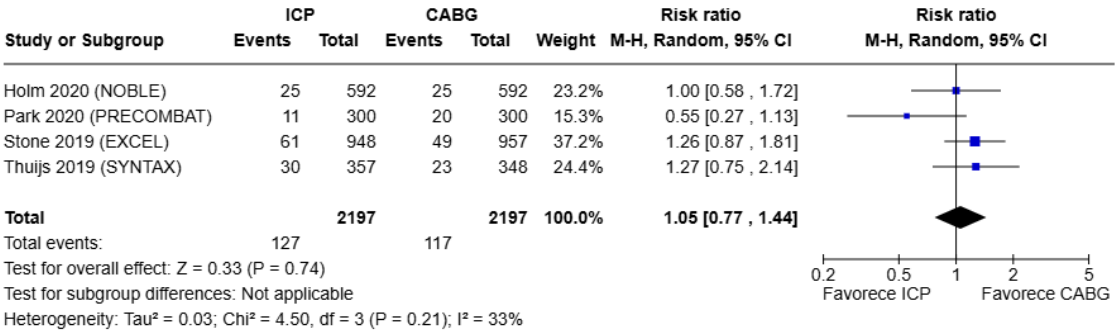

- Mortalidad cardiaca:
  - Para este desenlace se contó con cuatro RS: Gallo 2022, D'Ascenzo 2021, Akintoye 2021, Cui 2018.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Gallo 2022 (14) debido a que fue la de mayor calidad.
  - Para este desenlace, la RS de Gallo 2022 realizó tres MA: a los 30 días (1 ECA, n=1184), al año (2 ECA, n= 1889), y a los 5 años (4 ECA, n=4394). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis ≥ 50%)
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, everolimus-eluting stents, biolimus-elutings stents, o paclitaxel-elutin stents).
    - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria.
    - **El desenlace** de mortalidad cardiaca fue definido como el número de muertes por causa cardiovascular durante el periodo de seguimiento.
  - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Gallo 2022 debido a que sus búsquedas fueron recientes (enero 2020). Sin embargo, sí se consideró necesario reportar los resultados en riesgos relativos (RR) en lugar de los odds ratio (OR) presentados ya que es más fácil de aplicar en el contexto clínico y menos susceptible a malinterpretaciones (sobre-estimación o sub-estimación). Los resultados se presentan a continuación:
    - Periodo de seguimiento de 30 días:




- Periodo de seguimiento de 1 año:




- Periodo de seguimiento de 5 años:




- Infarto de miocardio:
  - Para este desenlace se contó con ocho RS: Hennessy 2023, Gallo 2022, D'Ascenzo 2021, Akintoye 2021, Cui 2018, Sá 2017, Qian 2017, y Gao 2017.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Gallo 2022 (14) (para los periodos de seguimiento a los 30 días, al año, y a los 5 años) y la RS de Hennessy 2023 (13) (a los 10 años) debido a que fue la de mayor calidad y la que realizó su búsqueda más recientemente, respectivamente.
  - Para este desenlace, la RS de Gallo 2022 realizó tres MA: a los 30 días (3 ECA, n=3290), al año (5 ECA, n= 4595), y a los 5 años (4 ECA, n=4394). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis ≥ 50%)
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, everolimus-eluting stents, biolimus-elutings stents, o paclitaxel-elutin stents).
    - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria.

- **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido según características clínicas que incluyen hallazgos electrocardiográficos (ECG) y valores elevados de marcadores bioquímicos de necrosis miocárdica (creatincinasa 3 veces el límite superior de la normalidad después de la colocación de un stent y 5 veces después de la cirugía).

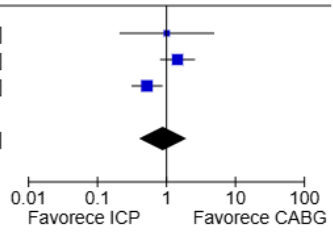
- Para este desenlace, la RS de Hennessy 2023 realizó un MA: a los 10 años (2 ECA, n=705). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado stent liberador de fármacos por separado: PRECOMBAT 2020 (116) (n= 600) debido a que, en la práctica médica actual, los stents metálicos ya no se utilizan. Estos tuvieron las siguientes características:

  - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis > 50%), angina estable, angina inestable, isquemia silente o infarto de miocardio sin elevación del segmento ST.
  - **El escenario clínico** fue hospitalario.
  - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents).
  - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria (100% a través de la arteria mamaria interna).
  - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido según características clínicas que incluyen hallazgos electrocardiográficos (ECG) y valores elevador de marcadores bioquímicos de necrosis miocárdica (creatincinasa 3 veces el límite superior de la normalidad después de la colocación de un stent y 5 veces después de la cirugía).

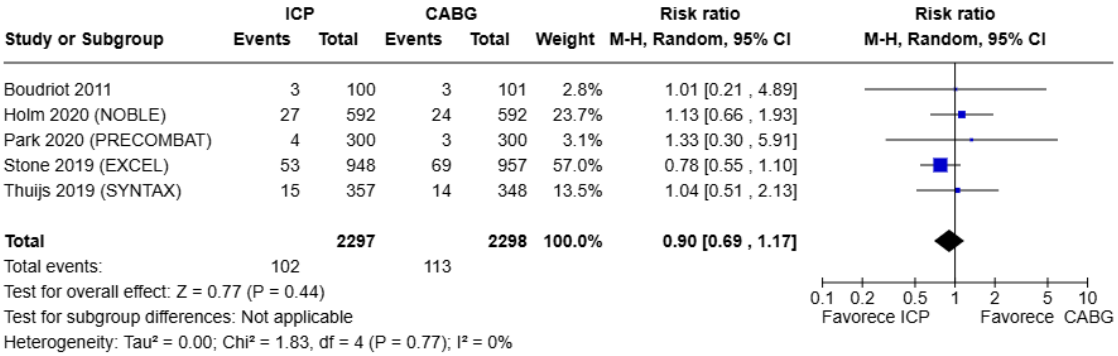
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Gallo 2022 ni de Hennessy 2023 debido a que sus búsquedas fueron recientes (enero 2020 y agosto 2022). Sin embargo, sí se consideró necesario reportar los resultados en riesgos relativos (RR) en lugar de los odds ratio (OR) presentados ya que es más fácil de aplicar en el contexto clínico y menos susceptible a malinterpretaciones (sobre-estimación o sub-estimación). Los resultados se presentan a continuación:
  - Periodo de seguimiento de 30 días:

| | ICP | | CABG | | | Risk ratio | Risk ratio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Study or Subgroup** | **Events** | **Total** | **Events** | **Total** | **Weight** | **M-H, Random, 95% CI** | **M-H, Random, 95% CI** |
| Boudriot 2011 | 3 | 100 | 3 | 101 | 17.0% | 1.01 [0.21 , 4.89] | |
| Holm 2020 (NOBLE) | 37 | 948 | 16 | 592 | 40.5% | 1.44 [0.81 , 2.57] | |
| Stone 2019 (EXCEL) | 19 | 592 | 59 | 957 | 42.6% | 0.52 [0.31 , 0.86] | |
| **Total** | | **1640** | | **1650** | **100.0%** | **0.88 [0.40 , 1.95]** | |
| Total events: | 59 | | 78 | | | | |

Test for overall effect: Z = 0.31 (P = 0.75)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.32; Chi² = 6.85, df = 2 (P = 0.03); I² = 71%




  - Periodo de seguimiento de 1 año:

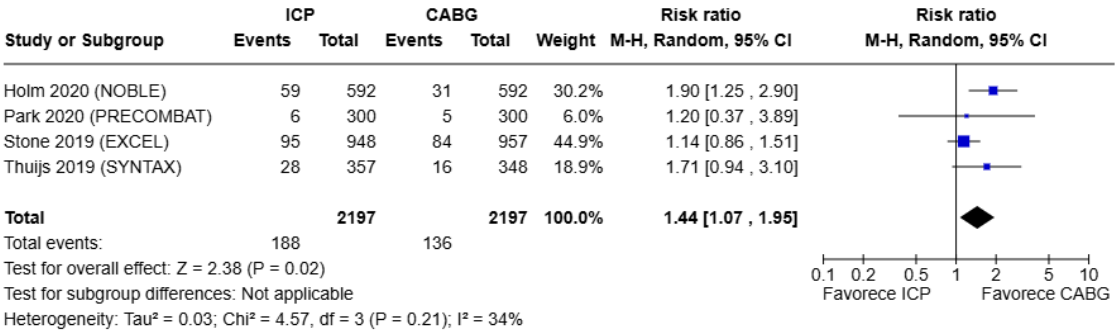


| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Random, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Boudriot 2011 | 3 | 100 | 3 | 101 | 2.8% | 1.01 [0.21 , 4.89] |
| Holm 2020 (NOBLE) | 27 | 592 | 24 | 592 | 23.7% | 1.13 [0.66 , 1.93] |
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 4 | 300 | 3 | 300 | 3.1% | 1.33 [0.30 , 5.91] |
| Stone 2019 (EXCEL) | 53 | 948 | 69 | 957 | 57.0% | 0.78 [0.55 , 1.10] |
| Thuijs 2019 (SYNTAX) | 15 | 357 | 14 | 348 | 13.5% | 1.04 [0.51 , 2.13] |
| **Total** | | **2297** | | **2298** | **100.0%** | **0.90 [0.69 , 1.17]** |
| Total events: | 102 | | 113 | | | |



Test for overall effect: Z = 0.77 (P = 0.44)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 1.83, df = 4 (P = 0.77); I² = 0%

- Periodo de seguimiento de 5 años:

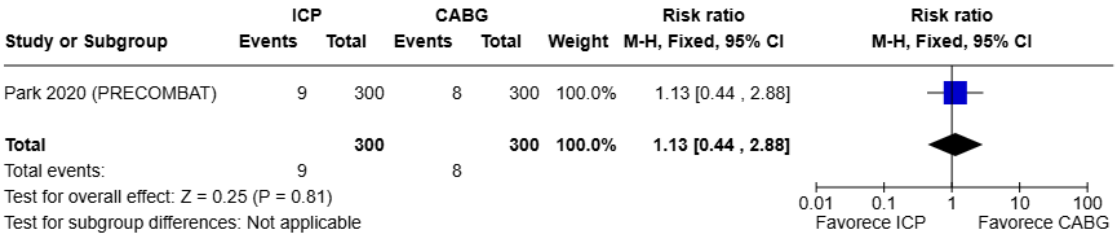


| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Random, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Holm 2020 (NOBLE) | 59 | 592 | 31 | 592 | 30.2% | 1.90 [1.25 , 2.90] |
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 6 | 300 | 5 | 300 | 6.0% | 1.20 [0.37 , 3.89] |
| Stone 2019 (EXCEL) | 95 | 948 | 84 | 957 | 44.9% | 1.14 [0.86 , 1.51] |
| Thuijs 2019 (SYNTAX) | 28 | 357 | 16 | 348 | 18.9% | 1.71 [0.94 , 3.10] |
| **Total** | | **2197** | | **2197** | **100.0%** | **1.44 [1.07 , 1.95]** |
| Total events: | 188 | | 136 | | | |



Test for overall effect: Z = 2.38 (P = 0.02)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.03; Chi² = 4.57, df = 3 (P = 0.21); I² = 34%

- Periodo de seguimiento de 10 años:



| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Fixed, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 9 | 300 | 8 | 300 | 100.0% | 1.13 [0.44 , 2.88] |
| **Total** | | **300** | | **300** | **100.0%** | **1.13 [0.44 , 2.88]** |
| Total events: | 9 | | 8 | | | |



Test for overall effect: Z = 0.25 (P = 0.81)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Not applicable

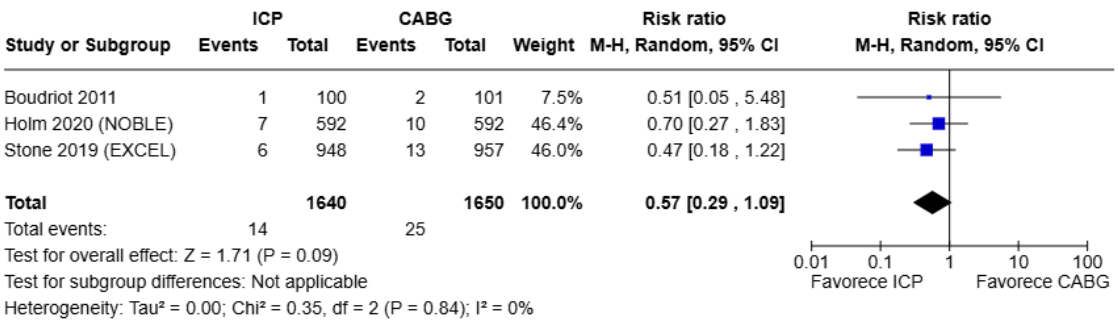
- Revascularización repetida:
  - Para este desenlace se contó con siete RS: Hennessy 2023, Gallo 2022, D'Ascenzo 2021, Cui 2018, Sá 2017, Qian 2017, y Gao 2017.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Gallo 2022 (14) (para los periodos de seguimiento a los 30 días, al año, y a los 5 años) y la RS de Hennessy 2023 (13) (a los 10 años) debido a que fue la de mayor calidad y la que realizó su búsqueda más recientemente, respectivamente.
  - Para este desenlace, la RS de Gallo 2022 realizó tres MA: a los 30 días (3 ECA, n=3290), al año (5 ECA, n= 4595), y a los 5 años (4 ECA, n=4394). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis ≥ 50%)
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, everolimus-eluting stents, biolimus-elutings stents, o paclitaxel-elutin stents).

- **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria.
- **El desenlace** de revascularización repetida fue definido como cualquier incidencia de revascularización repetida por cualquier método posterior a la intervención inicial.

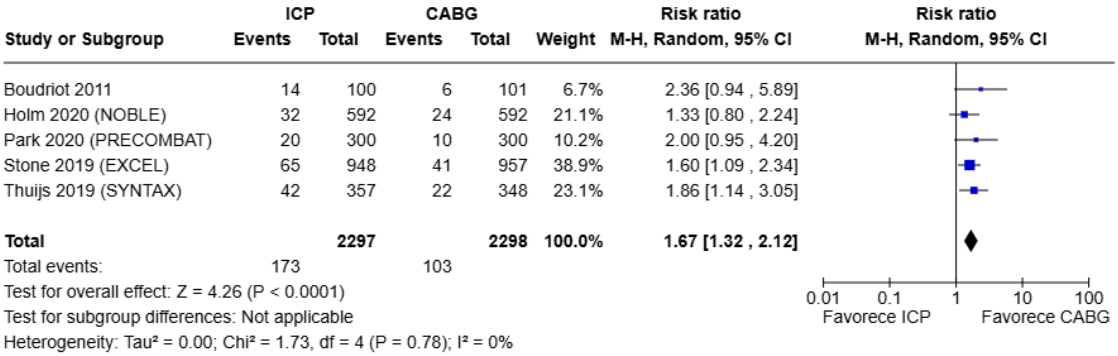
- Para este desenlace, la RS de Hennessy 2023 realizó un MA: a los 10 años (2 ECA, n=704). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado stent liberador de fármacos por separado: PRECOMBAT 2020 (116) (n= 600) debido a que, en la práctica médica actual, los stents metálicos ya no se utilizan. Estos tuvieron las siguientes características:

  - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis > 50%), angina estable, angina inestable, isquemia silente o infarto de miocardio sin elevación del segmento ST.
  - **El escenario clínico** fue hospitalario.
  - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents).
  - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria (100% a través de la arteria mamaria interna).
  - **El desenlace** de revascularización repetida fue definido como cualquier incidencia de revascularización repetida por cualquier método posterior a la intervención inicial.

- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Gallo 2022 ni de Hennessy 2023 debido a que sus búsquedas fueron recientes (enero 2020 y agosto 2022). Sin embargo, sí se consideró necesario reportar los resultados en riesgos relativos (RR) en lugar de los odds ratio (OR) presentados ya que es más fácil de aplicar en el contexto clínico y menos susceptible a malinterpretaciones (sobre-estimación o sub-estimación). Los resultados se presentan a continuación:
  - Periodo de seguimiento de 30 días:




  - Periodo de seguimiento de 1 año:

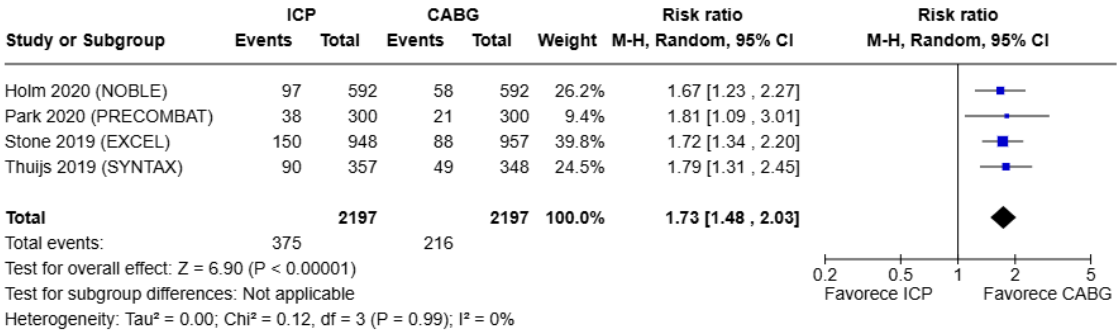


| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Random, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Boudriot 2011 | 14 | 100 | 6 | 101 | 6.7% | 2.36 [0.94 , 5.89] |
| Holm 2020 (NOBLE) | 32 | 592 | 24 | 592 | 21.1% | 1.33 [0.80 , 2.24] |
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 20 | 300 | 10 | 300 | 10.2% | 2.00 [0.95 , 4.20] |
| Stone 2019 (EXCEL) | 65 | 948 | 41 | 957 | 38.9% | 1.60 [1.09 , 2.34] |
| Thuijs 2019 (SYNTAX) | 42 | 357 | 22 | 348 | 23.1% | 1.86 [1.14 , 3.05] |
| **Total** | | **2297** | | **2298** | **100.0%** | **1.67 [1.32 , 2.12]** |
| Total events: | 173 | | 103 | | | |



Test for overall effect: Z = 4.26 (P < 0.0001)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 1.73, df = 4 (P = 0.78); I² = 0%

- Periodo de seguimiento de 5 años:

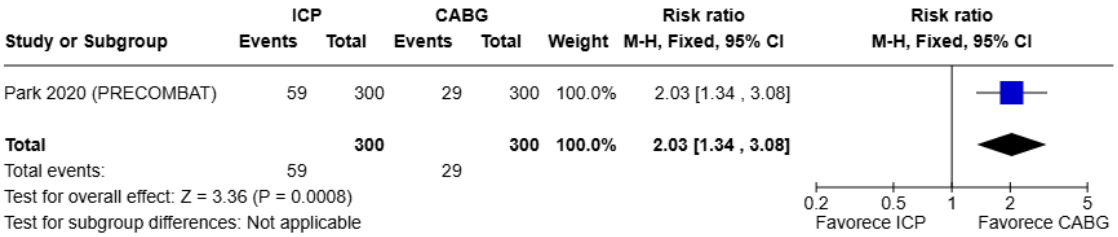


| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Random, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Holm 2020 (NOBLE) | 97 | 592 | 58 | 592 | 26.2% | 1.67 [1.23 , 2.27] |
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 38 | 300 | 21 | 300 | 9.4% | 1.81 [1.09 , 3.01] |
| Stone 2019 (EXCEL) | 150 | 948 | 88 | 957 | 39.8% | 1.72 [1.34 , 2.20] |
| Thuijs 2019 (SYNTAX) | 90 | 357 | 49 | 348 | 24.5% | 1.79 [1.31 , 2.45] |
| **Total** | | **2197** | | **2197** | **100.0%** | **1.73 [1.48 , 2.03]** |
| Total events: | 375 | | 216 | | | |



Test for overall effect: Z = 6.90 (P < 0.00001)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.12, df = 3 (P = 0.99); I² = 0%

- Periodo de seguimiento de 10 años:



| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Fixed, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Park 2020 (PRECOMBAT) | 59 | 300 | 29 | 300 | 100.0% | 2.03 [1.34 , 3.08] |
| **Total** | | **300** | | **300** | **100.0%** | **2.03 [1.34 , 3.08]** |
| Total events: | 59 | | 29 | | | |



Test for overall effect: Z = 3.36 (P = 0.0008)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Not applicable

- Enfermedad cerebrovascular:
  - Para este desenlace se contó con ocho RS: Hennessy 2023, Gallo 2022, D'Ascenzo 2021, Akintoye 2021, Cui 2018, Sá 2017, Qian 2017, y Gao 2017.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Gallo 2022 (14) (para los periodos de seguimiento a los 30 días, al año, y a los 5 años) y la RS de Hennessy 2023 (13) (a los 10 años) debido a que fue la de mayor calidad y la que realizó su búsqueda más recientemente, respectivamente.
  - Para este desenlace, la RS de Gallo 2022 realizó tres MA: a los 30 días (3 ECA, n=3289), al año (5 ECA, n= 4595), y a los 5 años (4 ECA, n=4394). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis ≥ 50%)
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, everolimus-eluting stents, biolimus-elutings stents, o paclitaxel-elutin stents).

- **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria.
- **El desenlace** de enfermedad cerebrovascular fue definido como cualquier evento cerebrovascular que cause deterioro neurológico por más de 24 horas en el periodo posterior a la intervención inicial.

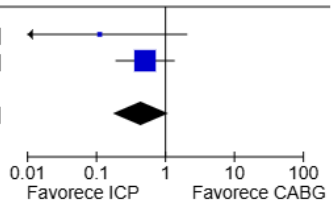
- Para este desenlace, la RS de Hennessy 2023 realizó un MA: a los 10 años (2 ECA, n=705). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado stent liberador de fármacos por separado: PRECOMBAT 2020 (116) (n= 600) debido a que, en la práctica médica actual, los stents metálicos ya no se utilizan. Estos tuvieron las siguientes características:

  - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de arteria coronaria en el tronco coronario izquierdo no protegido (estenosis > 50%), angina estable, angina inestable, isquemia silente o infarto de miocardio sin elevación del segmento ST.
  - **El escenario clínico** fue hospitalario.
  - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents).
  - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria (100% a través de la arteria mamaria interna).
  - **El desenlace** de enfermedad cerebrovascular fue definido como cualquier evento cerebrovascular que cause deterioro neurológico por más de 24 horas en el periodo posterior a la intervención inicial.

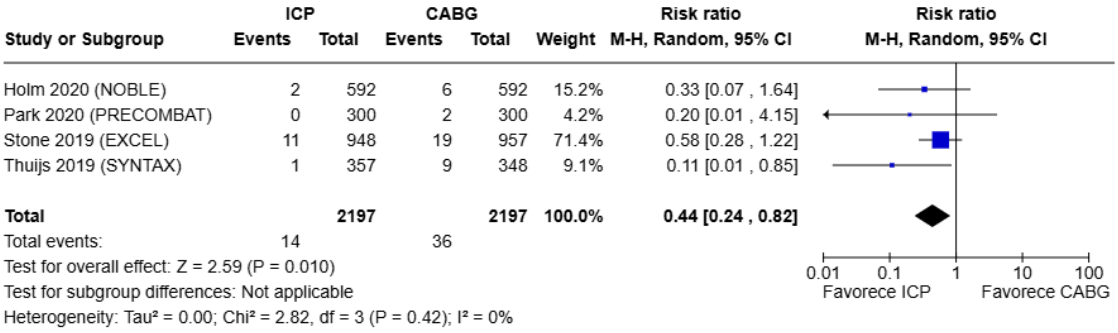
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Gallo 2022 ni de Hennessy 2023 debido a que sus búsquedas fueron recientes (enero 2020 y agosto 2022). Sin embargo, sí se consideró necesario reportar los resultados en riesgos relativos (RR) en lugar de los odds ratio (OR) presentados ya que es más fácil de aplicar en el contexto clínico y menos susceptible a malinterpretaciones (sobre-estimación o sub-estimación). Los resultados se presentan a continuación:
  - Periodo de seguimiento de 30 días:

| | ICP | | CABG | | | Risk ratio | Risk ratio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Study or Subgroup** | **Events** | **Total** | **Events** | **Total** | **Weight** | **M-H, Random, 95% CI** | **M-H, Random, 95% CI** |
| Holm 2020 (NOBLE) | 0 | 592 | 4 | 592 | 10.0% | 0.11 [0.01 , 2.06] | |
| Stone 2019 (EXCEL) | 6 | 948 | 12 | 957 | 90.0% | 0.50 [0.19 , 1.34] | |
| **Total** | | **1540** | | **1549** | **100.0%** | **0.43 [0.17 , 1.09]** | |
| Total events: | 6 | | 16 | | | | |

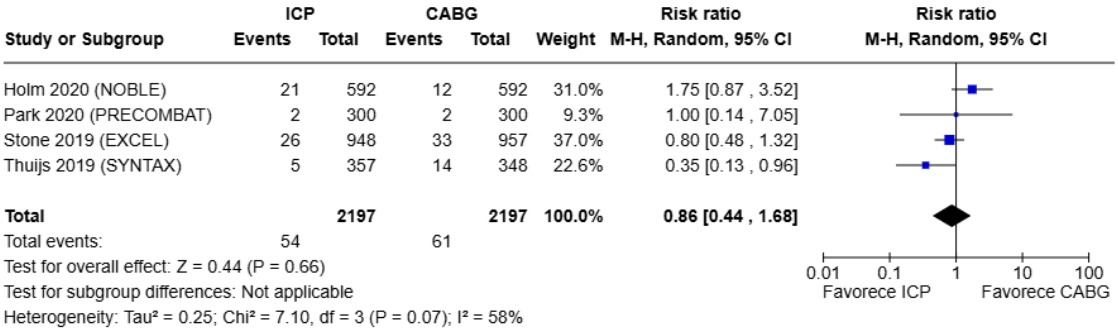
Test for overall effect: Z = 1.77 (P = 0.08)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.00; Chi² = 0.96, df = 1 (P = 0.33); I² = 0%



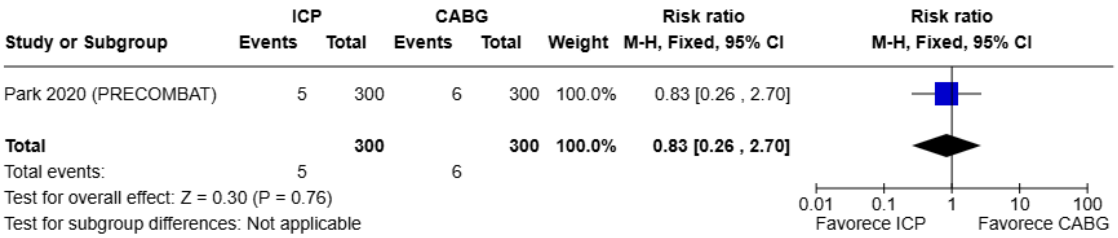

  - Periodo de seguimiento de 1 año:




- Periodo de seguimiento de 5 años:




- Periodo de seguimiento de 10 años:




<u>PICO 10.3: Adultos con síndrome coronario crónico, diabéticos y con enfermedad multivaso</u>

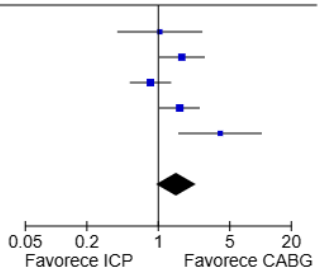
- Mortalidad por todas las causas:
  - Para este desenlace se contó con dos RS: Xie 2021 y Zhai 2019.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhai 2019 (22) debido a que la de mayo calidad e incluyó la mayor cantidad de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Zhai 2019 realizó un MA de 6 ECA (n=5226). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado a pacientes con enfermedad multivaso por separado: CARDia 2010 (117), EXCEL 2019 (118), FREEDOM 2012 (119), SYNTAX 2013 (120), VA CARD 2013 (121) (5 ECA, n= 3454). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, paclitaxel-eluting stents o everolimus-eluting stents).

- **El comparador** fue la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria.
- **El desenlace** de mortalidad por todas las causas fue definido como el número de muertes por cualquier causa.

- Para este desenlace, el GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhai 2019 debido a su búsqueda reciente (abril 2019). Los resultados se presentan a continuación:

| Study or Subgroup | ICP Events | ICP Total | CABG Events | CABG Total | Weight | Risk ratio M-H, Random, 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CARDia Kapur 2010 | 8 | 172 | 8 | 178 | 13.2% | 1.03 [0.40 , 2.70] |
| EXCEL Milojevic 2019 | 38 | 286 | 21 | 268 | 23.4% | 1.70 [1.02 , 2.81] |
| FREEDOM Farkouh 2012 | 32 | 953 | 38 | 947 | 24.7% | 0.84 [0.53 , 1.33] |
| SYNTAX Kappetein 2013 | 44 | 231 | 26 | 221 | 25.0% | 1.62 [1.03 , 2.54] |
| VA CARD Kamalesh 2013 | 21 | 101 | 5 | 97 | 13.6% | 4.03 [1.58 , 10.27] |
| **Total** | | **1743** | | **1711** | **100.0%** | **1.48 [0.95 , 2.32]** |
| Total events: | 143 | | 98 | | | |

Test for overall effect: Z = 1.73 (P = 0.08)
Test for subgroup differences: Not applicable
Heterogeneity: Tau² = 0.16; Chi² = 11.05, df = 4 (P = 0.03); I² = 64%




- Mortalidad cardiaca:

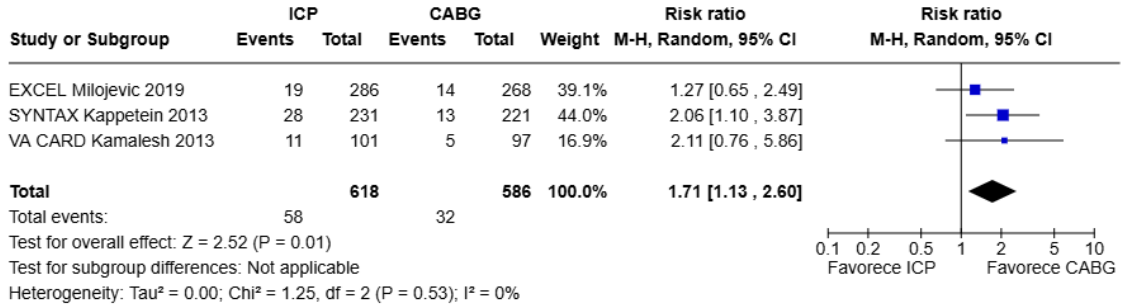
  - Para este desenlace se contó con dos RS: Xie 2021 y Zhai 2019.

  - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhai 2019 (22) debido a que la de mayo calidad e incluyó la mayor cantidad de estudios.

  - Para este desenlace, la RS de Zhai 2019 realizó un MA de 4 ECA (n=2976). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado a pacientes con enfermedad multivaso por separado: EXCEL 2019 (118), SYNTAX 2013 (120), VA CARD 2013 (121) (3 ECA, n= 1204). Estos tuvieron las siguientes características:

    - **La población** fueron pacientes adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, paclitaxel-eluting stents o everolimus-eluting stents).
    - **El comparador** fue la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria.
    - **El desenlace** de mortalidad cardiaca fue definido como el número de muertes por causa cardiovascular.

  - Para este desenlace, el GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhai 2019 debido a su búsqueda reciente (abril 2019). Los resultados se presentan a continuación:

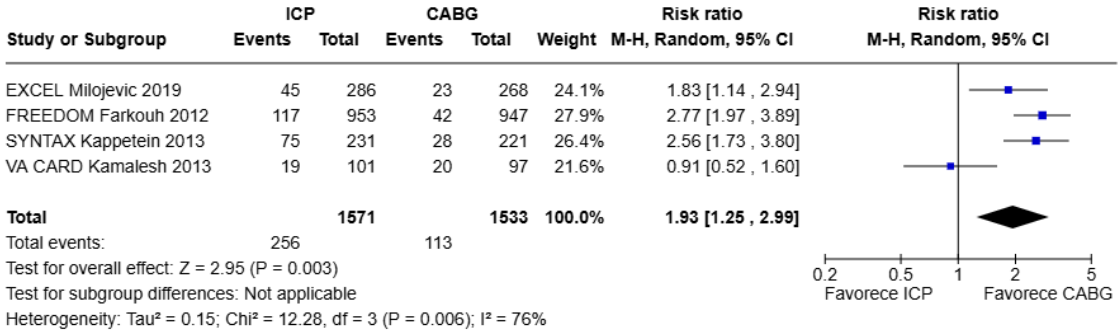



- Infarto de miocardio:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Xie 2021 y Zhai 2019.
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhai 2019 (22) debido a que la de mayo calidad e incluyó la mayor cantidad de estudios.
    - Para este desenlace, la RS de Zhai 2019 realizó un MA de 5 ECA (n=3454). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.
        - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, paclitaxel-eluting stents o everolimus-eluting stents).
        - **El comparador** fue la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria.
        - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido según características clínicas que incluyen hallazgos electrocardiográficos (ECG) y valores elevados de marcadores bioquímicos de necrosis miocárdica (creatincinasa 3 veces el límite superior de la normalidad después de la colocación de un stent y 5 veces después de la cirugía).
    - Para este desenlace, el GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhai 2019 debido a su búsqueda reciente (abril 2019).

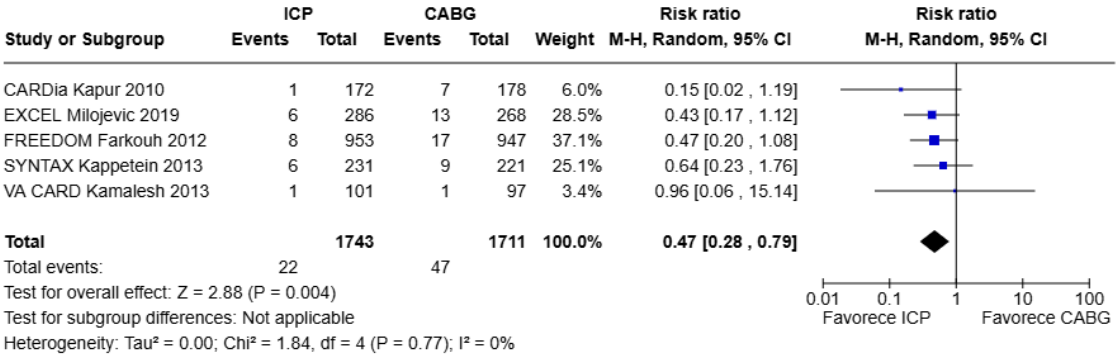
- Revascularización repetida:
    - Para este desenlace se contó con dos RS: Xie 2021 y Zhai 2019.
    - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhai 2019 (22) debido a que la de mayo calidad e incluyó la mayor cantidad de estudios.
    - Para este desenlace, la RS de Zhai 2019 realizó un MA de 6 ECA (n=5226). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado a pacientes con enfermedad multivaso por separado: CARDia 2010 (117), EXCEL 2019 (118), FREEDOM 2012 (119), SYNTAX 2013 (120), VA CARD 2013 (121) (5 ECA, n= 3454). Estos tuvieron las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.

- **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, paclitaxel-eluting stents o everolimus-eluting stents).
- **El comparador** fue la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria.
- **El desenlace** de revascularización repetida fue definido como la revascularización de la arteria descendente anterior proximal mediante cirugía o intervención coronaria percutánea dentro del periodo de seguimiento.

- Para este desenlace, el GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhai 2019 debido a su búsqueda reciente (abril 2019). Los resultados se presentan a continuación:




- Enfermedad cerebrovascular:
  - Para este desenlace se contó con dos RS: Xie 2021 y Zhai 2019.
  - Se decidió tomar como referencia la RS de Zhai 2019 (22) debido a que la de mayo calidad e incluyó la mayor cantidad de estudios.
  - Para este desenlace, la RS de Zhai 2019 realizó un MA de 5 ECA (n=4876). El GEG consideró necesario metanalizar los ECA que hayan evaluado a pacientes con enfermedad multivaso por separado: EXCEL 2019 (118), FREEDOM 2012 (119), SYNTAX 2013 (120), VA CARD 2013 (121) (5 ECA, n= 3104). Estos tuvieron las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (sirolimus-eluting stents, paclitaxel-eluting stents o everolimus-eluting stents).
    - **El comparador** fue la cirugía de injerto de derivación de la arteria coronaria.
    - **El desenlace** de enfermedad cerebrovascular fue definido como cualquier evento cerebrovascular que cause deterioro neurológico por más de 24 horas en el periodo posterior a la intervención inicial.
  - Para este desenlace, el GEG no consideró necesario actualizar la RS de Zhai 2019 debido a su búsqueda reciente (abril 2019). Los resultados se presentan a continuación:




PICO 10.4: Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve, moderado o severo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por todas las causas
  - Para este desenlace se contó con el ECA SYNTAX evaluado en dos estudios: Mohr 2013 (122) a los 5 años y Thujis 2019 (23) a los 10 años (n=1800). Este ECA tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de tres vasos de novo, enfermedad del tronco principal de la arteria coronaria o ambas. Se excluyeron los pacientes que previamente se habían sometido a ICP o CABG, tenían un infarto agudo de miocardio persistente o requerían cirugía cardíaca concomitante. Los pacientes fueron evaluados por la complejidad anatómica utilizando el puntaje SYNTAX para evaluar y estandarizar la complejidad de las lesiones y predecir los resultados tras la revascularización: leve (0-22 puntos), moderado (23-32 puntos), (≥33 puntos). Los pacientes con multivaso fueron 66.4% del ECA.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (paclitaxel-eluting stents) de primera generación
    - **El comparador** fue la cirugía de bypass coronario con o sin circulación extracorpórea, y se fomentaba el uso de injertos arteriales. No se permitió el CABG directo mínimamente invasivo.
    - **El desenlace** de mortalidad por todas las causas fue definido como el número de muertes por cualquier causa.
- Mortalidad cardiaca
  - Para este desenlace se contó con el ECA SYNTAX Mohr 2013 (122) a los 5 años. Este ECA tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de tres vasos de novo, enfermedad del tronco principal de la arteria coronaria o ambas. Se excluyeron los pacientes que previamente se habían sometido a ICP o CABG, tenían un infarto agudo de miocardio persistente o requerían cirugía cardíaca concomitante. Los pacientes fueron evaluados por la complejidad anatómica utilizando el puntaje SYNTAX para evaluar y estandarizar la

complejidad de las lesiones y predecir los resultados tras la revascularización: leve (0-22 puntos), moderado (23-32 puntos), (≥33 puntos). Los pacientes con multivaso fueron 66.4% del ECA.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (paclitaxel-eluting stents) de primera generación
    - **El comparador** fue la cirugía de bypass coronario con o sin circulación extracorpórea, y se fomentaba el uso de injertos arteriales. No se permitió el CABG directo mínimamente invasivo.
    - **El desenlace** de mortalidad cardiaca fue definido como el número de muertes que no tengan una causa no cardiaca inequívoca.
- Infarto de miocardio
    - Para este desenlace se contó con el ECA SYNTAX Mohr 2013 (122) a los 5 años. Este ECA tuvo las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de tres vasos de novo, enfermedad del tronco principal de la arteria coronaria o ambas. Se excluyeron los pacientes que previamente se habían sometido a ICP o CABG, tenían un infarto agudo de miocardio persistente o requerían cirugía cardíaca concomitante. Los pacientes fueron evaluados por la complejidad anatómica utilizando el puntaje SYNTAX para evaluar y estandarizar la complejidad de las lesiones y predecir los resultados tras la revascularización: leve (0-22 puntos), moderado (23-32 puntos), (≥33 puntos). Los pacientes con multivaso fueron 66.4% del ECA.
        - **El escenario clínico** fue hospitalario.
        - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (paclitaxel-eluting stents) de primera generación
        - **El comparador** fue la cirugía de bypass coronario con o sin circulación extracorpórea, y se fomentaba el uso de injertos arteriales. No se permitió el CABG directo mínimamente invasivo.
        - **El desenlace** de infarto de miocardio fue definido como 1) un infarto de miocardio con onda Q, 2) infarto de miocardio sin onda Q (elevación de los niveles de CK >2 veces el límite superior de lo normal [ULN] con CK-MB positivo o elevación de los niveles de CK a >2 veces ULN sin nuevas ondas Q si no había CK-MB basal disponible); 3) <7 días después de la intervención: nuevas ondas Q y ya sea CK-MB pico/CK total >10% o nivel plasmático de CK-MB 5x ULN; 4) ≥7 días después de la intervención: nuevas ondas Q o CK-MB pico/CK total >10% o nivel plasmático de CK-MB 5x ULN o nivel plasmático de CK 5x ULN.
- Revascularización repetida:
    - Para este desenlace se contó con el ECA SYNTAX Mohr 2013 (122) a los 5 años. Este ECA tuvo las siguientes características:
        - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de tres vasos de novo, enfermedad del tronco principal de la arteria coronaria o ambas. Se excluyeron los pacientes que previamente

se habían sometido a ICP o CABG, tenían un infarto agudo de miocardio persistente o requerían cirugía cardíaca concomitante. Los pacientes fueron evaluados por la complejidad anatómica utilizando el puntaje SYNTAX para evaluar y estandarizar la complejidad de las lesiones y predecir los resultados tras la revascularización: leve (0-22 puntos), moderado (23-32 puntos), (≥33 puntos). Los pacientes con multivaso fueron 66.4% del ECA.

- **El escenario clínico** fue hospitalario.
- **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (paclitaxel-eluting stents) de primera generación
- **El comparador** fue la cirugía de bypass coronario con o sin circulación extracorpórea, y se fomentaba el uso de injertos arteriales. No se permitió el CABG directo mínimamente invasivo.
- **El desenlace** de revascularización repetida fue definido con cualquier revascularización repetida luego de una revascularización completa (tratamiento exitoso de todas las lesiones elegibles identificadas).

- Enfermedad cerebrovascular:
  - Para este desenlace se contó con el ECA SYNTAX Mohr 2013 (122) a los 5 años. Este ECA tuvo las siguientes características:
    - **La población** fueron pacientes adultos con enfermedad de tres vasos de novo, enfermedad del tronco principal de la arteria coronaria o ambas. Se excluyeron los pacientes que previamente se habían sometido a ICP o CABG, tenían un infarto agudo de miocardio persistente o requerían cirugía cardíaca concomitante. Los pacientes fueron evaluados por la complejidad anatómica utilizando el puntaje SYNTAX para evaluar y estandarizar la complejidad de las lesiones y predecir los resultados tras la revascularización: leve (0-22 puntos), moderado (23-32 puntos), (≥33 puntos). Los pacientes con multivaso fueron 66.4% del ECA.
    - **El escenario clínico** fue hospitalario.
    - **La intervención** fue la intervención coronaria percutánea con stent liberador de fármacos (paclitaxel-eluting stents) de primera generación
    - **El comparador** fue la cirugía de bypass coronario con o sin circulación extracorpórea, y se fomentaba el uso de injertos arteriales. No se permitió el CABG directo mínimamente invasivo.
    - **El desenlace** de enfermedad cerebrovascular fue definido como como un déficit neurológico focal y central que duró más de 72 horas, que resultó en daño cerebral irreversible o discapacidad corporal.

PICO 10.5: Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular reducida:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Mortalidad por todas las causas

- Para este desenlace se contó con el ECA de Thuijs 2020 (24). Este tuvo las siguientes características:
  - **La población** fue pacientes con estenosis de la arteria coronaria principal izquierda del 70% o más (estimada visualmente) o una estenosis del 50% al 70% (estimada mediante pruebas invasivas o no invasivas) con fracción de eyección reducida (<40%).
  - **La intervención** fueron stents liberadores de everolims basados en cobalto-cromo con recubrimiento de fluoropolímero (XIENCE, Abbott Vascular) que buscaban la revascularización completa de todas las áreas isquémicas.
  - **El comparador** fue la cirugía de revascularización coronaria con o sin uso de circulación extracorpórea.
  - **El desenlace** mortalidad por todas las causas fue definido como cualquier muerte (por causas cardiovasculares, causas no cardiovasculares o causas indeterminadas) los 3 años.

- Mortalidad cardiovascular
  - Para este desenlace se contó con el ECA de Thuijs 2020 (24). Este tuvo las siguientes características:
    - **La población** fue pacientes con estenosis de la arteria coronaria principal izquierda del 70% o más (estimada visualmente) o una estenosis del 50% al 70% (estimada mediante pruebas invasivas o no invasivas)
    - **La intervención** fueron stents liberadores de everolims basados en cobalto-cromo con recubrimiento de fluoropolímero (XIENCE, Abbott Vascular) que buscaban la revascularización completa de todas las áreas isquémicas.
    - **El comparador** cirugía de revascularización coronaria con o sin uso de circulación extracorpórea.
    - **El desenlace** mortalidad cardiovascular fue definido como muerte súbita cardíaca, muerte por infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardiaca, shock cardiogénico, enfermedad cerebrovascular, otras causas cardiovasculares o sangrado a los 3 años.

- Infarto de miocardio
  - Para este desenlace se contó con el ECA de Thuijs 2020 (24). Este tuvo las siguientes características:
    - **La población** fue pacientes con estenosis de la arteria coronaria principal izquierda del 70% o más (estimada visualmente) o una estenosis del 50% al 70% (estimada mediante pruebas invasivas o no invasivas)
    - **La intervención** fueron stents liberadores de everolims basados en cobalto-cromo con recubrimiento de fluoropolímero (XIENCE, Abbott Vascular) que buscaban la revascularización completa de todas las áreas isquémicas.
    - **El comparador** cirugía de revascularización coronaria con o sin uso de circulación extracorpórea.
    - **El desenlace** infarto de miocardio fue definido infarto de miocardio posterior al procedimiento (ocurrencia dentro de las 72 horas posteriores a la revascularización: aumento de CK-MB) o infarto de miocardio espontáneo (ocurrencia >72 horas

después de cualquier revascularización de aumento y/o disminución de biomarcadores cardiacos CK-MB o troponina más cambios en el ECG indicativos de nueva isquemia, imagen de nueva pérdida de miocardio, etc) como a los 3 años.

- Revascularización repetida
    - Para este desenlace se contó con el ECA de Thuijs 2020 (24). Este tuvo las siguientes características:
        - **La población** fue pacientes con estenosis de la arteria coronaria principal izquierda del 70% o más (estimada visualmente) o una estenosis del 50% al 70% (estimada mediante pruebas invasivas o no invasivas)
        - **La intervención** fueron stents liberadores de everolims basados en cobalto-cromo con recubrimiento de fluoropolímero (XIENCE, Abbott Vascular) que buscaban la revascularización completa de todas las áreas isquémicas.
        - **El comparador** cirugía de revascularización coronaria con o sin uso de circulación extracorpórea.
        - **El desenlace** fue revascularizaciones repetidas fue definido como un procedimiento de revascularización coronaria (IPC o CABG) que se vuelve a realizar luego de la intervención inicial a los 3 años.

- Enfermedad cerebrovascular:
    - Para este desenlace se contó con el ECA de Thuijs 2020 (24). Este tuvo las siguientes características:
        - **La población** fue pacientes con estenosis de la arteria coronaria principal izquierda del 70% o más (estimada visualmente) o una estenosis del 50% al 70% (estimada mediante pruebas invasivas o no invasivas)
        - **La intervención** fueron stents liberadores de everolims basados en cobalto-cromo con recubrimiento de fluoropolímero (XIENCE, Abbott Vascular) que buscaban la revascularización completa de todas las áreas isquémicas.
        - **El comparador** cirugía de revascularización coronaria con o sin uso de circulación extracorpórea.
        - **El desenlace** fue enfermedad cerebrovascular definido como la aparición de un nuevo déficit neurológico persistente por obstrucción en el flujo sanguíneo cerebral y/o hemorragia cerebral no vascular a los 3 años.

## Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings* - SoF)

PICO 10.1: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de descendente anterior proximal

**Población:** Adultos con enfermedad coronaria estable y enfermedad de la arteria descendente anterior proximal aislada
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármaco
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Mortalidad cardiaca:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Infarto de miocardio:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Revascularización repetida:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** No se encontró información sobre el efecto en este desenlace.

| **Desenlaces** (*tiempo de seguimiento*) | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención:** Intervención coronaria percutánea | **Comparación:** Cirugía de bypass coronario | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (1 año) | CRÍTICO | 2 ECA (n=319) | 2/184 (1.1 %) | 3/135 (2.2 %) | **RR: 0.39** (0.07 a 2.29) | **14 menos por 1000** (21 menos a 29 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad por todas las causas de 1 año de seguimiento. |
| Mortalidad por todas las causas (7 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=130) | 9/65 (13.8%) | 11/65 (16.9 %) | **RR: 0.82** (0.36 a 1.84) | **30 menos por 1000** (108 menos a 142 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] | Al brindar el ICP en lugar de CABG, **podría ser que no modifiquemos** la mortalidad por todas las causas de 7 años de seguimiento |
| Mortalidad cardiaca (7 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=130) | 2/65 (3.1 %) | 1/65 (1.5 %) | **RR: 2.00** (0.19 a 21.52) | **15 más por 1000** (12 menos a 316 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] | Al brindar el ICP en lugar de CABG, **podría ser que no modifiquemos** la mortalidad cardiaca de 7 años de seguimiento. |
| Infarto al miocardio (1 año) | CRÍTICO | 2 ECA (n=319) | 7/184 (3.8 %) | 9/135 (6.7 %) | **RR: 0.54** (0.14 a 2.17) | **31 menos por 1000** (57 menos a 78 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para el infarto de miocardio de 1 año de seguimiento. |
| Infarto al miocardio (7 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=130) | 4/65 (6.2 %) | 6/65 (9.2 %) | **RR: 0.67** (0.20 a 2.25) | **30 menos por 1000** (74 menos a 115 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] | Al brindar el ICP en lugar de CABG, **podría ser que no modifiquemos** la incidencia de infarto de miocardio de 7 años de seguimiento. |
| Revascularización repetida (1 año) | IMPORTANTE | 2 ECA (n=319) | 8/184 (4.3 %) | 1/135 (0.7 %) | **Peto OR: 3.84** (1.00 a 14.78) | **20 más por 1000** (0 menos a 92 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la revascularización repetida de 1 año de seguimiento. |
| Revascularización repetida (7 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n=130) | 13/65 (20.0%) | 1/65 (1.5%) | **RR: 13.00** (1.75 a 96.51) | **185 más por 1000** (12 más a 1000 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] | Por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de CABG, **podría ser que aumentemos 185 casos (+12 a +1000) de revascularización repetida** en 7 años de seguimiento. |
| Enfermedad cerebrovascular | CRÍTICO | No se encontró evidencia para este desenlace. | | | | | | |

**Población:** Adultos con enfermedad coronaria estable y enfermedad de la arteria descendente anterior proximal aislada
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármaco
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Mortalidad cardiaca:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Infarto de miocardio:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Revascularización repetida:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhang 2023 (12)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** No se encontró información sobre el efecto en este desenlace.

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | **Intervención:** Intervención coronaria percutánea | **Comparación:** Cirugía de bypass coronario | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó 2 niveles de certeza por imprecisión por presentar <50 eventos (casos).
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo: Hong 2005. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

## PICO 10.2: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo no protegido

**Población:** Adultos con enfermedad coronaria de tronco coronario izquierdo
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármacos
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Mortalidad cardiaca:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Revascularización repetida:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención: Intervención coronaria percutánea** | **Comparación: Cirugía de bypass coronario** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | 2 ECA (n= 3089) | 11/1540 (0.7 %) | 17/1549 (1.1 %) | **RR: 0.61** (0.21 a 1.80) | **4 menos por 1000** (9 menos a 9 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad por todas las causas de 30 días de seguimiento. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | 5 ECA (n= 4595) | 63/2297 (2.7%) | 78/2298 (3.4 %) | **RR: 0.81** (0.59 a 1.13) | **6 menos por 1000** (14 menos a 4 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, posiblemente no modifiquemos la mortalidad por todas las causas al año. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 4 ECA (n= 4394) | 235/2197 (10.7 %) | 210/2197 (9.6%) | **RR: 1.07** (0.84 a 1.36) | **7 más por 1000** (15 menos a 34 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 5 años. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 2 ECA (n=1305) | 146/657 (22.2%) | 149/648 (23.0%) | **RR: 0.96** (0.79 a 1.17) | **9 menos por 1000** (48 menos a 39 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 10 años. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 1184) | 2/592 (0.3 %) | 7/592 (1.2 %) | **RR: 0.29** (0.06 a 1.37) | **8 menos por 1000** (11 menos a 4 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad cardiaca a los 30 días. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | 2 ECA (n= 1889) | 22/949 (2.3%) | 22/940 (2.3 %) | **RR: 0.99** (0.54 a 1.80) | **0 menos por 1000** (11 menos a 19 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad cardiaca al año. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 4 ECA (n= 4394) | 127/2197 (5.8 %) | 117/2197 (5.3 %) | **RR: 1.05** (0.77 a 1.44) | **3 más por 1000** (12 menos a 23 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad cardiaca a los 5 años. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | 3 ECA (n= 3290) | 59/1640 (3.6 %) | 78/1650 (4.7 %) | **RR: 0.88** (0.40 a 1.95) | **6 menos por 1000** (28 menos a 45 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para el infarto de miocardio a los 30 días. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | 5 ECA (n= 4595) | 102/2297 (4.4 %) | 113/2298 (4.9 %) | **RR: 0.90** (0.69 a 1.17) | **5 menos por 1000** (15 menos a 8 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos el infarto de miocardio al año. |

**Población:** Adultos con enfermedad coronaria de tronco coronario izquierdo
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármacos
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Mortalidad cardiaca:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Revascularización repetida:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención:** Intervención coronaria percutánea | **Comparación:** Cirugía de bypass coronario | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 4 ECA (n= 4394) | 188/2197 (8.9 %) | 136/2197 (6.2 %) | **RR: 1.44** (1.07 a 1.95) | **27 más por 1000** (4 más a 59 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos el IPC en lugar de la CABG, probablemente aumentemos 27 infartos de miocardio (+4 a +59) a los 5 años. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 600) | 9/300 (3.0%) | 8/300 (2.7%) | **RR: 1.13** (0.44 a 2.88) | **3 más por 1000** (15 menos a 50 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para el infarto de miocardio a los 10 años. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | 2 ECA (n=3089) | 6/1540 (0.4 %) | 16/1549 (1.0 %) | **RR: 0.43** (0.17 a 1.09) | **6 menos por 1000** (9 menos a 1 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la enfermedad cerebrovascular a los 30 días. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | 4 ECA (n=4394) | 14/2197 (0.6 %) | 36/2197 (1.6 %) | **RR: 0.44** (0.24 a 0.82) | **9 menos por 1000** (12 menos a 3 menos) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos el ICP en lugar de la CABG, probablemente disminuyamos 12 casos de enfermedad cerebrovascular (-12 a -3) al año |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 4 ECA (n=2426) | 54/2197 (2.5 %) | 61/2197 (2.8 %) | **RR: 0.88** (0.67 a 1.28) | **3 menos por 1000** (9 menos a 8 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la enfermedad cerebrovascular a los 5 años. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=600) | 5/300 (1.7%) | 6/300 (2.0%) | **RR: 0.83** (0.26 a 2.70) | **3 menos por 1000** (15 menos a 50 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la enfermedad cerebrovascular a los 10 años. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 30 días) | IMPORTANTE | 3 ECA (n= 3290) | 14/1640 (0.9 %) | 25/1650 (1.5 %) | **RR: 0.57** (0.29 a 1.09) | **7 menos por 1000** (11 menos a 4 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la revascularización repetida a los 30 días. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1 año) | IMPORTANTE | 5 ECA (n= 4595) | 173/2297 (7.5 %) | 103/2298 (4.5 %) | **RR: 1.67** (1.32 a 2.12) | **30 más por 1000** (14 más a 50 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos el PCI en lugar de la CABG, probablemente aumentemos 31 casos de revascularización repetida (+15 a +50) al año |

**Población:** Adultos con enfermedad coronaria de tronco coronario izquierdo
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármacos
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Mortalidad cardiaca:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Revascularización repetida:*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** RS de Gallo 2022 (14), RS de Hennesy (13)

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención:** Intervención coronaria percutánea | **Comparación:** Cirugía de bypass coronario | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Revascularización repetida<br><br>(tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | 4 ECA (n= 4394) | 375/2197<br><br>(17.1 %) | 216/2197<br><br>(9.8 %) | **RR: 1.73**<br><br>(1.48 a 2.03) | **72 más por 1000**<br><br>(47 más a 101 más) | ⨁⨁⨁◯ MODERADO[b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos el PCI en lugar de la CABG, probablemente aumentemos 49 casos de revascularización repetida (+49 a +99) a los 5 años |
| Revascularización repetida<br><br>(tiempo de seguimiento: 10 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n=600) | 59/300 (19.7%) | 29/300 (9.7%) | **RR: 2.03**<br><br>(1.34 a 3.08) | **100 más por 1000**<br><br>(33 más a 201 más) | ⨁⨁⨁◯ MODERADO[b] | Por cada 1000 personas a las que brindemos el PCI en lugar de la CABG, probablemente aumentemos 100 casos de revascularización repetida (+33 a +201) a los 10 años |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó dos niveles de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el ocultamiento de asignación y cegamiento de la evaluación del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.
c. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
d. Se disminuyó un nivel de certeza por inconsistencia.

## PICO 10.3: Adultos con síndrome coronario crónico, diabéticos y con enfermedad multivaso

**Población:** adultos con diabetes tipo 1 o 2 y diagnosticados con enfermedad multivaso
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea con stents liberadores de fármacos
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhai 2019 (22)
- ***Mortalidad cardiaca:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhai 2019 (22)
- ***Infarto de miocardio:*** RS de Zhai 2019 (22)
- ***Revascularización repetida:*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhai 2019 (22)
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** elaboración propia meta-analizando los ECA de la RS de Zhai 2019 (22)

| **Desenlaces** (***tiempo de seguimiento***) | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención:** **Intervención coronaria percutánea** | **Comparación:** **Cirugía de bypass coronario** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | 5 ECA (n= 3454) | 143/1743 (8.2 %) | 98/1711 (5.7 %) | **RR: 1.48** (0.95 a 2.32) | **27 más por 1000** (3 menos a 76 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para la mortalidad por todas las causas. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | 3 ECA (n= 1204) | 58/618 (9.4 %) | 32/586 (5.5 %) | **RR: 1.71** (1.13 a 2.60) | **39 más por 1000** (7 más a 87 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,d] | Por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de CABG, **podría ser que aumentemos 39 casos de mortalidad cardiaca**. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | 5 ECA (n= 3454) | 145/1743 (8.3 %) | 103/1711 (6.0 %) | **RR: 1.35** (0.97 a 1.86) | **21 más por 1000** (2 menos a 52 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG para el infarto de miocardio. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | IMPORTANTE | 4 ECA (n= 3104) | 256/1571 (16.3 %) | 113/1533 (7.4 %) | **RR: 1.93** (1.25 a 2.99) | **69 más por 1000** (18 más a 147 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,c] | Por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de CABG, **podría ser que aumentemos 69 casos de revascularización repetida.** |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | 5 ECA (n=3454) | 22/1743 (1.3%) | 47/1711 (2.7%) | **RR: 0.47** (0.28 a 0.79) | **15 menos por 1000** (20 menos a 6 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,d] | Por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de CABG, **podría ser que evitemos 15 (-20 a -6) casos de enfermedad cerebrovascular** en 5 años. |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
**b.** Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en la evaluación de otros sesgos. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.
**c.** Se disminuyó un nivel de certeza por inconsistencia.
d. Se disminuye un nivel por evidencia indirecta: incluye también estudios que evaluaron tronco coronario izquierdo.

## PICO 10.4: Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve, moderado o severo

**Población:** Adultos con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve (≤22)
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** ECA SYNTAX Mohr 2013, Thujis 2019.
- ***Mortalidad cardiaca:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Infarto de miocardio:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Revascularización repetida:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** ECA SYNTAX Mohr 2013

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Intervención coronaria percutánea | Comparación: Cirugía de bypass coronario | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=574) | 26/299 (8.7 %) | 26/275 (9.5 %) | **HR: 0.88** (0.51 a 1.51) | **11 menos por 1000** (45 menos a 45 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 5 años. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=574) | 66/299 (22.1%) | 53/275 (19.3 %) | **HR: 1.13** (0.79 a 1.62) | **22 más por 1000** (37 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 10 años. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=574) | 14/299 (4.7 %) | 10/275 (3.6%) | **HR: 1.24** (0.55 a 2.80) | **9 más por 1000** (16 menos a 62 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad cardiaca a los 5 años. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=574) | 22/299 (7.4 %) | 11/275 (4.0%) | **HR: 1.79** (0.87 a 3.70) | **30 más por 1000** (5 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos el infarto de miocardio a los 5 años. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=574) | 5/299 (1.8 %) | 10/275 (4.0%) | **HR: 0.43** (0.15 a 1.26) | **21 menos por 1000** (31 menos a 9 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos el stroke a los 5 años. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n=574) | 70/299 (23.4 %) | 34/275 (12.4%) | **HR: 1.46** (0.99 a 2.16) | **52 más por 1000** (1 menos a 124 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la revascularización repetida a los 5 años. |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

**Población:** Adultos con enfermedad multivaso con score SYNTAX moderado (23-32 puntos)
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** ECA SYNTAX Mohr 2013, Thujis 2019.
- ***Mortalidad cardiaca:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Infarto de miocardio:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Revascularización repetida:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** ECA SYNTAX Mohr 2013

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Intervención coronaria percutánea | Comparación: Cirugía de bypass coronario | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=410) | 42/310 (13.5%) | 35/300 (11.7 %) | **HR: 1.10** (0.70 a 1.72) | **12 más por 1000** (36 menos a 81 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 5 años. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=410) | 80/310 (25.8%) | 72/300 (24.0 %) | **HR: 1.07** (0.78 a 1.47) | **12 más por 1000** (49 menos a 91 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas a los 10 años. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=410) | 26/310 (8.4 %) | 19/300 (6.3%) | **HR: 1.25** (0.69 a 2.26) | **15 más por 1000** (19 menos a 74 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la mortalidad cardiaca a los 5 años. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=410) | 33/310 (10.6 %) | 10/300 (3.3%) | **HR: 3.11** (1.53 a 6.31) | **67 más por 1000** (17 más a 159 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG**, podría ser que aumentemos 67 (+17 a +159) casos de infarto de miocardio** a los 5 años. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=410) | 6/310 (1.9 %) | 10/300 (3.3%) | **HR: 0.55** (0.20 a 1.53) | **15 menos por 1000** (27 menos a 17 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la enfermedad cerebrovascular los 5 años. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n=410) | 70/310 (22.6 %) | 34/300 (11.3%) | **HR: 2.03** (1.35 a 3.06) | **103 más por 1000** (37 más a 195 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG**, podría ser que aumentemos 103 (+37 a +195) casos de revascularización repetida** a los 5 años. |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

**Población:** Adultos con enfermedad multivaso con score SYNTAX severo (≥33 puntos)
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Ana Brañez Condorena
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** ECA SYNTAX Mohr 2013, Thujis 2019.
- ***Mortalidad cardiaca:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Infarto de miocardio:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Revascularización repetida:*** ECA SYNTAX Mohr 2013
- ***Enfermedad cerebrovascular :*** ECA SYNTAX Mohr 2013

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Número y Tipo de estudios** | **Intervención:** Intervención coronaria percutánea | **Comparación:** Cirugía de bypass coronario | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | **Interpretación*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 605) | 55/290 (19.0%) | 33/315 (10.5 %) | **HR: 1.84** (1.19 a 2.83) | **79 más por 1000** (19 más a 164 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, **probablemente aumentemos 79 (+19 a +164) muertes por todas las causas** a los 5 años. |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 605) | 98/290 (22.1%) | 82/315 (19.3 %) | **HR: 1.41** (1.05 a 1.89) | **86 más por 1000** (11 más a 174 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, **probablemente aumentemos 86 (+11 a +174) muertes por todas las causas** a los 10 años. |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 605) | 38/290 (13.1 %) | 14/315 (4.4%) | **HR: 2.99** (1.62 a 5.52) | **83 más por 1000** (27 más a 177 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, **probablemente aumentemos 83 (+27 a +177) muertes cardiacas** a los 5 años. |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 605) | 28/290 (9.7 %) | 12/315 (3.8%) | **HR: 2.57** (1.31 a 5.06) | **57 más por 1000** (12 más a 140 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, **probablemente aumentemos 57 (+12 a +140) casos de infarto de miocardio** a los 5 años. |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n= 605) | 9/290 (3.5 %) | 11/315 (3.7%) | **HR: 0.89** (0.37 a 2.16) | **4 menos por 1000** (22 menos a 39 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | Al brindar el PCI en lugar de la CABG, podría ser que no modifiquemos la enfermedad cerebrovascular a los 5 años. |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n= 605) | 83/290 (28.6 %) | 35/275 (12.7%) | **HR: 2.86** (1.93 a 4.25) | **195 más por 1000** (104 más a 312 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | Al brindar el ICP en lugar de la CABG, **probablemente aumentemos 195 (+104 a +312) casos de revascularización repetida** a los 5 años. |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

## PICO 10.5: Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular reducida:

**Población:** Pacientes adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida
**Intervención:** Intervención coronaria percutánea
**Comparador:** Cirugía de bypass aorto coronario
**Autores**: Mario Enrique Diaz Barrera
**Bibliografía por desenlace**:

- ***Mortalidad por todas las causas:*** *ECA de Thuijs 2020 (EXCEL trial)*
- ***Mortalidad cardiaca:*** *ECA de Thuijs 2020 (EXCEL trial)*
- ***Infarto de miocardio:*** *ECA de Thuijs 2020 (EXCEL trial)*
- ***Revascularización repetida:*** *ECA de Thuijs 2020 (EXCEL trial)*

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Número y Tipo de estudios | Intervención: Intervención coronaria percutánea | Comparación: Cirugía de bypass coronario | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza | Interpretación* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (3 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=74) | 7/43 (16.3%) | 6/31 (19.4%) | HR 0.53 (0.16 a 1.81) | 86 menos por 1000 (160 menos a 129 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG. |
| Mortalidad cardiaca (3 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=74) | 5/43 (11.6%) | 5/31 (16.1%) | HR 0.15 (0.02-1.28) | 135 menos por 1000 (158 menos a 40 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG. |
| Infarto al miocardio (3 años) | CRÍTICO | 1 ECA (n=74) | 3/43 (7.0%) | 3/31 (9.7%) | HR 0.95 (0.29-3.19) | 5 menos por 1000 (68 menos a 180 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG. |
| Revascularización repetida (3 años) | IMPORTANTE | 1 ECA (n=74) | 4/43 (9.3%) | 2/31 (6.5%) | HR 1.91 (0.45 - 8.10) | 55 más por 1000 (35 menos a 353 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG. |
| Enfermedad cerebrovascular | CRÍTICO | 1 ECA (n=74) | 2/43 (4.7%) | 1/31 (3.2%) | HR 1.43 (0.19-10.69) | 14 más por 1000 (26 menos a 263 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA [a,b] | La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar ICP en lugar de CABG. |

**IC:** Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó un nivel por alto riesgo de sesgo.
b. Se disminuyó dos niveles por imprecisión ya que el tamaño de muestra es menor a 300.

**Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision*, EtD):**

| **Pregunta clínica 10.1. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de la arteria descendente anterior proximal, ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de la arteria descendente anterior proximal |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | Ver tabla abajo | En adultos con enfermedad monovaso de descendente anterior proximal, los **beneficios** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **triviales** (puesto que el tamaño del efecto es incierto para mortalidad e infarto de miocardio) ya que no hay diferencias en los desenlaces evaluados. |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (1 año) | 2 ECA (n=319) | **RR: 0.39** (0.07 a 2.29) | **14 menos por 1000** (21 menos a 29 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (7 años) | 1 ECA (n=130) | **RR: 0.82** (0.36 a 1.84) | **30 menos por 1000** (108 menos a 142 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] |
| Mortalidad cardiaca (7 años) | 1 ECA (n=130) | **RR: 2.00** (0.19 a 21.52) | **15 más por 1000** (12 menos a 316 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] |
| Infarto al miocardio (1 año) | 2 ECA (n=319) | **RR: 0.54** (0.14 a 2.17) | **31 menos por 1000** (57 menos a 78 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Infarto al miocardio (7 años) | **RR: 0.29** (0.06 a 1.37) | **RR: 0.67** (0.20 a 2.25) | **30 más por 1000** (74 menos a 115 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a] |
| Enfermedad cerebrovascular | No se encontró evidencia sobre este desenlace. | | | |

En resumen, en adultos con enfermedad monovaso de descendente anterior proximal, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas, la mortalidad cardiaca, y el infarto de miocardio a los 7 años.
- La evidencia es muy incierta para la mortalidad por todas las causas y el infarto de miocardio al año.
- En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de enfermedad cerebrovascular.

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ○ Grande<br>○ Moderado<br>○ Pequeño<br>○ Trivial<br><br>● Varía<br>○ Se desconoce | <table><tr><th>Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)</th><th>Número y Tipo de estudios</th><th>Efecto relativo (IC 95%)</th><th>Diferencia (IC 95%)</th><th>Certeza</th></tr><tr><td>Revascularización repetida (1 año)</td><td>2 ECA (n=319)</td><td>**Peto OR: 3.84** (1.00 a 14.78)</td><td>**20 más por 1000** (0 menos a 92 más)</td><td>⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b]</td></tr><tr><td>Revascularización repetida (7 años)</td><td>1 ECA (n=130)</td><td>**RR: 13.00** (1.75 a 96.51)</td><td>**185 más por 1000** (12 más a 1000 más)</td><td>⊕⊕◯◯ BAJA[a]</td></tr><tr><td>Enfermedad cerebrovascular</td><td colspan="4">No se encontró evidencia para este desenlace.</td></tr></table><br>En resumen, en adultos con enfermedad monovaso de descendente anterior proximal, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:<br>• Podría ser que aumentemos 185 casos (+12 a +1000) de revascularización repetida a los 7 años.<br>• La evidencia es muy incierta para la revascularización repetida al año.<br>• En los estudios evaluados, no se encontró evidencia para el desenlace de enfermedad cerebrovascular. | En adultos con enfermedad monovaso de descendente anterior proximal, los **daños** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario **varían** porque la incidencia de casos de revascularización repetida puede ser pocos como muchos. No se sabe a detalle cuántos casos más serían ya que la evidencia es imprecisa (podría **variar considerablemente).** |

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Muy baja<br>○ Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | <table><tr><th>Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)</th><th>Importancia</th><th>Certeza</th></tr><tr><td>Mortalidad por todas las causas (1 año)</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b]</td></tr><tr><td>Mortalidad por todas las causas (7 años)</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕◯◯ BAJA[a]</td></tr><tr><td>Mortalidad cardiaca (7 años)</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕◯◯ BAJA[a]</td></tr><tr><td>Infarto al miocardio (1 año)</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b]</td></tr><tr><td>Infarto al miocardio (7 años)</td><td>CRÍTICO</td><td>⊕⊕◯◯ BAJA[a]</td></tr><tr><td>Revascularización repetida (1 año)</td><td>IMPORTANTE</td><td>⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b]</td></tr><tr><td>Revascularización repetida (7 años)</td><td>IMPORTANTE</td><td>⊕⊕◯◯ BAJA[a]</td></tr><tr><td colspan="3">***Explicaciones de la certeza de evidencia:***<br>a. Se disminuyó 2 niveles de certeza por imprecisión por presentar <50 eventos (casos).<br>b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo: Hong 2005. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.</td></tr></table><br>Entre los desenlaces críticos (mortalidad e infarto de miocardio), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja). | Entre los desenlaces críticos (mortalidad e infarto de miocardio), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja). |

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>● Probablemente sí<br>○ Sí | Se contó con evidencia para la mayoría de los desenlaces críticos considerados. No se encontró evidencia sobre enfermedad cerebrovascular. | El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones informadas sobre el ICP en lugar del CABG, pero reconoció la limitación |

<table>
<tr><td></td><td></td><td>de no contar con datos sobre enfermedad cerebrovascular.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Balance de los efectos:<br>¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?<br>(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>o Favorece al comparador<br>o Probablemente favorece al comparador<br>● No favorece a la intervención ni al comparador<br>o Probablemente favorece a la intervención<br>o Favorece a la intervención<br>o Varía<br>o Se desconoce</td><td></td><td>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance no resulta claro si está a favor de la intervención o del comparador.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uso de recursos:<br>¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>o Costos extensos<br>o Costos moderados<br>o Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>● Ahorros moderados<br>o Ahorros extensos<br>o Varía<br>o Se desconoce</td><td><table><tr><td></td><td>Intervención: Intervención Coronaria Percutánea</td><td>Comparador: Cirugía bypass coronario</td></tr><tr><td>Costo total tratamiento por persona:</td><td>S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c]</td><td>S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 75000 [c]</td></tr><tr><td>Diferencia</td><td colspan="2">• Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado</td></tr></table>a Tarifario EsSalud 2018<br>b Observatorio de precios MINSA<br>c Estimado aproximado en el sector privado</td><td>El GEG consideró que, a pesar de la variabilidad en los precios observados, la ICP suele implicar menores costos directos que la cirugía de bypass en los pacientes con enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, ya que requiere menos tiempo en el quirófano, no implica necesariamente hospitalización prolongada y generalmente demanda menos recursos materiales, como el uso de quirófanos especializados y equipos de soporte extracorpóreo. Esto no solo disminuye el costo total de hospitalización, sino que también reduce la ocupación de camas, optimizando la capacidad de atención en el sistema de salud.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Equidad:<br>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br><u>Definiciones</u><br>• Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)<br>• Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>o Reduce la equidad<br>o Probablemente reduce la equidad<br>o Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>● Probablemente incrementa la equidad<br>o Incrementa la equidad<br>o Varía<br>o Se desconoce</td><td></td><td>El ICP facilita un acceso más equitativo al tratamiento para pacientes con enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, ya que puede realizarse en una mayor cantidad de centros de salud que disponen de salas de hemodinamia, reduciendo las barreras geográficas y financieras. No se requerirían traslados a centros especializados para cirugía de bypass coronario. Además, el menor tiempo de hospitalización y recuperación rápida permiten que pacientes con menos recursos puedan acceder al tratamiento sin enfrentar largas ausencias laborales o altos costos indirectos.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Aceptabilidad:</td></tr>
</table>

| ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- El personal de salud está dispuesto a realizar el ICP en pacientes con enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, ya que se considera una intervención menos invasiva. Los profesionales valoran la menor carga quirúrgica y el corto tiempo de recuperación del ICP, lo que les permite tratar a más pacientes de manera eficiente sin comprometer la seguridad<br>***Pacientes:***<br>- El ICP es una opción altamente aceptable en casos de enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, dado que implica un procedimiento menos invasivo y una recuperación más rápida en comparación con el CABG. La posibilidad de reducir el tiempo de hospitalización y los riesgos asociados con una cirugía mayor hace que los pacientes prefieran el ICP, especialmente si pueden regresar a sus actividades diarias en menor tiempo. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | **Disponibilidad real:** existen más salas de hemodinamia en comparación con quirófanos especializados para CABG.<br>**Personal e infraestructura:** La ICP demanda un equipo de intervención más reducido y específico que el CABG. Mientras que el bypass coronario requiere un equipo quirúrgico altamente especializado (cirujano cardiotorácico, equipo de anestesia y soporte de cuidados intensivos), la ICP puede ser llevada a cabo por cardiólogos intervencionistas con un equipo de apoyo menos numeroso.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar el ICP **sí** sea factible. |

| **Pregunta clínica 10.2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo, ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | | | | | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ○ Trivial<br>● Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | En adultos con enfermedad monovaso de tronco coronario izquierdo, los **beneficios** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **pequeños** (puesto que el tamaño del efecto para enfermedad cerebrovascular al año se consideró pequeño) y los resultados del resto de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos. |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 30 días) | **RR: 0.61** (0.21 a 1.80) | **4 menos por 1000** (9 menos a 9 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | **RR: 0.61** (0.21 a 1.80) | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 1 año) | **RR: 0.81** (0.59 a 1.13) | **6 menos por 1000** (14 menos a 4 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | **RR: 0.81** (0.59 a 1.13) | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | **RR: 1.07** (0.84 a 1.36) | **7 más por 1000** (15 menos a 34 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | **RR: 1.07** (0.84 a 1.36) | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | **RR: 0.96** (0.79 a 1.17) | **9 menos por 1000** (48 menos a 39 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | **RR: 0.96** (0.79 a 1.17) | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 30 días) | **RR: 0.29** (0.06 a 1.37) | **8 menos por 1000** (11 menos a 4 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | **RR: 0.29** (0.06 a 1.37) | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 1 año) | **RR: 0.99** (0.54 a 1.80) | **0 menos por 1000** (11 menos a 19 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] | **RR: 0.99** (0.54 a 1.80) | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | **RR: 1.05** (0.77 a 1.44) | **3 más por 1000** (12 menos a 23 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | **RR: 1.05** (0.77 a 1.44) | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 30 días) | **RR: 0.43** (0.17 a 1.09) | **6 menos por 1000** (9 menos a 1 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | **RR: 0.43** (0.17 a 1.09) |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1 año) | **RR: 0.44** (0.24 a 0.82) | **9 menos por 1000** (12 menos a 3 menos) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | **RR: 0.44** (0.24 a 0.82) |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | **RR: 0.88** (0.67 a 1.28) | **3 menos por 1000** (9 menos a 8 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | **RR: 0.88** (0.67 a 1.28) |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 10 años) | **RR: 0.83** (0.26 a 2.70) | **3 menos por 1000** (15 menos a 50 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | **RR: 0.83** (0.26 a 2.70) |

En resumen, en adultos con enfermedad de tronco coronario izquierdo, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Probablemente disminuyamos 12 casos de enfermedad cerebrovascular (-12 a -3) al año.
- Podría ser que no modifiquemos la mortalidad por todas las causas al año, 5 años, y 10 años, y la mortalidad cardiaca al año y 5 años.
- La evidencia es muy incierta para la mortalidad por todas las causas a los 30 días, mortalidad cardiaca a los 30 días, y enfermedad cerebrovascular a los 30 días, 5 años y 10 años.

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | | | | | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ● Grande<br>○ Moderado<br>○ Pequeño<br>○ Trivial<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** | En adultos con enfermedad de tronco coronario izquierdo, los **daños** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **grandes** (puesto que el tamaño del efecto evidencia que probablemente aumenta significativamente la tasa de eventos adversos como el infarto de miocardio y la necesidad de revascularización repetida). |
| | Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 30 días) | 3 ECA (n= 3290) | **RR: 0.88** (0.40 a 1.95) | **6 menos por 1000** (28 menos a 45 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] | |
| | Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1 año) | 5 ECA (n= 4595) | **RR: 0.90** (0.69 a 1.17) | **5 menos por 1000** (15 menos a 8 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | |
| | Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | 4 ECA (n= 4394) | **RR: 1.44** (1.07 a 1.95) | **27 más por 1000** (4 más a 59 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | |
| | Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 10 años) | 1 ECA (n= 600) | **RR: 1.13** (0.44 a 2.88) | **3 más por 1000** (15 menos a 50 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | |
| | Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 30 días) | 3 ECA (n= 3290) | **RR: 0.57** (0.29 a 1.09) | **7 menos por 1000** (11 menos a 4 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1 año) | 5 ECA (n= 4595) | **RR: 1.67** (1.32 a 2.12) | **30 más por 1000** (14 más a 50 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | 4 ECA (n= 4394) | **RR: 1.73** (1.48 a 2.03) | **72 más por 1000** (47 más a 101 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 10 años) | 3 ECA (n= 3290) | **RR: 2.03** (1.34 a 3.08) | **100 más por 1000** (33 más a 201 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |

En resumen, en adultos con enfermedad de tronco coronario izquierdo, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Probablemente aumentemos 27 infartos de miocardio (+4 a +59) a los 5 años, aumentemos 31 casos de revascularización repetida (+15 a +50) al año, aumentemos 49 casos de revascularización repetida (+49 a +99) a los 5 años, aumentemos 100 casos de revascularización repetida (+33 a +201) a los 10 años.
- Podría ser que no modifiquemos el infarto de miocardio al año.
- La evidencia es muy incierta para el infarto de miocardio a los 5 y 10 años, y la revascularización repetida a los 30 días.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | | | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|---|---|
| ● Muy baja<br>○ Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Certeza** | Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja). |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | |
| | Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] | |
| | Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] | |

| | | |
|---|---|---|
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,d] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1 año) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[c,b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 30 días) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 30 días) | IMPORTANTE | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1 año) | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 10 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***
a. Se disminuyó dos niveles de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el ocultamiento de asignación y cegamiento de la evaluación del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.
c. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
d. Se disminuyó un nivel de certeza por inconsistencia.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí | Se contó con evidencia para los desenlaces críticos considerados. | El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones informadas sobre el ICP en lugar del CABG. |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?

<table>
<tr><td colspan="3">(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Favorece al comparador<br>● Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance probablemente favorece al CABG.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uso de recursos:<br>¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Costos extensos<br>● Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td>
<table>
<tr><td></td><td>Intervención: Intervención Coronaria Percutánea</td><td>Comparador: Cirugía bypass coronario</td></tr>
<tr><td>Costo total tratamiento por persona:</td><td>S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c]</td><td>S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 75000 [c]</td></tr>
<tr><td>Diferencia</td><td colspan="2">• Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado</td></tr>
</table>
a Tarifario EsSalud 2018<br>b Observatorio de precios MINSA<br>c Estimado aproximado en el sector privado</td><td>El GEG consideró que, a pesar de la variabilidad en los precios observados, la CABG generalmente tiene un costo inicial más alto debido a la complejidad del procedimiento y la estancia hospitalaria prolongada requerida postoperatoriamente. La ICP, al ser menos invasiva, tiene un costo inicial menor en términos de hospitalización y recursos utilizados en el procedimiento. La ICP tiene una alta probabilidad de requerir revascularización repetida en el tiempo lo cual aumenta los costos acumulados de manera significativa en el largo plazo.<br>La CABG suele ofrecer una mayor durabilidad, reduciendo la necesidad de procedimientos adicionales, lo que en términos de costos a largo plazo puede resultar más eficiente.<br><br>Aunque la ICP puede tener un menor costo inicial, los costos asociados a la mayor frecuencia de revascularización repetida pueden hacer que a largo plazo esta opción sea más costosa que la CABG. En un contexto de enfermedad crónica, estos costos acumulados a lo largo de los años son importantes y sugieren un mayor requerimiento de recursos para la ICP.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Equidad:<br>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br><u>Definiciones</u><br>• Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)<br>• Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Reduce la equidad<br>● Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>La ICP suele estar más disponible que la CABG en áreas con menos recursos, ya que es menos invasiva, requiere menos tiempo de hospitalización y menos infraestructura especializada. Aunque la ICP podría mejorar el acceso inicial al tratamiento en áreas con recursos limitados, su potencial necesidad de reintervenciones y los costos adicionales pueden reducir la equidad al afectar a los pacientes con menos recursos económicos. Esto podría hacer que los pacientes de</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | | bajos ingresos enfrenten mayores desafíos en mantener el tratamiento necesario a lo largo del tiempo. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>○ Sí<br>● Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- Los médicos podrían considerar la ICP aceptable en pacientes seleccionados, particularmente si no hay otras comorbilidades que requieran una intervención más duradera. Sin embargo, el personal de salud también podría tener preocupaciones sobre la mayor necesidad de reintervenciones y los posibles riesgos a largo plazo en comparación con la CABG, especialmente en pacientes de alto riesgo.<br>***Pacientes:***<br>- La ICP suele ser más aceptable para los pacientes porque es un procedimiento menos invasivo, con tiempos de recuperación más cortos y menores riesgos inmediatos de complicaciones quirúrgicas en comparación con la CABG. Sin embargo, tendrían esta perspectiva inicial, sin tener plena conciencia de los riesgos a largo plazo, como la posibilidad de requerir revascularizaciones repetidas. Los pacientes podrían sentirse decepcionados o frustrados si necesitan futuros procedimientos, y si la comunicación sobre estos riesgos no es clara desde el principio, podría afectar la relación entre el personal de salud y los pacientes. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | **Disponibilidad real:** existen más salas de hemodinamia en comparación con quirófanos especializados para CABG.<br>**Personal e infraestructura:** La ICP demanda un equipo de intervención más reducido y específico que el CABG. Mientras que el bypass coronario requiere un equipo quirúrgico altamente especializado (cirujano cardiotorácico, equipo de anestesia y soporte de cuidados intensivos), la ICP puede ser llevada a cabo por cardiólogos intervencionistas con un equipo de apoyo menos numeroso.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar el ICP **sí** sea factible. |

| **Pregunta clínica 10.3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, diabetes y enfermedad multivaso, ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico, enfermedad multivaso y diabéticos |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>● Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | (ver tabla abajo) | En adultos con enfermedad multivaso y diabéticos, los **beneficios** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **pequeños** (puesto que el tamaño del efecto para enfermedad cerebrovascular al año se consideró pequeño) y los resultados del resto de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos. |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas<br><br>(tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 5 ECA (n= 3454) | **RR: 1.48**<br><br>(0.95 a 2.32) | **27 más por 1000**<br><br>(3 menos a 76 más) | ⊕○○○ MUY BAJA[a,b,c] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 5 ECA (n=3454) | **RR: 0.47**<br><br>(0.28 a 0.79) | **15 menos por 1000**<br><br>(20 menos a 6 menos) | ⊕⊕○○ BAJA[b,d] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 5 ECA (n= 3454) | **RR: 1.35**<br><br>(0.97 a 1.86) | **21 más por 1000**<br><br>(2 menos a 52 más) | ⊕○○○ MUY BAJA[a,b,c] |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y diabetes, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que evitemos 15 casos de enfermedad cerebrovascular (-20 a -6).
- La evidencia es muy incierta para la mortalidad y el infarto de miocardio.

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

● Grande
○ Moderado
○ Pequeño
○ Trivial

○ Varía
○ Se desconoce

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Número y Tipo de estudios | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas<br><br>(tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 5 ECA (n= 3454) | **RR: 1.48**<br><br>(0.95 a 2.32) | **27 más por 1000**<br><br>(3 menos a 76 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] |
| Mortalidad cardiaca<br><br>(tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 3 ECA (n= 1204) | **RR: 1.71**<br><br>(1.13 a 2.60) | **39 más por 1000**<br><br>(7 más a 87 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,d] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 5 ECA (n= 3454) | **RR: 1.35**<br><br>(0.97 a 1.86) | **21 más por 1000**<br><br>(2 menos a 52 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | 4 ECA (n= 3104) | **RR: 1.93**<br><br>(1.25 a 2.99) | **69 más por 1000**<br><br>(18 más a 147 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,c] |

En resumen, en adultos con enfermedad monovaso de descendente anterior proximal, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que aumentemos 39 muertes cardiacas (+7 a +87) y 69 casos (+18 a +147) de revascularizaciones repetidas.
- La evidencia es muy incierta para la mortalidad y el infarto de miocardio.

En adultos con enfermedad multivaso y diabéticos, los **daños** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **grandes,** puesto que el tamaño del efecto de la evidencia posiblemente aumente las muertes cardiacas y la necesidad de revascularización repetida. Además, el GEG consideró importante enfatizar que, aunque la certeza es muy baja para la mortalidad por todas las causas y el infarto de miocardio, se visualiza una tendencia a mayores riesgos potenciales en estos desenlaces que es relevante considerar en esta población de alto riesgo.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | | | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|---|---|
| ● Muy baja<br>○ Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Certeza** | Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja). |
| | Mortalidad por todas las causas<br><br>(tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] | |
| | Mortalidad cardiaca<br><br>(tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,d] | |
| | Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | ⊕◯◯◯ MUY BAJA[a,b,c] | |
| | Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,c] | |
| | Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 1-5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[b,d] | |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
b. Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en la evaluación de otros sesgos. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.
c. Se disminuyó un nivel de certeza por inconsistencia
d. Se disminuye un nivel por evidencia indirecta: incluye también estudios que evaluaron tronco coronario izquierdo.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (muy baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí | Se contó con evidencia para los desenlaces críticos considerados. | El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones informadas sobre el ICP en lugar del CABG. |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance resulta a favor del comparador. |

**Uso de recursos:**
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>● Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Dado que los pacientes con diabetes y enfermedad multivaso pueden enfrentar un mayor riesgo de eventos cardiovasculares, la reducción en la necesidad de revascularizaciones adicionales y eventos adversos a largo plazo puede hacer que la CABG resulte más rentable en comparación con la ICP cuando se considera el costo total del cuidado a lo largo del tiempo. |

| | **Intervención: Intervención Coronaria Percutánea** | **Comparador: Cirugía bypass coronario** |
|---|---|---|
| **Costo total tratamiento por persona:** | S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c] | S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 12000<br>S/ 75000 [c] |
| **Diferencia** | • Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado | |

a Tarifario EsSalud 2018
b Observatorio de precios MINSA
c Estimado aproximado en el sector privado

**Equidad:**
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

*Definiciones*

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Reduce la equidad<br>● Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad | | La ICP, aunque inicialmente podría ser más accesible, podría llevar a una mayor carga de reintervenciones y complicaciones, afectando desproporcionadamente |

| | | |
|---|---|---|
| ○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | a aquellos en situaciones socioeconómicas más vulnerables que pueden no tener acceso a cuidados de salud continuos y de calidad. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>● Probablemente sí<br>○ Sí<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- El personal de salud puede tener sus propias preferencias basadas en la experiencia con cada procedimiento y la percepción de los resultados a largo plazo. Si la CABG es considerada más efectiva en términos de reducir la mortalidad y la necesidad de reintervenciones, el personal podría estar más inclinado a recomendar este enfoque, lo que podría afectar su aceptación de la ICP.<br>***Pacientes:***<br>- La ICP suele ser vista como un procedimiento menos invasivo, con un tiempo de recuperación más rápido, lo que la hace más aceptable para muchos pacientes. Sin embargo, si los pacientes son informados sobre el riesgo potencial de necesitar reintervenciones adicionales, la aceptabilidad de la ICP podría disminuir, ya que podrían preferir un tratamiento más definitivo como la CABG. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP, generalmente, es más factible de realizar en muchos entornos clínicos debido a su menor complejidad y a los requerimientos de recursos reducidos en comparación con la CABG. Esto significa que es más probable que esté disponible en una variedad de instalaciones, incluyendo aquellas con menos recursos. |

| **Pregunta clínica 10.4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve (≤22 puntos), ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve (≤22) |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

Juicio

● Trivial
○ Pequeño
○ Moderado
○ Grande

○ Varía
○ Se desconoce

Evidencia

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 0.88** (0.51 a 1.51) | **11 menos por 1000** (45 menos a 45 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.13** (0.79 a 1.62) | **22 más por 1000** (37 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.24** (0.55 a 2.80) | **9 más por 1000** (16 menos a 62 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.79** (0.87 a 3.70) | **30 más por 1000** (5 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 0.43** (0.15 a 1.26) | **21 menos por 1000** (31 menos a 9 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.46** (0.99 a 2.16) | **52 más por 1000** (1 menos a 124 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX leve (≤22), por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que no modifiquemos la mortalidad, el infarto de miocardio, la enfermedad cerebrovascular y la revascularización repetida.

Consideraciones adicionales

En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX leve, los **beneficios** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos).

**Daños:**

¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX leve, los **daños** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos). |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 0.88** (0.51 a 1.51) | **11 menos por 1000** (45 menos a 45 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.13** (0.79 a 1.62) | **22 más por 1000** (37 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.24** (0.55 a 2.80) | **9 más por 1000** (16 menos a 62 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.79** (0.87 a 3.70) | **30 más por 1000** (5 menos a 100 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 0.43** (0.15 a 1.26) | **21 menos por 1000** (31 menos a 9 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=574) | **HR: 1.46** (0.99 a 2.16) | **52 más por 1000** (1 menos a 124 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX leve (≤22), por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que no modifiquemos la mortalidad, el infarto de miocardio, la enfermedad cerebrovascular y la revascularización repetida.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>● Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja). |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Certeza** |
|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] | |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

a. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
**b.** Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí | Se contó con evidencia para los desenlaces críticos considerados. | El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones informadas sobre el ICP en lugar del CABG. |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>● No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance no favorece a la intervención ni al comparador. |

**Uso de recursos:**
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>○ Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>● Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP generalmente tiene costos directos más bajos en comparación con la CABG. Esto incluye gastos asociados al procedimiento en sí, como el tiempo en quirófano y los costos de hospitalización. La duración de la estancia hospitalaria tras una ICP suele ser más corta (a menudo un día o dos) en comparación con la CABG, que puede requerir varios días de recuperación. Además, en estos pacientes con enfermedad multivaso y SYNTAX leve, la ICP tendría menor tasa de complicaciones postoperatorias en comparación con la CABG por lo que también tendría menores costos. |

| | **Intervención: Intervención Coronaria Percutánea** | **Comparador: Cirugía bypass coronario** |
|---|---|---|
| **Costo total tratamiento por persona:** | S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c] | S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 12000<br>S/ 75000 [c] |
| **Diferencia** | • Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado | |

a Tarifario EsSalud 2018
b Observatorio de precios MINSA
c Estimado aproximado en el sector privado

**Equidad:**

| Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br>*Definiciones*<br>• *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*<br>• *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)* | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ Reduce la equidad<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>● Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Los pacientes con un puntaje SYNTAX leve presentan una menor complejidad en las lesiones coronarias, lo que significa que el procedimiento de ICP es técnicamente más sencillo. Esto hace que la ICP sea una opción terapéutica en estos pacientes, permitiendo que más instituciones con recursos limitados ofrezcan la ICP como una alternativa viable a la CABG.<br><br>En aquellos con SYNTAX leve, donde la ICP puede ser tan efectiva como la CABG, este enfoque se alinea con la equidad al ofrecer un tratamiento seguro y accesible sin que el paciente enfrente las barreras asociadas con una cirugía mayor. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- El personal de salud tiende a aceptar la ICP como una alternativa viable en pacientes con SYNTAX leve, ya que los riesgos y beneficios están balanceados en este grupo. Además, el equipo de salud podría preferir la ICP en estos pacientes, ya que es menos demandante en términos de recursos y tiempo quirúrgico comparado con la CABG.<br>***Pacientes:***<br>- La ICP suele ser vista como un procedimiento menos invasivo, con un tiempo de recuperación más rápido, lo que la hace más aceptable para muchos pacientes. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP, generalmente, es más factible de realizar en muchos entornos clínicos debido a su menor complejidad y a los requerimientos de recursos reducidos en comparación con la CABG. Esto significa que es más probable que esté disponible en una variedad de instalaciones, incluyendo aquellas con menos recursos. |

| **Pregunta clínica 10.4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX moderado (23-32 puntos), ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX moderado (23-32) |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | ver tabla abajo | En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX moderado, los **beneficios** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos). |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 1.10** (0.70 a 1.72) | **12 más por 1000** (36 menos a 81 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 1.07** (0.78 a 1.47) | **12 más por 1000** (49 menos a 91 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 1.25** (0.69 a 2.26) | **15 más por 1000** (19 menos a 74 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 0.55** (0.20 a 1.53) | **15 menos por 1000** (27 menos a 17 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX moderado (23-32), por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que no modifiquemos la mortalidad y la enfermedad cerebrovascular.

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

○ Trivial
● Pequeño
○ Moderado
○ Grande

○ Varía
○ Se desconoce

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Número y Tipo de estudios | Efecto relativo (IC 95%) | Diferencia (IC 95%) | Certeza |
|---|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 3.11** (1.53 a 6.31) | **67 más por 1000** (17 más a 159 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n=410) | **HR: 2.03** (1.35 a 3.06) | **103 más por 1000** (37 más a 195 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX moderado (23-32), por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Podría ser que aumentemos 67 (+17 a +159) casos de infarto de miocardio a los 5 años y 103 (+37 a +195) casos de revascularización repetida a los 5 años.

En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX moderado, los **daños** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **pequeños** (puesto que los resultados de infarto de miocardio y revascularización repetida no necesariamente implica un impacto severo inmediato o irreversible).

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>● Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja). |

| Desenlaces (*tiempo de seguimiento*) | Importancia | Certeza |
|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

c. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
**d.** Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

<table>
<tr><td>○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí</td><td>Se contó con evidencia para los desenlaces críticos considerados.</td><td>El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones informadas sobre el ICP en lugar del CABG.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Balance de los efectos:<br>¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?<br>(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Favorece al comparador<br>● Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance probablemente favorece al comparador.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Uso de recursos:<br>¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Costos extensos<br>○ Costos moderados<br>● Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td><table><tr><td></td><td>Intervención: Intervención Coronaria Percutánea</td><td>Comparador: Cirugía bypass coronario</td></tr><tr><td>Costo total tratamiento por persona:</td><td>S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c]</td><td>S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 12000<br>S/ 75000 [c]</td></tr><tr><td>Diferencia</td><td colspan="2">• Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado</td></tr></table>a Tarifario EsSalud 2018<br>b Observatorio de precios MINSA<br>c Estimado aproximado en el sector privado</td><td>La ICP generalmente tiene costos directos más bajos en comparación con la CABG. Esto incluye gastos asociados al procedimiento en sí, como el tiempo en quirófano y los costos de hospitalización. Las reintervenciones representan costos adicionales que podrían acumularse a largo plazo, aunque generalmente siguen siendo más bajos que el costo inicial de una CABG.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Equidad:<br>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?<br><u>Definiciones</u><br>• Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)<br>• Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ Reduce la equidad<br>● Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce</td><td></td><td>La ICP en pacientes con SYNTAX moderado requiere seguimiento más frecuente y acceso a especialistas para gestionar posibles complicaciones, como el riesgo de infarto de miocardio y la revascularización repetida. En áreas rurales o en sistemas de salud con recursos limitados, la disponibilidad de especialistas y la capacidad para brindar seguimiento adecuado puede ser baja, lo cual pone en desventaja a los pacientes que no pueden viajar o acceder a estos servicios con facilidad.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Aceptabilidad:<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?</td></tr>
<tr><td>Juicio</td><td>Evidencia</td><td>Consideraciones adicionales</td></tr>
<tr><td>○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>○ Sí</td><td></td><td>Personal de salud:<br>- Algunos clínicos pueden preferir la ICP, especialmente si se encuentran en entornos</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ● Varía<br>○ Se desconoce | | donde la infraestructura para CABG es limitada. Otros pueden optar por la CABG, considerando su efectividad a largo plazo y su menor riesgo de reintervenciones, lo que podría generar variabilidad en la recomendación y en la aceptación de cada enfoque.<br>***Pacientes:***<br>- La percepción de los beneficios y riesgos de la ICP frente a la CABG puede variar considerablemente entre los pacientes. Algunos pacientes prefieren la ICP debido a la menor invasividad y recuperación más rápida, mientras que otros pueden preferir la CABG al percibirla como una solución más duradera y definitiva, especialmente si están informados de la necesidad potencial de reintervenciones con la ICP. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP, generalmente, es más factible de realizar en muchos entornos clínicos debido a su menor complejidad y a los requerimientos de recursos reducidos en comparación con la CABG. Esto significa que es más probable que esté disponible en una variedad de instalaciones, incluyendo aquellas con menos recursos. |

| **Pregunta clínica 10.4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX severo (≥33 puntos), ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y con enfermedad multivaso con score SYNTAX severo (≥33) |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularización repetida<br>• Enfermedad cerebrovascular |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** / **Número y Tipo de estudios** / **Efecto relativo (IC 95%)** / **Diferencia (IC 95%)** / **Certeza**<br>Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) / 1 ECA (n= 605) / **HR: 0.89** (0.37 a 2.16) / **4 menos por 1000** (22 menos a 39 más) / ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b]<br><br>En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX severo, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:<br>• Podría ser que no modifiquemos la enfermedad cerebrovascular. | En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX severo, los **beneficios** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de enfermedad cerebrovascular no fueron estadísticamente significativos). |

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>● Grande<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** / **Número y Tipo de estudios** / **Efecto relativo (IC 95%)** / **Diferencia (IC 95%)** / **Certeza**<br>Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) / 1 ECA (n= 605) / **HR: 1.84** (1.19 a 2.83) / **79 más por 1000** (19 más a 164 más) / ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b]<br>Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) / 1 ECA (n= 605) / **HR: 1.41** (1.05 a 1.89) / **86 más por 1000** (11 más a 174 más) / ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b]<br>Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) / 1 ECA (n= 605) / **HR: 2.99** (1.62 a 5.52) / **83 más por 1000** (27 más a 177 más) / ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | En adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX moderado, los **daños** de brindar la intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron **grandes** (puesto que hay un aumento considerable de mortalidad, infarto de miocardio y revascularización repetida). |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n= 605) | **HR: 2.57** (1.31 a 5.06) | **57 más por 1000** (12 más a 140 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | 1 ECA (n= 605) | **HR: 2.86** (1.93 a 4.25) | **195 más por 1000** (104 más a 312 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] | |

En resumen, en adultos con enfermedad multivaso y SYNTAX severo, por cada 1000 personas a las que brindemos ICP en lugar de brindar CABG:

- Probablemente aumentemos 79 (+19 a +164) muertes por todas las causas a los 5 años, 86 (+11 a +174) muertes por todas las causas a los 10 años, 83 (+27 a +177) muertes cardiacas a los 5 años, 57 (+12 a +140) casos de infarto de miocardio a los 5 años y 195 (+104 a +312) casos de revascularización repetida a los 5 años.

**Certeza de la evidencia:**
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Muy baja<br>● Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | | Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja). |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Importancia** | **Certeza** |
|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Mortalidad por todas las causas (tiempo de seguimiento: 10 años) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Mortalidad cardiaca (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Infarto de miocardio (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕⊕◯ MODERADO[b] |
| Enfermedad cerebrovascular (tiempo de seguimiento: 5 años) | CRÍTICO | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |
| Revascularización repetida (tiempo de seguimiento: 5 años) | IMPORTANTE | ⊕⊕◯◯ BAJA[a,b] |

***Explicaciones de la certeza de evidencia:***

e. Se disminuyó un nivel de certeza por imprecisión.
**f.** Se disminuyó un nivel de certeza por riesgo de sesgo debido al riesgo no claro en el cegamiento del evaluador del desenlace. No se está penalizando por cegamiento de participantes y personal debido a la naturaleza de las intervenciones que es inevitable en este contexto.

Entre los desenlaces críticos (mortalidad, infarto de miocardio y enfermedad cerebrovascular), se consideró la menor certeza de evidencia (baja).

**Desenlaces importantes para los pacientes:**
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ No<br>○ Probablemente no | Se contó con evidencia para los desenlaces críticos considerados. | El GEG indicó que la evidencia era adecuada para tomar decisiones |

| | | |
|---|---|---|
| ○ Probablemente sí<br>● Sí | | informadas sobre el ICP en lugar del CABG. |

**Balance de los efectos:**
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>○ No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance favorece al comparador. |

**Uso de recursos:**
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>● Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP generalmente tiene costos directos más bajos en comparación con la CABG. Esto incluye gastos asociados al procedimiento en sí, como el tiempo en quirófano y los costos de hospitalización. Sin embargo, habría costos asociados sobre las reintervenciones, el manejo de complicaciones y la atención a largo plazo. Por lo tanto, no se puede asumir que la ICP sea significativamente más económica que la CABG en este contexto específico. |

| | **Intervención: Intervención Coronaria Percutánea** | **Comparador: Cirugía bypass coronario** |
|---|---|---|
| **Costo total tratamiento por persona:** | S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c] | S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 12000<br>S/ 75000 [c] |
| **Diferencia** | • Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado | |

a Tarifario EsSalud 2018
b Observatorio de precios MINSA
c Estimado aproximado en el sector privado

**Equidad:**
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

*Definiciones*

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Reduce la equidad<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | La ICP en pacientes con SYNTAX severo requiere seguimiento más frecuente y acceso a especialistas para gestionar posibles complicaciones. En áreas rurales o en sistemas de salud con recursos limitados, la disponibilidad de especialistas y la capacidad para brindar seguimiento adecuado puede ser baja, lo cual pone en desventaja a los pacientes que no pueden viajar o acceder a estos servicios con facilidad. |

**Aceptabilidad:**
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>○ Sí<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- El personal de salud puede tener más experiencia y confianza en realizar CABG en comparación con ICP en ciertos contextos clínicos. Si los médicos consideran que la CABG ofrece mejores |

| | | |
|---|---|---|
| | | resultados y menores riesgos, podrían ser reacios a recomendar la ICP, lo que impactaría la aceptabilidad de esta opción.<br>***Pacientes:***<br>- Muchos pacientes prefieren procedimientos que ofrecen una solución más permanente y menos riesgo de complicaciones a largo plazo. La CABG, a pesar de ser más invasiva inicialmente, puede ser vista como una opción más confiable y menos propensa a requerir tratamientos adicionales. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>● Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>○ Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Existen guías y protocolos clínicos que pueden favorecer la CABG sobre la ICP en este contexto. Si las políticas institucionales o los protocolos clínicos no respaldan la ICP, esto puede limitar su implementación y uso en la práctica clínica.<br>Además, si no hay beneficios del ICP en lugar del CABG en pacientes con SYNTAX severo, esto puede generar una falta de motivación entre los profesionales de la salud para adoptar y promover la intervención, afectando su factibilidad en la práctica clínica. |

Presentación:

| **Pregunta clínica 10.5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida, ¿se debería realizar intervención coronaria percutánea o cirugía de bypass aorto coronario?** | |
|---|---|
| **Población:** | Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida |
| **Intervención:** | Intervención coronaria percutánea |
| **Comparador:** | Cirugía de bypass aorto coronario |
| **Desenlaces:** | • Mortalidad<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Revascularizaciones repetidas |
| **Escenario:** | EsSalud |
| **Perspectiva:** | Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud) |
| **Potenciales conflictos de interés:** | Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta |

Evaluación:

**Beneficios:**
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Trivial<br>○ Pequeño<br>○ Moderado<br>○ Grande<br><br>○ Varía<br>● Se desconoce | | En adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida los **beneficios** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron desconocidos ya que la certeza de la evidencia para todos, fue muy baja. |

| **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** | **Número y Tipo de estudios** | **Efecto relativo (IC 95%)** | **Diferencia (IC 95%)** | **Certeza** |
|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por todas las causas (3 años) | 1 ECA | RR 0.84 (0.31 a 2.26) | 31 menor por 1000 (134 menos a 244 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA |
| Mortalidad cardiaca (3 años) | 1 ECA | RR 0.72 (0.23 a 2.28) | 54 menor por 1000 (149 menos a 248 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA |
| Infarto al miocardio (3 años) | 1 ECA | RR 0.72 (0.16 a 3.34) | 54 menor por 1000 (163 menos a 453 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA |
| Revascularización repetida (3 años) | 1 ECA | RR 1.44 (0.28 a 7.38) | 85 más por 1000 (139 menos a 1000 más) | ⊕◯◯◯ MUY BAJA |

En resumen, al brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario:

- La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario para mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiaca, infarto al miocardio o revascularización repetida a 3 años

**Daños:**
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ○ Grande<br>○ Moderado<br>○ Pequeño<br>○ Trivial<br><br>○ Varía<br>● Se desconoce | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** / **Número y Tipo de estudios** / **Efecto relativo (IC 95%)** / **Diferencia (IC 95%)** / **Certeza**<br>Mortalidad por todas las causas (3 años) / 1 ECA / RR 0.84 (0.31 a 2.26) / 31 menor por 1000 (134 menos a 244 más) / ⨁◯◯◯ MUY BAJA<br>Mortalidad cardiaca (3 años) / 1 ECA / RR 0.72 (0.23 a 2.28) / 54 menor por 1000 (149 menos a 248 más) / ⨁◯◯◯ MUY BAJA<br>Infarto al miocardio (3 años) / 1 ECA / RR 0.72 (0.16 a 3.34) / 54 menor por 1000 (163 menos a 453 más) / ⨁◯◯◯ MUY BAJA<br>Revascularización repetida (3 años) / 1 ECA / RR 1.44 (0.28 a 7.38) / 85 más por 1000 (139 menos a 1000 más) / ⨁◯◯◯ MUY BAJA<br><br>En resumen, al brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario:<br>• La evidencia es muy incierta sobre el efecto de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario para mortalidad por cualquier causa, mortalidad cardiaca, infarto al miocardio o revascularización repetida a 3 años | En adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida los **daños** de brindar intervención percutánea coronaria en lugar de cirugía de bypass coronario se consideraron desconocidos ya que la certeza de la evidencia para todos, fue muy baja. |

| **Certeza de la evidencia:**<br>¿Cuál es la certeza general de la evidencia? | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ● Muy baja<br>○ Baja<br>○ Moderada<br>○ Alta<br><br>○ Ningún estudio incluido | **Desenlaces (*tiempo de seguimiento*)** / **Importancia** / **Certeza**<br>Mortalidad por todas las causas (3 años) / CRÍTICO / MUY BAJA ⨁◯◯◯<br>Mortalidad cardiaca (3 años) / CRÍTICO / MUY BAJA ⨁◯◯◯<br>Infarto al miocardio (3 años) / CRÍTICO / MUY BAJA ⨁◯◯◯<br>Revascularización repetida (3 años) / IMPORTANTE / MUY BAJA ⨁◯◯◯ | |

| **Desenlaces importantes para los pacientes:**<br>¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes? | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>● Sí | Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos considerados. | |

| **Balance de los efectos:**<br>¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?<br>(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes) | | |
|---|---|---|
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |

| | | |
|---|---|---|
| ○ Favorece al comparador<br>○ Probablemente favorece al comparador<br>● No favorece a la intervención ni al comparador<br>○ Probablemente favorece a la intervención<br>○ Favorece a la intervención<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces críticos e importantes, el balance no resulta claro si está a favor de la intervención o del comparador. |

**Uso de recursos:**

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ○ Costos extensos<br>○ Costos moderados<br>○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños<br>○ Ahorros moderados<br>○ Ahorros extensos<br>○ Varía<br>● Se desconoce | <table><tr><th></th><th>Intervención: Intervención Coronaria Percutánea</th><th>Comparador: Cirugía bypass coronario</th></tr><tr><td>Costo total tratamiento por persona:</td><td>S/ 2892 – 3249 [a]<br>S/ 8578 [b]<br>S/ 25000 [c]</td><td>S/ 10797 – 12132 [a]<br>S/ 75000 [c]</td></tr><tr><td>Diferencia</td><td colspan="2">• Por persona tratada, la intervención costaría de S/ 7905 a S/ 8883 menos según el tarifario de EsSalud en el 2018 y S/ 50 000 menos según un estimado aproximado en el sector privado</td></tr></table>a Tarifario EsSalud 2018<br>b Observatorio de precios MINSA<br>c Estimado aproximado en el sector privado | A pesar de los precios referenciales observados; el GEG consideró que debido a la marcada variabilidad que hay en los precios de una fuente a otra, así como los costos adicionales no estimados producto de tratar con una población especial (posible mayor estancia hospitalaria, posible mayor riesgo de requerir UCI) el precio de cada intervención debería ser considerado como desconocido. |

**Equidad:**

Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

*Definiciones*

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
|---|---|---|
| ● Reduce la equidad<br>○ Probablemente reduce la equidad<br>○ Probablemente no tenga impacto en la equidad<br>○ Probablemente incrementa la equidad<br>○ Incrementa la equidad<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | Teniendo en cuenta que los pacientes con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda son pacientes con alto riesgo de muerte o infarto de miocardio (explicado en anteriores preguntas de la presente GPC):<br>○ Aunque no se tenga evidencia concluyente de que la cirugía de bypass es más beneficiosa que la ICP, sí existen datos que sugieren que el bypass puede tener ventajas en ciertos pacientes con alto riesgo, especialmente aquellos con enfermedad multivaso, tronco coronario izquierdo o SYNTAX ≥33. Desde una perspectiva de equidad, podría considerarse preferible priorizar un procedimiento que, aunque no probado directamente como superior en estos pacientes, tiene indicios de brindar un beneficio más sostenible a largo plazo para quienes más lo necesitan.<br>○ Destinar recursos a procedimientos como la |

| | | |
|---|---|---|
| | | intervención coronaria percutánea sin un beneficio clínico claro podría impactar negativamente la equidad. Esto se debe a que podría disminuir los fondos disponibles para la cirugía de bypass. Podría ser prudente priorizar el bypass dado que en los subbgrupos de pacientes de alto riesgo (enfermedad multivaso, tronco coronario izquierdo o SYNTAX ≥33) se reduciría la necesidad de reintervenciones y, por ende, en una menor demanda de recursos a largo plazo. Así, se garantizaría que los recursos estén alineados con intervenciones de mejor rendimiento clínico para pacientes de alto riesgo.<br>○ Si se destinaran al bypass, asegurarían un acceso más equitativo a tratamientos duraderos, especialmente para los pacientes con una peor condición inicial o con menor acceso a seguimientos frecuentes. La cirugía de bypass, al ofrecer un tratamiento más prolongado, podría entonces actuar como una medida equitativa para estos pacientes. |
| **Aceptabilidad:**<br>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>● Probablemente no<br>○ Probablemente sí<br>○ Sí<br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | ***Personal de salud:***<br>- El personal de salud muestra una alta disposición a realizar el CABG en comparación con el ICP, ya que la cirugía de bypass es una práctica habitual en el manejo de pacientes con enfermedad coronaria avanzada especialmente en pacientes de alto riesgo. Aunque el ICP es menos invasivo y más fácil de ejecutar, muchos profesionales consideran que el CABG ofrece una solución más definitiva, lo que incrementa su aceptación y disposición para continuar empleándolo en los casos donde se espera un mayor beneficio a largo plazo.<br>***Pacientes:***<br>- La recuperación del paciente posterior al ICP es mucho más rápida que con el comparador, sin embargo, podría tener menor durabilidad y mayor necesidad de reintervenciones. Muchos pacientes pueden ver el CABG como una solución más "permanente" lo que aumentaría su disposición a |

| | | |
|---|---|---|
| | | aceptarla si se les explica su potencial de evitar futuras intervenciones. Los pacientes suelen aceptar el CABG cuando entienden sus ventajas en términos de durabilidad. |
| **Factibilidad:**<br>¿La intervención es factible de implementar? | | |
| Juicio | Evidencia | Consideraciones adicionales |
| ○ No<br>○ Probablemente no<br>● Probablemente sí<br>○ Sí<br><br>○ Varía<br>○ Se desconoce | | **Disponibilidad real:** El GEG consideró que existen muchos más lugares en los que se podría llevar a cabo la ICP (salas de hemodinamia) que quirófanos en los que se pueda realizar el comparador.<br><br>**Personal e infraestructura:** El GEG consideró que la intervención es mucho más fácil de conducir que el comparador.<br>Sin embargo, para centros que cuentan con la infraestructura adecuada, el CABG es factible y presenta beneficios potenciales en términos de durabilidad del tratamiento y reducir la necesidad de futuras reintervenciones y hospitalizaciones, especialmente en pacientes de alto riesgo.<br><br>Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención **probablemente sí** es factible. |

PICO 10.1: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de descendente anterior proximal

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.2: Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo no protegido

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.3: Adultos con síndrome coronario crónico, diabéticos y con enfermedad multivaso

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.4: Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.4: Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX moderado

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.4: Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX severo

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

PICO 10.5: Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular reducida:

**Resumen de los juicios:**

| | JUICIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BENEFICIOS** | Trivial | Pequeño | | Moderado | Grande | Varía | Se desconoce |
| **DAÑOS** | Grande | Moderado | | Pequeño | Trivial | Varía | Se desconoce |
| **CERTEZA DE LA EVIDENCIA** | Muy baja | Baja | | Moderada | Alta | Ningún estudio incluido | |
| **DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | | |
| **BALANCE DE LOS EFECTOS** | Favorece al comparador | Probablemente favorece al comparador | No favorece a la intervención ni al comparador | Probablemente favorece a la intervención | Favorece a la intervención | Varía | Se desconoce |
| **USO DE RECURSOS** | Costos extensos | Costos moderados | Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños | Ahorros moderados | Ahorros extensos | Varía | Se desconoce |
| **EQUIDAD** | Reduce la equidad | Probablemente reduce la equidad | Probablemente no tenga impacto en la equidad | Probablemente incrementa la equidad | Incrementa la equidad | Varía | Se desconoce |
| **ACEPTABILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **FACTIBILIDAD** | No | Probablemente no | | Probablemente sí | Sí | Varía | Se desconoce |
| **RECOMENDACIÓN FINAL** | Recomendación **fuerte a favor** del control | Recomendación **condicional a favor** del control | Recomendación condicional a favor de la intervención o del control | Recomendación **condicional a favor** de la intervención | Recomendación **fuerte a favor** de la intervención | No emitir recomendación | |

**Recomendaciones y justificación:**

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, el balance de beneficios y daños no favorece a ninguna técnica de revascularización (puesto que el **tamaño de los efectos** para mortalidad e infarto de miocardio fueron **inciertos** y para la revascularización repetida **varían considerablemente**). Sin embargo, el GEG consideró que el ICP permite menores costos directos (menos tiempo en el quirófano, menor estancia hospitalaria, menos recursos materiales), un acceso más amplio y equitativo al tratamiento, sería aceptable y factible de implementar en una mayor cantidad de centros debido a su menor complejidad.<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, **sugerimos** brindar ICP en lugar de CABG.<br><br>**Recomendación condicional a favor de la intervención**<br>**Certeza de la evidencia: muy baja**<br>⨁◯◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo, los beneficios de brindar el ICP en lugar del CABG se consideraron pequeños (puesto que el **tamaño del efecto** para la enfermedad cerebrovascular se consideró pequeño) y los daños se consideraron grandes (puesto que **el tamaño del efecto** evidencia que probablemente aumenta significativamente la tasa de eventos adversos como el infarto de miocardio y la necesidad de revascularización repetida).<br><br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo, **sugerimos** brindar CABG en lugar de ICP, para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio.<br><br>**Recomendación condicional a favor del comparador**<br>**Certeza de la evidencia: muy baja**<br>⨁◯◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico, enfermedad multivaso y diabéticos, los **beneficios** de brindar la ICP en lugar de CABG se consideraron **pequeños** (puesto que el tamaño del efecto para enfermedad cerebrovascular al año se consideró pequeño) y **los daños grandes** (puesto que el tamaño del efecto de la evidencia posiblemente aumente las muertes cardiacas y la | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, diabetes y enfermedad multivaso, sugerimos brindar CABG en lugar de ICP.<br><br>**Recomendación condicional a favor del comparador**<br>**Certeza de la evidencia: muy baja** |

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| necesidad de revascularización repetida, además que para la mortalidad por todas las causas y el infarto de miocardio, se visualiza una tendencia a mayores riesgos potenciales en estos desenlaces).<br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue ***condicional***. | ⊕◯◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX leve, los **beneficios y daños** de brindar la ICP en lugar de CABG se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de los desenlaces no fueron estadísticamente significativos). El brindar el ICP generaba unos ahorros moderados, probablemente incremente la equidad ya que al ser un procedimiento técnicamente más sencillo pueda realizarse sin que el paciente enfrente las barreras asociadas con una cirugía mayor.<br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** de la intervención.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX leve (≤22 puntos), sugerimos brindar ICP en lugar de CABG.<br><br>**Recomendación condicional a favor de la intervención**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⊕⊕◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX moderado, los **beneficios** de brindar la ICP en lugar de CABG se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de mortalidad y enfermedad cerebrovascular no fueron estadísticamente significativos) y los **daños pequeños** (puesto que los resultados de infarto de miocardio y revascularización repetida no necesariamente implica un impacto severo inmediato o irreversible).<br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX moderado (23-32 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de IPC para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio.<br><br>**Recomendación condicional a favor del comparador**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⊕⊕◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX moderado, los **beneficios** de brindar la ICP en lugar de CABG se consideraron **triviales** (puesto que los resultados de enfermedad cerebrovascular no fueron estadísticamente significativos) y los **daños** | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX severo (≥33 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de IPC. |

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| **grandes** (puesto que hay un aumento considerable de mortalidad, infarto de miocardio y revascularización repetida).<br>Por ello, se emitió una recomendación ***a favor*** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue ***condicional***. | **Recomendación condicional a favor del comparador**<br>**Certeza de la evidencia: baja**<br>⨁⨁◯◯ |
| **Dirección:** En adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida, el balance de daños y beneficios es incierto, por lo que el GEG consideró que no había suficiente evidencia para justificar la intervención.<br><br>Ante la falta de evidencia concluyente sobre las diferencias en beneficios y riesgos entre la intervención coronaria percutánea y la cirugía de bypass coronario, priorizar el bypass puede ser una decisión basada en la optimización de recursos (por ser una opción a largo plazo que puede ser clave para estos pacientes con peor función cardíaca) y en la equidad en salud (los pacientes con mayores necesidades accedan a un tratamiento definitivo).<br>El GEG consideró necesario evaluar el ECA STICH (123, 124) y el ECA REVIVED-BCIS 2 (125) como evidencia indirecta para definir este enunciado. Este ECA (123, 124)investigó los efectos del CABG versus el tratamiento médico óptimo en pacientes con insuficiencia cardíaca y enfermedad coronaria severa, particularmente en aquellos con una fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) reducida y enfermedad multivaso, donde se encontró que el CABG no mostró una mejora significativa en términos de mortalidad global en comparación con solo el tratamiento médico, sí proporcionó beneficios en cuanto a una supervivencia mejorada a los 10 años. Por otro lado, el REVIVED-BCIS 2 (125) que evaluó el ICP en comparación a tratamiento médico óptimo solo en pacientes con FEVI ≤35%, el ICP no mejoró los resultados incluida la supervivencia.<br>Además, usando los datos del ECA STICH se encontró que el CABG tiene un valor económico intermedio ($50,000–$150,000/QALY ganado) en comparación con el tratamiento médico solo desde la perspectiva del sector de salud de EEUU. | En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida (≤35%), **sugerimos** preferir CABG sobre ICP, tras una evaluación minuciosa, idealmente realizada por un equipo cardíaco multidisciplinario, que considere las características clínicas y anatómicas del paciente, así como sus preferencias y perspectivas.<br><br>**Recomendación condicional a favor del comparador**<br>**Certeza de la evidencia: muy baja**<br>⨁◯◯◯ |

| Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación | Recomendación |
|---|---|
| Aunque no se evaluó de manera directa con el ICP, el GEG consideró importante considerar esta información. Por ello, se emitió una recomendación **a favor** del uso del comparador.<br><br>**Fuerza:**<br>Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja, esta recomendación fue ***condicional***. | |

**Buenas Prácticas Clínicas (BPC):**

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

| Justificación | BPC |
|---|---|
| El score STS-PROM es una herramienta validada que permite estimar el riesgo de mortalidad y complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía cardiaca (126, 127). Facilita la toma de decisiones informadas sobre el manejo quirúrgico, optimizando el proceso de selección de pacientes. Esto es especialmente relevante en pacientes con síndrome coronario crónico, donde la identificación del riesgo puede guiar la elección de la estrategia de revascularización.<br>Aunque los puntos de corte para definir el riesgo son dirigidos a pacientes que serán sometidos a reemplazo valvular y no se tengan puntos de corte definido para nuestra patología, este STS-PROM cuantifica el riesgo de mortalidad y complicaciones de cada paciente y proporciona una base objetiva para informar a los pacientes sobre los riesgos potenciales, promoviendo decisiones compartidas. Esto es especialmente relevante en pacientes con comorbilidades o riesgos quirúrgicos elevados.<br><br>El GEG consideró precisar su uso dada su utilidad clínica y su capacidad para guiar decisiones individualizadas y mejorar la seguridad quirúrgica, el uso del STS-PROM es fundamental en la evaluación | Utilice el score STS-PROM (Society of Thoracic Surgeons - Predicted Risk of Mortality) para estimar el riesgo de mortalidad y complicaciones en pacientes que irían a cirugía de bypass aorto coronario.<br><br>**Score de la Sociedad de Cirujanos Torácicos (STS-PROM)**<br>Información que se utiliza para el cálculo del riesgo quirúrgico:<br>• Cirugía planificada (tipo, incidencia de cirugía, prioridad quirúrgica)<br>• Datos demográficos (sexo, edad, talla, peso, IMC, raza)<br>• Resultados de laboratorio (creatinina, hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de plaquetas)<br>• Factores de riesgo /comorbilidades<br>• Estado cardiaco<br>• Enfermedad arterial coronaria, enfermedad valvular y/o arritmias<br>• Intervención cardiaca previa<br>El cálculo se realiza mediante un programa informático a través del siguiente enlace: https://www.sts.org/resources/acsd-operative-risk-calculator donde se brinda la puntuación de riesgo de mortalidad y de complicaciones postoperatorias según las características del paciente.<br><br>Shahian DM, Jacobs JP, Badhwar V, Kurlansky PA, Furnary AP, Cleveland JC Jr, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 1-Background, Design Considerations, and Model Development. Ann Thorac Surg. 2018;105(5):1411-1418.<br>O'Brien SM, Feng L, He X, Xian Y, Jacobs JP, Badhwar V, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 2-Statistical Methods and Results. Ann Thorac Surg. 2018;105(5):1419-1428. |

<table>
<tr><th>Justificación</th><th>BPC</th></tr>
<tr><td>preoperatoria de pacientes que serán sometidos a CABG.<br>Esto coincide con la guía ESC 2024 (11) que señala que puede guiar medidas adicionales al paciente antes de la cirugía y la AHA de Revascularización 2021 (128) que recomienda el cálculo del STS score para estratificar el riesgo</td><td></td></tr>
<tr><td>El score SYNTAX (Synergy Between PCI With Taxus and Cardiac Surgery) es una herramienta validada para evaluar la complejidad anatómica y angiográfica de las lesiones coronarias en pacientes con enfermedad multivaso, con o sin compromiso del tronco coronario izquierdo, proporcionando un marco para guiar las decisiones terapéuticas (129). Este score tiene implicaciones directas en el pronóstico y la estrategia de tratamiento, ya que ayuda a determinar si la ICP o la CABG son más apropiados. El GEG consideró que la estratificación de la complejidad angiográfica es crucial, ya que las lesiones más complejas pueden requerir un abordaje más agresivo y, por lo tanto, un manejo diferente según el puntaje SYNTAX (bajo <22 puntos, moderado 23-32 puntos, severo >33 puntos).<br><br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10) y ESC 2024 (11) que emiten recomendaciones según el puntaje SYNTAX para la elección de la técnica de revascularización.</td><td>Utilice el score SYNTAX para estratificar la complejidad angiográfica de las estenosis coronarias significativas en pacientes con enfermedad multivaso con o sin compromiso del tronco coronario izquierdo.<br><br>Score SYNTAX<br>Información que se utiliza para el cálculo del puntaje:<br>• Dominancia (derecha, izquierda)<br>• Número de lesiones<br>• Segmentos involucrados por lesión<br>• Presencia de oclusión total<br>• Presencia de trifurcación (unión de tres ramas, un vaso principal y dos ramas laterales)<br>• Presencia de bifucarción (unión de un vaso principal y una rama lateral de al menos 1.5 mm de diámetro)<br>• Presencia de lesión aorto-ostial<br>• Presencia de tortuosidad severa<br>• Longitud >20 mm<br>• Presencia de calcificación severa<br>• Presencia de trombosis<br>• Presencia de enfermedad difusa/vasos pequeños<br>El cálculo se realiza mediante un programa informático con preguntas secuenciales a través del siguiente enlace: https://syntaxscore.org/<br>La puntuación total se obtiene sumando los puntos de cada criterio evaluado:<br>• 0-22 puntos: Leve<br>• 23-32 puntos: Moderado<br>• >33 puntos: Severo<br>Sianos G, Morel MA, Kappetein AP, Morice MC, Colombo A, Dawkins K, van den Brand M, Van Dyck N, Russell ME, Mohr FW, Serruys PW. The SYNTAX Score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease. EuroIntervention. 2005 Aug;1(2):219-27.</td></tr>
<tr><td>La evidencia que respaldó la recomendación principal proviene predominantemente de estudios realizados en pacientes con enfermedad del tronco coronario izquierdo con lesión distal (Boudriot 72%, EXCEL 79%, NOBLE 81%, PRECOMBAT 64%, SYNTAX-LM 61%) (14). Este tipo de lesión presenta desafíos anatómicos y técnicos particulares, ya que suele comprometer la bifurcación del tronco con la arteria descendente anterior y la arteria circunfleja, lo que puede influir</td><td>Considerar la ICP en lugar de la CABG como una opción en pacientes con lesión localizada en el ostium o en el segmento medio del tronco coronario izquierdo, cuando las características anatómicas permitan un abordaje técnicamente favorable.</td></tr>
</table>

| Justificación | BPC |
|---|---|
| significativamente en los resultados clínicos.<br>Existen escenarios precisados para la revascularización de la enfermedad del tronco principal izquierdo en pacientes con bajo riesgo quirúrgico y anatomía adecuada de la Sociedad Europea de Cardiología y la Asociación Europea de Cirugía Cardiotorácica (130) en los que se pueda preferir ICP como en los casos de lesión ostial o del segmento medio del tronco coronario izquierdo. En estas situaciones, la ICP ofrecería ventajas técnicas debido a la simplicidad del procedimiento en comparación con la CABG, especialmente cuando se requiere tratar segmentos específicos. Además, los datos de seguimiento a cinco años no muestran diferencias significativas en los resultados clínicos entre ambas estrategias (muerte por todas las causas: HR 1.10, IC 95%: 0.84 – 1.46; infarto de miocardio HR 0.99, IC95% 0.61 – 1.60; enfermedad cerebrovascular HR 1.19, IC95%: 0.59 – 2.39); revascularización repetida HR 1.76, IC95%: 0.85 – 3.67)(131).<br>Por este motivo, el GEG consideró necesario incluir una aclaración que distingue este escenario. | |
| Se ha encontrado en los estudios en que se basaron las recomendaciones para enfermedad multivaso y/o enfermedad del tronco coronario izquierdo que la cirugía incluyó los injertos arteriales, especialmente los de arteria mamaria interna. Estos tendrían una mayor permeabilidad a largo plazo en comparación con los injertos venosos.<br>En estos pacientes de alto riesgo, una revascularización duradera es clave para optimizar el flujo coronario y prevenir eventos cardiovasculares adversos. Los injertos arteriales ofrecen un mejor soporte hemodinámico para las arterias coronarias proximales comprometidas (132).<br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10), ESC 2024 (11) y AHA de Revascularización 2021 (128) que priorizan el uso de injertos | En pacientes con enfermedad multivaso y/o enfermedad del tronco coronario izquierdo que requieren CABG, la revascularización debe incluir injertos arteriales, preferentemente utilizando la arteria mamaria interna izquierda. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| arteriales (arteria mamaria interna izquierda como injerto de primera línea y la arteria radial como una opción adicional). | |
| El GEG consideró precisar que la atención multidisciplinaria a través de un equipo cardíaco (cirujano cardiovascular, cardiólogo intervencionista y cardiólogo clínico) es esencial en pacientes con características clínicas y/o anatómicas complejas ya que fomenta la discusión abierta sobre las opciones terapéuticas, lo que permite decisiones individualizadas basadas en el balance de riesgos, beneficios, pronóstico y preferencias del paciente, y se tiene la experiencia especializada complementaria de cada miembro del equipo quienes aporta perspectivas diferentes:<br>• El cirujano cardiovascular evalúa la viabilidad y el pronóstico de la cirugía de revascularización (CABG), considerando riesgos y beneficios quirúrgicos.<br>• El cardiólogo intervencionista evalúa la posibilidad de una intervención coronaria percutánea (ICP), valorando la complejidad anatómica y la factibilidad técnica.<br>• El cardiólogo clínico contribuye con el manejo médico integral, identificando comorbilidades y asegurando un tratamiento farmacológico óptimo antes y después de la intervención.<br><br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10) y ESC 2024 (11) que recomiendan este enfoque en casos complejos, destacando que la participación del equipo cardíaco mejora los resultados clínicos y reduce el riesgo de decisiones inadecuadas. | En pacientes con características clínicas y/o anatómicas complejas, la toma de decisiones debe ser realizada de manera multidisciplinaria, involucrando al equipo cardíaco (un cirujano cardiovascular, un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico). |
| Existen escenarios precisados en la guía AHA de Revascularización 2021 (128) y del Documento de Sociedad Europea de Cardiología y la Asociación Europea de Cirugía Cardiotorácica (130) en que las características clínicas y/o anatómicas del paciente serán una limitación para optar | En pacientes con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo y/o multivaso, considere los siguientes escenarios para elegir ICP en lugar del CABG previa evaluación del equipo cardiaco (un cirujano cardiovascular, un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico): |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| por la CABG, por lo que se optaría por la IPC:<br>• En pacientes mayores o frágiles, la cirugía de bypass puede presentar un riesgo mayor debido a la morbilidad asociada. En estos casos, la ICP puede ofrecer un enfoque menos invasivo con un perfil de riesgo más favorable, mejorando así la calidad de vida.<br>• Los pacientes con comorbilidades severas pueden no tolerar bien la cirugía a corazón abierto. La ICP, siendo menos invasiva, puede ser una opción más segura y efectiva, permitiendo manejar la enfermedad coronaria sin someter al paciente a un estrés quirúrgico excesivo.<br>• Para aquellos con un puntaje elevado en el STS-PROM, la ICP puede proporcionar un enfoque alternativo que minimiza el riesgo de complicaciones y mortalidad asociadas a la cirugía.<br>• Las lesiones en estas áreas pueden ser más difíciles de tratar mediante CABG, lo que puede justificar el uso de ICP, ya que permite un acceso más directo y puede mejorar la revascularización de las arterias afectadas sin los riesgos asociados a una cirugía mayor.<br>Esta evaluación debe ser guiada por un equipo cardíaco que combine las perspectivas quirúrgica, intervencionista y clínica, asegurando que las decisiones reflejen tanto los factores médicos como las preferencias del paciente. | • Edad avanzada, fragilidad, expectativa de vida reducida.<br>• Comorbilidad severa.<br>• Alto riesgo quirúrgico estimado con el STS-PROM |
| La discusión sobre la técnica de revascularización es clave para una atención centrada en el paciente, ya que permite alinear las decisiones clínicas con los valores y preferencias del paciente (133). Este enfoque fomenta el entendimiento de los riesgos y beneficios de las opciones terapéuticas e incrementa la participación del paciente (134). | Discutir los riesgos y beneficios de la técnica de revascularización seleccionada considerando las características clínicas del paciente, su preferencia, la complejidad anatómica de la enfermedad coronaria, y la disponibilidad de experiencia quirúrgica e intervencionista en el centro de atención. |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| Los pacientes necesitan información basada en evidencia que detalle los riesgos, beneficios y costos de las opciones de revascularización, incluidas las implicaciones a largo plazo como la supervivencia, calidad de vida y necesidad de reintervenciones (133). El equipo médico debe actuar en el mejor interés del paciente, promoviendo el diálogo con especialistas adicionales y permitiendo la consulta con familiares o cuidadores. Finalmente, se debe respetar el derecho del paciente a rechazar tratamientos, siempre documentando que recibió información adecuada y completa (134).<br><br>Esto coincide con la guía AHA de Revascularización 2021 (128) que menciona la importancia de una toma de decisiones informada y compartida con el paciente que se someterá a revascularización. | |
| El GEG enfatizó en la importancia del seguimiento individualizado en pacientes con síndrome coronario crónico que han sido sometidos a revascularización que es crucial para optimizar los resultados a largo plazo. Realizar un monitoreo regular ayuda a garantizar que los pacientes se mantengan adherentes al tratamiento médico óptimo, incluidas las terapias farmacológicas y las modificaciones en el estilo de vida.<br><br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10), ESC 2024 (11) y AHA de Revascularización 2021 (128) que recomiendan un seguimiento estructurado después de la revascularización para mejorar los resultados a largo plazo (manejo farmacológico, manejo no farmacológico, etc). | Para los pacientes con síndrome coronario crónico que se someten a revascularización, realice un seguimiento individualizado a lo largo de su vida (corto, mediano, largo plazo). Asegúrese de realizar una evaluación continua de su progreso, el manejo de síntomas y la adherencia al tratamiento médico óptimo, realizando ajustes en la terapia según sea necesario, para prevenir y monitorizar posibles eventos de enfermedad cerebrovascular, infarto de miocardio y la necesidad de revascularización repetida. |
| El GEG consideró importante mencionar que en pacientes con síndrome coronario crónico que no son aptos para revascularización, ya sea por razones anatómicas, comorbilidades severas, o un alto riesgo quirúrgico, la atención debe centrarse en continuar el manejo del | En los pacientes con síndrome coronario crónico no revascularizables (aquellos que inicialmente habían sido considerados para revascularización, pero presentan contraindicación para ICP y CABG, lesiones técnicamente no abordables mediante estos procedimientos, o una evaluación del equipo cardiaco que determine la inviabilidad de la revascularización), continuar con el tratamiento médico óptimo, ofrecer rehabilitación cardiaca para reducir eventos |

| Justificación | BPC |
|---|---|
| paciente para optimizar los resultados clínicos y mejorar la calidad de vida.<br>La terapia médica óptima sigue siendo la base del manejo en esta patología. Además, la rehabilitación cardíaca basada en programas estructurados de ejercicio, educación y apoyo psicológico es una intervención basada en evidencia para mejorar los resultados de la prevención secundaria en pacientes con enfermedades cardiovasculares (135, 136).<br>Un seguimiento continuo permite monitorear la progresión de la enfermedad, evaluar la adherencia al tratamiento y ajustar las terapias según sea necesario. También facilita la identificación temprana de complicaciones dado que estos pacientes tienen un riesgo alto de eventos cardiovasculares y limitaciones funcionales significativas.<br><br>Esto coincide con las guías AHA 2023 (10), ESC 2024 (11) y AHA de Revascularización 2021 (128)que indican que el manejo de pacientes no revascularizables debe priorizar un enfoque multidimensional que combine tratamiento médico, rehabilitación y seguimiento continuo para optimizar los resultados clínicos y mejorar la calidad de vida. | cardiovasculares, y realizar el seguimiento individualizado. |

## VIII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica

La presente GPC estará vigente hasta su actualización. Periódicamente se realizarán revisiones de la literatura para su actualización, luego de la cual se decidirá si es necesario actualizar la GPC, cuando exista evidencia que pueda modificar alguna recomendación.

## IX. Referencias


1. Zellweger MJ, Dubois EA, Lai S, Shaw LJ, Amanullah AM, Lewin HC, et al. Risk stratification in patients with remote prior myocardial infarction using rest-stress myocardial perfusion SPECT: prognostic value and impact on referral to early catheterization. Journal of nuclear cardiology : official publication of the American Society of Nuclear Cardiology. 2002;9(1):23-32.
2. Hachamovitch R, Berman DS, Kiat H, Cohen I, Cabico JA, Friedman J, et al. Exercise myocardial perfusion SPECT in patients without known coronary artery disease: incremental prognostic value and use in risk stratification. Circulation. 1996;93(5):905-14.
3. Senior R, Monaghan M, Becher H, Mayet J, Nihoyannopoulos P. Stress echocardiography for the diagnosis and risk stratification of patients with suspected or known coronary artery disease: a critical appraisal. Supported by the British Society of Echocardiography. Heart (British Cardiac Society). 2005;91(4):427-36.
4. Mazzanti M, Germano G, Kiat H, Kavanagh PB, Alexanderson E, Friedman JD, et al. Identification of severe and extensive coronary artery disease by automatic measurement of transient ischemic dilation of the left ventricle in dual-isotope myocardial perfusion SPECT. Journal of the American College of Cardiology. 1996;27(7):1612-20.
5. Abidov A, Bax JJ, Hayes SW, Hachamovitch R, Cohen I, Gerlach J, et al. Transient ischemic dilation ratio of the left ventricle is a significant predictor of future cardiac events in patients with otherwise normal myocardial perfusion SPECT. Journal of the American College of Cardiology. 2003;42(10):1818-25.
6. Williams KA, Schneider CM. Increased stress right ventricular activity on dual isotope perfusion SPECT: a sign of multivessel and/or left main coronary artery disease. Journal of the American College of Cardiology. 1999;34(2):420-7.
7. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de pacientes con Angina Estable: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2018.
8. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con angina estable - Actualización: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2023.
9. Ueng KC, Chiang CE, Chao TH, Wu YW, Lee WL, Li YH, et al. 2023 Guidelines of the Taiwan Society of Cardiology on the Diagnosis and Management of Chronic Coronary Syndrome. Acta Cardiologica Sinica. 2023;39(1):4-96.
10. Virani SS, Newby LK, Arnold SV, Bittner V, Brewer LC, Demeter SH, et al. 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA Guideline for the Management of Patients With Chronic Coronary Disease: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2023;148(9):e9-e119.
11. Vrints C, Andreotti F, Koskinas KC, Rossello X, Adamo M, Ainslie J, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. European heart journal. 2024;45(36):3415-537.
12. Zhang S, Chen S, Yang K, Li Y, Yun Y, Zhang X, et al. Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass Versus Percutaneous Coronary Intervention for Isolated Left Anterior Descending Artery Stenosis: An Updated Meta-Analysis. The heart surgery forum. 2023;26(1):E114-e25.
13. Hennessy C, Henry J, Parameswaran G, Brameier D, Kharbanda R, Myerson S. Percutaneous Coronary Intervention vs. Coronary Artery Bypass Grafting in Left Main Coronary Artery Disease: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus. 2023;15(11):e48297.
14. Gallo M, Blitzer D, Laforgia PL, Doulamis IP, Perrin N, Bortolussi G, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft for left main coronary artery

disease: A meta-analysis. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2022;163(1):94-105.e15.
15. D'Ascenzo F, De Filippo O, Elia E, Doronzo MP, Omedè P, Montefusco A, et al. Percutaneous vs. surgical revascularization for patients with unprotected left main stenosis: a meta-analysis of 5-year follow-up randomized controlled trials. European heart journal Quality of care & clinical outcomes. 2021;7(5):476-85.
16. Akintoye E, Salih M, Olagoke O, Oseni A, Sistla P, Alqasrawi M, et al. Intermediate and Late Outcomes With PCI vs CABG for Left Main Disease - Landmark Meta-Analysis of Randomized Trials. Cardiovascular revascularization medicine : including molecular interventions. 2021;23:114-8.
17. Cui KY, Lyu SZ, Song XT, Yuan F, Xu F, Zhang M, et al. Long term outcomes of drug-eluting stent versus coronary artery bypass grafting for left main coronary artery disease: a meta-analysis. Journal of geriatric cardiology : JGC. 2018;15(2):162-72.
18. Sá M, Soares AF, Miranda RGA, Araújo ML, Menezes AM, Silva FPV, et al. CABG Surgery Remains the best Option for Patients with Left Main Coronary Disease in Comparison with PCI-DES: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Brazilian journal of cardiovascular surgery. 2017;32(5):408-16.
19. Qian C, Feng H, Cao J, Wei B, Wang Y. Meta-Analysis of Randomized Control Trials Comparing Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Significant Left Main Coronary Narrowing. The American journal of cardiology. 2017;119(9):1338-43.
20. Gao L, Liu Y, Sun Z, Wang Y, Cao F, Chen Y. Percutaneous coronary intervention using drug-eluting stents versus coronary artery bypass graft surgery in left main coronary artery disease an updated meta-analysis of randomized clinical trials. Oncotarget. 2017;8(39):66449-57.
21. Xie Q, Huang J, Zhu K, Chen Q. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with coronary heart disease and type 2 diabetes mellitus: Cumulative meta-analysis. Clinical cardiology. 2021;44(7):899-906.
22. Zhai C, Cong H, Hou K, Hu Y, Zhang J, Zhang Y. Clinical outcome comparison of percutaneous coronary intervention and bypass surgery in diabetic patients with coronary artery disease: a meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. Diabetology & metabolic syndrome. 2019;11:110.
23. Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, Mohr FW, Morice MC, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. Lancet (London, England). 2019;394(10206):1325-34.
24. Thuijs D, Milojevic M, Stone GW, Puskas JD, Serruys PW, Sabik JF, 3rd, et al. Impact of left ventricular ejection fraction on clinical outcomes after left main coronary artery revascularization: results from the randomized EXCEL trial. European journal of heart failure. 2020;22(5):871-9.
25. Bhandari B, Quintanilla Rodriguez BS, Masood W. Ischemic Cardiomyopathy. [Updated 2023 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
26. Gillen C, Goyal A. Stable Angina. [Updated 2022 Dec 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
27. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. Canadian Medical Association Journal. 2010;182(18):E839-E42.
28. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de practica clínica. Lima, Perú: MINSA; 2015.
29. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF.

30. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ (Clinical research ed). 2017;358:j4008.
31. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ (Clinical research ed). 2011;343:d5928.
32. Wells GA, Wells G, Shea B, Shea B, O'Connell D, Peterson J, et al., editors. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for Assessing the Quality of Nonrandomised Studies in Meta-Analyses2014.
33. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation—determinants of a recommendation's direction and strength. Journal of clinical epidemiology. 2013;66(7):726-35.
34. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. Journal of clinical epidemiology. 2013;66(7):719-25.
35. Valgimigli M, Biscaglia S. Stable angina pectoris. Current atherosclerosis reports. 2014;16(7):422.
36. McGillion MH, Watt-Watson JH, Kim J, Graham A. Learning by heart: a focused group study to determine the self-management learning needs of chronic stable angina patients. Canadian journal of cardiovascular nursing = Journal canadien en soins infirmiers cardio-vasculaires. 2004;14(2):12-22.
37. Pier C, Shandley KA, Fisher JL, Burstein F, Nelson MR, Piterman L. Identifying the health and mental health information needs of people with coronary heart disease, with and without depression. The Medical journal of Australia. 2008;188(S12):S142-4.
38. Weetch RM. Patient satisfaction with information received after a diagnosis of angina. Professional nurse (London, England). 2003;19(3):150-3.
39. Karlik BA, Yarcheski A, Braun J, Wu M. Learning needs of patients with angina: an extension study. The Journal of cardiovascular nursing. 1990;4(2):70-82.
40. Shi W, Ghisi GLM, Zhang L, Hyun K, Pakosh M, Gallagher R. A systematic review, meta-analysis, and meta-regression of patient education for secondary prevention in patients with coronary heart disease: impact on psychological outcomes. European journal of cardiovascular nursing. 2022;21(7):643-54.
41. Guo L, Gao W, Wang T, Shan X. Effects of empowerment education on patients after percutaneous coronary intervention: A meta-analysis and systematic review. Medicine. 2023;102(23):e33992.
42. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. European heart journal. 2020;41(3):407-77.
43. Nakano S, Kohsaka S, Chikamori T, Fukushima K, Kobayashi Y, Kozuma K, et al. JCS 2022 Guideline Focused Update on Diagnosis and Treatment in Patients With Stable Coronary Artery Disease. Circulation Journal. 2022;86(5):882-915.
44. Hoffmann U, Ferencik M, Udelson JE, Picard MH, Truong QA, Patel MR, et al. Prognostic Value of Noninvasive Cardiovascular Testing in Patients With Stable Chest Pain: Insights From the PROMISE Trial (Prospective Multicenter Imaging Study for Evaluation of Chest Pain). Circulation. 2017;135(24):2320-32.
45. Bettencourt N, Mendes L, Fontes JP, Matos P, Ferreira C, Botelho A, et al. Consensus document on chronic coronary syndrome assessment and risk stratification in Portugal: A position paper statement from the [Portuguese Society of Cardiology's] Working Groups on Nuclear Cardiology, Magnetic Resonance and Cardiac Computed Tomography, Echocardiography, and Exercise Physiology and Cardiac Rehabilitation. Revista portuguesa de cardiologia : orgao oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia = Portuguese journal

of cardiology : an official journal of the Portuguese Society of Cardiology. 2022;41(3):241-51.
46. Knuuti J, Ballo H, Juarez-Orozco LE, Saraste A, Kolh P, Rutjes AWS, et al. The performance of non-invasive tests to rule-in and rule-out significant coronary artery stenosis in patients with stable angina: a meta-analysis focused on post-test disease probability. European heart journal. 2018;39(35):3322-30.
47. Shaw LJ, Peterson ED, Shaw LK, Kesler KL, DeLong ER, Harrell FE, Jr., et al. Use of a prognostic treadmill score in identifying diagnostic coronary disease subgroups. Circulation. 1998;98(16):1622-30.
48. Matta M, Harb SC, Cremer P, Hachamovitch R, Ayoub C. Stress testing and noninvasive coronary imaging: What's the best test for my patient? Cleveland Clinic journal of medicine. 2021;88(9):502-15.
49. Fowler-Brown A, Pignone M, Pletcher M, Tice JA, Sutton SF, Lohr KN. Exercise tolerance testing to screen for coronary heart disease: a systematic review for the technical support for the U.S. Preventive Services Task Force. Annals of internal medicine. 2004;140(7):W9-24.
50. Sun Y, Li W, Yin L, Wei L, Wang Y. Diagnostic accuracy of treadmill exercise tests among Chinese women with coronary artery diseases: A systematic review and meta-analysis. International journal of cardiology. 2017;227:894-900.
51. Banerjee A, Newman DR, Van den Bruel A, Heneghan C. Diagnostic accuracy of exercise stress testing for coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. International journal of clinical practice. 2012;66(5):477-92.
52. Yao SS, Bangalore S, Chaudhry FA. Prognostic implications of stress echocardiography and impact on patient outcomes: an effective gatekeeper for coronary angiography and revascularization. Journal of the American Society of Echocardiography : official publication of the American Society of Echocardiography. 2010;23(8):832-9.
53. Chaowalit N, Arruda AL, McCully RB, Bailey KR, Pellikka PA. Dobutamine stress echocardiography in patients with diabetes mellitus: enhanced prognostic prediction using a simple risk score. Journal of the American College of Cardiology. 2006;47(5):1029-36.
54. Chuah S-C, Pellikka PA, Roger VL, McCully RB, Seward JB. Role of Dobutamine Stress Echocardiography in Predicting Outcome in 860 Patients With Known or Suspected Coronary Artery Disease. Circulation. 1998;97(15):1474-80.
55. Sicari R, Pasanisi E, Venneri L, Landi P, Cortigiani L, Picano E. Stress echo results predict mortality: a large-scale multicenter prospective international study. Journal of the American College of Cardiology. 2003;41(4):589-95.
56. Kumar A, Doshi R, Khan SU, Shariff M, Baby J, Majmundar M, et al. Revascularization or Optimal Medical Therapy for Stable Ischemic Heart Disease: A Bayesian Meta-Analysis of Contemporary Trials. Cardiovascular revascularization medicine : including molecular interventions. 2022;40:42-7.
57. Hachamovitch R, Hayes SW, Friedman JD, Cohen I, Berman DS. Comparison of the short-term survival benefit associated with revascularization compared with medical therapy in patients with no prior coronary artery disease undergoing stress myocardial perfusion single photon emission computed tomography. Circulation. 2003;107(23):2900-7.
58. Abidov A, Bax JJ, Hayes SW, Cohen I, Nishina H, Yoda S, et al. Integration of automatically measured transient ischemic dilation ratio into interpretation of adenosine stress myocardial perfusion SPECT for detection of severe and extensive CAD. Journal of nuclear medicine : official publication, Society of Nuclear Medicine. 2004;45(12):1999-2007.
59. Hachamovitch R, Kang X, Amanullah AM, Abidov A, Hayes SW, Friedman JD, et al. Prognostic implications of myocardial perfusion single-photon emission computed tomography in the elderly. Circulation. 2009;120(22):2197-206.

60. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Hartigan PM, Maron DJ, Kostuk WJ, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. The New England journal of medicine. 2007;356(15):1503-16.
61. Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR, Bangalore S, O'Brien SM, Boden WE, et al. Initial Invasive or Conservative Strategy for Stable Coronary Disease. The New England journal of medicine. 2020;382(15):1395-407.
62. Ricci F, Khanji MY, Bisaccia G, Cipriani A, Di Cesare A, Ceriello L, et al. Diagnostic and Prognostic Value of Stress Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients With Known or Suspected Coronary Artery Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA cardiology. 2023;8(7):662-73.
63. Vincenti G, Masci PG, Monney P, Rutz T, Hugelshofer S, Gaxherri M, et al. Stress Perfusion CMR in Patients With Known and Suspected CAD: Prognostic Value and Optimal Ischemic Threshold for Revascularization. JACC: Cardiovascular Imaging. 2017;10(5):526-37.
64. Shaw LJ, Berman DS, Picard MH, Friedrich MG, Kwong RY, Stone GW, et al. Comparative Definitions for Moderate-Severe Ischemia in Stress Nuclear, Echocardiography, and Magnetic Resonance Imaging. JACC: Cardiovascular Imaging. 2014;7(6):593-604.
65. Cury RC, Leipsic J, Abbara S, Achenbach S, Berman D, Bittencourt M, et al. CAD-RADS™ 2.0 - 2022 Coronary Artery Disease-Reporting and Data System: An Expert Consensus Document of the Society of Cardiovascular Computed Tomography (SCCT), the American College of Cardiology (ACC), the American College of Radiology (ACR), and the North America Society of Cardiovascular Imaging (NASCI). Journal of cardiovascular computed tomography. 2022;16(6):536-57.
66. Ahmadzadeh K, Roshdi Dizaji S, Kiah M, Rashid M, Miri R, Yousefifard M. The value of Coronary Artery Disease - Reporting and Data System (CAD-RADS) in Outcome Prediction of CAD Patients; a Systematic Review and Meta-analysis. Archives of academic emergency medicine. 2023;11(1):e45.
67. Iaconelli A, Pellicori P, Dolce P, Busti M, Ruggio A, Aspromonte N, et al. Coronary revascularization for heart failure with coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. European journal of heart failure. 2023;25(7):1094-104.
68. Taglieri N, Bacchi Reggiani ML, Ghetti G, Saia F, Dall'Ara G, Gallo P, et al. Risk of Stroke in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention versus Optimal Medical Therapy: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. PloS one. 2016;11(7):e0158769.
69. Davari M, Sorato MM, Fatemi B, Rezaei S, Sanei H. Medical therapy versus percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in stable coronary artery disease; a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. ARYA atherosclerosis. 2022;18(3):1-12.
70. Pursnani S, Korley F, Gopaul R, Kanade P, Chandra N, Shaw RE, et al. Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Circulation Cardiovascular interventions. 2012;5(4):476-90.
71. Folland ED, Hartigan PM, Parisi AF. Percutaneous transluminal coronary angioplasty versus medical therapy for stable angina pectoris: outcomes for patients with double-vessel versus single-vessel coronary artery disease in a Veterans Affairs Cooperative randomized trial. Veterans Affairs ACME InvestigatorS. Journal of the American College of Cardiology. 1997;29(7):1505-11.
72. Hartigan PM, Giacomini JC, Folland ED, Parisi AF. Two- to three-year follow-up of patients with single-vessel coronary artery disease randomized to PTCA or medical therapy (results of a VA cooperative study). Veterans Affairs Cooperative Studies Program ACME Investigators. Angioplasty Compared to Medicine. The American journal of cardiology. 1998;82(12):1445-50.

73. Hueb W, Lopes NH, Gersh BJ, Soares P, Machado LA, Jatene FB, et al. Five-year follow-up of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS II): a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. Circulation. 2007;115(9):1082-9.
74. Lopez-Sendon JL, Cyr DD, Mark DB, Bangalore S, Huang Z, White HD, et al. Effects of initial invasive vs. initial conservative treatment strategies on recurrent and total cardiovascular events in the ISCHEMIA trial. European heart journal. 2022;43(2):148-9.
75. Rezende PC, Hueb W, Garzillo CL, Lima EG, Hueb AC, Ramires JA, et al. Ten-year outcomes of patients randomized to surgery, angioplasty, or medical treatment for stable multivessel coronary disease: effect of age in the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study II trial. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2013;146(5):1105-12.
76. American Heart Association. Life's Essential 8: Your checklist for lifelong good health [Internet]. Dallas: American Heart Association.
77. Bruyne BD, Pijls NHJ, Kalesan B, Barbato E, Tonino PAL, Piroth Z, et al. Fractional Flow Reserve–Guided PCI versus Medical Therapy in Stable Coronary Disease. New England Journal of Medicine. 2012;367(11):991-1001.
78. Lairikyengbam SK, Davies AG. Interpreting exercise treadmill tests needs scoring system. BMJ (Clinical research ed). 2002;325(7361):443.
79. Yao SS, Qureshi E, Sherrid MV, Chaudhry FA. Practical applications in stress echocardiography: risk stratification and prognosis in patients with known or suspected ischemic heart disease. Journal of the American College of Cardiology. 2003;42(6):1084-90.
80. National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines. Recent-onset chest pain of suspected cardiac origin: assessment and diagnosis. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE)

Copyright © NICE 2020.; 2016.

81. Kattus AA, Alvaro AB, Zohman LR, Coulson AH. Comparison of placebo, nitroglycerin, and isosorbide dinitrate for effectiveness of relief of angina and duration of action. Chest. 1979;75(1):17-23.
82. Aronow WS, Chesluk HM. Sublingual isosorbide dinitrate therapy versus sublingual acebo in angina pectoris. Circulation. 1970;41(5):869-74.
83. Mangione NJ, Glasser SP. Phenomenon of nitrate tolerance. American Heart Journal. 1994;128(1):137-46.
84. AHFS Drug Information 2017. McEvoy GK, ed. Propranolol. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2017.
85. Murdoch D, Heel RC. Amlodipine. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic use in cardiovascular disease. Drugs. 1991;41(3):478-505.
86. AHFS drug information 2017. McEvoy GK, ed. Nitrates and Nitrites General Statement. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists; 2017.
87. Shu de F, Dong BR, Lin XF, Wu TX, Liu GJ. Long-term beta blockers for stable angina: systematic review and meta-analysis. European journal of preventive cardiology. 2012;19(3):330-41.
88. Belsey J, Savelieva I, Mugelli A, Camm AJ. Relative efficacy of antianginal drugs used as add-on therapy in patients with stable angina: A systematic review and meta-analysis. European journal of preventive cardiology. 2015;22(7):837-48.
89. Turgeon RD, Pearson GJ, Graham MM. Pharmacologic Treatment of Patients With Myocardial Ischemia With No Obstructive Coronary Artery Disease. The American journal of cardiology. 2018;121(7):888-95.
90. Morse JR, Nesto RW. Double-blind crossover comparison of the antianginal effects of nifedipine and isosorbide dinitrate in patients with exertional angina receiving propranolol. Journal of the American College of Cardiology. 1985;6(6):1395-401.

91. Eikelboom JW, Hirsh J, Spencer FA, Baglin TP, Weitz JI. Antiplatelet drugs: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl):e89S-e119S.
92. Lewis HD, Jr., Davis JW, Archibald DG, Steinke WE, Smitherman TC, Doherty JE, 3rd, et al. Protective effects of aspirin against acute myocardial infarction and death in men with unstable angina. Results of a Veterans Administration Cooperative Study. The New England journal of medicine. 1983;309(7):396-403.
93. Snow V, Barry P, Fihn SD, Gibbons RJ, Owens DK, Williams SV, et al. Primary care management of chronic stable angina and asymptomatic suspected or known coronary artery disease: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. Annals of internal medicine. 2004;141(7):562-7.
94. Juul-Möller S, Edvardsson N, Jahnmatz B, Rosén A, Sørensen S, Omblus R. Double-blind trial of aspirin in primary prevention of myocardial infarction in patients with stable chronic angina pectoris. The Swedish Angina Pectoris Aspirin Trial (SAPAT) Group. Lancet (London, England). 1992;340(8833):1421-5.
95. Ridker PM, Manson JE, Gaziano JM, Buring JE, Hennekens CH. Low-dose aspirin therapy for chronic stable angina. A randomized, placebo-controlled clinical trial. Annals of internal medicine. 1991;114(10):835-9.
96. National Clinical Guideline C. National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines. MI - Secondary Prevention: Secondary Prevention in Primary and Secondary Care for Patients Following a Myocardial Infarction: Partial Update of NICE CG48. London: Royal College of Physicians (UK)

Copyright © 2013, National Clinical Guideline Centre.; 2013.

97. Bangalore S, Fakheri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J, Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized trials. BMJ (Clinical research ed). 2017;356:j4.
98. Ong HT, Ong LM, Ho JJ. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACEIs) and Angiotensin-Receptor Blockers (ARBs) in Patients at High Risk of Cardiovascular Events: A Meta-Analysis of 10 Randomised Placebo-Controlled Trials. ISRN cardiology. 2013;2013:478597.
99. Michelsen MM, Rask AB, Suhrs E, Raft KF, Høst N, Prescott E. Effect of ACE-inhibition on coronary microvascular function and symptoms in normotensive women with microvascular angina: A randomized placebo-controlled trial. PloS one. 2018;13(6):e0196962.
100. Mills EJ, Wu P, Chong G, Ghement I, Singh S, Akl EA, et al. Efficacy and safety of statin treatment for cardiovascular disease: a network meta-analysis of 170,255 patients from 76 randomized trials. QJM : monthly journal of the Association of Physicians. 2011;104(2):109-24.
101. Naci H, Brugts JJ, Fleurence R, Tsoi B, Toor H, Ades AE. Comparative benefits of statins in the primary and secondary prevention of major coronary events and all-cause mortality: a network meta-analysis of placebo-controlled and active-comparator trials. European journal of preventive cardiology. 2013;20(4):641-57.
102. Lu Y, Cheng Z, Zhao Y, Chang X, Chan C, Bai Y, et al. Efficacy and safety of long-term treatment with statins for coronary heart disease: A Bayesian network meta-analysis. Atherosclerosis. 2016;254:215-27.
103. Pedersen TR, Berg K, Cook TJ, Faergeman O, Haghfelt T, Kjekshus J, et al. Safety and tolerability of cholesterol lowering with simvastatin during 5 years in the Scandinavian Simvastatin Survival Study. Archives of internal medicine. 1996;156(18):2085-92.
104. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet (London, England). 1994;344(8934):1383-9.

105. Athyros VG, Papageorgiou AA, Mercouris BR, Athyrou VV, Symeonidis AN, Basayannis EO, et al. Treatment with atorvastatin to the National Cholesterol Educational Program goal versus 'usual' care in secondary coronary heart disease prevention. The GREek Atorvastatin and Coronary-heart-disease Evaluation (GREACE) study. Current medical research and opinion. 2002;18(4):220-8.
106. National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines. Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE)

Copyright © NICE 2023.; 2023.

107. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology. 2019;73(24):3168-209.
108. Salachas A, Papadopoulos C, Sakadamis G, Styliadis J, Voudris V, Oakley D, et al. Effects of a low-dose fish oil concentrate on angina, exercise tolerance time, serum triglycerides, and platelet function. Angiology. 1994;45(12):1023-31.
109. Wu G, Ji Q, Huang H, Zhu X. The efficacy of fish oil in preventing coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. Medicine. 2021;100(37):e27253.
110. Cartlidge T, Kovacevic M, Navarese EP, Werner G, Kunadian V. Role of percutaneous coronary intervention in the modern-day management of chronic coronary syndrome. Heart. 2023;109(19):1429-35.
111. Aroesty JM. Patient education: Coronary artery bypass graft surgery (Beyond the Basics) - UpToDate [Internet]. [cited 2024 Nov 18].
112. Popova NV, Popov VA, Revishvili AS. Coronary Revascularization in Stable Coronary Artery Disease. State of the Art. J Updates Cardiovasc Med. 2023;11(4):127-138. doi:10.32596/ejcm.galenos.2024.2023-6-19.
113. Thiele H, Neumann-Schniedewind P, Jacobs S, Boudriot E, Walther T, Mohr FW, et al. Randomized comparison of minimally invasive direct coronary artery bypass surgery versus sirolimus-eluting stenting in isolated proximal left anterior descending coronary artery stenosis. Journal of the American College of Cardiology. 2009;53(25):2324-31.
114. Blazek S, Rossbach C, Borger MA, Fuernau G, Desch S, Eitel I, et al. Comparison of sirolimus-eluting stenting with minimally invasive bypass surgery for stenosis of the left anterior descending coronary artery: 7-year follow-up of a randomized trial. JACC Cardiovascular interventions. 2015;8(1 Pt A):30-8.
115. Hong SJ, Lim DS, Seo HS, Kim YH, Shim WJ, Park CG, et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stent implantation vs. minimally invasive direct coronary artery bypass (MIDCAB) in patients with left anterior descending coronary artery stenosis. Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions. 2005;64(1):75-81.
116. Park DW, Ahn JM, Park H, Yun SC, Kang DY, Lee PH, et al. Ten-Year Outcomes After Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Left Main Coronary Disease: Extended Follow-Up of the PRECOMBAT Trial. Circulation. 2020;141(18):1437-46.
117. Kapur A, Hall RJ, Malik IS, Qureshi AC, Butts J, de Belder M, et al. Randomized comparison of percutaneous coronary intervention with coronary artery bypass grafting in diabetic patients. 1-year results of the CARDia (Coronary Artery Revascularization in Diabetes) trial. Journal of the American College of Cardiology. 2010;55(5):432-40.
118. Milojevic M, Serruys PW, Sabik JF, 3rd, Kandzari DE, Schampaert E, van Boven AJ, et al. Bypass Surgery or Stenting for Left Main Coronary Artery Disease in Patients With Diabetes. Journal of the American College of Cardiology. 2019;73(13):1616-28.

119. Farkouh ME, Domanski M, Sleeper LA, Siami FS, Dangas G, Mack M, et al. Strategies for multivessel revascularization in patients with diabetes. The New England journal of medicine. 2012;367(25):2375-84.
120. Kappetein AP, Head SJ, Morice MC, Banning AP, Serruys PW, Mohr FW, et al. Treatment of complex coronary artery disease in patients with diabetes: 5-year results comparing outcomes of bypass surgery and percutaneous coronary intervention in the SYNTAX trial. European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery. 2013;43(5):1006-13.
121. Kamalesh M, Sharp TG, Tang XC, Shunk K, Ward HB, Walsh J, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary bypass surgery in United States veterans with diabetes. Journal of the American College of Cardiology. 2013;61(8):808-16.
122. Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Ståhle E, Colombo A, et al. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. Lancet (London, England). 2013;381(9867):629-38.
123. Velazquez EJ, Lee KL, Deja MA, Jain A, Sopko G, Marchenko A, et al. Coronary-artery bypass surgery in patients with left ventricular dysfunction. The New England journal of medicine. 2011;364(17):1607-16.
124. Velazquez EJ, Lee KL, Jones RH, Al-Khalidi HR, Hill JA, Panza JA, et al. Coronary-Artery Bypass Surgery in Patients with Ischemic Cardiomyopathy. The New England journal of medicine. 2016;374(16):1511-20.
125. Perera D, Clayton T, O'Kane PD, Greenwood JP, Weerackody R, Ryan M, et al. Percutaneous Revascularization for Ischemic Left Ventricular Dysfunction. The New England journal of medicine. 2022;387(15):1351-60.
126. O'Brien SM, Feng L, He X, Xian Y, Jacobs JP, Badhwar V, et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 2-Statistical Methods and Results. The Annals of thoracic surgery. 2018;105(5):1419-28.
127. Shahian DM, Jacobs JP, Badhwar V, Kurlansky PA, Furnary AP, Cleveland JC, Jr., et al. The Society of Thoracic Surgeons 2018 Adult Cardiac Surgery Risk Models: Part 1-Background, Design Considerations, and Model Development. The Annals of thoracic surgery. 2018;105(5):1411-8.
128. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, Bates ER, Beckie TM, Bischoff JM, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2022;145(3):e4-e17.
129. Sianos G, Morel MA, Kappetein AP, Morice MC, Colombo A, Dawkins K, et al. The SYNTAX Score: an angiographic tool grading the complexity of coronary artery disease. EuroIntervention : journal of EuroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology. 2005;1(2):219-27.
130. Byrne RA, Fremes S, Capodanno D, Czerny M, Doenst T, Emberson JR, et al. 2022 Joint ESC/EACTS review of the 2018 guideline recommendations on the revascularization of left main coronary artery disease in patients at low surgical risk and anatomy suitable for PCI or CABG. European heart journal. 2023;44(41):4310-20.
131. De Filippo O, Di Franco A, Boretto P, Bruno F, Cusenza V, Desalvo P, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery surgery for left main disease according to lesion site: A meta-analysis. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2023;166(1):120-32.e11.
132. Dimagli A, Soletti G, Jr., Harik L, Perezgrovas Olaria R, Cancelli G, An KR, et al. Angiographic Outcomes for Arterial and Venous Conduits Used in CABG. Journal of clinical medicine. 2023;12(5).
133. Kipp R, Lehman J, Israel J, Edwards N, Becker T, Raval AN. Patient preferences for coronary artery bypass graft surgery or percutaneous intervention in multivessel coronary artery

disease. Catheterization and cardiovascular interventions : official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions. 2013;82(2):212-8.
134. Whitney SN, McGuire AL, McCullough LB. A typology of shared decision making, informed consent, and simple consent. Annals of internal medicine. 2004;140(1):54-9.
135. Dalal HM, Doherty P, Taylor RS. Cardiac rehabilitation. BMJ (Clinical research ed). 2015;351:h5000.
136. Thomas RJ, Balady G, Banka G, Beckie TM, Chiu J, Gokak S, et al. 2018 ACC/AHA Clinical Performance and Quality Measures for Cardiac Rehabilitation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures. Circulation Cardiovascular quality and outcomes. 2018;11(4):e000037.

# GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

-

# ACTUALIZACIÓN 2024

## ANEXOS

**GPC N° 70**

**Diciembre 2024**

EsSalud

Firmado digitalmente por HUAROTO RAMIREZ Fabiola Mercedes FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17.12.2024 09:40:23 -05:00

EsSalud

Firmado digitalmente por GARAVITO FARRO Hector Miguel FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17.12.2024 11:42:25 -05:00

IETSI EsSalud | INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

EsSalud

**SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD**

María Elena Aguilar Del Águila

**Presidenta Ejecutiva, EsSalud**

Jorge Isaac Suárez Rivero

**Gerente General, EsSalud**

**INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI**

Joshi Rosa Magali Acosta Barriga

**Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

Maribel Marilú Castro Reyes

**Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias**

Lely del Rosario Solari Zerpa

**Gerente de la Dirección de Investigación en Salud**

Héctor Miguel Garavito Farro

**Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia**

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

**Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación**

**Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2024)**

- Illatopa Cerna, Violeta
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
  - Médico cardiólogo
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
  - Médico cardióloga intervencionista
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Mendoza Paulini, Aurelio
  - Médico cardiólogo y especialista en Medicina Nuclear
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Brañez Condorena, Ana Lida
  - Metodóloga
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Diaz Barrera, Mario Enrique
  - Metodólogo
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
  - Coordinadora del grupo elaborador
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes
  - Coordinadora del grupo elaborador
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Grupo elaborador de la segunda versión de la guía (2023)**

- Illatopa Cerna, Violeta
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
  - Médico cardióloga
  - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
  - Médico cardióloga

    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Delgado Flores, Carolina Jaqueline
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Brañez Condorena, Ana Lida
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Torrejón, Oscar
    - Metodólogo
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Salvador Salvador, Stefany
    - Coordinadora del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Santos Sánchez, Vladimir Ernesto
    - Coordinador del grupo elaborador
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2018)**

- Illatopa Cerna, Violeta
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Espinoza Rivas, Gladys Martha
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Cuevas De La Cruz, Cecilia Aurora
    - Médico cardióloga
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Reyes Torres, Andrés Alejandro
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Gálvez Caballero, David Germán
    - Médico cardiólogo
    - Instituto Nacional Cardiovascular "Carlos Alberto Peschiera Carrillo" (INCOR), EsSalud, Lima, Perú
- Carrera Acosta, Lourdes del Rocío
    - Metodóloga
    - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Timaná Ruiz, Raúl Alonso

- Coordinador del grupo elaborador
- IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Equipo encargado de la selección de las recomendaciones trazadoras (2024)**

- López Mesia, Jhesus Jean Pierre
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Sánchez Villogas, Jelsy
  - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

**Revisores de la versión actualizada de la guía (2024)**

**Revisor Externo**

Coloma Araniya Ricardo

- Médico cardiólogo clínico e intervencionista
- Jefe de la Unidad de Hemodinámica del Servicio de Cardiología del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú (FAP).
- Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica Delgado Auna.
- Miembro del staff de cardiólogos de la Clínica San Borja de la Red SANNA.

**Revisor Metodológico**

Taype Rondán, Álvaro Renzo.

- Médico epidemiólogo.
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisores de la segunda versión de la guía (2023)**

**Revisor Metodológico**

Taype Rondan, Alvaro Renzo.

- Médico epidemiólogo.
- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisores de la primera versión de la guía (2017)**

**Revisor Clínico**

Aldazabal Orue, Andrés Arturo

- Medico Cardiólogo Intervencionista
- Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú

**Revisor Metodológico**

Pacheco Barrios, Kevin

- Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

**Revisor Externo**

Sosa Rosado, José Manuel

- Médico especialista en Cardiología.
- Past President de la Sociedad Peruana de Cardiología.

**Conflicto de intereses**

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

**Financiamiento**

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

**Citación**

Este documento debe ser citado como: Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo del Paciente con Síndrome Coronario Crónico – Actualización 2024: Anexos. Lima: EsSalud; 2024.

**Datos de contacto**

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez
Correo electrónico: gpcdireccion.ietsi@essalud.gob.pe
Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

**Tabla de Contenido**

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica ..... 10

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica ..... 15

Pregunta 1: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento? ..... 15

Pregunta 2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas? ..... 17

Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización? ..... 21

Pregunta 4: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina? ..... 39

Pregunta 5: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial? ..... 42

Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 45

Pregunta 7: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 47

Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 50

Pregunta 9: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)? ..... 57

Pregunta 10: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar la intervención coronaria percutánea (ICP) o la cirugía de bypass aorto coronario (CABG)? ..... 59

Anexo N° 3: Tablas de evaluación del riesgo de sesgo en los estudios ..... 83

Pregunta 1: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento? ..... 83

Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización? ..... 84

Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina? ..... 86

Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial? ..... 87

Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 88

Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 89

Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 90

Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)? ..... 91

Pregunta 10. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar la intervención coronaria percutánea (ICP) o la cirugía de bypass aorto coronario (CABG)? ..... 92

Anexo N° 4: Tablas de perfil de evidencias de GRADE ..... 95

Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina? ..... 95

Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial? ..... 96

Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 98

Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios? ..... 99

Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)? .... 100

Anexo N° 5: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC . 101

Anexo N° 6: Prioridades de investigación ..... 105

# GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

# PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO CRÓNICO

# ANEXOS

## *Cambios realizados para la actualización de la guía (2024)*

La primera versión de esta guía fue publicada en agosto del 2018 (1). Posteriormente, se realizó una actualización en agosto del 2023 (2). Para esta nueva versión 2024, se actualizaron las búsquedas de la pregunta 2 y 10. Se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar las recomendaciones u otros enunciados. A continuación, se mencionan los cambios realizados durante dicha actualización:

**Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica**

[Se modificó la redacción de las 10 preguntas clínicas para mayor claridad. En abril y setiembre del 2024 se realizó una actualización de los términos de la estrategia y búsqueda en PubMed y Biblioteca Cochrane de las preguntas clínicas 2 y 10 encontrándose diversas revisiones sistemáticas para la pregunta 10 y ningún resultado para la pregunta 2]

**Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios**

[Se evaluó la calidad de las nuevas revisiones sistemáticas encontradas de la pregunta 10 a través del instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud]

**Anexo N° 4: Tablas de perfil de evidencias de GRADE**

[Se reemplazaron las tablas de perfil de evidencia de la pregunta 10 ya que la evidencia fue actualizada y se utilizaron nuevas Tablas de Resumen de la Evidencia o Summary of Findings (SoF). Estas tablas SoF se encuentran en el desarrollo de la pregunta 10 en la **versión extensa** de la presente guía]

**Anexo N° 5: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC**

[La versión anterior de esta guía, publicada en agosto del 2023, incluía esta información en la **versión extensa** de la guía en la sección de "Plan de evaluación y monitoreo de la guía de práctica clínica". Esta información pasó a formar parte de este anexo para la actualización del 2024. Se seleccionaron las recomendaciones trazadoras]

**Anexo N°6: Prioridades de investigación**

[Se añadió este anexo para identificar las prioridades de investigación local que generar evidencia teniendo en cuenta la realidad del sistema de salud peruano]

## Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

**Primera versión de la guía (2017):**

Se realizó una búsqueda sistemática con el objetivo de recolectar GPC publicadas durante los últimos 5 años (periodo 2012-2017), que hayan realizado RS y respondan alguna de las preguntas planteadas para la GPC local. Esta búsqueda se realizó en diversas bases de datos, durante enero del 2018.

Se exponen las bases de datos y las estrategias de búsqueda utilizadas, así como el número de resultados obtenidos en cada base de datos y la lista de GPC recolectadas.

Se encontraron 9 GPC que abordaron el ámbito de la presente GPC, de las cuales **se preseleccionaron las 3 GPC que cumplieron con realizar RS** para responder al menos una de las preguntas establecidas para la GPC. Esta RS debía cumplir con las siguientes características:

- Especificar en qué bases de datos se realizó la búsqueda.
- Especificar los términos de búsqueda utilizados.
- Especificar los criterios de inclusión de los estudios encontrados.
- Fue posible identificar todos los estudios incluidos.

| Base de datos | Link | Términos de búsqueda | Resultados que abordaron el ámbito de la guía |
|---|---|---|---|
| **Organismos recopiladores de GPC:** | | | |
| Trip database | https://www.tripdatabase.com | • Angina<br>• Stable angina | 2 |
| Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPG) | https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx | • Angina<br>• Stable angina | 2 |
| eGuidelines | www.eguidelines.co.uk | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| Guidelines International Network (G-I-N) | http://www.g-i-n.net/ | • Angina<br>• Stable angina | 2 |
| National Guideline Clearinghouse (NGC) | https://www.guideline.gov/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| National Health and Medical Research Council (NHMRC): Clinical Practice Guidelines | https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) | https://www.nice.org.uk/ | • Angina<br>• Stable angina<br>Filter: clinical guidelines | 1 |
| Scottish Intercollegate Guidelines Network (SIGN) | http://www.sign.ac.uk/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |

| Base de datos | Link | Términos de búsqueda | Resultados que abordaron el ámbito de la guía |
|---|---|---|---|
| Standards and Guidelines Evidence (SAGE) | http://www.cancerview.ca/TreatmentAndSupport/GRCMain/GRCSAGE/GRCSAGESearch/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| American College of Physicians Clinical Practice Guidelines | https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| Best Practice Guidelines | http://rnao.ca/bpg | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| **Organismos elaboradores de GPC:** | | | |
| New Zealand Guidelines Group | http://www.health.govt.nz/about-ministry/ministry-health-websites/new-zealand-guidelines-group | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| CENETEC – Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud – Mexico | http://www.cenetec.salud.gob.mx/ | • Angina estable | 0 |
| GuíaSalud. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España | http://portal.guiasalud.es | • Angina estable | 0 |
| IETS Colombia | http://www.iets.org.co/ | • Angina estable | 0 |
| **Bases de datos:** | | | |
| Medline | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed | • ("Angina"[Mesh] OR stable angina[TIAB] OR angina[TIAB]) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI]) | 3 |
| Google Scholar | https://scholar.google.com.pe/ | • Stable angina guideline guidelines | 3 |
| Google | https://www.google.com | • Stable angina guideline guidelines | 3 |
| Epistemonikos GRADE guidelines repository | https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline | • Angina<br>• Stable angina | 0 |

**Evaluación preliminar de las GPC identificadas:**

| Institución o autor | Título | País o región | Año | RS cumple las características descritas |
|---|---|---|---|---|
| National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) | Stable Angina | Reino Unido | 2011 (Act. 2016) | Sí |

| Institución o autor | Título | País o región | Año | RS cumple las características descritas |
|---|---|---|---|---|
| Canadian Cardiovascular Society | Diagnosis and Management of Stable Ischemic Heart Disease | Canadá | 2014 | No |
| American Heart Association | Guideline for the Diagnosis and Management of Patients with Stable Ischemic Heart Disease | Perú | 2014 | No |

Seguidamente, dos metodólogos procedieron a evaluar las GPC preseleccionadas en forma independiente utilizando el instrumento AGREE-II (http://www.agreetrust.org/agree-ii/) (3). Se discutieron los ítems de AGREE-II con diferencias mayores a 2 puntos para llegar a un consenso, y un tercer metodólogo participó cuando no hubiese acuerdo. Se seleccionaron aquellas GPC con un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico), punto de corte propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Misterio de Salud del Perú (4).

| Ítems | GPC NICE |
|---|---|
| 1. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia | 100.0% |
| 2. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad. | 80.4% |
| 3. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas | 80.0% |
| 4. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos | 70.0% |
| 5. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos | 80.0% |
| 6. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan | 100.0% |
| 7. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación | 83.3% |
| 8. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía | 82.3% |
| **Total** | **80.0%** |

De esta manera, se seleccionó finalmente 1 GPC que realizó RS para responder al menos una de las preguntas de interés para la GPC local:

1. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Stable angina. 2011. (5)

**[Actualización 2023]**

En julio del 2023, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que cumplan con los siguientes criterios:

- La GPC emitió recomendaciones.
- La población de la GPC fue pacientes con angina estable o síndrome coronario crónico.

- El ámbito de la GPC incluyó manejo.
- La GPC fue publicada entre febrero del 2018 a junio del 2023.
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura.

| Base de datos | Link | Términos de búsqueda | Resultados que abordaron el ámbito de la guía |
|---|---|---|---|
| **Organismos recopiladores de GPC:** | | | |
| Trip database | https://www.tripdatabase.com | • Angina<br>• Stable angina | 1 |
| Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPG) | https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| eGuidelines | www.eguidelines.co.uk | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| Guidelines International Network (G-I-N) | http://www.g-i-n.net/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| National Guideline Clearinghouse (NGC) | https://www.guideline.gov/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| National Health and Medical Research Council (NHMRC): Clinical Practice Guidelines | https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) | https://www.nice.org.uk/ | • Angina<br>• Stable angina<br>Filter: clinical guidelines | 0 |
| Scottish Intercollegate Guidelines Network (SIGN) | http://www.sign.ac.uk/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| Standards and Guidelines Evidence (SAGE) | http://www.cancerview.ca/TreatmentAndSupport/GRCMain/GRCSAGE/GRCSAGESearch/ | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| American College of Physicians Clinical Practice Guidelines | https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| Best Practice Guidelines | http://rnao.ca/bpg | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| **Organismos elaboradores de GPC:** | | | |
| New Zealand Guidelines Group | http://www.health.govt.nz/about-ministry/ministry-health-websites/new-zealand-guidelines-group | • Angina<br>• Stable angina | 0 |
| CENETEC – Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud – Mexico | http://www.cenetec.salud.gob.mx/ | • Angina estable | 0 |

| Base de datos | Link | Términos de búsqueda | Resultados que abordaron el ámbito de la guía |
|---|---|---|---|
| GuíaSalud. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España | http://portal.guiasalud.es | • Angina estable | 0 |
| IETS Colombia | http://www.iets.org.co/ | • Angina estable | 0 |
| **Bases de datos:** | | | |
| Medline | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed | • ("Angina"[Mesh] OR stable angina[TIAB] OR angina[TIAB]) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI]) | 0 |
| Google Scholar | https://scholar.google.com.pe/ | • Stable angina guideline guidelines | 0 |
| Google | https://www.google.com | • Stable angina guideline guidelines | 1 |
| Epistemonikos GRADE guidelines repository | https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline | • Angina<br>• Stable angina | 0 |

**Evaluación preliminar de las GPC identificadas:**

| Institución o autor | Título | País o región | Año | RS cumple las características descritas |
|---|---|---|---|---|
| AHA/ACC/ACCP/ ASPC/NLA/PCNA | Guideline for the Management of Patients with Chronic Coronary Disease | Estados Unidos | 2023 | No |
| European Society of Cardiology (ESC) | Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes | Europa | 2019 | No |

No se identificó alguna GPC que cumpliera con los criterios de inclusión.

## Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para todas las preguntas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayos clínicos aleatorizados
- EO: Estudios observacionales
- RS: Revisiones sistemáticas

**Pregunta 1: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 1 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable). | Educación o información / No educación o información | **Crítico:**<br>• Optimización del entendimiento del diagnóstico.<br>**Importante:**<br>• Satisfacción del tratamiento.<br>• Participación en las decisiones de tratamiento. |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 1 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Desde el inicio de los tiempos a enero 2018 | • PubMed: No reportado | PICO N° 1 | 1 | 1 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 1 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a agosto 2023 | • PubMed: 511 | PICO N° 1 | 2 | 2 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°1:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto 2023 | | |
| **Filtros:**<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: Hasta 2018/01/01<br>• [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/08/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención/ Comparador | (need*[tiab] OR learn*[tiab] OR satisfaction[tiab]) |
| #3 | Tipo de estudio | systematic [sb] |
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas:**

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 1:** | | |
| No se excluyeron estudios. | - | - |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas:**

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 1:** | |
| • [GPC 2018] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF. | RS |
| • [Actualización 2023] Shi W, Ghisi GL, Zhang L, Hyun K, Pakosh M, Gallagher R. A systematic review, meta-analysis, and meta-regression of patient education for secondary prevention in patients with coronary heart disease: impact on psychological outcomes. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2022 Sep 1;21(7):643-54. | RS |
| • [Actualización 2023] Guo L, Gao W, Wang T, Shan X. Effects of empowerment education on patients after percutaneous coronary intervention: A meta-analysis and systematic review. Medicine. 2023 Jun 6;102(23). | RS |

**Pregunta 2. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son los criterios para la estratificación de alto riesgo cardiovascular según pruebas funcionales o anatómicas no invasivas?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 2 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable). | • Prueba de esfuerzo<br>• Ecocardiografía por estrés<br>• Perfusión miocárdica<br>• Resonancia magnética cardiaca<br>• Angiotomografía coronaria | **Críticos clínicos:**<br>• Mortalidad<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Subrogados:**<br>• Razón de verosimilitud (+) o (-)<br>• Área bajo la curva<br>• Curva ROC<br>• DOR (odds ratio diagnóstico)<br>• Sensibilidad<br>• Especificidad |

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [De *novo*] | Búsqueda para la pregunta PICO N°2 | Búsqueda de novo de RS de ECA o EO | Desde el inicio de los tiempos a abril del 2024 | • PubMed: 921<br>• Otras fuentes: 0<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 921 | PICO N° 2 | 19 | 0 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 2:***

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: abril del 2024 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab] OR "stable coronary artery disease"[tiab] OR "stable coronary heart disease"[tiab] OR "chronic coronary syndrome*"[tiab]) |

| | | |
|---|---|---|
| #2 | Intervención | (anatomic*[tiab] OR function*[tiab] OR "noninvasive"[tiab] OR "Myocardial Perfusion Imaging"[Mesh] OR "Myocardial Scintigraphy"[tiab] OR perfusion[tiab] OR "nuclear stress test*"[tiab] OR "nuclear imag*"[tiab] OR "stress nuclear"[tiab] OR SPECT[tiab] OR "Coronary Angiography"[Mesh] OR "Computed Tomography"[tiab] OR "computerized tomography"[tiab] OR "Computational tomography"[tiab] OR "CT angiography"[tiab] OR "CT coronary angiography"[tiab] OR "angiotomography"[tiab] OR "CT angiogram"[tiab] OR "CT coronary angiogram"[tiab] OR "cardiac CT"[tiab] OR "coronary CT"[tiab] OR "cardiac CTA"[tiab] OR "coronary CTA"[tiab] OR "magnetic resonance"[tiab] OR "Echocardiography, Stress"[Mesh] OR "echocardiograph*"[tiab] OR "stress imaging"[tiab] OR "stress test*"[tiab] OR "Exercise Test"[Mesh] OR "Exercise test*"[tiab] OR "treadmill test"[tiab] OR "ergometry test*" [tiab] OR "fit score"[tiab]) AND (prediction[tiab] OR detection[tiab] OR identification[tiab] OR assess*[tiab] OR tool*[tiab] OR calculation*[tiab] OR stratification*[tiab] OR "high risk"[tiab] OR "event risk"[tiab] OR severity[tiab] OR definition*[tiab] OR threshold*[tiab]) |
| #3 | Tipo de estudio 1 | ("Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] OR "Systematic Review"[TIAB] OR “Meta Analysis”[TIAB] OR Metanalysis[TIAB] OR Metaanalysis[TIAB] OR “Meta Analyses”[TIAB]) |
| #4 | Tipo de estudio 2 | ("Prognosis"[Mesh] OR prediction[TIAB] OR prognosis[TIAB] OR predictive[TIAB] OR prognostic[TIAB] OR progression[TIAB] OR sensitiv*[TIAB] OR “sensitivity and specificity”[MeSH] OR diagnose[TIAB] OR diagnosed[TIAB] OR diagnoses[TIAB] OR diagnosing[TIAB] OR diagnosis[TIAB] OR diagnostic[TIAB] OR diagnosis[MeSH:noexp] OR diagnosis[Subheading:noexp]) |
| #5 | Desenlace | - |
| #6 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 2:** | | |
| • O'Rielly CM, Harrison TG, Andruchow JE, Ronksley PE, Sajobi T, Robertson HL, et al. Risk Scores for Clinical Risk Stratification of Emergency Department Patients With Chest Pain but No Acute Myocardial Infarction: A Systematic Review. Can J Cardiol. 2023;39(3):304-310. | RS | No evaluaron pruebas funcionales ni anatómicas. |
| • Hamon M, Geindreau D, Guittet L, Bauters C, Hamon M. Additional diagnostic value of new CT imaging techniques for the functional assessment of coronary artery disease: a meta-analysis. Eur Radiol. 2019;29(6):3044-3061. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Haase R, Schlattmann P, Gueret P, Andreini D, Pontone G, Alkadhi H, et al. Diagnosis of obstructive coronary artery disease using computed tomography angiography in patients with stable chest pain depending on clinical probability and in clinically important subgroups: meta-analysis of individual patient data. BMJ. 2019;365:l1945. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Siontis GC, Mavridis D, Greenwood JP, Coles B, Nikolakopoulou A, Jüni P, et al. Outcomes of non-invasive diagnostic modalities for the detection of coronary artery disease: network meta-analysis of diagnostic randomised controlled trials. BMJ. 2018;360:k504. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Knuuti J, Ballo H, Juarez-Orozco LE, Saraste A, Kolh P, Rutjes AWS, et al. The performance of non-invasive tests to rule-in and rule-out significant coronary artery stenosis in patients with stable angina: a meta-analysis focused on post-test disease probability. Eur Heart J. 2018;39(35):3322-3330. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Kiaos A, Tziatzios I, Hadjimiltiades S, Karvounis C, Karamitsos TD. Diagnostic performance of stress perfusion cardiac magnetic resonance for the detection of coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol. 2018;252:229-233. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Sun Y, Li W, Yin L, Wei L, Wang Y. Diagnostic accuracy of treadmill exercise tests among Chinese women with coronary artery diseases: A systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol. 2017;227:894-900. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Smulders MW, Jaarsma C, Nelemans PJ, Bekkers SCAM, Bucerius J, Leiner T, et al. Comparison of the prognostic value of negative non-invasive cardiac investigations in patients with suspected or known coronary artery disease-a meta-analysis. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2017;18(9):980-987. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Foy AJ, Dhruva SS, Peterson B, Mandrola JM, Morgan DJ, Redberg RF. Coronary Computed Tomography Angiography vs Functional Stress Testing for Patients With Suspected Coronary Artery Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2017;177(11):1623-1631. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Chen L, Wang X, Bao J, Geng C, Xia Y, Wang J. Direct comparison of cardiovascular magnetic resonance and single-photon emission computed tomography for detection of coronary artery disease: a meta-analysis. PLoS One. 2014;9(2):e88402. | RS | Se evaluó en población sin enfermedad coronaria y no evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Banerjee A, Newman DR, Van den Bruel A, Heneghan C. Diagnostic accuracy of exercise stress testing for coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Int J Clin Pract. 2012;66(5):477-92. | RS | Se evaluó en población sin enfermedad coronaria y no evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Rai M, Baker WL, Parker MW, Heller GV. Meta-analysis of optimal risk stratification in patients >65 years of age. Am J Cardiol. 2012;110(8):1092-9. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Schuetz GM, Zacharopoulou NM, Schlattmann P, Dewey M. Meta-analysis: noninvasive coronary angiography using computed tomography versus magnetic resonance imaging. Ann Intern Med. 2010;152(3):167-77. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Abdelmoneim SS, Dhoble A, Bernier M, Erwin PJ, Korosoglou G, Senior R, et al. Quantitative myocardial contrast echocardiography during pharmacological stress for diagnosis of coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy studies. Eur J Echocardiogr. 2009;10(7):813-25. | RS | Se evaluó en población sin enfermedad coronaria y no evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Vanhoenacker PK, Heijenbrok-Kal MH, Van Heste R, Decramer I, Van Hoe LR, Wijns W, Hunink MG. Diagnostic performance of multidetector CT angiography for assessment of coronary artery disease: meta-analysis. Radiology. 2007;244(2):419-28. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Metz LD, Beattie M, Hom R, Redberg RF, Grady D, Fleischmann KE. The prognostic value of normal exercise myocardial perfusion imaging and exercise echocardiography: a meta-analysis. J Am Coll Cardiol. 2007;49(2):227-37. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • van der Zaag-Loonen HJ, Dikkers R, de Bock GH, Oudkerk M. The clinical value of a negative multi-detector computed tomographic angiography in patients suspected of coronary artery disease: A meta-analysis. Eur Radiol. 2006;16(12):2748-56. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |
| • Smart SC, Sagar KB. Diagnostic and prognostic use of stress echocardiography in stable patients. Echocardiography. 2000;17(5):465-77. | Revisión | Es una revisión narrativa |
| • Fleischmann KE, Hunink MG, Kuntz KM, Douglas PS. Exercise echocardiography or exercise SPECT imaging? A meta-analysis of diagnostic test performance. JAMA. 1998;280(10):913-20. | RS | No evalúa la identificación de pacientes con alto riesgo. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 2:** | |
| • No se incluyeron estudios. | - |

**Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 3 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 3.1 | Personas con síndrome coronario crónico (riesgo en general) | Tratamiento médico óptimo / Revascularización | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Accidente cerebrovascular<br><br>**Importantes**:<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| 3.2 | Personas con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) de alto riesgo | Revascularización / Tratamiento médico óptimo | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Importantes**:<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |
| 3.3 | Personas con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) con fracción de eyección ventricular izquierda disminuida | Revascularización / Tratamiento médico óptimo | **Críticos**:<br>• Mortalidad por cualquier causa<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br><br>**Importantes**:<br>• Accidente cerebrovascular<br>• Hospitalización cardiovascular<br>• Progresión a angina inestable<br>• Ausencia de angina<br>• Revascularización no planificada |

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°3.1 | Búsqueda de novo de RS de ECA o EO | Desde el inicio de los tiempos a junio del 2023 | • PubMed: 247<br>• Otras fuentes: 17<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 250 | PICO N° 3.1 | 10 | 3 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°3.2 | Búsqueda de novo de RS de ECA o EO | Desde el inicio de los tiempos a agosto del 2023 | • PubMed: 250<br>• Otras fuentes: 17<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 253 | PICO N° 3.2 | 14 | 1 |
| C [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°3.2 | Búsqueda de novo de ECA | Desde el inicio de los tiempos a agosto del 2023 | • PubMed: 571<br>• Otras fuentes: 297<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 651 | PICO N° 3.2 | 32 | 1 |
| D [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°3.3 | Búsqueda de novo de RS de ECA o EO | Desde el inicio de los tiempos a agosto del 2023 | • PubMed: 250<br>• Otras fuentes: 17<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 253 | PICO N° 3.3 | 14 | 1 |
| E [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°3.3 | Búsqueda de novo de ECA | Desde el inicio de los tiempos a agosto del 2023 | • PubMed: 571<br>• Otras fuentes: 297<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 651 | PICO N° 3.3 | 32 | 1 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 3.1*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| **Base de datos: PubMed** | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: junio del 2023 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Coronary artery bypass" [Mesh] OR "angioplasty" [Mesh] OR "angioplasty, balloon" [Mesh] OR "angioplasty, laser" [Mesh] OR "myocardial revascularization"[Mesh] OR "myocardial reperfusion"[Mesh] OR stents[Mesh] OR "Drug-Eluting Stents"[Mesh] OR "Self Expandable Metallic Stents"[Mesh] OR "coronary artery bypass"[tiab] OR angioplasty[tiab] OR revascularization[tiab] OR reperfusion[tiab] OR stent*[tiab]) |
| #3 | Comparador | ("platelet aggregation inhibitors"[Mesh] OR "aspirin"[Mesh] OR "ticlopidine"[Mesh] OR "platelet aggregation inhibitors"[tiab] OR |

| | | |
|---|---|---|
| | | aspirin[tiab] OR acetylsalicylic[tiab] OR "acetyl-salicylic" [tiab] OR ticlopidine[tiab] OR antiaggrega*[tiab] OR "medical therapy"[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | systematic [sb] |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 3.1:** | | |
| • Kumar A, Doshi R, Khan SU, Shariff M, Baby J, Majmundar M, Anmar KN, Hedrick DP, Puri R, Reed G, Mehran R. Revascularization or optimal medical therapy for stable ischemic heart disease: a Bayesian meta-analysis of contemporary trials. Cardiovascular Revascularization Medicine. 2022 Jul 1;40:42-7. | RS | No reportan desenlaces de interés |
| • Lerman T, Witberg G, Kornowski R. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing percutaneous coronary intervention with optimal medical therapy in stable obstructive coronary artery disease. Coron Artery Dis. 2021; 32 (7): 618 – 624. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Khanra D, Mishra V, Jain B, Soni S, Bahurupi Y, Duggal B, Rathore S, Guha S, Agarwal S, Aggarwal P, Sinha S. Percutaneous coronary intervention provided better long term results than optimal medical therapy alone in patients with chronic total occlusion: A meta-analysis. Indian Heart Journal. 2020 Jul 1;72(4):225-31. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Abo-Aly M, Misumida N, Backer N, ElKholey K, Kim SM, Ogunbayo GO, Abdel-Latif A, Ziada KM. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stent versus optimal medical therapy for chronic total occlusion: systematic review and meta-analysis. Angiology. 2019 Nov;70(10):908-15. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Iannaccone M, D'ascenzo F, Piazza F, De Benedictis M, Doronzo B, Behnes M, Garbo R, Mashayekhi K. Optimal medical therapy vs. coronary revascularization for patients presenting with chronic total occlusion: A meta-analysis of randomized controlled trials and propensity score adjusted studies. Catheterization and Cardiovascular Interventions. 2019 May 1;93(6):E320-5. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Siddiqui MU, Junarta J, Marhefka GD. Coronary Revascularization Versus Optimal Medical Therapy in Renal Transplant Candidates With Coronary Artery Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the American Heart Association. 2022 Feb 15;11(4):e023548. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Leszek A, Poli L, Zbinden S, Godoy LC, Reny JL, Farkouh ME, Charytan DM, Mavrakanas TA. Outcomes with revascularization and medical therapy in patients with coronary disease and chronic kidney disease: A meta-analysis. Atherosclerosis. 2022 Jun 1;351:41-8. | RS | No evalúa la población de interés. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 3.1:** | |
| • Davari M, Sorato MM, Fatemi B, Rezaei S, Sanei H. Medical therapy versus percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in stable coronary artery disease; a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. ARYA atherosclerosis. 2022 May;18(3):1. | RS |
| • Taglieri N, et al. Risk of Stroke in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention versus Optimal Medical Therapy: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Plos one. 2016 Jul 8;11(7):e0158769. | RS |
| • Pursnani S, et al. Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Circulation: Cardiovascular Interventions. 2012 Aug;5(4):476-90. | RS |

***Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 3.2*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| **Base de datos: PubMed** | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto del 2023 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Coronary artery bypass" [Mesh] OR "angioplasty" [Mesh] OR "angioplasty, balloon" [Mesh] OR "angioplasty, laser" [Mesh] OR "myocardial revascularization"[Mesh] OR "myocardial reperfusion"[Mesh] OR stents[Mesh] OR "Drug-Eluting Stents"[Mesh] OR "Self Expandable Metallic Stents"[Mesh] OR "coronary artery bypass"[tiab] OR angioplasty[tiab] OR revascularization[tiab] OR reperfusion[tiab] OR stent*[tiab]) |
| #3 | Comparador | ("platelet aggregation inhibitors"[Mesh] OR "aspirin"[Mesh] OR "ticlopidine"[Mesh] OR "platelet aggregation inhibitors"[tiab] OR aspirin[tiab] OR acetylsalicylic[tiab] OR "acetyl-salicylic" [tiab] OR ticlopidine[tiab] OR antiaggrega*[tiab] OR "medical therapy"[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | systematic [sb] |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 3.2:** | | |
| • Bangalore S, Maron DJ, Stone GW, Hochman JS. Routine revascularization versus initial medical therapy for stable ischemic heart disease: a systematic review | RS | No evalúa la población de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| and meta-analysis of randomized trials. Circulation. 2020 Sep 1;142(9):841-57. | | |
| • Davari M, Sorato MM, Fatemi B, Rezaei S, Sanei H. Medical therapy versus percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in stable coronary artery disease; a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. ARYA atherosclerosis. 2022 May;18(3):1. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Gada H, Kirtane AJ, Kereiakes DJ, Bangalore S, Moses JW, Généreux P, Mehran R, Dangas GD, Leon MB, Stone GW. Meta-analysis of trials on mortality after percutaneous coronary intervention compared with medical therapy in patients with stable coronary heart disease and objective evidence of myocardial ischemia. The American journal of cardiology. 2015 May 1;115(9):1194-9. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Laukkanen JA, Kunutsor SK. Revascularization versus medical therapy for the treatment of stable coronary artery disease: a meta-analysis of contemporary randomized controlled trials. International Journal of Cardiology. 2021 Feb 1;324:13-21. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Khanra D, Mishra V, Jain B, Soni S, Bahurupi Y, Duggal B, Rathore S, Guha S, Agarwal S, Aggarwal P, Sinha S. Percutaneous coronary intervention provided better long term results than optimal medical therapy alone in patients with chronic total occlusion: A meta-analysis. Indian Heart Journal. 2020 Jul 1;72(4):225-31. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Pursnani S, Korley F, Gopaul R, Kanade P, Chandra N, Shaw RE, Bangalore S. Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Circulation: Cardiovascular Interventions. 2012 Aug;5(4):476-90. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Taglieri N, Bruno AG, Reggiani ML, D'Angelo EC, Ghetti G, Bruno M, Palmerini T, Rapezzi C, Galiè N, Saia F. Impact of coronary bypass or stenting on mortality and myocardial infarction in stable coronary artery disease. International journal of cardiology. 2020 Jun 15;309:63-9. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Soares A, Boden WE, Hueb W, Brooks MM, Vlachos HE, O'Fee K, Hardi A, Brown DL. Death and Myocardial Infarction Following Initial Revascularization Versus Optimal Medical Therapy in Chronic Coronary Syndromes With Myocardial Ischemia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Contemporary Randomized Controlled Trials. Journal of the American Heart Association. 2021 Jan 19;10(2):e019114. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Taglieri N, Bacchi Reggiani ML, Ghetti G, Saia F, Dall'Ara G, Gallo P, Moretti C, Palmerini T, Marrozzini C, Marzocchi A, Rapezzi C. Risk of Stroke in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention versus Optimal Medical Therapy: Systematic Review and Meta- | RS | No evalúa la población de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| Analysis of Randomized Controlled Trials. Plos one. 2016 Jul 8;11(7):e0158769. | | |
| • Thomas S, Gokhale R, Boden WE, Devereaux PJ. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing percutaneous coronary intervention with medical therapy in stable angina pectoris. Canadian Journal of Cardiology. 2013 Apr 1;29(4):472-82. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Abo-Aly M, Misumida N, Backer N, ElKholey K, Kim SM, Ogunbayo GO, Abdel-Latif A, Ziada KM. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stent versus optimal medical therapy for chronic total occlusion: systematic review and meta-analysis. Angiology. 2019 Nov;70(10):908-15. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Iannaccone M, D'ascenzo F, Piazza F, De Benedictis M, Doronzo B, Behnes M, Garbo R, Mashayekhi K. Optimal medical therapy vs. coronary revascularization for patients presenting with chronic total occlusion: A meta-analysis of randomized controlled trials and propensity score adjusted studies. Catheterization and Cardiovascular Interventions. 2019 May 1;93(6):E320-5. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Li KH, Wong KH, Gong M, Liu T, Li G, Xia Y, Ho J, Nombela-Franco L, Sawant AC, Eccleshall S, Tse G. Percutaneous coronary intervention versus medical therapy for chronic total occlusion of coronary arteries: a systematic review and meta-analysis. Current Atherosclerosis Reports. 2019 Oct;21(10):1-2. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Iaconelli A, Pellicori P, Dolce P, Busti M, Ruggio A, Aspromonte N, D'Amario D, Galli M, Princi G, Caiazzo E, Rezig AO. Coronary revascularization for heart failure with coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. European Journal of Heart Failure. 2023 May 22. | RS | No evalúa la población de interés. |

***Búsqueda C: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 3.2*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto del 2023 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | (“Angina, stable”[Mesh] OR “angina pectoris”[Mesh] OR “microvascular angina”[Mesh] OR “Angina Pectoris, Variant”[Mesh] OR “myocardial ischemia”[Mesh] OR “coronary disease”[Mesh] OR angin*[tiab] OR “chest pain”[tiab]) |
| #2 | Intervención | (“Coronary artery bypass” [Mesh] OR “angioplasty” [Mesh] OR “angioplasty, balloon” [Mesh] OR “angioplasty, laser” [Mesh] OR “myocardial revascularization”[Mesh] OR “myocardial reperfusion”[Mesh] OR stents[Mesh] OR “Drug-Eluting Stents”[Mesh] OR “Self Expandable Metallic Stents”[Mesh] OR |

| | | |
|---|---|---|
| | | "coronary artery bypass"[tiab] OR angioplasty[tiab] OR revascularization[tiab] OR reperfusion[tiab] OR stent*[tiab]) |
| #3 | Comparador | ("medical therapy"[tiab] OR "conventional treatment"[tiab] OR "conservative"[tiab] OR "clinical decision"[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | Randomized controlled trial[Filter] |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 3.2:** | | |
| • Carson P, Wertheimer J, Miller A, O'Connor CM, Pina IL, Selzman C, Sueta C, She L, Greene D, Lee KL, Jones RH. The STICH trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure) mode-of-death results. JACC: Heart Failure. 2013 Oct;1(5):400-8. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Farsky PS, White J, Al-Khalidi HR, Sueta CA, Rouleau JL, Panza JA, Velazquez EJ, O'Connor CM, Dabrowski R, Djokovic L, Drazner M. Optimal medical therapy with or without surgical revascularization and long-term outcomes in ischemic cardiomyopathy. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2022 Dec 1;164(6):1890-9. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Fox KA, Poole-Wilson P, Clayton TC, Henderson RA, Shaw TR, Wheatley DJ, Knight R, Pocock SJ. 5-year outcome of an interventional strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome: the British Heart Foundation RITA 3 randomised trial. The Lancet. 2005 Sep 10;366(9489):914-20. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Howlett JG, Stebbins A, Petrie MC, Jhund PS, Castelvecchio S, Cherniavsky A, Sueta CA, Roy A, Piña IL, Wurm R, Drazner MH. CABG improves outcomes in patients with ischemic cardiomyopathy: 10-year follow-up of the STICH trial. JACC: Heart Failure. 2019 Oct;7(10):878-87. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Hueb W, Soares PR, Gersh BJ, César LA, Luz PL, Puig LB, Martinez EM, Oliveira SA, Ramires JA. The medicine, angioplasty, or surgery study (MASS-II): a randomized, controlled clinical trial of three therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease: one-year results. Journal of the American College of Cardiology. 2004 May 19;43(10):1743-51. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Hueb WA, Soares PR, Almeida de Oliveira S, Ariê S, Cardoso RH, Wajsbrot DB, Cesar LA, Jatene AD, Ramires JA. Five-Year Follow-Up of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS) A Prospective, Randomized Trial of Medical Therapy, Balloon Angioplasty, or Bypass Surgery for Single Proximal Left Anterior Descending Coronary Artery Stenosis. Circulation. 1999 Nov 9;100(suppl_2):II-107. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Maron DJ, Boden WE, O'Rourke RA, Hartigan PM, Calfas KJ, Mancini GJ, Spertus JA, Dada M, Kostuk WJ, Knudtson M, Harris CL. Intensive multifactorial intervention for stable coronary artery disease: optimal medical therapy in the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) trial. Journal of the American College of Cardiology. 2010 Mar 30;55(13):1348-58. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR, Bangalore S, O'Brien SM, Boden WE, Chaitman BR, Senior R, López-Sendón J, Alexander KP, Lopes RD. Initial invasive or conservative strategy for stable coronary disease. New England Journal of Medicine. 2020 Apr 9;382(15):1395-407. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Parisi AF, Folland ED, Hartigan P. A comparison of angioplasty with medical therapy in the treatment of single-vessel coronary artery disease. New England Journal of Medicine. 1992 Jan 2;326(1):10-6. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Perera D, Clayton T, O'Kane PD, Greenwood JP, Weerackody R, Ryan M, Morgan HP, Dodd M, Evans R, Canter R, Arnold S. Percutaneous revascularization for ischemic left ventricular dysfunction. New England Journal of Medicine. 2022 Oct 13;387(15):1351-60. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Petrie MC, Jhund PS, She L, Adlbrecht C, Doenst T, Panza JA, Hill JA, Lee KL, Rouleau JL, Prior DL, Ali IS. Ten-year outcomes after coronary artery bypass grafting according to age in patients with heart failure and left ventricular systolic dysfunction: an analysis of the extended follow-up of the STICH trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure). Circulation. 2016 Nov 1;134(18):1314-24. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Chamberlain DA, Fox KA, Henderson RA, Julian DG, Parker DJ, Pocock SJ, Meade TW, Cobbe SM, Evans SJ, Hampton JR, Joy MD. Coronary angioplasty versus medical therapy for angina: the second Randomised Intervention Treatment of Angina (RITA-2) trial. Lancet. 1997. | ECA | Este estudio es actualizado por otro más |
| • Poole-Wilson PA, Pocock SJ, Fox KA, Henderson RA, Wheatley DJ, Chamberlain DA, Shaw TR, Clayton TC. Interventional versus conservative treatment in acute non-ST elevation coronary syndrome: time course of patient management and disease events over one year in the RITA 3 trial. Heart. 2006 Oct 1;92(10):1473-9. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Pracoń R, Demkow M, Anthopolos R, Mazurek T, Drożdż J, Witkowski A, Gajos G, Pruszczyk P, Roik M, Łoboz-Grudzień K, Lesiak M. Optimal medical therapy in patients with stable coronary artery disease in Poland: the ISCHEMIA trial experience. | ECA | No evalúa la población de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| Polish Archives of Internal Medicine. 2021 Sep 29;131(11):16100-. | | |
| • Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK, Page CB, Berman DS, Chaitman BR, Picard MH, Kwong RY, O'Brien SM, Huang Z, Mark DB. Outcomes in the ISCHEMIA trial based on coronary artery disease and ischemia severity. Circulation. 2021 Sep 28;144(13):1024-38. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Rezende PC, Hueb W, Garzillo CL, Lima EG, Hueb AC, Ramires JA, Kalil Filho R. Ten-year outcomes of patients randomized to surgery, angioplasty, or medical treatment for stable multivessel coronary disease: effect of age in the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study II trial. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2013 Nov 1;146(5):1105-12. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Rogers WJ, Coggin CJ, Gersh BJ, Fisher LD, Myers WO, Oberman A, Sheffield LT. Ten-year follow-up of quality of life in patients randomized to receive medical therapy or coronary artery bypass graft surgery. The Coronary Artery Surgery Study (CASS). Circulation. 1990 Nov;82(5):1647-58. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Sanchis J, Bueno H, Miñana G, Guerrero C, Martí D, Martínez-Sellés M, Domínguez-Pérez L, Díez-Villanueva P, Barrabés JA, Marín F, Villa A. Effect of routine invasive vs conservative strategy in older adults with frailty and non–ST-segment elevation acute myocardial infarction: a randomized clinical trial. JAMA Internal Medicine. 2023 May 1;183(5):407-15. | ECA | No se dispone de texto completo |
| • Savonitto S, Cavallini C, Petronio AS, Murena E, Antonicelli R, Sacco A, Steffenino G, Bonechi F, Mossuti E, Manari A, Tolaro S. Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with non–ST-segment elevation acute coronary syndrome: a randomized controlled trial. JACC: Cardiovascular Interventions. 2012 Sep;5(9):906-16. | ECA | No se usa el comparador de interés |
| • Savonitto S, De Servi S, Petronio AS, Bolognese L, Cavallini C, Greco C, Indolfi C, Visconti LO, Piscione F, Ambrosio G, Galvani M. Early aggressive vs. initially conservative treatment in elderly patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome: the Italian Elderly ACS study. Journal of Cardiovascular Medicine. 2008 Mar 1;9(3):217-26. | ECA | Es un protocolo |
| • Shaw LJ, Berman DS, Maron DJ, Mancini GJ, Hayes SW, Hartigan PM, Weintraub WS, O'Rourke RA, Dada M, Spertus JA, Chaitman BR. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention to reduce ischemic burden: results from the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| (COURAGE) trial nuclear substudy. Circulation. 2008 Mar 11;117(10):1283-91. | | |
| • Spertus JA, Maron DJ, Cohen DJ, Kolm P, Hartigan P, Weintraub WS, Berman DS, Teo KK, Shaw LJ, Sedlis SP, Knudtson M. Frequency, predictors, and consequences of crossing over to revascularization within 12 months of randomization to optimal medical therapy in the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) trial. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2013 Jul;6(4):409-18. | ECA | No evalúan la intervención y el comparador de interés. |
| • Tegn N, Abdelnoor M, Aaberge L, Hylen Ranhoff A, Endresen K, Gjertsen E, Skårdal R, Gullestad L, Bendz B, After Eighty Study Investigators. Health-related quality of life in older patients with acute coronary syndrome randomised to an invasive or conservative strategy. The After Eighty randomised controlled trial. Age and Ageing. 2018 Jan 1;47(1):42-7. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Teo KK, Sedlis SP, Boden WE, O'Rourke RA, Maron DJ, Hartigan PM, Dada M, Gupta V, Spertus JA, Kostuk WJ, Berman DS. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention in older patients with stable coronary disease: a pre-specified subset analysis of the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive druG Evaluation) trial. Journal of the American College of Cardiology. 2009 Sep 29;54(14):1303-8. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Varnauskas E, Åberg T, Brorsson B, Karlsson T, Olsson B, Werkö L. Five-year mortality for stable angina in a medical practice study and a randomized trial. Scandinavian Cardiovascular Journal. 2002 Jan 1;36(4):209-14. | ECA | Es un estudio de cohortes |
| • White HD, O'Brien SM, Alexander KP, Boden WE, Bangalore S, Li J, Manjunath CN, Lopez-Sendon JL, Peteiro J, Gosselin G, Berger JS. Comparison of days alive out of hospital with initial invasive vs conservative management: a prespecified analysis of the ISCHEMIA trial. JAMA cardiology. 2021 Sep 1;6(9):1023-31. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Time Investigators. Trial of invasive versus medical therapy in elderly patients with chronic symptomatic coronary-artery disease (TIME): a randomised trial. The Lancet. 2001 Sep 22;358(9286):951-7. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 3.2:** | |
| • Boden W, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. NEJM. 2007; 356 (15): 1503 – 1516. | ECA |

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| • Hartigan PM, Giacomini JC, Folland ED, Parisi AF. Two-to three-year follow-up of patients with single-vessel coronary artery disease randomized to PTCA or medical therapy (results of a VA cooperative study). The American journal of cardiology. 1998 Dec 15;82(12):1445-50. | ECA |
| • Lopez-Sendon JL, Cyr DD, Mark DB, Bangalore S, Huang Z, White HD, Alexander KP, Li J, Nair RG, Demkow M, Peteiro J. Effects of initial invasive vs. initial conservative treatment strategies on recurrent and total cardiovascular events in the ISCHEMIA trial. European Heart Journal. 2022 Jan 7;43(2):148-9. | ECA |
| • Hueb W, Lopes NH, Gersh BJ, Soares P, Machado LA, Jatene FB, Oliveira SA, Ramires JA. Five-year follow-up of the medicine, angioplasty, or surgery study (MASS II) a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. Circulation. 2007 Mar 6;115(9):1082-9. | ECA |
| • Folland ED, Hartigan PM, Parisi AF, Veterans Affairs ACME Investigators 1. Percutaneous transluminal coronary angioplasty versus medical therapy for stable angina pectoris: outcomes for patients with double-vessel versus single-vessel coronary artery disease in a Veterans Affairs Cooperative randomized trial. Journal of the American College of Cardiology. 1997 Jun;29(7):1505-11. | ECA |

***Búsqueda D: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 3.3*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto del 2023 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Coronary artery bypass" [Mesh] OR "angioplasty" [Mesh] OR "angioplasty, balloon" [Mesh] OR "angioplasty, laser" [Mesh] OR "myocardial revascularization"[Mesh] OR "myocardial reperfusion"[Mesh] OR stents[Mesh] OR "Drug-Eluting Stents"[Mesh] OR "Self Expandable Metallic Stents"[Mesh] OR "coronary artery bypass"[tiab] OR angioplasty[tiab] OR revascularization[tiab] OR reperfusion[tiab] OR stent*[tiab]) |
| #3 | Comparador | ("platelet aggregation inhibitors"[Mesh] OR "aspirin"[Mesh] OR "ticlopidine"[Mesh] OR "platelet aggregation inhibitors"[tiab] OR aspirin[tiab] OR acetylsalicylic[tiab] OR "acetyl-salicylic" [tiab] OR ticlopidine[tiab] OR antiaggrega*[tiab] OR "medical therapy"[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | systematic [sb] |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 3.3:** | | |
| • Bangalore S, Maron DJ, Stone GW, Hochman JS. Routine revascularization versus initial medical therapy for stable ischemic heart disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Circulation. 2020 Sep 1;142(9):841-57. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Davari M, Sorato MM, Fatemi B, Rezaei S, Sanei H. Medical therapy versus percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in stable coronary artery disease; a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. ARYA atherosclerosis. 2022 May;18(3):1. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Gada H, Kirtane AJ, Kereiakes DJ, Bangalore S, Moses JW, Généreux P, Mehran R, Dangas GD, Leon MB, Stone GW. Meta-analysis of trials on mortality after percutaneous coronary intervention compared with medical therapy in patients with stable coronary heart disease and objective evidence of myocardial ischemia. The American journal of cardiology. 2015 May 1;115(9):1194-9. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Laukkanen JA, Kunutsor SK. Revascularization versus medical therapy for the treatment of stable coronary artery disease: a meta-analysis of contemporary randomized controlled trials. International Journal of Cardiology. 2021 Feb 1;324:13-21. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Khanra D, Mishra V, Jain B, Soni S, Bahurupi Y, Duggal B, Rathore S, Guha S, Agarwal S, Aggarwal P, Sinha S. Percutaneous coronary intervention provided better long term results than optimal medical therapy alone in patients with chronic total occlusion: A meta-analysis. Indian Heart Journal. 2020 Jul 1;72(4):225-31. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Pursnani S, Korley F, Gopaul R, Kanade P, Chandra N, Shaw RE, Bangalore S. Percutaneous coronary intervention versus optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Circulation: Cardiovascular Interventions. 2012 Aug;5(4):476-90. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Taglieri N, Bruno AG, Reggiani ML, D'Angelo EC, Ghetti G, Bruno M, Palmerini T, Rapezzi C, Galiè N, Saia F. Impact of coronary bypass or stenting on mortality and myocardial infarction in stable coronary artery disease. International journal of cardiology. 2020 Jun 15;309:63-9. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Soares A, Boden WE, Hueb W, Brooks MM, Vlachos HE, O'Fee K, Hardi A, Brown DL. Death and Myocardial Infarction Following Initial Revascularization Versus Optimal Medical Therapy in Chronic Coronary Syndromes With Myocardial Ischemia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Contemporary Randomized Controlled Trials. Journal of the American Heart Association. 2021 Jan 19;10(2):e019114. | RS | No evalúa la población de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Taglieri N, Bacchi Reggiani ML, Ghetti G, Saia F, Dall'Ara G, Gallo P, Moretti C, Palmerini T, Marrozzini C, Marzocchi A, Rapezzi C. Risk of Stroke in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention versus Optimal Medical Therapy: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Plos one. 2016 Jul 8;11(7):e0158769. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Thomas S, Gokhale R, Boden WE, Devereaux PJ. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing percutaneous coronary intervention with medical therapy in stable angina pectoris. Canadian Journal of Cardiology. 2013 Apr 1;29(4):472-82. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Abo-Aly M, Misumida N, Backer N, ElKholey K, Kim SM, Ogunbayo GO, Abdel-Latif A, Ziada KM. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stent versus optimal medical therapy for chronic total occlusion: systematic review and meta-analysis. Angiology. 2019 Nov;70(10):908-15. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Iannaccone M, D'ascenzo F, Piazza F, De Benedictis M, Doronzo B, Behnes M, Garbo R, Mashayekhi K. Optimal medical therapy vs. coronary revascularization for patients presenting with chronic total occlusion: A meta-analysis of randomized controlled trials and propensity score adjusted studies. Catheterization and Cardiovascular Interventions. 2019 May 1;93(6):E320-5. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Li KH, Wong KH, Gong M, Liu T, Li G, Xia Y, Ho J, Nombela-Franco L, Sawant AC, Eccleshall S, Tse G. Percutaneous coronary intervention versus medical therapy for chronic total occlusion of coronary arteries: a systematic review and meta-analysis. Current Atherosclerosis Reports. 2019 Oct;21(10):1-2. | RS | No evalúa la población de interés. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 3.3:** | |
| • Iaconelli A, Pellicori P, Dolce P, Busti M, Ruggio A, Aspromonte N, D'Amario D, Galli M, Princi G, Caiazzo E, Rezig AO. Coronary revascularization for heart failure with coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. European Journal of Heart Failure. 2023 May 22. | RS |

***Búsqueda E: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 3.3*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed |
|---|
| Fecha de búsqueda: agosto del 2023 |
| Filtros:<br>• Ninguno |

| | Descripción | Término |
|---|---|---|
| #1 | Población | ("Angina, stable"[Mesh] OR "angina pectoris"[Mesh] OR "microvascular angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "myocardial ischemia"[Mesh] OR "coronary disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Coronary artery bypass" [Mesh] OR "angioplasty" [Mesh] OR "angioplasty, balloon" [Mesh] OR "angioplasty, laser" [Mesh] OR "myocardial revascularization"[Mesh] OR "myocardial reperfusion"[Mesh] OR stents[Mesh] OR "Drug-Eluting Stents"[Mesh] OR "Self Expandable Metallic Stents"[Mesh] OR "coronary artery bypass"[tiab] OR angioplasty[tiab] OR revascularization[tiab] OR reperfusion[tiab] OR stent*[tiab]) |
| #3 | Comparador | ("medical therapy"[tiab] OR "conventional treatment"[tiab] OR "conservative"[tiab] OR "clinical decision"[tiab]) |
| #4 | Tipo de estudio | Randomized controlled trial[Filter] |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 3.3:** | | |
| • Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Maron DJ, Hartigan PM, Sedlis SP, Dada M, Labedi M, Spertus JA, Kostuk WJ, Berman DS. Impact of optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention on long-term cardiovascular end points in patients with stable coronary artery disease (from the COURAGE Trial). The American journal of cardiology. 2009 Jul 1;104(1):1-4. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Carson P, Wertheimer J, Miller A, O'Connor CM, Pina IL, Selzman C, Sueta C, She L, Greene D, Lee KL, Jones RH. The STICH trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure) mode-of-death results. JACC: Heart Failure. 2013 Oct;1(5):400-8. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Farsky PS, White J, Al-Khalidi HR, Sueta CA, Rouleau JL, Panza JA, Velazquez EJ, O'Connor CM, Dabrowski R, Djokovic L, Drazner M. Optimal medical therapy with or without surgical revascularization and long-term outcomes in ischemic cardiomyopathy. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2022 Dec 1;164(6):1890-9. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Fox KA, Poole-Wilson P, Clayton TC, Henderson RA, Shaw TR, Wheatley DJ, Knight R, Pocock SJ. 5-year outcome of an interventional strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome: the British Heart Foundation RITA 3 randomised trial. The Lancet. 2005 Sep 10;366(9489):914-20. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Hartigan PM, Giacomini JC, Folland ED, Parisi AF. Two-to three-year follow-up of patients with single-vessel coronary artery disease randomized to PTCA or medical therapy (results of a VA | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| cooperative study). The American journal of cardiology. 1998 Dec 15;82(12):1445-50. | | |
| • Howlett JG, Stebbins A, Petrie MC, Jhund PS, Castelvecchio S, Cherniavsky A, Sueta CA, Roy A, Piña IL, Wurm R, Drazner MH. CABG improves outcomes in patients with ischemic cardiomyopathy: 10-year follow-up of the STICH trial. JACC: Heart Failure. 2019 Oct;7(10):878-87. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Hueb W, Lopes NH, Gersh BJ, Soares P, Machado LA, Jatene FB, Oliveira SA, Ramires JA. Five-year follow-up of the medicine, angioplasty, or surgery study (MASS II) a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. Circulation. 2007 Mar 6;115(9):1082-9. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Hueb W, Soares PR, Gersh BJ, César LA, Luz PL, Puig LB, Martinez EM, Oliveira SA, Ramires JA. The medicine, angioplasty, or surgery study (MASS-II): a randomized, controlled clinical trial of three therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease: one-year results. Journal of the American College of Cardiology. 2004 May 19;43(10):1743-51. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Hueb WA, Soares PR, Almeida de Oliveira S, Ariê S, Cardoso RH, Wajsbrot DB, Cesar LA, Jatene AD, Ramires JA. Five-Year Follow-Up of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS) A Prospective, Randomized Trial of Medical Therapy, Balloon Angioplasty, or Bypass Surgery for Single Proximal Left Anterior Descending Coronary Artery Stenosis. Circulation. 1999 Nov 9;100(suppl_2):II-107. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Lopez-Sendon JL, Cyr DD, Mark DB, Bangalore S, Huang Z, White HD, Alexander KP, Li J, Nair RG, Demkow M, Peteiro J. Effects of initial invasive vs. initial conservative treatment strategies on recurrent and total cardiovascular events in the ISCHEMIA trial. European Heart Journal. 2022 Jan 7;43(2):148-9. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Maron DJ, Boden WE, O'Rourke RA, Hartigan PM, Calfas KJ, Mancini GJ, Spertus JA, Dada M, Kostuk WJ, Knudtson M, Harris CL. Intensive multifactorial intervention for stable coronary artery disease: optimal medical therapy in the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) trial. Journal of the American College of Cardiology. 2010 Mar 30;55(13):1348-58. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR, Bangalore S, O'Brien SM, Boden WE, Chaitman BR, Senior R, López-Sendón J, Alexander KP, Lopes RD. Initial invasive or conservative strategy for stable coronary disease. New England Journal of Medicine. 2020 Apr 9;382(15):1395-407. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Parisi AF, Folland ED, Hartigan P. A comparison of angioplasty with medical therapy in the treatment of single-vessel coronary artery disease. New England Journal of Medicine. 1992 Jan 2;326(1):10-6. | ECA | Este estudio es actualizado por otro |
| • Perera D, Clayton T, O'Kane PD, Greenwood JP, Weerackody R, Ryan M, Morgan HP, Dodd M, Evans R, Canter R, Arnold S. Percutaneous revascularization for ischemic left ventricular dysfunction. New England Journal of Medicine. 2022 Oct 13;387(15):1351-60. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Petrie MC, Jhund PS, She L, Adlbrecht C, Doenst T, Panza JA, Hill JA, Lee KL, Rouleau JL, Prior DL, Ali IS. Ten-year outcomes after coronary artery bypass grafting according to age in patients with heart failure and left ventricular systolic dysfunction: an analysis of the extended follow-up of the STICH trial (Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure). Circulation. 2016 Nov 1;134(18):1314-24. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Chamberlain DA, Fox KA, Henderson RA, Julian DG, Parker DJ, Pocock SJ, Meade TW, Cobbe SM, Evans SJ, Hampton JR, Joy MD. Coronary angioplasty versus medical therapy for angina: the second Randomised Intervention Treatment of Angina (RITA-2) trial. Lancet. 1997. | ECA | Este estudio es actualizado por otro más |
| • Poole-Wilson PA, Pocock SJ, Fox KA, Henderson RA, Wheatley DJ, Chamberlain DA, Shaw TR, Clayton TC. Interventional versus conservative treatment in acute non-ST elevation coronary syndrome: time course of patient management and disease events over one year in the RITA 3 trial. Heart. 2006 Oct 1;92(10):1473-9. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Pracoń R, Demkow M, Anthopolos R, Mazurek T, Drożdż J, Witkowski A, Gajos G, Pruszczyk P, Roik M, Łoboz-Grudzień K, Lesiak M. Optimal medical therapy in patients with stable coronary artery disease in Poland: the ISCHEMIA trial experience. Polish Archives of Internal Medicine. 2021 Sep 29;131(11):16100-. | ECA | No evalúa la población de interés. |
| • Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK, Page CB, Berman DS, Chaitman BR, Picard MH, Kwong RY, O'Brien SM, Huang Z, Mark DB. Outcomes in the ISCHEMIA trial based on coronary artery disease and ischemia severity. Circulation. 2021 Sep 28;144(13):1024-38. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Rezende PC, Hueb W, Garzillo CL, Lima EG, Hueb AC, Ramires JA, Kalil Filho R. Ten-year outcomes of patients randomized to surgery, angioplasty, or medical treatment for stable multivessel coronary disease: effect of age in the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study II trial. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2013 Nov 1;146(5):1105-12. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Rogers WJ, Coggin CJ, Gersh BJ, Fisher LD, Myers WO, Oberman A, Sheffield LT. Ten-year follow-up of quality of life in patients randomized to receive medical therapy or coronary artery bypass graft surgery. The Coronary Artery Surgery Study (CASS). Circulation. 1990 Nov;82(5):1647-58. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Sanchis J, Bueno H, Miñana G, Guerrero C, Martí D, Martínez-Sellés M, Domínguez-Pérez L, Díez-Villanueva P, Barrabés JA, Marín F, Villa A. Effect of routine invasive vs conservative strategy in older adults with frailty and non–ST-segment elevation acute myocardial infarction: a randomized clinical trial. JAMA Internal Medicine. 2023 May 1;183(5):407-15. | ECA | No se dispone de texto completo |
| • Savonitto S, Cavallini C, Petronio AS, Murena E, Antonicelli R, Sacco A, Steffenino G, Bonechi F, Mossuti E, Manari A, Tolaro S. Early aggressive versus initially conservative treatment in elderly patients with non–ST-segment elevation acute coronary syndrome: a randomized controlled trial. JACC: Cardiovascular Interventions. 2012 Sep;5(9):906-16. | ECA | No se usa el comparador de interés |
| • Savonitto S, De Servi S, Petronio AS, Bolognese L, Cavallini C, Greco C, Indolfi C, Visconti LO, Piscione F, Ambrosio G, Galvani M. Early aggressive vs. initially conservative treatment in elderly patients with non-ST-elevation acute coronary syndrome: the Italian Elderly ACS study. Journal of Cardiovascular Medicine. 2008 Mar 1;9(3):217-26. | ECA | Es un protocolo |
| • Shaw LJ, Berman DS, Maron DJ, Mancini GJ, Hayes SW, Hartigan PM, Weintraub WS, O'Rourke RA, Dada M, Spertus JA, Chaitman BR. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention to reduce ischemic burden: results from the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) trial nuclear substudy. Circulation. 2008 Mar 11;117(10):1283-91. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Spertus JA, Maron DJ, Cohen DJ, Kolm P, Hartigan P, Weintraub WS, Berman DS, Teo KK, Shaw LJ, Sedlis SP, Knudtson M. Frequency, predictors, and consequences of crossing over to revascularization within 12 months of randomization to optimal medical therapy in the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) trial. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2013 Jul;6(4):409-18. | ECA | No evalúan la intervención y el comparador de interés. |
| • Tegn N, Abdelnoor M, Aaberge L, Hylen Ranhoff A, Endresen K, Gjertsen E, Skårdal R, Gullestad L, Bendz B, After Eighty Study Investigators. Health-related quality of life in older patients with acute coronary syndrome randomised to an invasive or | ECA | No evalúa la población de interés. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| conservative strategy. The After Eighty randomised controlled trial. Age and Ageing. 2018 Jan 1;47(1):42-7. | | |
| • Teo KK, Sedlis SP, Boden WE, O'Rourke RA, Maron DJ, Hartigan PM, Dada M, Gupta V, Spertus JA, Kostuk WJ, Berman DS. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention in older patients with stable coronary disease: a pre-specified subset analysis of the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive druG Evaluation) trial. Journal of the American College of Cardiology. 2009 Sep 29;54(14):1303-8. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Varnauskas E, Åberg T, Brorsson B, Karlsson T, Olsson B, Werkö L. Five-year mortality for stable angina in a medical practice study and a randomized trial. Scandinavian Cardiovascular Journal. 2002 Jan 1;36(4):209-14. | ECA | Es un estudio de cohortes |
| • White HD, O'Brien SM, Alexander KP, Boden WE, Bangalore S, Li J, Manjunath CN, Lopez-Sendon JL, Peteiro J, Gosselin G, Berger JS. Comparison of days alive out of hospital with initial invasive vs conservative management: a prespecified analysis of the ISCHEMIA trial. JAMA cardiology. 2021 Sep 1;6(9):1023-31. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |
| • Time Investigators. Trial of invasive versus medical therapy in elderly patients with chronic symptomatic coronary-artery disease (TIME): a randomised trial. The Lancet. 2001 Sep 22;358(9286):951-7. | ECA | No evalúa los desenlaces de interés. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 3.3:** | |
| • Boden W, et al. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. NEJM. 2007; 356 (15): 1503 – 1516. | ECA |

**Pregunta 4: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 4 | Pacientes adultos con síntomas agudos de síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Dinitrato de isosorbide o nitroglicerina / No dinitrato de isosorbide o nitroglicerina | **Críticos:**<br>• Intensidad del dolor torácico<br>**Importante:**<br>• Media de duración de ejercicio antes del inicio de angina.<br>• Número de episodios post tratamiento que reinicia angina.<br>• Tiempo para retorno de angina. |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 4 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Desde el inicio de los tiempos a enero 2018 | • PubMed: 110 | PICO N° 4 | 6 | 2 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 4 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a julio 2023 | • PubMed: 10 | PICO N° 4 | 1 | 0 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°4:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: julio 2023 | | |
| Filtros:<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: Hasta 2018/01/01<br>• [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/07/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ((((angina pectori, stable[MeSH Terms]) OR angina, microvascular[MeSH Terms]) OR angina pectoris, |

| | | |
|---|---|---|
| | | variant[MeSH Terms]) OR (angin*[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND (syndrome-x[Title/Abstract] OR xs[Title/Abstract]) OR (stable[Title/Abstract] AND coronary[Title/Abstract]))) OR (((((myocardial ischemia[MeSH Terms]) OR coronary disease[MeSH Terms]) OR ((coronary[Title/Abstract] AND (atherosclerosis[Title/Abstract] OR arteriosclerosis[Title/Abstract])) OR (myocardial[Title/Abstract] AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischaemia[Title/Abstract]))) AND ((angina*[Title/Abstract] OR stenocardia[Title/Abstract] OR stenocardias[Title/Abstract] OR chest pain[Title/Abstract] OR chest discomfort[Title/Abstract] OR angor pectoris[Title/Abstract])))) NOT (((unstable[Title/Abstract] OR acute coronary[Title/Abstract] OR ACS) not stable[Title/Abstract])) |
| #2 | Intervención | (isosorbide dinitrate[MeSH Terms]) OR nitrate*[Title/Abstract] OR (isosorbide[Title/Abstract] AND dinitrate[Title/Abstract]) |
| #3 | Comparación | ((nitroglycerin[Title/Abstract]) OR Nitro Compounds/"therapeutic use"[MeSH Subheading]) OR (nitroglycerin[Title/Abstract] OR gtn[Title/Abstract] OR (glyceryl[Title/Abstract] AND trinitrate**[**Title/Abstract**])** |
| #4 | Diseño de estudio | (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) or (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) |
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 4:** | | |
| • [GPC 2018] Fletcher G, Alimurung B, Watt E. Acute drug testing with nitrates: angina relief during treadmill exercise. Journal of the american geriatrics sociey. 1977; 7 | Ensayo clínico | Tamaño de muestra muy pequeño (n=12). |
| • [GPC 2018] Dala Jamsged J, Parker J. Nitrate cross-tolerance: effect of sublingual isosorbide dinirae and nirogycerin duing sustainen nitrate therapy. Am J of Cardiology. | Ensayo clínico | Tamaño de muestra muy pequeño (n=10). |
| • [GPC 2018] Reisin LH, Landau E, Darawshi. More rapid relief of pain with isosorbide dinitrate with sublingual tablets in elderly patients with angina pectoris. Am J Cardiol. 1988; 2561(9)_ 2e-3e. | Ensayo clínico | Sólo consideran población adulto mayor. |
| • [GPC 2018] Ascherman M, Buttas J, Karetová D, Kölbel F, Kozakova M, Simper D. Randomized doublé-blind comparison of isosorbide dinitrate and nifedipine in variant angina pectoris. Am J Cardiol. 1990. 65(21): 46j-49j. | Ensayo clínico | Manejo de angina crónica. |
| • [Actualización 2023] Pavasini R, Camici PG, Crea F, Danchin N, Fox K, Manolis AJ, et al. Anti-anginal drugs: Systematic review and clinical implications. Int J Cardiol. 2019;283:55-63. Erratum in: Int J Cardiol. 2020;321:23. | RS | No se evalúa a nitratos de acción corta. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 4:** | |
| • [GPC 2018] Kattus AA, Alvaro AB, Zohman LR, Coulson AH. Comparison of placebo, nitroglycerin, and isosorbide dinitrate for effectiveness of angina and duration of action. Chest 1979. 75(1): 17-23. | Ensayo clínico |
| • [GPC 2018] Wilbert S, Aronow and Chesluk. Sublingual Isosorbide Dinitrate Therapy versus sublingual placebo in angina pectoris. Circulation. 1970; 26: 869-874 | Ensayo clínico |

**Pregunta 5: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 2 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 5.1 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico o angina estable | Betabloqueadores / Bloqueadores de canales de calcio | **Críticos:**<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>**Importantes:**<br>• Número de episodios de angina por semana<br>• Efectos adversos |
| 5.2 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico o angina estable que no responden a la monoterapia con betabloqueadores | Betabloqueadores + Bloqueadores de canales de calcio/ Betabloqueadores + nitratos de acción prolongada | **Críticos:**<br>• Número de episodios de angina estable<br>**Importantes:**<br>• Consumo de nitroglicerina<br>• Tiempo total de duración del ejercicio |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 5.1 y 5.2 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Desde el inicio de los tiempos a enero 2018 | • PubMed: 530 | PICO N° 5 | 7 | 3 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 5.1 y 5.2 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a julio 2023 | • PubMed: 23 | PICO N° 5 | 1 | 0 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°5:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed |
|---|
| Fecha de búsqueda: agosto 2023 |
| Filtros:<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: Hasta 2018/01/01 |

| | | |
|---|---|---|
| • [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/08/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ((((angina pectori, stable[MeSH Terms]) OR angina, microvascular[MeSH Terms]) OR angina pectoris, variant[MeSH Terms]) OR (angin*[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND (syndrome-x[Title/Abstract] OR xs[Title/Abstract]) OR (stable[Title/Abstract] AND coronary[Title/Abstract]))) OR (((((myocardial ischemia[MeSH Terms]) OR coronary disease[MeSH Terms]) OR ((coronary[Title/Abstract] AND (atherosclerosis[Title/Abstract] OR arteriosclerosis[Title/Abstract])) OR (myocardial[Title/Abstract] AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischaemia[Title/Abstract]))) AND ((angina*[Title/Abstract] OR stenocardia[Title/Abstract] OR stenocardias[Title/Abstract] OR chest pain[Title/Abstract] OR chest discomfort[Title/Abstract] OR angor pectoris[Title/Abstract])))))) NOT (((unstable[Title/Abstract] OR acute coronary[Title/Abstract] OR ACS) not stable[Title/Abstract])) |
| #2 | Intervención | ((((blockers, calcium channel[MeSH Terms]) OR (calcium[Title/Abstract] AND (block*[Title/Abstract] OR antagonist*[Title/Abstract] OR inhibit*[Title/Abstract])) OR calcium channel receptor block*[Title/Abstract]) OR (dihydropyridines[Title/Abstract] OR diltiazem[Title/Abstract] OR verapamil[Title/Abstract])) |
| #3 | Comparador | (((adrenergic beta antagonists[MeSH Terms]) OR (propranolol[Title/Abstract] OR acebutolol[Title/Abstract] OR atenolol[Title/Abstract] OR bisoprolol[Title/Abstract] OR carvedilol[Title/Abstract] OR celiprolol[Title/Abstract] OR esmolol[Title/Abstract] OR labetalol[Title/Abstract] OR metoprolol[Title/Abstract] OR nadolol[Title/Abstract] OR nebivolol[Title/Abstract] OR oxprenolol[Title/Abstract] OR pindolol[Title/Abstract] OR sotalol[Title/Abstract] OR timolol)[Title/Abstract])) OR ((beta*[Title/Abstract] OR b-adrenoceptor)[Title/Abstract] AND (block*[Title/Abstract] OR inhibit*[Title/Abstract] OR antagonist*)[Title/Abstract])) OR (beta-block*[Title/Abstract] OR betablock*[Title/Abstract]) |
| #4 | Tipo de estudio | (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) or (placebo[TIAB] OR “Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) |
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| **Estudios** | **Diseño** | **Razón por la cual se excluyó** |
|---|---|---|
| **PICO N° 5:** | | |
| • [GPC 2018] Ciapponi A, Pizaro R, Harrison J. WITHDRAWN: Trimetazidine for stable angina. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 20: CD003614. | RS | No incluía la comparación de interés |
| • [GPC 2018] Banon D, Filion KB, Budlovsky T, Franck C, Eisenberg MJ. The usefulness of ranolazine for the treatment of refractory chronic stable angina pectoris as | RS | No incluía la comparación de interés |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| determined from a systematic review of randomized controlled trials. Am J Cardiol. 2014; 113(6): 1075-82. | | |
| • [GPC 2018] Perings S. Stöckl G, Kelm M. Effectiveness and Tolerability of Ivabradine with o without concomitant beta-blocker therapy in patients with chronic stable angina in routine clinical practice. Adv Ther. 2016; 33(9): 1550-64. | EO | Se excluye por ser un estudio observacional |
| • [GPC 2018] Treatment of stable angina with a new fixed-dose combination of ivabradine and metoprolol: Efectiveness and tolerabilty in routine Clinical Practice. Cardiol The. 2017; 6(2): 239-249. | EO | Se excluye por ser un estudio observacional |
| • [Actualización 2023] Pavasini R, Camici PG, Crea F, Danchin N, Fox K, Manolis AJ, et al. Anti-anginal drugs: Systematic review and clinical implications. Int J Cardiol. 2019;283:55-63. Erratum in: Int J Cardiol. 2020;321:23. | RS | Las comparaciones de interés no evalúan a la población de interés. Para BB vs BCC se evalúa en angina estable con depresión del segmento ST durante la prueba de esfuerzo. No evalúan BB + BCC vs BB + nitratos. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas** para la pregunta PICO N° 6:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 5:** | |
| • [GPC 2018] Turgeon RD, Pearson GJ, Graham MM. Pharmacologic treatment of patients with myocardial ischemia with no obstructive coronary artery disease. Am J Cardiol 2018; 121(7): 888-895. | RS |
| • [GPC 2018] Shu F, Dong BR, Lin XF, Wu TX, Liu GJ. Long-term beta blockers for stable angina: systematic review and metaanalysis. Eur J Prev Cardiol. 2012; 19(3): 330-41. | RS |
| • [GPC 2018] Belsey J, Savelieva I, Mugelli A, Camm AJ. Relative efficacy of antianginal drugs used as add-on therapy in patients with stable angina: a systematic review and metanalysis. Eur J Prev. 2015; 22(7): 837-48. | RS |

**Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 6 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Ácido acetilsalicílico o clopidogrel / No ácido acetilsalicílico o clopidogrel | • Infarto de miocardio no fatal<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Eventos adversos hemorrágicos |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 6 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Enero del 2014 a enero del 2018 | • PubMed: 333 | PICO N° 6 | 3 | 0 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 6 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a agosto 2023 | • PubMed: 271 | PICO N° 6 | 1 | 0 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°6:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto 2023 | | |
| Filtros:<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: 2014/01/01 a 2018/01/01<br>• [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/08/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ((((angina pectori, stable[MeSH Terms]) OR angina, microvascular[MeSH Terms]) OR angina pectoris, variant[MeSH Terms]) OR (angin*[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND (syndrome-x[Title/Abstract] OR xs[Title/Abstract]) OR (stable[Title/Abstract] AND coronary[Title/Abstract]))) OR (((((myocardial ischemia[MeSH Terms]) OR coronary disease[MeSH Terms]) OR ((coronary[Title/Abstract] AND (atherosclerosis[Title/Abstract] OR arteriosclerosis[Title/Abstract])) OR (myocardial[Title/Abstract] AND (ischemia[Title/Abstract] OR |

| | | |
|---|---|---|
| | | ischaemia[Title/Abstract])) AND ((angina*[Title/Abstract] OR stenocardia[Title/Abstract] OR stenocardias[Title/Abstract] OR chest pain[Title/Abstract] OR chest discomfort[Title/Abstract] OR angor pectoris[Title/Abstract])))) NOT (((unstable[Title/Abstract] OR acute coronary[Title/Abstract] OR ACS) not stable[Title/Abstract])) |
| #2 | Intervención | (((((platelet aggregation inhibitors[MeSH Terms]) OR aspirin[MeSH Terms]) OR ticlopidine[MeSH Terms]) OR ((((acetylsalicylic[Title/Abstract] OR acetyl-salicylic[Title/Abstract] OR acetyl salicylic[Title/Abstract])) AND acid[Title/Abstract]) OR aspirin[Title/Abstract] OR ticlopidine[Title/Abstract] OR clopidogrel[Title/Abstract])))) |
| #3 | Tipo de estudio | (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) or (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) |
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 6:** | | |
| • [GPC 2018] Abtan J, Steg PG, Stone GW, Mahaffey KW, Gibson CM, Hamm CW. Efficacy and Safety of Cangrelor in Preventing Periprocedural Complications in Patients With Stable Angina and Acute Coronary Syndromes Undergoing Percutaneous CoronaryIntervention: The CHAMPION PHOENIX Trial. JAAC Cardiovasc Interv. 2016; 9(18): 1905-13. | ECA | Población con angina inestable. |
| • [GPC 2018] Lim AY, Park TK, Cho SW, Oh MS, Lee da H and cols. Clinical implications of low-dose aspirin on vasospastic anginapatients without significant coronary artery stenosis; a propensity score-matched analysis. Int J Cardiol. 2016; 221: 161.6 | ECA | Angina vasoespástica. |
| • [GPC 2018] Isshiki T[1], Kimura T, Ueno T, Nakamura M, Igarashi K and cols. Clopidogrel trial in patients with elective percutaneous coronaryintervention for stable angina and old myocardial infarction (CLEAN). Int Heart J. 2012; 53(2): 91-101. | ECA | Intervención para PCO. |
| • [Actualización 2023] Lin Y, Chen Y, Yuan J, Qin H, Dong S, Chen Q. Impact of aspirin use on clinical outcomes in patients with vasospastic angina: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2021 Jul 29;11(7):e048719. | RS | La población incluida en la RS fueron pacientes con angina vasoespástica. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 6:** | |
| No se incluyeron estudios. | - |

**Pregunta 7: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 preguntas PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 7 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | IECA o ARA II / No IECA o ARA II | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Infarto de miocardio<br>• Angina pectoris |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 7 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Setiembre 2011 a enero 2018 | • PubMed: No reportado | PICO N° 7 | 4 | 2 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 7 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a agosto 2023 | • PubMed: 46 | PICO N° 7 | 2 | 1 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°7:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto 2023 | | |
| Filtros:<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: 2011/09/01 a 2018/01/01<br>• [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/08/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ((((angina pectori, stable[MeSH Terms]) OR angina, microvascular[MeSH Terms]) OR angina pectoris, variant[MeSH Terms]) OR (angin*[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND (syndrome-x[Title/Abstract] OR xs[Title/Abstract]) OR (stable[Title/Abstract] AND coronary[Title/Abstract]))) OR (((((myocardial ischemia[MeSH Terms]) OR coronary disease[MeSH Terms]) OR |

| | | |
|---|---|---|
| | | ((coronary[Title/Abstract] AND (atherosclerosis[Title/Abstract] OR arteriosclerosis[Title/Abstract])) OR (myocardial[Title/Abstract] AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischaemia[Title/Abstract]))) AND ((angina*[Title/Abstract] OR stenocardia[Title/Abstract] OR stenocardias[Title/Abstract] OR chest pain[Title/Abstract] OR chest discomfort[Title/Abstract] OR angor pectoris[Title/Abstract])))) NOT (((unstable[Title/Abstract] OR acute coronary[Title/Abstract] OR ACS) not stable[Title/Abstract])) |
| #2 | Intervención | (((angiotensin converting enzyme[MeSH Terms]) OR (("angiotensin converting enzyme"[Title/Abstract] OR ACE[Title/Abstract] AND inhibitor*[Title/Abstract])) OR (captopril[Title/Abstract] OR cilazapril[Title/Abstract] OR enalapril[Title/Abstract] OR fosinopril[Title/Abstract] OR imidapril[Title/Abstract] OR lisinopril[Title/Abstract] OR moexipril[Title/Abstract] OR perindopril[Title/Abstract] OR quinapril[Title/Abstract] OR trandolapril[Title/Abstract]))) OR (((((((angiotensin ii type 1 receptor blockers[MeSH Terms]) OR receptors, angiotensin[MeSH Terms]) OR (candersartan[Title/Abstract] OR valsartan[Title/Abstract])) OR (angiotensin[Title/Abstract] AND receptor[Title/Abstract] AND (antagonist*[Title/Abstract] OR blocker*[Title/Abstract])) OR (ARB[Title/Abstract] OR ARBS[Title/Abstract])) OR losartan[Title/Abstract]) OR (eprosartan[Title/Abstract] OR irbesartan[Title/Abstract] OR olmesartan[Title/Abstract] OR telmisartan[Title/Abstract])))) |
| #3 | Tipo de estudio | (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) or (placebo[TIAB] OR “Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) |
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 7:** | | |
| • [GPC 2018] Sayganov SA, Bershteyn LL, Andreeva AE, Katamadze NO, Zbyshevskaya EV and cols. ISCHEMIA - the Largest Ever R andomized Study in StableCoronary Artery Disease. Baseline Characteristics of Enrolled Patients in One Russian Site. Kardiologiia. 2017; 57(10): 12-19. | ECA | Idioma ruso. |
| • [GPC 2018] Choi Y, Lim S, Lee KY, Park HW, Byeon J, Hwang BH and cols. Renin-angiotensin system blockade reduces cardiovascular events in nonheart failure, stable patients with prior coronaryintervention. Coron Artery Dis. 2018. | EO | Se excluye por ser un estudio observacional. |
| • [Actualización 2023] Pracoń R, Demkow M, Anthopolos R, Mazurek T, Drożdż J, Witkowski A, Gajos G, Pruszczyk P, Roik M, Łoboz-Grudzień K, Lesiak M, Reczuch K, Kalarus Z, Kryczka K, Henzel J, Kaczmarska-Dyrda E, Maksym J, Jonik S, Krekora J, Celińska-Spodar M, Jaroch J, Łanocha M, Szulik M, Szwed H, Rużyłło W. Optimal | ECA | Estudio no evaluó la comparación planteada en la PICO. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 7:** | | |
| medical therapy in patients with stable coronary artery disease in Poland: the ISCHEMIA trial experience. Pol Arch Intern Med. 2021 Nov 30;131(11):16100. | | |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 7:** | |
| • [GPC 2018] Bangalore S. Fakheri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J. Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stablecoronary artery disease without heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized trials. BMJ. 2017; 19: 356-364. | RS |
| • [GPC 2018] Teik Ong HT, Ong LM, Ho JJ. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACEIs) and Angiotensin-Receptor Blockers (ARBs) in Patients at High Risk of Cardiovascular Events: A Meta-Analysis of 10 Randomised Placebo-Controlled Trials. ISRN Cardiol. 2013. | RS |
| • [Actualización 2023] Michelsen MM, Rask AB, Suhrs E, Raft KF, Høst N, Prescott E. Effect of ACE-inhibition on coronary microvascular function and symptoms in normotensive women with microvascular angina: A randomized placebo-controlled trial. PLoS One. 2018 Jun 8;13(6):e0196962. | ECA |

**Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 8 | Pacientes adultos con angina estable o síndrome coronario crónico | Estatinas / Placebo o no estatinas (± tratamiento antianginoso estándar) | **Críticos:**<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad coronaria<br>• Infarto de miocardio no fatal<br>• Accidente cerebrovascular<br><br>**Importantes:**<br>• Revascularización<br>• Eventos adversos serios no cardiovasculares |

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°8 | Búsqueda de novo de RS de ECA o EO | Desde el inicio de los tiempos a junio del 2023 | • PubMed: 477<br>• Otras fuentes: 0<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 477 | PICO N° 8 | 30 | 0 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N°8 | Búsqueda de novo de ECA | Desde el inicio de los tiempos a junio del 2023 | • PubMed: 7881<br>• Otras fuentes: 0<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 7881 | PICO N° 8 | 20 | 3 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 8:*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: junio del 2023 | | |
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |

| | | |
|---|---|---|
| #2 | Intervención | ("Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase Inhibitors" [MeSH] OR statin*[TIAB] OR "HMG-CoA"[TIAB] OR "Atorvastatin"[MeSH] OR "Simvastatin"[MeSH]) |
| #3 | Tipo de estudio | ("Systematic Review"[Publication Type] OR "Meta-Analysis"[Publication Type] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Systematic Review"[Tiab] OR "Meta Analysis"[Tiab] OR Metanalysis[Tiab] OR Metaanalysis[TIAB] OR "Network Meta-Analysis"[Mesh] or "Network Meta-Analysis"[Tiab]) |
| #4 | Desenlace | - |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 8:** | | |
| • Zhao TJ, Luo D, Jiang X, Tang F, Jiang H. Effect of Statins on Major Adverse Cardiovascular Events in Patients with Coronary Artery Spasm: A Meta-Analysis of the Asia Region. Cardiovasc Ther. 2023; 2023:8807278. | RS | Evalúan a pacientes con espasmo en las arterias coronarias. |
| • Ennezat PV, Guerbaai RA, Maréchaux S, Le Jemtel TH, François P. Extent of Low-density Lipoprotein Cholesterol Reduction and All-cause and Cardiovascular Mortality Benefit: A Systematic Review and Meta-analysis. J Cardiovasc Pharmacol. 2023;81(1):35-44. | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Chen C, Li X, Su Y, You Z, Wan R, Hong K. Adherence with cardiovascular medications and the outcomes in patients with coronary arterial disease: "Real-world" evidence. Clin Cardiol. 2022;45(12):1220-1228 | RS | No evalúa la población de interés. |
| • Byrne P, Demasi M, Jones M, Smith SM, O'Brien KK, DuBroff R. Evaluating the Association Between Low-Density Lipoprotein Cholesterol Reduction and Relative and Absolute Effects of Statin Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2022;182(5):474-481. doi: 10.1001/jamainternmed.2022.0134. Erratum in: JAMA Intern Med. 2022;182(5):579. | RS | Incluye a población que sufrieron antes un infarto de miocardio o angina inestable |
| • Gencer B, Marston NA, Im K, Cannon CP, Sever P, Keech A, et al Efficacy and safety of lowering LDL cholesterol in older patients: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet. 2020;396(10263):1637-1643. | RS | No evalúan a la población de interés. |
| • Ponce OJ, Larrea-Mantilla L, Hemmingsen B, Serrano V, Rodriguez-Gutierrez R, Spencer-Bonilla G, et al. Lipid-Lowering Agents in Older Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. J Clin Endocrinol Metab. 2019;104(5):1585-1594. | RS | Incluye a población con infarto agudo de miocardio |
| • Ioannou A, Papageorgiou N, McVaughan V, Charakida M, Bertsias D, Zacharia F, et al. Statins in Stable Angina Pectoris. Curr Pharm Des. 2017. | Revisión | No es una revisión sistemática |
| • Lu Y, Cheng Z, Zhao Y, Chang X, Chan C, Bai Y, Cheng N. Efficacy and safety of long-term treatment with statins for coronary heart disease: A Bayesian network meta-analysis. Atherosclerosis. 2016;254:215-227. | RS | Incluye a población con síndrome coronario agudo |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Preiss D, Campbell RT, Murray HM, Ford I, Packard CJ, Sattar N, et al. The effect of statin therapy on heart failure events: a collaborative meta-analysis of unpublished data from major randomized trials. Eur Heart J. 2015;36(24):1536-46. | RS | Incluye a población con síndrome coronario agudo |
| • Kristensen ML, Christensen PM, Hallas J. The effect of statins on average survival in randomised trials, an analysis of end point postponement. BMJ Open. 2015;5(9):e007118. | RS | Incluyen a pacientes que sufrieron infarto de miocardio o presentan falla cardiaca. |
| • Yan YL, Qiu B, Hu LJ, Jing XD, Liu YJ, Deng SB, et al. Efficacy and safety evaluation of intensive statin therapy in older patients with coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. Eur J Clin Pharmacol. 2013;69(12):2001-9. | RS | Evalúan altas dosis de estatinas vs bajas dosis de estatinas |
| • Naci H, Brugts JJ, Fleurence R, Tsoi B, Toor H, Ades AE. Comparative benefits of statins in the primary and secondary prevention of major coronary events and all-cause mortality: a network meta-analysis of placebo-controlled and active-comparator trials. Eur J Prev Cardiol. 2013;20(4):641-57. | RS | Incluye pacientes con síndrome coronario agudo |
| • Skinner JS, Cooper A. Secondary prevention of ischaemic cardiac events. BMJ Clin Evid. 2011;2011:0206. | RS | Evalúa revisiones sistemáticas que evaluaron enfermedad coronaria. |
| • Jafri H, Alsheikh-Ali AA, Karas RH. Meta-analysis: statin therapy does not alter the association between low levels of high-density lipoprotein cholesterol and increased cardiovascular risk. Ann Intern Med. 2010;153(12):800-8. | RS | Incluyen pacientes sin enfermedad coronaria (sanos). |
| • Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration; Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhala N, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. Lancet. 2010;376(9753):1670-81. | RS | Incluye pacientes sanos y con síndrome coronario agudo. |
| • Afilalo J, Duque G, Steele R, Jukema JW, de Craen AJ, Eisenberg MJ. Statins for secondary prevention in elderly patients: a hierarchical bayesian meta-analysis. J Am Coll Cardiol. 2008;51(1):37-45. | RS | Incluye a pacientes que sufrieron antes un infarto de miocardio O angina inestable. |
| • Ward S, Lloyd Jones M, Pandor A, Holmes M, Ara R, Ryan A, et al. A systematic review and economic evaluation of statins for the prevention of coronary events. Health Technol Assess. 2007;11(14):1-160, iii-iv. | RS | Incluye a pacientes con antecedente de síndrome coronario agudo |
| • Gould AL, Davies GM, Alemao E, Yin DD, Cook JR. Cholesterol reduction yields clinical benefits: meta-analysis including recent trials. Clin Ther. 2007;29(5):778-794. | RS | Evalúa a las estatinas en la prevención primaria. |
| • Ross SD, Allen IE, Connelly JE, Korenblat BM, Smith ME, Bishop D, et al. Clinical outcomes in statin treatment trials: a meta-analysis. Arch Intern Med. 1999;159(15):1793-802. | RS | Incluye a pacientes que sufrieron antes un infarto de miocardio. |
| • Baigent C, Keech A, Kearney PM, Blackwell L, Buck G, Pollicino C, et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90,056 | RS | Incluye pacientes sanos y con síndrome coronario agudo. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| participants in 14 randomised trials of statins. Lancet. 2005;366(9493):1267-78. Erratum in: Lancet. 2005;366(9494):1358. Erratum in: Lancet. 2008;371(9630):2084. | | |
| • Wilt TJ, Bloomfield HE, MacDonald R, Nelson D, Rutks I, Ho M, et al. Effectiveness of statin therapy in adults with coronary heart disease. Arch Intern Med. 2004;164(13):1427-36. | RS | Incluye a paciente con riesgo a desarrollar enfermedad coronaria. |
| • Cheung BM, Lauder IJ, Lau CP, Kumana CR. Meta-analysis of large randomized controlled trials to evaluate the impact of statins on cardiovascular outcomes. Br J Clin Pharmacol. 2004;57(5):640-51. | RS | Incluye pacientes sanos, con síndrome coronario agudo e hipertensos. |
| • Briel M, Studer M, Glass TR, Bucher HC. Effects of statins on stroke prevention in patients with and without coronary heart disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Am J Med. 2004;117(8):596-606. | RS | Evalúan pacientes con antecedente de infarto de miocardio. |
| • Vrecer M, Turk S, Drinovec J, Mrhar A. Use of statins in primary and secondary prevention of coronary heart disease and ischemic stroke. Meta-analysis of randomized trials. Int J Clin Pharmacol Ther. 2003;41(12):567-77. | RS | Sin acceso a texto completo. |
| • Ross SD, Allen IE, Connelly JE, Korenblat BM, Smith ME, Bishop D, et al. Clinical outcomes in statin treatment trials: a meta-analysis. Arch Intern Med. 1999;159(15):1793-802. | RS | Incluye a pacientes que sufrieron antes un infarto de miocardio. |
| • LaRosa JC, He J, Vupputuri S. Effect of statins on risk of coronary disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA. 1999;282(24):2340-6. | RS | Incluye a pacientes que sufrieron antes un infarto de miocardio o angina inestable |
| • Bucher HC, Griffith LE, Guyatt GH. Systematic review on the risk and benefit of different cholesterol-lowering interventions. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 1999;19(2):187-95. | RS | Incluye a pacientes que sufrieron antes un infarto de miocardio |
| • Gould AL, Rossouw JE, Santanello NC, Heyse JF, Furberg CD. Cholesterol reduction yields clinical benefit: impact of statin trials. Circulation. 1998;97(10):946-52. | Revisión | No es una revisión sistemática |
| • Holme I. Effects of lipid-lowering therapy on total and coronary mortality. Curr Opin Lipidol. 1995;6(6):374-8. | Revisión | Es una revisión narrativa |
| • Holme I. Cholesterol reduction and its impact on coronary artery disease and total mortality. Am J Cardiol. 1995;76(9):10C-17C. | Revisión | No es una revisión sistemática |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 8:** | |
| No se incluyeron estudios. | - |

***Búsqueda B: búsqueda de ECA para las preguntas PICO N° 8:*** [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed |
|---|

| Fecha de búsqueda: junio del 2023 | | |
|---|---|---|
| Filtros:<br>• Ninguno | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención | ("Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase Inhibitors" [MeSH] OR statin*[TIAB] OR "HMG-CoA"[TIAB] OR "Atorvastatin"[MeSH] OR "Simvastatin"[MeSH]) |
| #3 | Tipo de estudio | (randomized controlled trial [pt] OR controlled clinical trial [pt] OR randomized [tiab] OR placebo [tiab] OR drug therapy [sh] OR randomly [tiab] OR trial [tiab] OR groups [tiab]) NOT (animals [mh] NOT humans [mh]) |
| #4 | Desenlace | - |
| #5 | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| **Estudios** | **Diseño** | **Razón por la cual se excluyó** |
|---|---|---|
| **PICO N° 8:** | | |
| • Pursnani A, Taron J, Mayrhofer T, Lu MT, Ferencik M, Ladapo JA, et al. Guideline-Based Statin Eligibility, Coronary Artery Stenosis and Cardiovascular Events in Patients with Stable Chest Pain: A Secondary Analysis of the PROMISE Randomized Clinical Trial. J Clin Med. 2020;9(10):3076. | ECA | Los grupos de comparación fueron elegibles para estatinas y no elegibles para estatinas. Ambos grupos se medicaron con estatinas. |
| • Godino C, Pavon AG, Mangieri A, Salerno A, Cera M, et al. Platelet reactivity in response to loading dose of atorvastatin or rosuvastatin in patients with stable coronary disease before percutaneous coronary intervention: The STATIPLAT randomized study. Clin Cardiol. 2017;40(8):605-611. | ECA | Evalúan el tratamiento agudo de estatinas antes de la revascularización. |
| • Kabaklić A, Fras Z. Moderate-dose atorvastatin improves arterial endothelial function in patients with angina pectoris and normal coronary angiogram: a pilot study. Arch Med Sci. 2017;13(4):827-836. | ECA | Evalúa pacientes con angina microvascular |
| • Athyros VG, Katsiki N, Tziomalos K, Gossios TD, Theocharidou E, Gkaliagkousi E, et al. Statins and cardiovascular outcomes in elderly and younger patients with coronary artery disease: a post hoc analysis of the GREACE study. Arch Med Sci. 2013;9(3):418-26. | ECA | Los grupos de comparación fueron entre rangos de edades. |
| • Mareev VIu. [Atorvastatin in the treatment of high risk patients with ischemic heart disease and dyslipidemia. Safety assessment in the Russian Multicenter Study ATLANTIKA]. Kardiologiia. 2010;50(9):4-14. Russian. | ECA | Artículo en ruso. No se tiene acceso a su texto completo. |
| • Baldassarre D, Porta B, Camera M, Amato M, Arquati M, Brusoni B, et al. Markers of inflammation, thrombosis and endothelial activation correlate with carotid IMT regression in stable coronary disease after | ECA | Evalúan pacientes con antecedente de infarto de miocardio y todos recibieron estatinas. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| atorvastatin treatment. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2009;19(7):481-90. | | |
| • Mareev VIu, Belenkov IuN, Oganov RG, Barbik-Zhagar B. [Atorvastatin in treatment of patients with coronary heart disease and dislipidemiya and high general risk: efficiency and safety estimation. Design and main results of ATLANTIKA]. Kardiologiia. 2008;48(11):4-13. Russian. | ECA | Artículo en ruso. No se tiene acceso a su texto completo. |
| • Athyros VG, Kakafika AI, Papageorgiou AA, Paraskevas KI, Tziomalos K, Anagnostis P, et al. Effects of statin treatment in men and women with stable coronary heart disease: a subgroup analysis of the GREACE Study. Curr Med Res Opin. 2008;24(6):1593-9. | ECA | Evalúan grupos de mujeres y hombres según sus valores lipídicos para eventos coronarios. |
| • Intensive LDL-Senkung auf unter 80 mg/dl: Hypercholesterinämie-Patienten mit stabiler KHK und Diabetes profitieren besonders deutlich [Intensive LDL lowering to under 80 mg/dl: hypercholesteremia patients with stable coronary disease and diabetes profit especially significantly]. MMW Fortschr Med. 2005;147(33-34):50-1. German. | Estudio comparativo | Artículo en alemán. No se tiene acceso a su texto completo. |
| • Athyros VG, Mikhailidis DP, Papageorgiou AA, Bouloukos VI, Pehlivanidis AN, Symeonidis AN, et al. Effect of statins and aspirin alone and in combination on clinical outcome in dyslipidaemic patients with coronary heart disease. A subgroup analysis of the GREACE study. Platelets. 2005;16(2):65-71. | ECA | Evalúan la combinación de aspirina + estatina. |
| • Athyros VG, Mikhailidis DP, Papageorgiou AA, Bouloukos VI, Pehlivanidis AN, Symeonidis AN, et al. Effect of statins and ACE inhibitors alone and in combination on clinical outcome in patients with coronary heart disease. J Hum Hypertens. 2004;18(11):781-8. | ECA | Evalúan la combinación de inhibidores de la ECA + estatina. |
| • Claeys MJ, Cosyns B, Hoffer E, Carlier M, Missault L, Cools F, et al. Short-term effect of atorvastatin on ischaemic threshold in hypercholesterolaemic patients with stable ischaemic heart disease. Acta Cardiol. 2004;59(3):269-74. | Ensayo clínico | No se tiene acceso a su texto completo. Evalúan a pacientes con hipercolesterolemia + enfermedad isquémica del corazón estable. |
| • Athyros VG, Mikhailidis DP, Papageorgiou AA, Symeonidis AN, Daskalopoulou SS, Kakafika AI, et al. Relationship between LDL-C and non-HDL-C levels and clinical outcome in the GREek Atorvastatin and Coronary-heart-disease Evaluation (GREACE) Study. Curr Med Res Opin. 2004;20(9):1385-92. | ECA | Evalúa la relación entre niveles de LDL-c y no HDL-c y eventos coronarios. |
| • Bogaty P, Dagenais GR, Poirier P, Boyer L, Auclair L, Pépin G, et al. Effect of atorvastatin on exercise-induced myocardial ischemia in patients with stable angina pectoris. Am J Cardiol. 2003;92(10):1192-5. | EO | No es un ECA. Se induce a pacientes a isquemia miocárdica por ejercicio |
| • Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2002;360(9326):7-22. | ECA | Evalúa a pacientes con síndrome coronario agudo. |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Pedersen TR, Olsson AG, Faergeman O, Kjekshus J, Wedel H, Berg K, et al. Lipoprotein changes and reduction in the incidence of major coronary heart disease events in the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Circulation. 1998;97(15):1453-60. | ECA | Evalúa la relación entre cambios lipoproteicos y eventos coronarios. |
| • Assmann G. Simvastatin in the secondary prevention of coronary heart disease. Pharmacol Res. 1997;35(3):161.. | Comentario | Es un comentario sobre un ECA. |
| • Aengevaeren WR, Uijen GJ, Jukema JW, Bruschke AV, van der Werf T. Functional evaluation of lipid-lowering therapy by pravastatin in the Regression Growth Evaluation Statin Study (REGRESS). Circulation. 1997;96(2):429-35. | ECA | Se evalúo a la pravastatina en la perfusión miocárdica. |
| • Baseline serum cholesterol and treatment effect in the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet. 1995;345(8960):1274-5. | ECA | Evalúan la relación entre colesterol sérico basal y eventos coronarios. |
| • Design and baseline results of the Scandinavian Simvastatin Survival Study of patients with stable angina and/or previous myocardial infarction. Am J Cardiol. 1993;71(5):393-400. | ECA | Reportan las características basales de los participantes del estudio. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 8:** | |
| • Athyros VG, Papageorgiou AA, Mercouris BR, Athyrou VV, Symeonidis AN, Basayannis EO, et al. Treatment with atorvastatin to the National Cholesterol Educational Program goal versus 'usual' care in secondary coronary heart disease prevention. The GREek Atorvastatin and Coronary-heart-disease Evaluation (GREACE) study. Curr Med Res Opin. 2002;18(4):220-8. Erratum in: Curr Med Res Opin. 2015 Aug;31(8):1621. | ECA |
| • Pedersen TR, Berg K, Cook TJ, Faergeman O, Haghfelt T, Kjekshus J, et al. Safety and tolerability of cholesterol lowering with simvastatin during 5 years in the Scandinavian Simvastatin Survival Study. Arch Intern Med. 1996;156(18):2085-92. | ECA |
| • Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Lancet. 1994;344(8934):1383-9. | ECA |

**Pregunta 9: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente o problema | Intervención / Comparador | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 9 | Pacientes adultos con síndrome coronario crónico (anteriormente denominado angina estable) | Cápsulas de aceite de pescado / No cápsulas de aceite de pescado | • Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiaca<br>• Número de episodios de angina por semana<br>• Efectos adversos |

Estrategia de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron las siguientes búsquedas bibliográficas:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 9 | Búsqueda de RS de ECA o EO, o ECA | Desde el inicio de los tiempos a enero 2018 | • PubMed: No reportado | PICO N° 9 | 1 | 1 |
| B [Actualización 2023] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 9 | Búsqueda de RS o ECA para actualizar la búsqueda A | 01 de enero 2018 a agosto 2023 | • PubMed: 15 | PICO N° 9 | 1 | 1 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda A y B para la pregunta PICO N°9:*** [GPC 2018] y [Actualización 2023]

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: agosto 2023 | | |
| Filtros:<br>• [GPC 2018] Fecha de publicación: Hasta 2018/01/01<br>• [Actualización 2023] Fecha de publicación: 2018/01/01 a 2023/08/31 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ("Angina, Stable"[Mesh] OR "Angina Pectoris"[Mesh] OR "Microvascular Angina"[Mesh] OR "Angina Pectoris, Variant"[Mesh] OR "Myocardial Ischemia"[Mesh] OR "Coronary Disease"[Mesh] OR angin*[tiab] OR "chest pain"[tiab]) |
| #2 | Intervención/ Comparador | (“Fish oils” [Mesh] OR “fish oil*”[tiab]) |
| #3 | Tipo de estudio | systematic [sb] |

| | | |
|---|---|---|
| | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 9:** | | |
| No se excluyeron estudios. | - | - |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 9:** | |
| • [GPC 2018] National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF. | RS |
| • [Actualización 2023] Wu G, Ji Q, Huang H, Zhu X. The efficacy of fish oil in preventing coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. Medicine. 2021 Sep 9;100(37). | RS |

**Pregunta 10: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar la intervención coronaria percutánea (ICP) o la cirugía de bypass aorto coronario (CABG)?**

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo 1 pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

| Pregunta PICO N° | Paciente / Problema | Intervención / Comparación | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| 10.1 | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de descendente anterior proximal | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |
| 10.2 | Adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo no protegido | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |
| 10.3 | Adultos con síndrome coronario crónico, diabéticos y con enfermedad multivaso | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |
| 10.4 | Adultos con síndrome coronario crónico con enfermedad multivaso con score SYNTAX leve, moderado o severo | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes: |

| Pregunta PICO N° | Paciente / Problema | Intervención / Comparación | Desenlaces |
|---|---|---|---|
| | | | • Revascularización repetida |
| 10.5 | Adultos con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular reducida | Intervención coronaria percutánea / Cirugía de bypass coronario | Críticos:<br>• Mortalidad por todas las causas<br>• Mortalidad cardiovascular<br>• Infarto de miocardio<br>• Enfermedad cerebrovascular<br><br>Importantes:<br>• Revascularización repetida |

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dicha pregunta PICO, se realizó finalmente una búsqueda bibliográfica:

| Búsqueda | Preguntas PICO | Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados | Fechas de búsqueda (desde, hasta) | Número de citaciones identificadas en cada fuente | PICO | Citaciones evaluadas a texto completo | Artículos incluidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** [GPC 2018] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 10 | Búsqueda de novo de RS de ECA o de EO | Desde enero del 2014 a setiembre del 2017 | • PubMed: 695 | PICO N° 10 | 10 | 6 |
| B [Actualización 2024] | Búsqueda para las preguntas PICO N° 10.1, N° 10.2, N° 10.3 y N° 10.4 | Búsqueda de RS de ECA para actualizar búsqueda A | Desde setiembre del 2017 a setiembre del 2024 | • PubMed: 515<br>• Biblioteca Cochrane: 83<br>• Otras fuentes: -<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 384 | PICO N° 10.1 | 7 | 1 |
| | | | | | PICO N° 10.2 | 25 | 8 |
| | | | | | PICO N° 10.3 | 7 | 2 |
| | | | | | PICO N° 10.4 | 7 | 0 |
| C [Actualización 2024] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 10.4 | Búsqueda de ECA para actualizar búsqueda A | Desde 2017 a setiembre del 2024 | • PubMed: 217<br>• Biblioteca Cochrane: 211<br>• Otras fuentes: 1<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 218 | PICO N° 10.4 | 3 | 1 |
| D [De *novo*] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 10.5 | Búsqueda de novo de RS de ECA | Desde enero del 2019 a setiembre del 2024 | • PubMed: 384<br>• Biblioteca Cochrane: 68<br>• Otras fuentes: -<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 384 | PICO N° 10.5 | 36 | 0 |
| E [De *novo*] | Búsqueda para la pregunta PICO N° 10.5 | Búsqueda de novo de ECA | Desde enero del 2019 a setiembre del 2024 | • PubMed: 290<br>• Biblioteca Cochrane: 8<br>• Otras fuentes: 1<br>• Total de citaciones después de excluir duplicados: 291 | PICO N° 10.5 | 1 | 1 |

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para cada una:

***Búsqueda B: búsqueda de RS para las preguntas PICO N° 10.1, N° 10.2, N° 10.3 y N° 10.4:*** **[Actualización 2024]**

Estrategia de búsqueda:

| **Base de datos: PubMed** | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros:<br>• Fecha de publicación: Desde 2019/01/01 a 2024/09/30 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| **#1** | **Población** | "Angina, Stable"[MH] OR "Stable Angina*"[TIAB] OR "Stable Angina Pectori*"[TIAB] OR "Chronic Stable Angina"[TIAB] OR (("Angina Pectoris"[MH] OR "Angina Pectoris"[TIAB] OR "Angor pectoris"[TIAB] OR "Stenocardia*"[TIAB] OR "angina attack"[TIAB]) AND stable[TIAB]) OR "Coronary disease"[MH] OR "Coronary Disease*"[TIAB] OR "Coronary Heart Disease*"[TIAB] OR "Coronary Artery Disease"[MH] OR "Coronary Artery Disease*"[TIAB] OR "Coronary Arterioscleros*" [TIAB] OR "Coronary Atherosclerosis*" [TIAB] OR "Left Main Coronary Artery Disease" [TIAB] OR "Left Main Coronary Disease" [TIAB] OR "Left Main Disease*" [TIAB] OR (("subendocardia*"[TIAB] OR "myocard*"[TIAB] OR "cardia*"[TIAB] OR "cardio*"[TIAB] OR "coronary" [TIAB] OR "heart"[TIAB]) AND ("ischaemi*" [TIAB] OR "ischemi*" [TIAB] OR "hypoxi*"[TIAB] OR "anoxia"[TIAB])) OR "coronary syndrome"[TIAB] OR "Coronary Stenosis" [MH] OR "Coronary Stenos*" [TIAB] OR "Coronary Artery Stenos*" [TIAB] OR "coronary artery insufficiency"[TIAB] OR "coronary insufficiency"[TIAB] OR "left anterior descending"[tiab] OR LAD[tiab] OR multivessel*[tiab] OR "multi vessels"[tiab] OR MVD[tiab] |
| **#2** | **Intervención** | "Percutaneous Coronary Intervention" [MH] OR "Percutaneous Coronary Intervention*" [TIAB] OR "Drug Eluting Stent*" [TIAB] OR "Drug Coated Stent*" [TIAB] OR "Drug-Eluting Stents" [MH] OR "Stent*" [TIAB] OR "dotter artery dilatation"[TIAB] OR "transluminal artery dilatation"[TIAB] OR "angioplast*"[TIAB] OR "Angioplasty, Balloon, Coronary"[MH] OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation"[TIAB] OR "Angioplasty" [MH] OR "Endoluminal Repair*"[TIAB] OR PTCA[tiab] OR "percutaneous coronary"[tiab] |
| **#3** | **Comparador** | "Coronary Artery Bypass"[MH] OR "Coronary Artery Bypass*" [TIAB] OR "Aortocoronary Bypass*" [TIAB] OR "coronary artery by pass*"[tiab] OR CABG[tiab] OR "aortocoronary by pass*"[tiab] OR "Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis"[MH] OR "Coronary Artery Bypass, Off-Pump" [MH] OR ((aortocoronary[TIAB] OR coronary [TIAB]) AND (anastomosis [TIAB] OR bypass [TIAB] OR shunt [TIAB] OR graft [TIAB] OR reimplant*[TIAB] OR implant*[TIAB])) OR MIDCAB[tiab] OR MINICAB[tiab] OR "internal mammary"[tiab] OR LIMA[TIAB] |
| **#4** | **Tipo de estudio** | systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB] |
| **#5** | **Término final** | **#1 AND #2 AND #3 AND #4** |
| **Base de datos: Biblioteca Cochrane** | | |
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros:<br>**Filtros:**<br>• Fecha de publicación: Desde 2017/01/01 a 2024/04/30<br>• Revisiones sistemáticas | | |
| | | **Término** |
| #1 | | MeSH descriptor: [Angina, Stable] explode all trees |
| #2 | | MeSH descriptor: [Coronary Disease] explode all trees |
| #3 | | MeSH descriptor: [Coronary Artery Disease] explode all trees |

| |
|---|
| #4 MeSH descriptor: [Coronary Stenosis] explode all trees<br>#5 (Stable NEXT Angina*) OR (Stable NEXT Angina NEXT Pectori*) OR "Chronic Stable Angina" OR (Coronary NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Heart NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Arterioscleros*) OR (Coronary NEXT Atheroscleros*) OR "Left Main Coronary Artery Disease" OR "Left Main Coronary Disease" OR (Left NEXT Main NEXT Disease*) OR (((subendocardia*) OR (myocard*) OR (cardia*) OR (cardio*) OR "coronary" OR "heart") AND ((ischaemi*) OR (ischemi*) OR (hypoxi*) OR "anoxia")) OR "coronary syndrome" OR (Coronary NEXT Stenos*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Stenos*) OR "coronary artery insufficiency" OR "coronary insufficiency" OR "left anterior descending" OR LAD OR multivessel* OR "multi vessels" OR MVD<br>#6 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5<br>#7 MeSH descriptor: [Angina Pectoris] explode all trees<br>#8 ( "Angina Pectoris" OR "Angor pectoris" OR (Stenocardia*) OR "angina attack")<br>#9 #7 OR #8<br>#10 stable<br>#11 #9 AND #10<br>#12 #6 or #11<br>#13 MeSH descriptor: [Percutaneous Coronary Intervention] explode all trees<br>#14 MeSH descriptor: [Drug-Eluting Stents] explode all trees<br>#15 MeSH descriptor: [Angioplasty, Balloon, Coronary] explode all trees<br>#16 MeSH descriptor: [Angioplasty] explode all trees<br>#17 (Percutaneous NEXT Coronary NEXT Intervention*) OR (Drug NEXT Eluting NEXT Stent*) OR (Drug NEXT Coated NEXT Stent*) OR (Stent*) OR "dotter artery dilatation" OR "transluminal artery dilatation" OR (angioplast*) OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation" OR (Endoluminal NEXT Repair*) OR PTCA OR "percutaneous coronary"<br>#18 #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17<br>#19 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass] explode all trees<br>#20 MeSH descriptor: [Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis] explode all trees<br>#21 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass, Off-Pump] explode all trees<br>#22 (Coronary NEXT Artery NEXT Bypass*) OR (Aortocoronary NEXT Bypass*) OR (coronary NEXT artery NEXT by-pass*) OR CABG OR (aortocoronary NEXT by-pass*) OR ((aortocoronary OR coronary ) AND (anastomosis OR bypass OR shunt OR graft OR (reimplant*) OR (implant*))) OR MIDCAB OR MINICAB OR "internal mammary" OR LIMA<br>#23 #19 OR #20 OR #21 OR #22<br>#24 #12 AND #18 AND #23 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas:**

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10.1:** | | |
| • Kawczynski MJ, Gabrio A, Maessen JG, van 't Hof AWJ, Brophy JM, Gollmann-Tepeköylü C, Sardari Nia P, Vriesendorp PA, Heuts S. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary bypass surgery for coronary artery disease: A Bayesian perspective. J Thorac Cardiovasc Surg. 2024:S0022-5223(24)00701-3. | RS | La población fueron pacientes con enfermedad coronaria multivaso y/o del tronco coronario izquierdo |
| • Prasad M, Ahmad Y, Howard JP, Ben-Ami J, Madhavan MV, Kirtane AJ, McEntegart M, Flattery E, Stone GW, Leon MB, Moses JW. Long-term Incidence of Myocardial Infarction and Death After CABG and PCI for Isolated Left Anterior Descending Artery Disease: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. J Soc Cardiovasc Angiogr Interv. 2023;2(4):100636. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Gaudino M, Di Franco A, Spadaccio C, Rahouma M, Robinson NB, Demetres M, Fremes S, Doenst T. | RS | La población fueron pacientes con enfermedad |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| Difference in spontaneous myocardial infarction and mortality in percutaneous versus surgical revascularization trials: A systematic review and meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2023;165(2):662-669.e14. | | coronaria multivaso y/o del tronco coronario izquierdo |
| • Gianoli M, de Jong AR, Jacob KA, Namba HF, van der Kaaij NP, van der Harst P, J L Suyker W. Minimally invasive surgery or stenting for left anterior descending artery disease - *meta*-analysis. Int J Cardiol Heart Vasc. 2022;40:101046. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Indja B, Woldendorp K, Black D, Bannon PG, Wilson MK, Vallely MP. Minimally invasive surgical approaches to left main and left anterior descending coronary artery revascularization are superior compared to first- and second-generation drug-eluting stents: a network meta-analysis. Eur J Cardiothorac Surg. 2020;57(1):18-27. | RS | La población fueron pacientes con enfermedad coronaria multivaso o descendente anterior proximal. No evalúa descendente anterior proximal por separado. Metanaliza ECA con EO juntos |
| • Raja SG, Uzzaman M, Garg S, Santhirakumaran G, Lee M, Soni MK, Khan H. Comparison of minimally invasive direct coronary artery bypass and drug-eluting stents for management of isolated left anterior descending artery disease: a systematic review and meta-analysis of 7,710 patients. Ann Cardiothorac Surg. 2018;7(5):567-576. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| **PICO N° 10.2:** | | |
| • Liu H, Li D, Gao C, Dai H, Kang L, Zhang M, Yun C, Guo W. A Systematic Review and Meta-Analysis of 35,409 Patients Undergoing PCI *versus* CABG for Unprotected Left Main Coronary Artery Diseases. Rev Cardiovasc Med. 2024;5(8):282. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • De Filippo O, Di Franco A, Boretto P, Bruno F, Cusenza V, Desalvo P, Demetres M, Saglietto A, Franchin L, Piroli F, Marengo G, Elia E, Falk V, Conrotto F, Doenst T, Rinaldi M, De Ferrari GM, D'Ascenzo F, Gaudino M. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery surgery for left main disease according to lesion site: A meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2023;166(1):120-132.e11. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Chew NWS, Ng CH, Kong G, Lee KS, Tan DJH, Lim OZ, Chin YH, Tai BC, Gu T, Park SJ, Park DW, Morice MC, Kofidis T, Yip JWL, Loh PH, Chan KH, Low AF, Lee CH, Yeo TC, Tan HC, Chan MY. Meta-Analysis of Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Left Main Narrowing. Am J Cardiol. 2022;173:39-47. | RS | No reporta los resultados de los desenlaces por separado. |
| • Garg A, Rout A, Raheja H, Hakeem H, Sharma S. Long-term follow-up of percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| left main coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. Catheter Cardiovasc Interv. 2021;98(3):427-433. | | realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Al-Abcha A, Saleh Y, Mujer M, Herzallah K, Abela GS. Long-Term Outcomes of Left Main Coronary Artery Disease Treated With Drug-Eluting Stents vs Coronary Artery Bypass Grafting: A Meta-Analysis and Systematic Review. Cardiovasc Revasc Med. 2021;23:14-19. | RS | Metanaliza periodos de seguimientos de 5 años con periodos de seguimientos de 10 años. |
| • Elgendy IY, Mahmoud AN, Gad M, Elgendy AY, Bhatt DL. Long-Term Outcomes With Drug-Eluting Stents or Coronary Artery Bypass Surgery for Unprotected Left Main Coronary Disease: A Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis of Randomized Trials. Am J Cardiol. 2020;126:111-112. | Revisión | Es un metanálisis sin revisión sistemática. |
| • Bajraktari G, Zhubi-Bakija F, Ndrepepa G, Alfonso F, Elezi S, Rexhaj Z, Bytyçi I, Bajraktari A, Poniku A, Henein MY. Long-Term Outcomes of Patients with Unprotected Left Main Coronary Artery Disease Treated with Percutaneous Angioplasty versus Bypass Grafting: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Clin Med. 2020;9(7):2231. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Rahouma M, Abouarab A, Di Franco A, Leonard JR, Lau C, Kamel M, Ohmes LB, Girardi LN, Gaudino M. Percutaneous coronary intervention versus coronary bypass surgery for unprotected left main disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Ann Cardiothorac Surg. 2018;7(4):454-462. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Kodumuri V, Balasubramanian S, Vij A, Siddamsetti S, Sethi A, Khalafallah R, Khosla S. A Meta-Analysis Comparing Percutaneous Coronary Intervention With Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting in Unprotected Left Main Disease. Am J Cardiol. 2018;121(8):924-933. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Bertaina M, De Filippo O, Iannaccone M, Colombo A, Stone G, Serruys P, Mancone M, Omedè P, Conrotto F, Pennone M, Kimura T, Kawamoto H, Zoccai GB, Sheiban I, Templin C, Benedetto U, Cavalcante R, D'Amico M, Gaudino M, Moretti C, Gaita F, D'Ascenzo F. Percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in left main coronary artery disease: a comprehensive meta-analysis of adjusted observational studies and randomized controlled trials. J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2018;19(10):554-563. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Ali WE, Vaidya SR, Ejeh SU, Okoroafor KU. Meta-analysis study comparing percutaneous coronary intervention/drug eluting stent versus coronary artery bypass surgery of unprotected left main coronary artery disease: Clinical outcomes during short-term versus long-term (> 1 year) follow-up. Medicine (Baltimore). 2018;97(7):e9909. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Chang YS, Wang JX, Chang DW. Outcomes of Coronary Artery Bypass and Stents for Unprotected Left Main Coronary Stenosis. Ann Thorac Surg. 2017;104(2):630-637. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • De Rosa S, Polimeni A, Sabatino J, Indolfi C. Long-term outcomes of coronary artery bypass grafting versus stent-PCI for unprotected left main disease: a meta-analysis. BMC Cardiovasc Disord. 2017;17(1):240. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Garg A, Rao SV, Agrawal S, Theodoropoulos K, Mennuni M, Sharma A, Garg L, Ferrante G, Meelu OA, Sargsyan D, Reimers B, Cohen M, Kostis JB, Stefanini GG. Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Percutaneous Coronary Intervention With Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting in Left Main Coronary Artery Disease. Am J Cardiol. 2017;119(12):1942-1948. | RS | Metanaliza periodos de seguimientos cortos (1 año) con periodos de seguimientos largos (3-5 años) |
| • Khan MR, Kayani WT, Ahmad W, Hira RS, Virani SS, Hamzeh I, Jneid H, Lakkis N, Alam M. Meta-Analysis of Comparison of 5-Year Outcomes of Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting in Patients With Unprotected Left Main Coronary Artery in the Era of Drug-eluting Stents. Am J Cardiol. 2017;120(9):1514-1520. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Mahmoud AN, Elgendy IY, Mentias A, Saad M, Ibrahim W, Mojadidi MK, Nairooz R, Eshtehardi P, David Anderson R, Samady H. Percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass grafting for unprotected left main coronary artery disease. Catheter Cardiovasc Interv. 2017;90(4):541-552. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Palmerini T, Serruys P, Kappetein AP, Genereux P, Riva DD, Reggiani LB, Christiansen EH, Holm NR, Thuesen L, Makikallio T, Morice MC, Ahn JM, Park SJ, Thiele H, Boudriot E, Sabatino M, Romanello M, Biondi-Zoccai G, Cavalcante R, Sabik JF, Stone GW. Clinical outcomes with percutaneous coronary revascularization vs coronary artery bypass grafting surgery in patients with unprotected left main coronary artery disease: A meta-analysis of 6 randomized trials and 4,686 patients. Am Heart J. 2017;190:54-63. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| **PICO N° 10.3:** | | |
| • Jaiswal V, Sattar Y, Peng Ang S, Ishak A, Naz S, Minahil Nasir Y, Song DO D, Titus A, Huang H, Chaudhary G, Rubinstein D, Elgendy IY, Raina S, Alam M, Balla S, Daggubati R. Long term outcomes of percutaneous coronary intervention vs coronary artery bypass grafting in patients with diabetes mellitus with multi | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| vessels diseases: A meta-analysis. Int J Cardiol Heart Vasc. 2023;46:101185. | | |
| • Ahmed A, Varghese KS, Fusco PJ, Mathew DM, Mathew SM, Ahmed S, Rogando DO, Salazar SA, Pandey R, Awad AK, Levy KH, Hernandez M, Calixte R. Coronary Revascularization in Patients With Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Propensity-Matched Studies. Innovations (Phila). 2023;18(1):29-40. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Liang B, He X, Gu N. Reassessing Revascularization Strategies in Coronary Artery Disease and Type 2 Diabetes Mellitus. Front Cardiovasc Med. 2021;8:738620. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Xin X, Wang X, Dong X, Fan Y, Shao W, Lu X, Xiao P. Efficacy and safety of drug-eluting stenting compared with bypass grafting in diabetic patients with multivessel and/or left main coronary artery disease. Sci Rep. 2019;9(1):7268. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Cui K, Lyu S, Song X, Liu H, Yuan F, Xu F, Zhang M, Wang W, Zhang M, Zhang D, Tian J. Drug-Eluting Stent Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Diabetic Patients With Multivessel and/or Left Main Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis. Angiology. 2019 Sep;70(8):765-773. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| **PICO N° 10.4:** | | |
| • Gaudino M, Hameed I, Di Franco A, Naik A, Demetres M, Biondi-Zoccai G, Bangalore S. Comparison of SYNTAX score strata effects of percutaneous and surgical revascularization trials: A meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2023;165(4):1405-1413.e13. | RS | Incluye >50% de pacientes con enfermedad de tronco coronario izquierdo sin multivaso |
| • Chew NWS, Koh JH, Ng CH, Tan DJH, Yong JN, Lin C, Lim OZ, Chin YH, Lim DMW, Chan KH, Loh PH, Low A, Lee CH, Tan HC, Chan M. Coronary Artery Bypass Grafting Versus Percutaneous Coronary Intervention for Multivessel Coronary Artery Disease: A One-Stage Meta-Analysis. Front Cardiovasc Med. 2022;9:822228. | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |
| • Andrade PJN, Falcão JLAA, Falcão BAA, Rocha HAL. Stent versus Coronary Artery Bypass Surgery in Multi-Vessel and Left Main Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis of Randomized Trials with Subgroups Evaluation. Arq Bras Cardiol. 2019 May;112(5):511-523. | RS | Incluye >50% de pacientes con enfermedad de tronco coronario izquierdo sin multivaso |
| • Head SJ, Milojevic M, Daemen J, Ahn JM, Boersma E, Christiansen EH, Domanski MJ, Farkouh ME, Flather M, Fuster V, Hlatky MA, Holm NR, Hueb WA, Kamalesh M, Kim YH, Mäkikallio T, Mohr FW, Papageorgiou G, Park SJ, Rodriguez AE, Sabik JF 3rd, Stables RH, Stone GW, Serruys PW, Kappetein AP. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for | RS | Incluye estudios que evaluaron stent metálicos sin recubrimiento. No realiza análisis de subgrupos separando con los stent liberador de fármacos |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. Lancet. 2018;391(10124):939-948. Erratum in: Lancet. 2018;392(10146):476. | | |
| • Bundhun PK, Yanamala CM, Huang F. Percutaneous Coronary Intervention, Coronary Artery Bypass Surgery and the SYNTAX score: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2017;7:43801. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |
| • Bundhun PK, Sookharee Y, Bholee A, Huang F. Application of the SYNTAX score in interventional cardiology: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2017;96(28):e7410. | RS | Compara pacientes con score SYNTAX bajo y alto. Incluye pacientes con infarto de miocardio con elevación del segmento ST e infarto de miocardio sin elevación del segmento ST. |
| • Bundhun PK, Bhurtu A, Huang F. Worse clinical outcomes following percutaneous coronary intervention with a high SYNTAX score: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2017;96(24):e7140. | RS | Metanaliza ECA y EO juntos |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Tipo de estudio |
|---|---|
| **PICO N° 10.1:** | |
| • Zhang S, Chen S, Yang K, Li Y, Yun Y, Zhang X, Qi X, Zhou X, Zhang H, Zou C, Xiaochun Ma. Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass Versus Percutaneous Coronary Intervention for Isolated Left Anterior Descending Artery Stenosis: An Updated Meta-Analysis. Heart Surg Forum. 2023;26(1):E114-E125. | RS |
| **PICO N° 10.2:** | |
| • Hennessy C, Henry J, Parameswaran G, Brameier D, Kharbanda R, Myerson S. Percutaneous Coronary Intervention vs. Coronary Artery Bypass Grafting in Left Main Coronary Artery Disease: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus. 2023;15(11):e48297. | RS |
| • Gallo M, Blitzer D, Laforgia PL, Doulamis IP, Perrin N, Bortolussi G, Guariento A, Putzu A. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft for left main coronary artery disease: A meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2022;163(1):94-105.e15. | RS |
| • D'Ascenzo F, De Filippo O, Elia E, Doronzo MP, Omedè P, Montefusco A, Pennone M, Salizzoni S, Conrotto F, Gallone G, Angelini F, Franchin L, Bruno F, Boffini M, Gaudino M, Rinaldi M, De Ferrari GM. Percutaneous vs. surgical revascularization for patients with unprotected left main stenosis: a meta-analysis of 5-year follow-up randomized controlled trials. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2021;7(5):476-485. | RS |
| • Akintoye E, Salih M, Olagoke O, Oseni A, Sistla P, Alqasrawi M, Panos A, Panaich S, Sellke F. Intermediate and Late Outcomes With PCI vs CABG for Left Main Disease - Landmark Meta-Analysis of Randomized Trials. Cardiovasc Revasc Med. 2021;23:114-118. | RS |
| • Cui KY, Lyu SZ, Song XT, Yuan F, Xu F, Zhang M, Zhang MD, Wang W, Zhang DF, Dai J, Tian JF, Wang YL. Long term outcomes of drug-eluting stent | RS |

| Estudios | Tipo de estudio |
|---|---|
| versus coronary artery bypass grafting for left main coronary artery disease: a meta-analysis. J Geriatr Cardiol. 2018;15(2):162-172. | |
| • Sá MPBO, Soares AF, Miranda RGA, Araújo ML, Menezes AM, Silva FPV, Lima RC. CABG Surgery Remains the best Option for Patients with Left Main Coronary Disease in Comparison with PCI-DES: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Braz J Cardiovasc Surg. 2017;32(5):408-416. | RS |
| • Qian C, Feng H, Cao J, Wei B, Wang Y. Meta-Analysis of Randomized Control Trials Comparing Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Significant Left Main Coronary Narrowing. Am J Cardiol. 2017;119(9):1338-1343. | RS |
| • Gao L, Liu Y, Sun Z, Wang Y, Cao F, Chen Y. Percutaneous coronary intervention using drug-eluting stents versus coronary artery bypass graft surgery in left main coronary artery disease an updated meta-analysis of randomized clinical trials. Oncotarget. 2017;8(39):66449-66457. | RS |
| **PICO N° 10.3:** | |
| • Xie Q, Huang J, Zhu K, Chen Q. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with coronary heart disease and type 2 diabetes mellitus: Cumulative meta-analysis. Clin Cardiol. 2021;44(7):899-906. | RS |
| • Zhai C, Cong H, Hou K, Hu Y, Zhang J, Zhang Y. Clinical outcome comparison of percutaneous coronary intervention and bypass surgery in diabetic patients with coronary artery disease: a meta-analysis of randomized controlled trials and observational studies. Diabetol Metab Syndr. 2019;11:110. | RS |
| **PICO N° 10.4:** | |
| • - | |

***Búsqueda C: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 10.4:*** **[Actualización 2024]**

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros:<br>• Fecha de publicación: Desde 2013/01/01 a 2024/09/30 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| **#1** | **Población** | (“Angina, Stable”[MH] OR “Stable Angina*”[TIAB] OR “Stable Angina Pectori*”[TIAB] OR “Chronic Stable Angina”[TIAB] OR ((“Angina Pectoris”[MH] OR “Angina Pectoris”[TIAB] OR “Angor pectoris”[TIAB] OR “Stenocardia*”[TIAB] OR “angina attack”[TIAB]) AND stable[TIAB]) OR “Coronary disease”[MH] OR “Coronary Disease*”[TIAB] OR “Coronary Heart Disease*”[TIAB] OR “Coronary Artery Disease”[MH] OR “Coronary Artery Disease*”[TIAB] OR “Coronary Arterioscleros*” [TIAB] OR “Coronary Atheroscleros*” [TIAB] OR ((“subendocardia*”[TIAB] OR “myocard*”[TIAB] OR “cardia*”[TIAB] OR “cardio*”[TIAB] OR “coronary” [TIAB] OR “heart”[TIAB]) AND (“ischaemi*” [TIAB] OR “ischemi*” [TIAB] OR “hypoxi*”[TIAB] OR “anoxia”[TIAB])) OR “coronary syndrome”[TIAB] OR “Coronary Stenosis” [MH] OR “Coronary Stenos*” [TIAB] OR “Coronary Artery Stenos*” [TIAB] OR “coronary artery insufficiency”[TIAB] OR “coronary insufficiency”[TIAB]) AND (multivessel*[tiab] OR "multi vessels"[tiab] OR MVD[tiab]) |
| **#2** | **Intervención** | “Percutaneous Coronary Intervention” [MH] OR “Percutaneous Coronary Intervention*” [TIAB] OR “Drug Eluting Stent*” [TIAB] OR “Drug Coated Stent*” [TIAB] OR “Drug-Eluting Stents” [MH] OR “Stent*” [TIAB] OR |

| | | |
|---|---|---|
| | | "dotter artery dilatation"[TIAB] OR "transluminal artery dilatation"[TIAB] OR "angioplast*"[TIAB] OR "Angioplasty, Balloon, Coronary"[MH] OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation"[TIAB] OR "Angioplasty" [MH] OR "Endoluminal Repair*"[TIAB] OR PTCA[tiab] OR "percutaneous coronary"[tiab] |
| **#3** | **Desenlace** | "Coronary Artery Bypass"[MH] OR "Coronary Artery Bypass*" [TIAB] OR "Aortocoronary Bypass*" [TIAB] OR "coronary artery by pass*"[tiab] OR CABG[tiab] OR "aortocoronary by pass*"[tiab] OR "Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis"[MH] OR "Coronary Artery Bypass, Off-Pump" [MH] OR ((aortocoronary[TIAB] OR coronary [TIAB]) AND (anastomosis [TIAB] OR bypass [TIAB] OR shunt [TIAB] OR graft [TIAB] OR reimplant*[TIAB] OR implant*[TIAB])) OR MIDCAB[tiab] OR MINICAB[tiab] OR "internal mammary"[tiab] OR LIMA[TIAB] |
| **#4** | **Tipo de estudio** | ("Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR random*[TIAB] OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) |
| **#5** | **Término final** | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |

**Base de datos: Biblioteca Cochrane**

Fecha de búsqueda: setiembre 2024

Filtros:

- Fecha de publicación: Desde 2017/01/01 a 2024/04/30
- Ensayos clínicos aleatorizados

**Término**

#1 MeSH descriptor: [Angina, Stable] explode all trees
#2 MeSH descriptor: [Coronary Disease] explode all trees
#3 MeSH descriptor: [Coronary Artery Disease] explode all trees
#4 MeSH descriptor: [Coronary Stenosis] explode all trees
#5 (Stable NEXT Angina*) OR (Stable NEXT Angina NEXT Pectori*) OR "Chronic Stable Angina" OR (Coronary NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Heart NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Arterioscleros*) OR (Coronary NEXT Atheroscleros*) OR (((subendocardia*) OR (myocard*) OR (cardia*) OR (cardio*) OR "coronary" OR "heart") AND ((ischaemi*) OR (ischemi*) OR (hypoxi*) OR "anoxia")) OR "coronary syndrome" OR (Coronary NEXT Stenos*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Stenos*) OR "coronary artery insufficiency" OR "coronary insufficiency" 69556
#6 multivessel* OR "multi vessels" OR MVD
#7 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5
#8 MeSH descriptor: [Angina Pectoris] explode all trees
#9 ( "Angina Pectoris" OR "Angor pectoris" OR (Stenocardia*) OR "angina attack")
#10 #8 OR #9
#11 stable
#12 #10 AND #11
#13 #7 OR #12
#14 #6 AND #13
#15 MeSH descriptor: [Percutaneous Coronary Intervention] explode all trees
#16 MeSH descriptor: [Drug-Eluting Stents] explode all trees
#17 MeSH descriptor: [Angioplasty, Balloon, Coronary] explode all trees
#18 MeSH descriptor: [Angioplasty] explode all trees
#19 (Percutaneous NEXT Coronary NEXT Intervention*) OR (Drug NEXT Eluting NEXT Stent*) OR (Drug NEXT Coated NEXT Stent*) OR (Stent*) OR "dotter artery dilatation" OR "transluminal artery dilatation" OR

| |
|---|
| (angioplast*) OR “Transluminal Coronary Balloon Dilation” OR (Endoluminal NEXT Repair*) OR PTCA OR "percutaneous coronary"<br>#20 #15 OR #16 OR #17 OR #18 or #19<br>#21 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass] explode all trees<br>#22 MeSH descriptor: [Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis] explode all trees<br>#23 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass, Off-Pump] explode all trees<br>#24 (Coronary NEXT Artery NEXT Bypass*) OR (Aortocoronary NEXT Bypass*) OR (coronary NEXT artery NEXT by-pass*) OR CABG OR (aortocoronary NEXT by-pass*) OR ((aortocoronary OR coronary ) AND (anastomosis OR bypass OR shunt OR graft OR (reimplant*) OR (implant*))) OR MIDCAB OR MINICAB OR "internal mammary" OR LIMA<br>#25 #21 OR #22 OR #23 OR #24<br>#26 #14 AND #20 AND #25 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10.4:** | | |
| • Ahn JM, Kang DY, Yun SC, Ho Hur S, Park HJ, Tresukosol D, Chol Kang W, Moon Kwon H, Rha SW, Lim DS, Jeong MH, Lee BK, Huang H, Hyo Lim Y, Ho Bae J, Ok Kim B, Kiam Ong T, Gyun Ahn S, Chung CH, Park DW, Park SJ; BEST Extended Follow-Up Study Investigators. Everolimus-Eluting Stents or Bypass Surgery for Multivessel Coronary Artery Disease: Extended Follow-Up Outcomes of Multicenter Randomized Controlled BEST Trial. Circulation. 2022;146(21):1581-1590. | ECA | Evalúa según SYNTAX para un desenlace compuesto que contiene muerte, infarto de miocardio o revascularización. No evalúa los desenlaces por separado. |
| • Park SJ, Ahn JM, Kim YH, Park DW, Yun SC, Lee JY, Kang SJ, Lee SW, Lee CW, Park SW, Choo SJ, Chung CH, Lee JW, Cohen DJ, Yeung AC, Hur SH, Seung KB, Ahn TH, Kwon HM, Lim DS, Rha SW, Jeong MH, Lee BK, Tresukosol D, Fu GS, Ong TK; BEST Trial Investigators. Trial of everolimus-eluting stents or bypass surgery for coronary disease. N Engl J Med. 2015;372(13):1204-12. | ECA | Evalúa según SYNTAX para un desenlace compuesto que contiene muerte, infarto de miocardio o revascularización. No evalúa los desenlaces por separado. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Tipo de estudio |
|---|---|
| **PICO N° 10.4:** | |
| • Thuijs DJFM, Kappetein AP, Serruys PW, Mohr FW, Morice MC, Mack MJ, Holmes DR Jr, Curzen N, Davierwala P, Noack T, Milojevic M, Dawkins KD, da Costa BR, Jüni P, Head SJ; SYNTAX Extended Survival Investigators. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. Lancet. 2019;394(10206):1325-1334. in: Lancet. 2020 Mar 14;395(10227):870. | ECA |

***Búsqueda D: búsqueda de RS para la pregunta PICO N° 10.5:*** **[De *novo*]**

Estrategia de búsqueda:

| Base de datos: PubMed |
|---|

| | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros:<br>• Fecha de publicación: Desde 2019/01/01 a 2024/09/30 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| **#1** | **Población** | "Angina, Stable"[MH] OR "Stable Angina*"[TIAB] OR "Stable Angina Pectori*"[TIAB] OR "Chronic Stable Angina"[TIAB] OR (("Angina Pectoris"[MH] OR "Angina Pectoris"[TIAB] OR "Angor pectoris"[TIAB] OR "Stenocardia*"[TIAB] OR "angina attack"[TIAB]) AND stable[TIAB]) OR "Coronary disease"[MH] OR "Coronary Disease*"[TIAB] OR "Coronary Heart Disease*"[TIAB] OR "Coronary Artery Disease"[MH] OR "Coronary Artery Disease*"[TIAB] OR "Coronary Arterioscleros*" [TIAB] OR "Coronary Atherosclerosis*" [TIAB] OR "Left Main Coronary Artery Disease" [TIAB] OR "Left Main Coronary Disease" [TIAB] OR "Left Main Disease*" [TIAB] OR (("subendocardia*"[TIAB] OR "myocard*"[TIAB] OR "cardia*"[TIAB] OR "cardio*"[TIAB] OR "coronary" [TIAB] OR "heart"[TIAB]) AND ("ischaemi*" [TIAB] OR "ischemi*" [TIAB] OR "hypoxi*"[TIAB] OR "anoxia"[TIAB])) OR "coronary syndrome"[TIAB] OR "Coronary Stenosis" [MH] OR "Coronary Stenos*" [TIAB] OR "Coronary Artery Stenos*" [TIAB] OR "coronary artery insufficiency"[TIAB] OR "coronary insufficiency"[TIAB] OR "left anterior descending"[tiab] OR LAD[tiab] OR multivessel*[tiab] OR "multi vessels"[tiab] OR MVD[tiab] |
| **#2** | **Intervención** | "Percutaneous Coronary Intervention" [MH] OR "Percutaneous Coronary Intervention*" [TIAB] OR "Drug Eluting Stent*" [TIAB] OR "Drug Coated Stent*" [TIAB] OR "Drug-Eluting Stents" [MH] OR "Stent*" [TIAB] OR "dotter artery dilatation"[TIAB] OR "transluminal artery dilatation"[TIAB] OR "angioplast*"[TIAB] OR "Angioplasty, Balloon, Coronary"[MH] OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation"[TIAB] OR "Angioplasty" [MH] OR "Endoluminal Repair*"[TIAB] OR PTCA[tiab] OR "percutaneous coronary"[tiab] |
| **#3** | **Comparador** | "Coronary Artery Bypass"[MH] OR "Coronary Artery Bypass*" [TIAB] OR "Aortocoronary Bypass*" [TIAB] OR "coronary artery by pass*"[tiab] OR CABG[tiab] OR "aortocoronary by pass*"[tiab] OR "Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis"[MH] OR "Coronary Artery Bypass, Off-Pump" [MH] OR ((aortocoronary[TIAB] OR coronary [TIAB]) AND (anastomosis [TIAB] OR bypass [TIAB] OR shunt [TIAB] OR graft [TIAB] OR reimplant*[TIAB] OR implant*[TIAB])) OR MIDCAB[tiab] OR MINICAB[tiab] OR "internal mammary"[tiab] OR LIMA[TIAB] |
| **#4** | **Tipo de estudio** | systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB] |
| **#5** | **Término final** | **#1 AND #2 AND #3 AND #4** |
| **Base de datos: Biblioteca Cochrane** | | |
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros:<br>**Filtros:**<br>• Fecha de publicación: Desde 2017/01/01 a 2024/04/30<br>• Revisiones sistemáticas | | |
| | | **Término** |
| #1 | | MeSH descriptor: [Angina, Stable] explode all trees |
| #2 | | MeSH descriptor: [Coronary Disease] explode all trees |
| #3 | | MeSH descriptor: [Coronary Artery Disease] explode all trees |
| #4 | | MeSH descriptor: [Coronary Stenosis] explode all trees |
| #5 | | (Stable NEXT Angina*) OR (Stable NEXT Angina NEXT Pectori*) OR "Chronic Stable Angina" OR (Coronary NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Heart NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Arterioscleros*) OR (Coronary NEXT Atherosclerosis*) OR "Left Main |

| |
|---|
| Coronary Artery Disease" OR "Left Main Coronary Disease" OR (Left NEXT Main NEXT Disease*) OR (((subendocardia*) OR (myocard*) OR (cardia*) OR (cardio*) OR "coronary" OR "heart") AND ((ischaemi*) OR (ischemi*) OR (hypoxi*) OR "anoxia")) OR "coronary syndrome" OR (Coronary NEXT Stenos*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Stenos*) OR "coronary artery insufficiency" OR "coronary insufficiency" OR "left anterior descending" OR LAD OR multivessel* OR "multi vessels" OR MVD |
| #6 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 |
| #7 MeSH descriptor: [Angina Pectoris] explode all trees |
| #8 ( "Angina Pectoris" OR "Angor pectoris" OR (Stenocardia*) OR "angina attack") |
| #9 #7 OR #8 |
| #10 stable |
| #11 #9 AND #10 |
| #12 #6 or #11 |
| #13 MeSH descriptor: [Percutaneous Coronary Intervention] explode all trees |
| #14 MeSH descriptor: [Drug-Eluting Stents] explode all trees |
| #15 MeSH descriptor: [Angioplasty, Balloon, Coronary] explode all trees |
| #16 MeSH descriptor: [Angioplasty] explode all trees |
| #17 (Percutaneous NEXT Coronary NEXT Intervention*) OR (Drug NEXT Eluting NEXT Stent*) OR (Drug NEXT Coated NEXT Stent*) OR (Stent*) OR "dotter artery dilatation" OR "transluminal artery dilatation" OR (angioplast*) OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation" OR (Endoluminal NEXT Repair*) OR PTCA OR "percutaneous coronary" |
| #18 #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 |
| #19 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass] explode all trees |
| #20 MeSH descriptor: [Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis] explode all trees |
| #21 MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass, Off-Pump] explode all trees |
| #22 (Coronary NEXT Artery NEXT Bypass*) OR (Aortocoronary NEXT Bypass*) OR (coronary NEXT artery NEXT by-pass*) OR CABG OR (aortocoronary NEXT by-pass*) OR ((aortocoronary OR coronary ) AND (anastomosis OR bypass OR shunt OR graft OR (reimplant*) OR (implant*))) OR MIDCAB OR MINICAB OR "internal mammary" OR LIMA |
| #23 #19 OR #20 OR #21 OR #22 |
| #24 #12 AND #18 AND #23 |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10.5:** | | |
| • Sabatine, M. S., Bergmark, B. A., Murphy, S. A., O'Gara, P. T., Smith, P. K., Serruys, P. W., et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: an individual patient data meta-analysis. Lancet. 2021, 398(10318), 2247–2257. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Dimagli, A., Spadaccio, C., Myers, A., Demetres, M., Rademaker-Havinga, T., Stone, G. W., et al. Quality of Life After Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting. Journal of the American Heart Association. 2023, 12(22), e030069–e030069. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Gianoli M, de Jong AR, Jacob KA, Namba HF, van der Kaaij NP, van der Harst P, J L Suyker W. Minimally invasive surgery or stenting for left anterior descending artery disease - *meta*-analysis. Int J Cardiol Heart Vasc. 2022;40:101046. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • de Filippo, O., di Franco, A., Boretto, P., Bruno, F., Cusenza, V., Desalvo, P., et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery surgery for left | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| main disease according to lesion site: A meta-analysis. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2023, 166(1), 120-132.e11. | | |
| • van den Eynde, J., Bomhals, K., Noé, D., Jacquemyn, X., McCutcheon, K., Bennett, J., et al. Revascularization strategies in patients with multivessel coronary artery disease: a Bayesian network meta-analysis. Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery. 2022, 34(6), 947–957. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Hasan, S. U., Pervez, A., Naseeb, M. W., Rajput, B. S., Faheem, A., Hameed, I., et al. Clinical outcomes of different revascularization approaches for patients with multi-vessel coronary artery disease: A network meta-analysis. Perfusion. 2024, 39(6), 1041–1056. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Wang, Z., Zhan, B., Bao, H., Huang, X., Wu, Y., Liang, Q., Zhang, W., Jiang, L., Cheng, X. Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting in Unprotected Left Main Coronary Artery Stenosis. The American Journal of the Medical Sciences. 2019, 357(3), 230–241. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Hennessy, C., Henry, J., Parameswaran, G., Brameier, D., Kharbanda, R., Myerson, S. Percutaneous Coronary Intervention vs. Coronary Artery Bypass Grafting in Left Main Coronary Artery Disease: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus. 2023,15(11), e48297–e48297. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Caldonazo T, Kirov H, Riedel LL, Gaudino M, Doenst T. Comparing CABG and PCI across the globe based on current regional registry evidence. Sci Rep. 2022, 22;12(1):22164. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Chew NWS, Koh JH, Ng CH, Tan DJH, Yong JN, Lin C, Lim OZ, Chin YH, Lim DMW, Chan KH, Loh PH, Low A, Lee CH, Tan HC, Chan M. Coronary Artery Bypass Grafting Versus Percutaneous Coronary Intervention for Multivessel Coronary Artery Disease: A One-Stage Meta-Analysis. Front Cardiovasc Med. 2022;9:822228. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Gallo M, Blitzer D, Laforgia PL, Doulamis IP, Perrin N, Bortolussi G, Guariento A, Putzu A. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft for left main coronary artery disease: A meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2022;163(1):94-105.e15. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Davari M, Sorato MM, Fatemi B, Rezaei S, Sanei H. Medical therapy versus percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass graft in stable coronary artery disease; a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. ARYA Atheroscler. 2022;18(3):1-12. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Llerena-Velastegui J, Zumbana-Podaneva K, Velastegui-Zurita S, Mejia-Mora M, Perez-Tomassetti J, Cabrera-Cruz A, Haro-Arteaga P, de Jesus ACFS, Coelho PM, Sanahuja-Montiel C. Comparative Efficacy of Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting in the Treatment of Ischemic | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| Heart Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Randomized Controlled Trials. Cardiol Res. 2024;15(3):153-168. | | |
| • Formica F, Hernandez-Vaquero D, Tuttolomondo D, Gallingani A, Singh G, Pattuzzi C, Niccoli G, Lorusso R, Nicolini F. Results beyond 5-years of surgery or percutaneous approach in severe coronary disease. Reconstructed time-to-event meta-analysis of randomized trials. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2024;77(5):383-392. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Urso S, Sadaba R, Nogales E, González JM, Tena MÁ, Paredes F, González-Barbeito M, Portela F. Major cardiovascular events at 5 years in surgical versus percutaneous revascularization for left main stem disease: an updated meta-analysis. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2021;32(4):530-536. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Sá MPBO, Perazzo ÁM, Saragiotto FAS, Cavalcanti LRP, Almeida ACE Neto, Campos JCS, Braga PGB, Rayol SDC, Diniz RGS, Sá FBCA, Lima RC. Coronary Artery Bypass Graft Surgery Improves Survival Without Increasing the Risk of Stroke in Patients with Ischemic Heart Failure in Comparison to Percutaneous Coronary Intervention: A Meta-Analysis With 54,173 Patients. Braz J Cardiovasc Surg. 2019;34(4):396-405. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Ahmad Y, Howard JP, Arnold AD, Cook CM, Prasad M, Ali ZA, Parikh MA, Kosmidou I, Francis DP, Moses JW, Leon MB, Kirtane AJ, Stone GW, Karmpaliotis D. Mortality after drug-eluting stents vs. coronary artery bypass grafting for left main coronary artery disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Eur Heart J. 2020;41(34):3228-3235. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Indja B, Woldendorp K, Black D, Bannon PG, Wilson MK, Vallely MP. Minimally invasive surgical approaches to left main and left anterior descending coronary artery revascularization are superior compared to first- and second-generation drug-eluting stents: a network meta-analysis. Eur J Cardiothorac Surg. 2020;57(1):18-27. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Formica F, Gallingani A, Tuttolomondo D, Hernandez-Vaquero D, Singh G, Pattuzzi C, Maestri F, Niccoli G, Ceccato E, Lorusso R, Nicolini F. Long-Term Outcomes Comparison Between Surgical and Percutaneous Coronary Revascularization in Patients With Multivessel Coronary Disease or Left Main Disease: A Systematic Review and Study Level Meta-Analysis of Randomized Trials. Curr Probl Cardiol. 2023;48(7):101699. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Zhang J, Jiang T, Hou Y, Chen F, Yang K, Sang W, Wu H, Ma Y, Xu F, Chen Y. Five-year outcomes comparing percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting in patients with left main coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. Atherosclerosis. 2020;308:50-56. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • Garg A, Rout A, Raheja H, Hakeem H, Sharma S. Long-term follow-up of percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in left main coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. Catheter Cardiovasc Interv. 2021;98(3):427-433. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Shaik TA, Chaudhari SS, Haider T, Rukia R, Al Barznji S, Kataria H, Nepal L, Amin A. Comparative Effectiveness of Coronary Artery Bypass Graft Surgery and Percutaneous Coronary Intervention for Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Cureus. 2022 ;14(9):e29505. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Zhang S, Chen S, Yang K, Li Y, Yun Y, Zhang X, Qi X, Zhou X, Zhang H, Zou C, Xiaochun Ma. Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass Versus Percutaneous Coronary Intervention for Isolated Left Anterior Descending Artery Stenosis: An Updated Meta-Analysis. Heart Surg Forum. 2023;26(1):E114-E125. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Kakar H, Groenland FTW, Elscot JJ, Rinaldi R, Scoccia A, Kardys I, Nuis RJ, Wilschut J, Dekker WKD, Daemen J, Zijlstra F, Van Mieghem NM, Diletti R. Percutaneous Coronary Intervention Versus Coronary Artery Bypass Grafting in Non-ST-Elevation Coronary Syndromes and Multivessel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Cardiol. 2023;195:70-76. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Al-Abcha A, Saleh Y, Mujer M, Herzallah K, Abela GS. Long-Term Outcomes of Left Main Coronary Artery Disease Treated With Drug-Eluting Stents vs Coronary Artery Bypass Grafting: A Meta-Analysis and Systematic Review. Cardiovasc Revasc Med. 2021;23:14-19. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • D'Ascenzo F, De Filippo O, Elia E, Doronzo MP, Omedè P, Montefusco A, Pennone M, Salizzoni S, Conrotto F, Gallone G, Angelini F, Franchin L, Bruno F, Boffini M, Gaudino M, Rinaldi M, De Ferrari GM. Percutaneous vs. surgical revascularization for patients with unprotected left main stenosis: a meta-analysis of 5-year follow-up randomized controlled trials. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2021;7(5):476-485. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Macovei L, Magopet R, Tanasa A, Raileanu C, Prisacariu C, Presura MR, Balasanian MO. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in unprotected left main coronary artery disease: A systematic review. Rev Cardiovasc Med. 2020;21(1):65-73. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Bajraktari G, Zhubi-Bakija F, Ndrepepa G, Alfonso F, Elezi S, Rexhaj Z, Bytyçi I, Bajraktari A, Poniku A, Henein MY. Long-Term Outcomes of Patients with Unprotected Left Main Coronary Artery Disease Treated with Percutaneous Angioplasty versus Bypass Grafting: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Clin Med. 2020;9(7):2231. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Khan MR, Kayani WT, Ahmad W, Manan M, Hira RS, Hamzeh I, Jneid H, Virani SS, Kleiman N, Lakkis N, Alam M. Effect of increasing age on percutaneous coronary | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| intervention vs coronary artery bypass grafting in older adults with unprotected left main coronary artery disease: A meta-analysis and meta-regression. Clin Cardiol. 2019;42(11):1071-1078. | | |
| • Taglieri N, Bruno AG, Bacchi Reggiani ML, D'Angelo EC, Ghetti G, Bruno M, Palmerini T, Rapezzi C, Galiè N, Saia F. Impact of coronary bypass or stenting on mortality and myocardial infarction in stable coronary artery disease. Int J Cardiol. 2020;309:63-69. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Afrouzi M, Azar FEF, Aboutorabi A, Hajahmadi M, Ebadi SJ. Mortality probabilities after revascularization and medical therapy in CAD patients under 60 years old: a meta-analysis study. Egypt Heart J. 2021;73(1):99. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Kawczynski MJ, Gabrio A, Maessen JG, van 't Hof AWJ, Brophy JM, Gollmann-Tepeköylü C, Sardari Nia P, Vriesendorp PA, Heuts S. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary bypass surgery for coronary artery disease: A Bayesian perspective. J Thorac Cardiovasc Surg. 2024:S0022-5223(24)00701-3. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Prasad M, Ahmad Y, Howard JP, Ben-Ami J, Madhavan MV, Kirtane AJ, McEntegart M, Flattery E, Stone GW, Leon MB, Moses JW. Long-term Incidence of Myocardial Infarction and Death After CABG and PCI for Isolated Left Anterior Descending Artery Disease: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. J Soc Cardiovasc Angiogr Interv. 2023;2(4):100636. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Jaiswal V, Ang SP, Shrestha AB, Joshi A, Ishak A, Chia JE, Kanakannavr SS, Naz S, Doshi N, Nanavaty D, Gera A, Kumar V, Daneshvar F, Song D, Rajak K. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting among patients with left ventricular systolic dysfunction: a systematic review and meta-analysis. Ann Med Surg (Lond). 2023;85(6):2849-2857. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • Feng S, Li M, Fei J, Dong A, Zhang W, Fu Y, Zhao Y. Ten-year outcomes after percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting for multivessel or left main coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. J Cardiothorac Surg. 2023;18(1):54. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |
| • De Filippo O, Di Franco A, Improta R, Di Pietro G, Leone A, Pecoraro M, Meynet P, Carbone ML, Di Lorenzo E, Bruno F, Demetres M, Carmeci A, Conrotto F, Mancone M, De Ferrari GM, Gaudino M, D'Ascenzo F. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting for left main disease according to age: A meta-analysis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2024:S0022-5223(24)00654-8. | RS | No incluía pacientes con FEVI reducida |

***Búsqueda E: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N° 10.5:*** **[De *novo*]**

| Base de datos: PubMed |
|---|
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 |

| | | |
|---|---|---|
| Filtros:<br>• Fecha de publicación: Desde 2019/01/01 a 2024/09/30 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| **#1** | **Población** | "Angina, Stable"[MH] OR "Stable Angina*"[TIAB] OR "Stable Angina Pectori*"[TIAB] OR "Chronic Stable Angina"[TIAB] OR (("Angina Pectoris"[MH] OR "Angina Pectoris"[TIAB] OR "Angor pectoris"[TIAB] OR "Stenocardia*"[TIAB] OR "angina attack"[TIAB]) AND stable[TIAB]) OR "Coronary disease"[MH] OR "Coronary Disease*"[TIAB] OR "Coronary Heart Disease*"[TIAB] OR "Coronary Artery Disease"[MH] OR "Coronary Artery Disease*"[TIAB] OR "Coronary Arterioscleros*" [TIAB] OR "Coronary Atheroscleros*" [TIAB] OR "Left Main Coronary Artery Disease" [TIAB] OR "Left Main Coronary Disease" [TIAB] OR "Left Main Disease*" [TIAB] OR (("subendocardia*"[TIAB] OR "myocard*"[TIAB] OR "cardia*"[TIAB] OR "cardio*"[TIAB] OR "coronary" [TIAB] OR "heart"[TIAB]) AND ("ischaemi*" [TIAB] OR "ischemi*" [TIAB] OR "hypoxi*"[TIAB] OR "anoxia"[TIAB])) OR "coronary syndrome"[TIAB] OR "Coronary Stenosis" [MH] OR "Coronary Stenos*" [TIAB] OR "Coronary Artery Stenos*" [TIAB] OR "coronary artery insufficiency"[TIAB] OR "coronary insufficiency"[TIAB] OR "left anterior descending"[tiab] OR LAD[tiab] OR multivessel*[tiab] OR "multi vessels"[tiab] OR MVD[tiab] |
| **#2** | **Intervención** | "Percutaneous Coronary Intervention" [MH] OR "Percutaneous Coronary Intervention*" [TIAB] OR "Drug Eluting Stent*" [TIAB] OR "Drug Coated Stent*" [TIAB] OR "Drug-Eluting Stents" [MH] OR "Stent*" [TIAB] OR "dotter artery dilatation"[TIAB] OR "transluminal artery dilatation"[TIAB] OR "angioplast*"[TIAB] OR "Angioplasty, Balloon, Coronary"[MH] OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation"[TIAB] OR "Angioplasty" [MH] OR "Endoluminal Repair*"[TIAB] OR PTCA[tiab] OR "percutaneous coronary"[tiab] |
| **#3** | **Desenlace** | "Coronary Artery Bypass"[MH] OR "Coronary Artery Bypass*" [TIAB] OR "Aortocoronary Bypass*" [TIAB] OR "coronary artery by pass*"[tiab] OR CABG[tiab] OR "aortocoronary by pass*"[tiab] OR "Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis"[MH] OR "Coronary Artery Bypass, Off-Pump" [MH] OR ((aortocoronary[TIAB] OR coronary [TIAB]) AND (anastomosis [TIAB] OR bypass [TIAB] OR shunt [TIAB] OR graft [TIAB] OR reimplant*[TIAB] OR implant*[TIAB])) OR MIDCAB[tiab] OR MINICAB[tiab] OR "internal mammary"[tiab] OR LIMA[TIAB] |
| **#4** | **Tipo de estudio** | ("Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR random*[TIAB] OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))) |
| **#5** | **Término final** | #1 AND #2 AND #3 AND #4 |
| **Base de datos: Biblioteca Cochrane** | | |
| Fecha de búsqueda: setiembre 2024 | | |
| Filtros: | | |

- Fecha de publicación: Desde 2017/01/01 a 2024/04/30
- Ensayos clínicos aleatorizados

| | Término |
|---|---|
| #1 | MeSH descriptor: [Angina, Stable] explode all trees |
| #2 | MeSH descriptor: [Coronary Disease] explode all trees |
| #3 | MeSH descriptor: [Coronary Artery Disease] explode all trees |
| #4 | MeSH descriptor: [Coronary Stenosis] explode all trees |
| #5 | (Stable NEXT Angina*) OR (Stable NEXT Angina NEXT Pectori*) OR "Chronic Stable Angina" OR (Coronary NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Heart NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Disease*) OR (Coronary NEXT Arterioscleros*) OR (Coronary NEXT Atheroscleros*) OR "Left Main Coronary Artery Disease" OR "Left Main Coronary Disease" OR (Left NEXT Main NEXT Disease*) OR (((subendocardia*) OR (myocard*) OR (cardia*) OR (cardio*) OR "coronary" OR "heart") AND ((ischaemi*) OR (ischemi*) OR (hypoxi*) OR "anoxia")) OR "coronary syndrome" OR (Coronary NEXT Stenos*) OR (Coronary NEXT Artery NEXT Stenos*) OR "coronary artery insufficiency" OR "coronary insufficiency" OR "left anterior descending" OR LAD OR multivessel* OR "multi vessels" OR MVD |
| #6 | #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 |
| #7 | MeSH descriptor: [Angina Pectoris] explode all trees |
| #8 | ( "Angina Pectoris" OR "Angor pectoris" OR (Stenocardia*) OR "angina attack") |
| #9 | #7 OR #8 |
| #10 | stable |
| #11 | #9 AND #10 |
| #12 | #6 or #11 |
| #13 | MeSH descriptor: [Percutaneous Coronary Intervention] explode all trees |
| #14 | MeSH descriptor: [Drug-Eluting Stents] explode all trees |
| #15 | MeSH descriptor: [Angioplasty, Balloon, Coronary] explode all trees |
| #16 | MeSH descriptor: [Angioplasty] explode all trees |
| #17 | (Percutaneous NEXT Coronary NEXT Intervention*) OR (Drug NEXT Eluting NEXT Stent*) OR (Drug NEXT Coated NEXT Stent*) OR (Stent*) OR "dotter artery dilatation" OR "transluminal artery dilatation" OR (angioplast*) OR "Transluminal Coronary Balloon Dilation" OR (Endoluminal NEXT Repair*) OR PTCA OR "percutaneous coronary" |
| #18 | #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 |
| #19 | MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass] explode all trees |
| #20 | MeSH descriptor: [Internal Mammary-Coronary Artery Anastomosis] explode all trees |
| #21 | MeSH descriptor: [Coronary Artery Bypass, Off-Pump] explode all trees |
| #22 | (Coronary NEXT Artery NEXT Bypass*) OR (Aortocoronary NEXT Bypass*) OR (coronary NEXT artery NEXT by-pass*) OR CABG OR (aortocoronary NEXT by-pass*) OR ((aortocoronary OR coronary ) AND (anastomosis OR bypass OR shunt OR graft OR (reimplant*) OR (implant*))) OR MIDCAB OR MINICAB OR "internal mammary" OR LIMA |
| #23 | #19 OR #20 OR #21 OR #22 |
| #24 | #12 AND #18 AND #23 |
| #25 | MeSH descriptor: [Ventricular Dysfunction, Left] explode all trees |
| #26 | MeSH descriptor: [Heart Failure, Systolic] explode all trees |
| #27 | (Left NEXT Ventricular NEXT Dysfunction*) OR (LV NEXT Dysfunction*) OR "Left Ventricular Diastolic Dysfunction" OR (LV NEXT Diastolic NEXT Dysfunction*) OR "Left Ventricular Systolic Dysfunction" OR (LV NEXT Systolic NEXT Dysfunction*) OR (Systolic NEXT Heart NEXT Failure*) |
| #28 | #25 OR #26 OR #27 |
| #29 | #24 AND #28 |

-

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas**:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| • 刘宇扬, 周玉杰, 王志坚, 史冬梅, 郭永和, 杨士伟, 聂斌, & 成万钧. 老年无保护左主干病变置入药物洗脱支架与行冠状动脉旁路移植术的预后比较. 中华心血管病杂志. 2009, 37(09), 769–772. https://doi.org/10.3760/CMA.J.ISSN.0253-3758.2009.09.001 | ECA | Idioma |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas**:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| • Thuijs DJFM, Milojevic M, Stone GW, Puskas JD, Serruys PW, Sabik JF 3rd, Dressler O, Crowley A, Head SJ, Kappetein AP. Impact of left ventricular ejection fraction on clinical outcomes after left main coronary artery revascularization: results from the randomized EXCEL trial. Eur J Heart Fail. 2020;22(5):871-879. | ECA |

***Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°10:*** [Guía versión 2018]

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

| Base de datos: PubMed | | |
|---|---|---|
| Fecha de búsqueda: setiembre 2017 | | |
| Filtros:<br>• Publication dates: From: 01/2014 a 09/2017 | | |
| | **Descripción** | **Término** |
| #1 | Población | ((((angina pectori, stable[MeSH Terms]) OR angina, microvascular[MeSH Terms]) OR angina pectoris, variant[MeSH Terms]) OR (angin*[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND (syndrome-x[Title/Abstract] OR xs[Title/Abstract]) OR (stable[Title/Abstract] AND coronary[Title/Abstract]))) OR (((((myocardial ischemia[MeSH Terms]) OR coronary disease[MeSH Terms]) OR ((coronary[Title/Abstract] AND (atherosclerosis[Title/Abstract] OR arteriosclerosis[Title/Abstract])) OR (myocardial[Title/Abstract] AND (ischemia[Title/Abstract] OR ischaemia[Title/Abstract]))) AND ((angina*[Title/Abstract] OR stenocardia[Title/Abstract] OR stenocardias[Title/Abstract] OR chest pain[Title/Abstract] OR chest discomfort[Title/Abstract] OR angor pectoris[Title/Abstract])))))) NOT (((unstable[Title/Abstract] OR acute coronary[Title/Abstract] OR ACS) not stable[Title/Abstract])) |
| #2 | Intervención | (((((coronary artery bypass[MeSH Terms]) OR CABG[Title]) AND (((coronary[Title/Abstract] OR aortocoronary[Title/Abstract])) AND (bypass*[Title/Abstract] OR "by-pass"[Title/Abstract] OR by-pass*[Title/Abstract]))))) OR ((((((angioplasty, balloon[MeSH Terms]) OR angioplasty[MeSH Terms]) OR angioplasty, laser[MeSH Terms])) OR (((balloon dilation[MeSH Terms]) OR angioplasty[Title/Abstract]) OR (pcta[Title/Abstract] OR pci[Title/Abstract] OR pta[Title/Abstract]))) OR (((myocardial revascularization[MeSH |

| | | |
|---|---|---|
| | | Terms]) OR myocardial revascularizations[MeSH Terms]) OR (myocardial[Title/Abstract] OR coronary[Title/Abstract] OR heart[Title/Abstract] OR cardiac[Title/Abstract] AND revasculari*[Title/Abstract]))))) OR ((stents[MeSH Terms]) OR (coronary[Title/Abstract] OR drug-eluting[Title/Abstract] OR "bare metal"[Title/Abstract] AND stent*[Title/Abstract])) |
| #3 | Tipo de estudio | (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) or (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) |
| #4 | Término final | #1 AND #2 AND #3 |

**Enfermedad monovaso: descendente anterior proximal**

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10:** | | |
| • Wang XW, Qu C, Huang C, Xiang XY, Lu ZQ. Minimally invasive direct coronary bypass compared with percutaneous coronary intervention for left anterior descending artery disease: a meta-analysis. J Cardiothorac Surg. 2016;11(1):125 | RS | No realiza análisis por subgrupos evaluados al año y 5 años. |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 10:** | |
| • Kinnaird T, Kwok C, Narain A, Butler R, Ossei-Gerning N, Ludman P, Moat N and cols. Meta-analysis of percutaneous coronary intervention with drug-eluting stent versus coronary artery bypass grafting for isolated proximal left anterior descending coronary disease. Am J cardiol. 2016; 118(8):1171-1177 | RS |
| • Blazek S, Rossbach C, Borger MA, Fuernau G, Desch S, Eitel I, et al. Comparison of sirolimus-eluting stenting with minimally invasive bypass surgery for stenosis of the left anterior descending coronary artery: 7-year follow-up of a randomized trial. JACC Cardiovasc Interv. 2015;8(1 Pt A):30-8 | ECA |

**Enfermedad tronco coronaria izquierda**

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10:** | | |
| • Ali WE, Vaidya SR, Ejeh SU, Okoroafor KU. Meta-analysis study comparing percutaneous coronary intervention/drug eluting stent versus coronary artery bypass surgery of unprotected left main coronary artery disease: Clinical outcomes during short-term | RS | Combinación de ECA con estudios observacionales |

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10:** | | |
| versus long-term (> 1 year) follow-up. Medicine (Baltimore). 2018;97(7):e9909. | | |
| • Zhang XL, Zhu QQ, Yang JJ, Chen YH, Li Y, Zhu SH, et al. Percutaneous intervention versus coronary artery bypass graft surgery in left main coronary artery stenosis: a systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2017;15(1):84. | RS | Combinación de ECA con estudios observacionales |
| • Upadhaya S, Baniya R, Madala S, Subedi SK, Khan J, Velagapudi RK, et al. Drug-eluting stent placement versus coronary artery bypass surgery for unprotected left main coronary artery disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Card Surg. 2017;32(2):70-9. | RS | Sólo incluyo 5 ECA |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 10:** | |
| • Testa L, Latib A, Bollati M, Antonio Montone R, Colombo A, Crea F, et al. Unprotected left main revascularization: Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass. An updated systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. PLoS One. 2017;12(6):e0179060 | RS |

**Enfermedad multivaso**

Listado de citaciones evaluadas a texto completo y **excluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño | Razón por la cual se excluyó |
|---|---|---|
| **PICO N° 10:** | | |
| • Lee CW, Ahn JM, Cavalcante R, Sotomi Y, Onuma Y, Suwannasom P, et al. Coronary Artery Bypass Surgery Versus Drug-Eluting Stent Implantation for Left Main or Multivessel Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis of Individual Patient Data. JACC Cardiovasc Interv. 2016;9(24):2481-9. | RS | Combinación de ECA con estudios observacionales |

Listado de citaciones evaluadas a texto completo e **incluidas** para la pregunta PICO N° 10:

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 10:** | |
| • Chang M, Ahn JM, Lee CW, Cavalcante R, Sotomi Y, Onuma Y, et al. Long-Term Mortality After Coronary Revascularization in Nondiabetic Patients With Multivessel Disease. J Am Coll Cardiol. 2016;68(1):29-36 | RS |
| • Bundhun PK, Wu ZJ, Chen MH. Coronary artery bypass surgery compared with percutaneous coronary interventions in patients with insulin-treated type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of 6 randomized controlled trials. Cardiovasc Diabetol. 2016;15:2. | RS |

| Estudios | Diseño |
|---|---|
| **PICO N° 10:** | |
| • Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Stahle E, Colombo A, et al. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. Lancet. 2013;381(9867):629-38 | ECA |

## Anexo N° 3: Tablas de evaluación del riesgo de sesgo en los estudios

**Pregunta 1: En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿cuáles son las necesidades de educación e información para mejorar la comprensión de su diagnóstico y fomentar su participación en las decisiones de tratamiento?**

[Actualización 2023] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-II:

| Ítems del instrumento | Shi (2022) | Guo (2023) |
|---|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | X | |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X | X |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | X | X |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X | |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X | X |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | | |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | X | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | X | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | | |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | X | X |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | X | |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | X | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | X | X |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | X | X |
| **Puntaje** | **14** | **11** |
| **Confianza General** | **Bajo** | **Críticamente bajo** |

**Pregunta 3. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar tratamiento médico óptimo o revascularización?**

[Actualización 2023] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-II:

| N° | Dominio | Davari 2022 | Pursnani 2012 | Iaconelli 2023 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO? | X | X | X |
| 2 | ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo? | X | | X |
| 3 | ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión? | X | X | X |
| 4 | ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva? | | | |
| 5 | ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado? | X | X | X |
| 6 | ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado? | X | X | X |
| 7 | ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones? | | X | |
| 8 | ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? | X | X | X |
| 9 | ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión? | X | X | X |
| 10 | ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión? | | | |
| 11 | Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? | X | X | X |
| 12 | Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia? | X | X | X |
| 15 | Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión? | X | X | X |
| 16 | ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión? | X | X | X |
| | **Puntaje total** | **11/14** | **11/14** | **11/14** |

[Actualización 2023] Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Boden (2007) | Hartigan (1998) | Folland (1997) | Lopez-Sendon (2022) | Hueb (2007) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generalización de la secuencia de aleatorización | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Poco claro | Bajo riesgo | Poco claro |
| | Ocultamiento de la asignación | Bajo riesgo | Poco claro | Poco claro | Bajo riesgo | Poco claro |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y de personal | Bajo riesgo | Alto riesgo | Alto riesgo | Poco claro | Alto riesgo |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | Bajo riesgo | Alto riesgo | Poco claro | Poco claro | Poco claro |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Otros sesgos | Otros sesgos | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |

**Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina?**

[GPC 2018] Evaluación de las ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Wilber (1970) | Kattus (1979) |
|---|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generación de la secuencia de aleatorización | Alto riesgo | Bajo riesgo |
| | Ocultamiento de la asignación | Poco claro | Poco claro |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y del personal | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | Alto riesgo | Alto riesgo |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Otros sesgos | Otros sesgos | Bajo riesgo | Alto riesgo |

**Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial?**

[GPC 2018] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

| Ítems del instrumento | Turgeon (2018) | Belsey (2014) | Huang (2012) | Shu (2011) |
|---|---|---|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X | X | X | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | X | | | |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X | X | X | |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | | X | X | X |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X | | | X |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X | | | X |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | | | | |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | X | | | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | X | | | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | | X | | X |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X | | X | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | X | | | X |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | X | | | X |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | | | | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | | | X | X |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | | X | X | |
| **Puntaje** | **10** | **5** | **5** | **12** |
| **Confianza General** | **Críticamente bajo** | **Críticamente bajo** | **Críticamente bajo** | **Críticamente bajo** |

**Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

[GPC 2018] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

| Ítems del instrumento | Squizzato (2017) |
|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | X |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | X |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | X |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | X |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | X |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | X |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | X |
| **Puntaje** | **15** |
| **Confianza General** | **Alto** |

**Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

[GPC 2018] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

| Ítems del instrumento | Bangalore (2017) | Ong (2013) |
|---|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | | |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X | X |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | X | |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X | |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X | |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | | |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | X | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | X | X |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | | |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | X | |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | X | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | X | |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | X | X |
| **Puntaje** | **12** | **8** |
| **Confianza General** | **Criticamente bajo** | **Criticamente bajo** |

[Actualización 2023] Evaluación de las ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Michelsen (2018) |
|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generación de la secuencia de aleatorización | Bajo riesgo |
| | Ocultamiento de la asignación | Bajo claro |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y del personal | Bajo riesgo |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | Bajo riesgo |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | Bajo riesgo |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | Bajo riesgo |
| Otros sesgos | Otros sesgos | Bajo riesgo |

**Pregunta 8. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar estatinas para la prevención de eventos isquémicos coronarios?**

[Actualización 2023] Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Athyros (2002) | Pedersen (1996) | 4S (1994) |
|---|---|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generación de la secuencia de Aleatorización | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| | Ocultamiento de la asignación | Poco claro | Poco claro | Poco claro |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y del personal | Poco claro | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | Alto riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Otros sesgos | Otros sesgos | Bajo riesgo | Bajo riesgo | Bajo riesgo |

**Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)?**

[Actualización 2023] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

| Ítems del instrumento | Wu (2021) |
|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | X |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | X |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | - |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | - |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | X |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | X |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | X |
| **Puntaje** | **13** |
| **Confianza General** | **Críticamente bajo** |

**Pregunta 10. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con indicación de revascularización, ¿se debería brindar la intervención coronaria percutánea (ICP) o la cirugía de bypass aorto coronario (CABG)?**

[GPC 2018] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2:

| Ítems del instrumento | Kinnaird (2016) | Testa (2016) | Chang (2016) | Bundhu (2016) |
|---|---|---|---|---|
| 1. Si la pregunta de investigación y los criterios de inclusión incluyen los componentes PICO | X | X | X | X |
| 2. Diseño a priori y justificación a alguna desviación del protocolo | X | - | - | - |
| 3. Explicación de la selección de los diseños para la inclusión en la revisión | X | X | X | - |
| 4. Utilización de una estrategia de búsqueda bibliográfica comprensiva | - | X | X | X |
| 5. Se realizó una selección de estudios duplicados | X | X | X | X |
| 6. Se realizó una extracción de data duplicada | X | X | X | X |
| 7. Se proporcionó una lista de estudios excluidos y la justificación | - | - | - | - |
| 8. Descripción de estudios incluidos en detalle | X | X | X | X |
| 9. Uso de técnica satisfactoria para evaluación de sesgos de los estudios individuales seleccionados | - | X | X | X |
| 10. Reporte del origen de los financiamientos de los estudios incluidos | - | X | - | X |
| 11. Uso de métodos estadísticos apropiados para la combinación de resultados | X | - | X | X |
| 12. Evaluación del potencial impacto del riesgo de los sesgos de estudios individuales en los resultados del meta-análisis | X | - | - | X |
| 13. Se tomó en cuenta el riesgo de sesgo de los estudios individuales cuando se interpretó o discutió los resultados; | X | X | X | X |
| 14. Explicación satisfactoria y discusión de alguna heterogeneidad observada en los resultados | - | X | - | X |
| 15. Evaluación adecuada de los sesgos de publicación y discusión del probable impacto en los resultados | - | - | X | X |
| 16. Declaración de conflicto de intereses | X | X | X | - |
| **Puntaje** | **10** | **11** | **11** | **12** |
| **Certeza General** | **Crítica-mente bajo** | **Crítica-mente bajo** | **Crítica-mente bajo** | **Crítica-mente bajo** |

[GPC 2018] Evaluación de las ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Mohr (2013) | Blazek (2015) |
|---|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generación de la secuencia de aleatorización | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| | Ocultamiento de la asignación | Poco claro | Poco claro |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y del personal | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | Bajo riesgo | Bajo riesgo |
| Otros sesgos | Otros sesgos | Bajo riesgo | Alto riesgo |

[Actualización 2024] Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

| Ítems del instrumento | Zhang (2022) | Gao (2017) | Qian (2017) | Sá (2017) | Cui (2018) | Akintoye (2021) | D'Ascenzo (2021) | Gallo (2022) | Hennessy (2023) | Zhai (2019) | Xie (2021) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión? | | X | X | X | | | X | X | X | | X |
| 3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva? | X | | | X | | | | X | | | |
| 4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado? | X | | | X | X | | X | X | X | X | X |
| 5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado? | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| 6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario) | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | |
| 7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión? | X | | | | | | X | X | X | X | X |
| 8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión? | | | | | | | | | | | |
| 9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? * | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| 10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión? * | | | | | | | | | | | |
| 11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión? | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| **Puntaje** | **7/10** | **6/10** | **6/10** | **8/10** | **6/10** | **4/10** | **7/10** | **9/10** | **8/10** | **7/10** | **6/10** |

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

[Actualización 2024] Evaluación de los ECA con el instrumento para evaluar riesgo de sesgo de Cochrane:

| Tipo de sesgo | Ítems del instrumento | Thuijs (2020) EXCEL | Thujis (2020) SYNTAX |
|---|---|---|---|
| Sesgo de selección | Generación de la secuencia de aleatorización | + | + |
| | Ocultamiento de la asignación | - | - |
| Sesgo de realización | Cegamiento de los participantes y del personal | - | - |
| Sesgo de detección | Cegamiento de los evaluadores del resultado | - | + |
| Sesgo de desgaste | Manejo de los datos de resultado incompletos | + | + |
| Sesgo de notificación | Notificación selectiva de resultados | + | + |
| Otros sesgos | Otros sesgos | + | + |
| **Comentarios Adicionales** | | Limitaciones: ser un estudio "open label" y no haber realizado ocultamiento de las asignaciones ni a los pacientes ni a los investigadores. | Limitaciones: ser un estudio "open label" |

Los círculos verdes indican bajo riesgo de sesgo, Los rojos indican alto riesgo de sesgo, y los amarillos indican riesgo de sesgo poco claro.

## Anexo N° 4: Tablas de perfil de evidencias de GRADE

### Pregunta 4. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina?

Autor(es): Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 01 de junio del 2018
**Pregunta**: Nitrato comparado con placebo para manejo de síntomas agudos de angina estable
**Bilbiografía**: Kattus AA, Alvaro AB, Zohman LR, Coulson AH. Comparison of placebo, nitroglycerin, and isosorbide dinitrate for effectiveness of angina and duration of action. Chest 1979. 75(1): 17-23. 43. Wilbert S, Aronow and Chesluk. Sublingual Isosorbide Dintrate Therapy versus sublingual placebo in angina pectoris. Circulation. 1970; 26: 869-874. (6, 7)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № de estudios | Diseño de estudio | Riesgo de sesgo | Inconsistencia | Evidencia indirecta | Imprecisión | Otras consideraciones | Nitrato | placebo | Relativo (95% CI) | Absoluto (95% CI) | | |
| Media de duración de ejercicio antes del inicio de angina (segundos) **dinitrato de isosorbide vs placebo** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 20 | 20 | - | DM **6.17 segundos menor** (31.21 menor a 18.86 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | Importante |
| Número de episodio post tratamiento que reinicia angina (segundos) **dinitrato de isosorbide vs placebo** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 13 | 12 | - | DM **1.03 intento más** (0.66 más a 1.41 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | Critico |
| Tiempo para retorno de angina (minutos) **dinitrato de isosorbide vs placebo** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 13 | 12 | - | DM **106 minutos más** (79.11 más a 132.82 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | Importante |
| Número de episodio post tratamiento en el que reinicia angina, **nitroglicerina vs placebo** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 13 | 12 | - | DM **0.35 episodios menor** (0.71 menor a 0.01 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | Crítico |
| Tiempo para retorno de angina (minutos) **nitroglicerina vs placebo** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 13 | 12 | - | DM **16.81 minutos menor** (31.86 menor a 1.78 menor) | ⊕⊕◯◯ BAJA | Importante |

**CI:** Intervalo de confianza; **DM:** Diferencia media
**Explicaciones**
a. No hubo aleatorización de los participantes en los grupos
b. Se calculó la desviación estándar (DE). Luego se procedió a aplicar un ttest para comparar las DE del rendimiento de ejercicio en cada grupo de tratamiento con la DE de toda la muestra (17.7). La DE de cada tratamiento se encontraba dentro del intervalo, no hay una diferencia del efecto por tipo de tratamiento.

## Pregunta 5. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar los medicamentos antianginosos estándares (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) como tratamiento inicial?

**Autor(es)**: Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 15 de junio del 2018
**Pregunta**: Betabloqueadores comparado con bloqueadores de canales de calcio para angina estable crónica
**Bibliografía**: Shu F, Dong BR, Lin XF, Wu TX, Liu GJ. Long-term beta blockers for stable angina: systematic review and metaanalysis. Eur J Prev Cardiol. 2012; 19(3): 330-41. (8)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № de estudios | Diseño de estudio | Riesgo de sesgo | Inconsistencia | Evidencia indirecta | Imprecisión | Otras consideraciones | betabloqueadores | bloqueadores de canales de calcio | Relativo (95% CI) | Absoluto (95% CI) | | |
| Mortalidad por todas causas | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ensayos aleatorios | serio [b] | no es serio | no es serio | serio [a] | ninguno | 27/697 (3.9%) | 31/697 (4.4%) | **OR 0.84** (0.49 a 1.44) | **7 menos por 1.000** (de 18 más a 22 menos) | ⊕⊕◯◯ BAJA | CRÍTICO |
| Infarto de miocardio | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ensayos aleatorios | serio [b] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 47/1007 (4.7%) | 44/992 (4.4%) | **OR 1.08** (0.71 a 1.66) | **3 más por 1.000** (de 12 menos a 27 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO | CRÍTICO |
| episodios de angina | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ensayos aleatorios | serio [b] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 256 | 253 | - | DM **1.05 episodios menos** (2.13 menos a 0.02 más) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO | IMPORTANTE |

**CI:** Intervalo de confianza; **OR:** Razón de momios; **DM:** Diferencia media
**Explicaciones**
a. Los intervalos de confianza son amplios y sobrepasan a la medida de 1.25
b. Perdida de seguimiento. La asignación a grupos no es clara

**Autor(es)**: Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 15 de junio del 2018
**Pregunta**: Nitrato comparado con bloqueador de canales de calcio para pacientes con angina estable en tratamiento con betabloqueadores
**Bibliografía**: Morse JR, Nesto RW. Double-blind crossover comparison of the antianginal effects of nifedipine and isosorbide dinitrate in patients with exertional angina receiving propranolol. J Am Coll Cardiol 1985 Dec; 6:1395-401. (9)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **№ de estudios** | **Diseño de estudio** | **Riesgo de sesgo** | **Inconsistencia** | **Evidencia indirecta** | **Imprecisión** | **Otras consideraciones** | **nitrato** | **bloqueador de canales de calcio** | **Relativo (95% CI)** | **Absoluto (95% CI)** | | |
| Número de episodios de angina estable (Nifedipino 77 mg/d vs Mononitrato de isosorbide 90.4 mg/d (seguimiento: media 8 semanas) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | muy serio [a] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 27 | 27 | - | DM **1.14 episodios más** (0.12 más a 2.15 más) | ⨁⨁◯◯ BAJA | CRÍTICO |
| Consumo de nitroglicerina (seguimiento: media 15 semanas) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | muy serio [a] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 27 | 27 | - | DM **1.45 nitroglicerina más** (0.39 menor a 3.29 más) | ⨁⨁◯◯ BAJA | IMPORTANTE |
| Tiempo total de duración de ejercicio (seguimiento: media 15 semanas) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | muy serio [a] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 27 | 27 | - | DM **46.85 segundos menos** (85 menos a 8.7 menos) | ⨁⨁◯◯ BAJA | IMPORTANTE |

**CI:** Intervalo de confianza; **DM:** Diferencia media.

**Explicaciones**
a. Perdida del 10% del tamaño de la muestra, pequeño tamaño de muestra. Asignación de grupos no reportada, análisis intention to treat no reportado.

## Pregunta 6. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar un antiagregante plaquetario para la prevención de eventos isquémicos coronarios?

**Autor(es)**: Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 15 de junio del 2018
**Pregunta**: AAS comparado con Placebo para prevención secundaria en pacientes con angina estable
**Bilbiografía**: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF (5)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № de estudios | Diseño de estudio | Riesgo de sesgo | Inconsistencia | Evidencia indirecta | Imprecisión | Otras consideraciones | Aspirina | placebo | Relativo (95% CI) | Absoluto (95% CI) | | |
| Infarto de miocardio no fatal (seguimiento: 50-60 meses) | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ensayos aleatorios | serio [b] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 14/1187 (1.2%) | 94/1181 (8%) | **RR 0.14** (0.08 a 0.25) | **69 menos por 1.000** (de 60 menos a 74 menos) | ⊕⊕⊕◯ MODERADO | CRÍTICO |
| Mortalidad cardiovascular (seguimiento: 60.2 meses) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [c] | no es serio | no es serio | serio [a] | ninguno | 6/178 (3.4%) | 7/155 (4.5%) | **RR 0.75** (0.26 a 2.17) | **11 menos por 1.000** (de 33 menos a 53 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | CRÍTICO |
| Eventos adversos hemorrágicos (seguimiento: mediana de 50 meses) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [d] | no es serio | no es serio | serio [a] | ninguno | 27/1009 (2.7%) | 16/1026 (1.6%) | **RR 1.72** (0.93 a 3.17) | **12 más por 1.000** (de 1 menos a 35 más) | ⊕⊕◯◯ BAJA | IMPORTANTE |

**CI:** Intervalo de confianza; **RR: Riesgo relativo**

**Explicaciones**
(a) El IC del 95 % alrededor de la estimación agrupada del efecto incluye: 1) ningún efecto y 2) beneficio o daño apreciable.
(b) Juul-Moller 1992: Multicéntrico, aleatorio, doble ciego, baja tasa de abandono (0,5% de abandono después de 50 meses), cálculo del tamaño de la muestra informado, comparaciones iniciales realizado, No se informó la ocultación de la asignación, No se informó el análisis de intención de tratar. Ridker 1991 Juul-Moller 1992[158]: Comparaciones de referencia aleatorias, doble ciego análisis de intención de tratar utilizados. No se informó el ocultamiento de la asignación.
(c) Ridker 1991: Se realizaron comparaciones iniciales aleatorias, doble ciego, se utilizaron análisis por intención de tratar. No se informó el ocultamiento de la asignación.
(d) Juul-Moller 1992: Multicéntrico, aleatorio, doble ciego, baja tasa de abandono (0,5% de abandono después de 50 meses), cálculo del tamaño de la muestra informado, comparaciones iniciales hecho. No se informó el ocultamiento de la asignación, no se informó el análisis por intención de tratar.

## Pregunta 7. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, ¿se debería brindar inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonista del receptor de la angiotensina II (ARA-II) para la prevención de eventos isquémicos coronarios?

**Autor(es)**: Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 15 de junio del 2018
**Pregunta**: IECA comparado con Placebo para prevención secundaria en pacientes con angina estable
**Bilbiografía**: Bangalore S, Fakheri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J, Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized trials. Bmj. 2017;356:j4. (10)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **№ de estudios** | **Diseño de estudio** | **Riesgo de sesgo** | **Inconsistencia** | **Evidencia indirecta** | **Imprecisión** | **Otras consideraciones** | **IECA** | **Placebo** | **Relativo (95% CI)** | **Absoluto (95% CI)** | | |
| Mortalidad por todas causas | | | | | | | | | | | | |
| 18 | ensayos aleatorios | serio [a] | serio [b] | no es serio | no es serio | ninguno | 1774/23965 (7.4%) | 1989/23754 (8.4%) | **OR 0.88** (0.83 a 0.94) | **9 menos por 1.000** (de 5 menos a 13 menos) | ⨁⨁◯◯ BAJA | CRÍTICO |
| Mortalidad cardiovascular | | | | | | | | | | | | |
| 16 | ensayos aleatorios | serio [a] | serio [b] | no es serio | no es serio | ninguno | 994/23207 (4.3%) | 1212/22984 (5.3%) | **OR 0.81** (0.75 a 0.89) | **10 menos por 1.000** (de 6 menos a 13 menos) | ⨁⨁◯◯ BAJA | CRÍTICO |
| Infarto de miocardio | | | | | | | | | | | | |
| 14 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 1117/22567 (4.9%) | 1508/22445 (6.7%) | **OR 0.82** (0.76 a 0.88) | **11 menos por 1.000** (de 8 menos a 15 menos) | ⨁⨁⨁◯ MODERADO | IMPORTANTE |
| Angina pectoris | | | | | | | | | | | | |
| 12 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | no es serio | ninguno | 2407/21667 (11.1%) | 2560/21635 (11.8%) | **OR 0.94** (0.89 a 0.99) | **6 menos por 1.000** (de 1 menos a 12 menos) | ⨁⨁⨁◯ MODERADO | IMPORTANTE |

**CI:** Intervalo de confianza; **OR:** Razón de momios
**Explicaciones**
a. Sesgo de selección: pacientes con enfermedades cardiovasculares de alto riesgo y con múltiples comorbilidades
b. Heterogeneidad moderada; I2 = 66%

## Pregunta 9. En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, ¿se debería brindar la suplementación con las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3)?

**Autor(es)**: Lourdes R. Carrera-Acosta
**Fecha**: 15 de junio del 2018
**Pregunta**: Cápsulas de aceite de pescado comparado con Placebo en pacientes con angina estable
**Bilbiografía**: National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF (5)

| Evaluación de la certeza | | | | | | | № de pacientes | | Efecto | | Certeza | Importancia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № de estudios | Diseño de estudio | Riesgo de sesgo | Inconsistencia | Evidencia indirecta | Imprecisión | Otras consideraciones | Cápsulas de aceite de pescado | Placebo | Relativo (95% CI) | Absoluto (95% CI) | | |
| Número de episodios de angina por semana (Seguimiento al final del período de tratamiento de 12 semanas) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ensayos aleatorios | serio [a] | no es serio | no es serio | serio [b] | ninguno | 20 | 19 | - | **DM 3 menos** (de 54.01 menos a 48.01 más) | ⨁⨁◯◯ BAJA | IMPORTANTE |

**CI:** Intervalo de confianza; **DM:** Diferencia de medias
**Explicaciones**
(a) **Salachas 1994:** Estudio aleatorizado, doble ciego. No se reportó el ocultamiento de la asignación ni el número de participantes perdidos durante el seguimiento. No se realizó un análisis por intención de tratar (ITT). No se presentó una comparación basal entre los grupos.
(b) El intervalo de confianza (IC) del 95% incluye la ausencia de efecto, y los límites superior e inferior del IC cruzan la diferencia mínima importante (MID).

**Anexo N° 5: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC**

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, el GEG valoró las recomendaciones de la GPC, por cada criterio: impacto clínico en el paciente, impacto en el proceso de atención y costos de implementación, asignándose puntajes a cada una de las recomendaciones del 1 al 5, como se detalla:

| Criterios | Definición operacional | Valoración y ponderación |
|---|---|---|
| **Impacto clínico en el paciente** | Se refiere a las consecuencias de la implementación de la recomendación sobre los problemas de salud del paciente.<br><br>*Por ejemplo, si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.* | ●Muy alto: 5<br>●Alto: 4<br>●Medio: 3<br>●Bajo: 2<br>●Muy bajo: 1 |
| **Impacto en el proceso de atención** | Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación de la recomendación en la atención del paciente.<br><br>*Por ejemplo: Si la intervención tiene un alcance mayor, es decir que podría implementarse en una gran cantidad de establecimientos de salud y favorecer a una gran cantidad de pacientes, el puntaje es mayor.* | ●Muy alto: 5<br>●Alto: 4<br>●Medio: 3<br>●Bajo: 2<br>●Muy bajo: 1 |
| **Costos de implementación** | Se refiere a la estimación de costos que generaría la implementación de la recomendación.<br><br>Mientras más costosa sería la implementación de la recomendación, el puntaje que se asigna es menor; y viceversa. | ●Muy bajo costo: 5<br>●Bajo costo: 4<br>●Medio: 3<br>●Alto costo: 2<br>●Muy alto costo: 1 |

Se promediaron los puntajes asignados por cada criterio, se sumaron, y se adicionó el puntaje correspondiente, en función al tipo de enunciado:

| | | |
|---|---|---|
| **Tipo de enunciado** | Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC. | ●Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5<br>●Recomendación fuerte: 4<br>●Recomendación condicional: 3<br>●Buena práctica clínica: 2 |

Posterior a la valoración, se ordenaron las recomendaciones de mayor a menor puntaje, identificándose las recomendaciones trazadoras, las cuales están resaltadas en color celeste:

| Enunciados | Puntaje promedio | | | Tipo de enunciado | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Impacto clínico en el paciente | Impacto en el proceso de atención | Costos de Implementación | | |
| **Pregunta 8:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, recomendamos brindar estatinas.<br>***Consideraciones:***<br>• Los objetivos del tratamiento son LDL colesterol (c-LDL) en ayunas < 1,4 mmol/l (< 55 mg/dl) o una reducción del c-LDL en ayunas en al menos un 50% desde el valor inicial a los 3 meses de tratamiento.<br><br>**Recomendación fuerte a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | **17.0** |
| **Pregunta 3:**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar tratamiento médico óptimo, y decidir agregar o no la revascularización para alivio de síntomas según el estado funcional del paciente, comorbilidades y experiencia del equipo quirúrgico o intervencionista.<br>***Consideraciones:***<br>• El ***tratamiento médico óptimo*** consiste en el conjunto de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a controlar los síntomas, prevenir eventos isquémicos coronarios y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Incluye al menos dos fármacos antianginosos de acción prolongada (como un betabloqueador, un bloqueador de canales del calcio o nitratos de liberación prolongada), además de un antiagregante plaquetario y estatinas en la dosis máxima tolerada. Las opciones disponibles de los fármacos en EsSalud se detallan en la **Tabla N° 2**.<br>• Considerar la revascularización en los pacientes cuyos síntomas no se controlan satisfactoriamente con el tratamiento médico óptimo.<br><br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 4.8 | 4.4 | 3.8 | 3.0 | **16.0** |
| **Pregunta 5:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos iniciar el tratamiento con un betabloqueador o un bloqueador de canales de calcio, teniendo en cuenta las comorbilidades, contraindicaciones, y preferencias del paciente.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)**<br><br>(BPC) En paciente que no toleren ni betabloqueadores ni bloqueadores de canales de calcio, ofrezca nitratos de acción prolongada. | 4.8 | 4.2 | 4.0 | 3.0 | **16.0** |
| **Pregunta 6:**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico sugerimos usar dosis bajas de ácido acetilsalicílico (75 a 100 mg/día), teniendo en cuenta el riesgo de sangrado y comorbilidades del paciente.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)**<br><br>(BPC) En pacientes con síndrome coronario crónico que no toleren el ácido acetilsalicílico, prescriba clopidogrel 75mg por día. | 4.4 | 3.8 | 4.6 | 3.0 | **15.8** |
| **Pregunta 3:**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico con fracción de eyección de ventrículo izquierdo reducida (≤35%), recomendamos brindar revascularización coronaria acompañada con tratamiento médico óptimo conforme a los lineamientos establecidos para esta patología para reducir mortalidad y revascularización repetida.<br>**Recomendación fuerte a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Moderada (⊕⊕⊕⊖)** | 4.6 | 4.4 | 2.2 | 4.0 | **15.2** |

| Enunciados | Puntaje promedio | | | Tipo de enunciado | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Impacto clínico en el paciente | Impacto en el proceso de atención | Costos de Implemen-tación | | |
| **Pregunta 10 (*):**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo, sugerimos brindar CABG en lugar de ICP para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)**<br><br>(BPC) En pacientes con síndrome coronario crónico y enfermedad de tronco coronario izquierdo y/o multivaso, considere los siguientes escenarios para elegir ICP en lugar del CABG previa evaluación del equipo cardiaco (un cirujano cardiovascular, un cardiólogo intervencionista y un cardiólogo clínico):<br>• Edad avanzada, fragilidad, expectativa de vida reducida.<br>• Comorbilidad severa.<br>• Alto riesgo quirúrgico estimado con el STS-PROM.<br>(BPC) Considerar la ICP en lugar de la CABG como una opción en pacientes con lesión localizada en el ostium o en el segmento medio del tronco coronario izquierdo, cuando las características anatómicas permitan un abordaje técnicamente favorable. | 4.6 | 4.2 | 2.4 | 3.0 | **14.2** |
| **Pregunta 10 (*):**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico y fracción de eyección ventricular izquierda reducida (≤35%), sugerimos preferir CABG sobre ICP, tras una evaluación minuciosa, idealmente realizada por un equipo cardíaco multidisciplinario, que considere las características clínicas y anatómicas del paciente, así como sus preferencias y perspectivas.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)** | 4.2 | 4.0 | 2.0 | 3.0 | **13.2** |
| **Pregunta 3:**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico de alto riesgo, sugerimos brindar revascularización acompañada con tratamiento médico óptimo para disminuir la persistencia de angina.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)**<br><br>***Consideraciones:***<br>• Paciente clasificado como de alto riesgo de acuerdo con los criterios descritos en la **Tabla N° 1.** | 4.6 | 4.2 | 2.4 | 3.0 | **14.2** |
| **Pregunta 5:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico cuyos síntomas anginosos no se controlen con un betabloqueador, sugerimos añadir un bloqueador de canales de calcio en lugar de un nitrato de acción prolongada.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)**<br><br>***Consideraciones:***<br><br>• Al combinar un betabloqueador con un bloqueador de canales de calcio, use un dihidropiridínico (nifedipino de liberación prolongada o amlodipino). | 3.8 | 3.4 | 4.0 | 3.0 | **14.2** |
| **Pregunta 7:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con hipertensión y/o diabetes, sugerimos brindar un IECA.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)**<br><br>***Consideraciones:***<br>• El objetivo del tratamiento en los hipertensos es lograr valores de presión arterial sistólica de <130 mmHg siempre que el tratamiento antihipertensivo es bien tolerado.<br><br>(BPC) En pacientes adultos con síndrome coronario crónico con | 3.8 | 3.0 | 4.2 | 3.0 | **14.0** |

| Enunciados | Puntaje promedio | | | Tipo de enunciado | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Impacto clínico en el paciente | Impacto en el proceso de atención | Costos de Implemen-tación | | |
| hipertensión y/o diabetes y no toleran los IECA, brinde un ARA-II considerando las características del paciente. | | | | | |
| **Pregunta 10:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, diabetes y enfermedad multivaso, sugerimos brindar CABG en lugar de ICP.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)** | 4.6 | 4.2 | 2.0 | 3.0 | **13.8** |
| **Pregunta 10:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX severo (≥ 33 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de ICP.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 4.6 | 4.2 | 2.0 | 3.0 | **13.8** |
| **Pregunta 4:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos brindar nitratos de acción corta para el alivio inmediato de la angina y antes de realizar ejercicio físico.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 3.2 | 3.2 | 4.4 | 3.0 | **13.8** |
| **Pregunta 2:**<br>En pacientes con síndrome coronario crónico, determinar la estratificación del riesgo: riesgo bajo (<1%), riesgo intermedio (1-3%) y alto riesgo (>3%) de muerte o infarto de miocardio, considerando la información disponible individualizada de cada paciente y el resultado validado de alguna de las siguientes pruebas funcionales y/o anatómicas no invasivas según la experiencia y la disponibilidad de uso local:<br>• Prueba de esfuerzo con electrocardiograma (ECG).<br>• Ecocardiografía por estrés.<br>• Perfusión miocárdica mediante la tomografía computarizada de emisión de fotón único (SPECT).<br>• Resonancia magnética cardiaca de estrés.<br>• Angiotomografía coronaria.<br><br>(BPC) Considere determinar la estratificación del alto riesgo de muerte o infarto de miocardio por pruebas funcionales o anatómicas no invasivas según los criterios de la Tabla N° 1. | 4.6 | 4.2 | 2.6 | 2.0 | 13.4 |
| **Pregunta 10:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX leve (≤ 22 puntos), sugerimos brindar ICP en lugar de CABG.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 4.0 | 3.8 | 2.6 | 3.0 | 13.4 |
| **Pregunta 10:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad monovaso de la arteria descendente anterior proximal, sugerimos brindar ICP en lugar de CABG.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)** | 3.8 | 3.8 | 2.6 | 3.0 | 13.2 |
| **Pregunta 10:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico y enfermedad multivaso con SYNTAX moderado (23-32 puntos), sugerimos brindar CABG en lugar de ICP para reducir eventos de revascularización repetida e infarto de miocardio.<br>**Recomendación condicional a favor**<br>**Certeza de la evidencia:**<br>**Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 4.0 | 3.6 | 2.2 | 3.0 | 12.8 |
| **Pregunta 9:**<br>En pacientes adultos con síndrome coronario crónico, sugerimos no brindar las cápsulas de aceite de pescado (suplementación de omega 3).<br>**Recomendación condicional en contra**<br>**Certeza de la evidencia:**<br>**Baja (⊕⊕⊖⊖)** | 2.2 | 1.6 | 4.4 | 3.0 | 11.2 |

(*): Se incorporó como recomendación trazadora tras la validación realizada con el Líder de la guía – Especialista Clínico

## Anexo N° 6: Prioridades de investigación

**Prioridades de investigación:**

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones acorde al contexto peruano, es necesario tener presente las siguientes prioridades de investigación:

| N° Pregunta | Prioridad de investigación |
|---|---|
| **Pregunta 1** | Identificar las barreras y facilitadores en la comprensión del diagnóstico de síndrome coronario crónico y el manejo de la enfermedad entre pacientes en diferentes regiones del Perú, considerando variables como nivel educativo, idioma nativo, contexto urbano o rural, y acceso a recursos digitales |
| **Pregunta 2** | Validar los criterios de estratificación de alto riesgo cardiovascular mediante pruebas funcionales y anatómicas no invasivas en población peruana, evaluando el impacto de factores sociodemográficos específicos en los resultados y el riesgo cardiovascular. |
| **Pregunta 3** | Comparar los efectos del manejo médico óptimo en comparación con la revascularización en adultos con síndrome coronario crónico en establecimientos de salud en Perú. |
| **Pregunta 4** | Evaluar los efectos y aceptación de los nitratos de acción corta para el manejo de síntomas de angina en pacientes con síndrome coronario crónico en diferentes regiones de Perú |
| **Pregunta 5** | Evaluar la adherencia y los efectos de los medicamentos antianginosos estándar (betabloqueadores, bloqueadores de canales de calcio, nitratos de acción prolongada) en la práctica clínica en Perú, considerando barreras económicas y de acceso que puedan afectar la continuidad del tratamiento. |
| **Pregunta 6** | Evaluar los efectos de los antiagregantes plaquetarios en la prevención de eventos isquémicos en pacientes peruanos con síndrome coronario crónico, analizando factores de riesgo asociados con complicaciones hemorrágicas. |
| **Pregunta 7** | Comparar los efectos de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) frente a los antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA-II) en la reducción de eventos isquémicos en pacientes peruanos con síndrome coronario crónico y comorbilidades de hipertensión y/o diabetes. |
| **Pregunta 8** | Evaluar los efectos y adherencia al tratamiento con estatinas para alcanzar los niveles objetivo de colesterol LDL (< 1,4 mmol/l o reducción del 50% del valor inicial) en pacientes peruanos con síndrome coronario crónico.<br><br>Identificar la incidencia y características de efectos adversos (musculares, hepáticos, etc.) en pacientes en tratamiento con estatinas, y evaluar los factores asociados a la decisión de suspender o ajustar el tratamiento. |
| **Pregunta 9** | Evaluar los efectos del no uso de suplementación con omega 3 en el manejo del síndrome coronario crónico en pacientes peruanos.<br><br>Investigar la percepción de los pacientes y médicos sobre los beneficios y riesgos de la suplementación con omega 3, y cómo influye esta percepción en las decisiones de tratamiento en la práctica clínica. |
| **Pregunta 10** | Evaluar los efectos y evaluar el costo-efectividad de la intervención coronaria percutánea (ICP) frente a la cirugía de bypass coronario (CABG) en pacientes peruanos con indicación de revascularización |

**Referencias**

1. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de pacientes con Angina Estable: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2018. Disponible en: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2018/08/GPC-Angina-Estable_V.-Extensa-Anexos.pdf
2. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con angina estable - Actualización: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2023. Disponible en: https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/4367/Versi%c3%b3n%20extensa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
3. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne. 2010;182(18):E839-42.
4. Ministerio de Salud. Documento técnico: Metodología para la de documento técnico elaboración guías de práctica clínica. Lima, Perú: MINSA; 2015.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Stable angina. NICE 2011-2016 Nov:CG172 PDF.
6. Aronow WS, Chesluk HM. Sublingual isosorbide dinitrate therapy versus sublingual acebo in angina pectoris. Circulation. 1970;41(5):869-74.
7. Kattus AA, Alvaro AB, Zohman LR, Coulson AH. Comparison of placebo, nitroglycerin, and isosorbide dinitrate for effectiveness of relief of angina and duration of action. Chest. 1979;75(1):17-23.
8. Shu de F, Dong BR, Lin XF, Wu TX, Liu GJ. Long-term beta blockers for stable angina: systematic review and meta-analysis. European journal of preventive cardiology. 2012;19(3):330-41.
9. Morse JR, Nesto RW. Double-blind crossover comparison of the antianginal effects of nifedipine and isosorbide dinitrate in patients with exertional angina receiving propranolol. Journal of the American College of Cardiology. 1985;6(6):1395-401.
10. Bangalore S, Fakheri R, Wandel S, Toklu B, Wandel J, Messerli FH. Renin angiotensin system inhibitors for patients with stable coronary artery disease without heart failure: systematic review and meta-analysis of randomized trials. BMJ (Clinical research ed). 2017;356:j4.