

**a. Prevención**

**Pregunta 1: En población general, ¿cuáles son los factores de riesgo para el desarrollo de la insuficiencia cardiaca?**

**Conceptos previos:**

Los factores de riesgo para desarrollar insuficiencia cardiaca constituyen un tópico fundamental en cardiología, ya que, su intervención temprana podría promover una disminución de la incidencia de este cuadro clínico irreversible cuya historia natural deriva en una alta morbilidad y mortalidad, y que de modo simultáneo implica un deterioro progresivo de la calidad de vida de los pacientes afectados (25). Los estudios clínicos han evaluado los factores de riesgo en diferentes grupos poblacionales. La enfermedad coronaria, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes mellitus, el síndrome metabólico y el consumo de alcohol son los factores ampliamente descritos en la literatura con implicancias fisiopatológicas coherentes con la génesis de la insuficiencia cardiaca (26). Es notable que dichos factores se hallan implícitos en cuanto se refiere a la génesis de la enfermedad coronaria. En dicho contexto, la determinación de la sobreposición de factores de riesgo será una tarea trascendente y ardua para el estudio epidemiológico de la enfermedad (27).

A continuación, se realizará una valoración de la literatura disponible en relación con los factores de riesgo para el desarrollo de insuficiencia cardiaca crónica. De este modo, se realizará una valoración sistemática de la información existente y de su calidad para emitir recomendaciones cuya consideración tendría un notable impacto en la salud pública de la población peruana, dado que la mortalidad cardiovascular se halla dentro de las primeras causas de muerte en el país.

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

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

<b>Pregunta PICO</b>	<b>Paciente / Problema</b>	<b>Intervención / Comparación</b>	<b>Desenlaces de la intervención</b>
1	Población general	Presencia de factor de riesgo/ Ausencia de factor de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cardiaca</li> </ul>

**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 la RS de Jacobs 2017 (28) que respondía la pregunta. A continuación, se resumen las características de la RS encontrada:

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
Jacobs (2017)	14/16	Mayo 2015	3 estudios observacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cardiaca</li> </ul>

**Resumen de la evidencia:**

Para todos los desenlaces de esta pregunta se decidió tomar como referencia la RS de Jacobs 2017 (28), debido a que contó con adecuada calidad metodológica reflejada en su puntaje en el AMSTAR 2.

Se decidió no actualizar RS de Jacobs 2017 (28), debido a que la búsqueda fue considerada reciente, siendo poco probable que existan más estudios recientes.

• **Insuficiencia cardiaca:**

- La RS de Jacobs 2017 incluyó 3 estudios observacionales con 10 880 pacientes y un tiempo de seguimiento de 3,3 a 12,1 años.
- La incidencia de Insuficiencia cardiaca en el grupo expuesto a historia de enfermedad coronaria (209/2606 = 8,01%) fue mayor que en el grupo no expuesto a historia de enfermedad coronaria (261/7630 = 3,42%). Se halló un HR de 2,49 IC 95% [2,06 – 3,01].
- La incidencia de Insuficiencia cardiaca en el grupo expuesto a hipertensión (334/6577 = 5,07%) fue mayor que en el grupo no expuesto a hipertensión arterial (136/3659 = 3,71%). Se halló un HR de 1,65 IC 95% [1,33 – 2,06].
- La incidencia de Insuficiencia cardiaca en el grupo expuesto a diabetes (90/1299 = 6,9%) fue mayor que en el grupo no expuesto a diabetes (380/8937 = 4,2%). Se halló un HR de 1,41 IC 95% [1,12 - 1.79].
- La incidencia de Insuficiencia cardiaca en el grupo expuesto a tabaquismo (100/2052 = 4,87%) fue mayor que en el grupo no expuesto a tabaquismo (370/8184 = 4,52%). Se halló un HR de 1,84 IC 95% [1,46 – 2,32].

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

- En comparación con el grupo no expuesto a diabetes, historia de enfermedad coronaria, tabaquismo e hipertensión, el grupo expuesto a estos factores de riesgo presentó:
  - Mayor incidencia de insuficiencia cardiaca (certeza de la evidencia: **Baja**, ver **Anexo N° 4**)
- **Conclusión:** El grupo expuesto a diabetes, historia de enfermedad coronaria, tabaquismo e hipertensión presenta un riesgo mayor que el grupo no expuesto a estos factores de riesgo con un mayor riesgo de desarrollo de insuficiencia cardiaca (certeza de evidencia: **Baja**).

**Valoración de los desenlaces por los pacientes:** El GEG consideró que el desenlace priorizado para esta pregunta sería relevante para los pacientes.

**Preferencias de los pacientes/familiares:** El GEG consideró que los pacientes y familiares preferirían optar por alguna intervención preventiva antes que desarrollar la enfermedad.

**Aceptabilidad de los profesionales de la salud:** El GEG consideró que los médicos especialistas no tendrían resistencia en optar por la intervención preventiva.

**Factibilidad:** El GEG consideró que las intervenciones preventivas sobre los factores de riesgo son una opción factible en la institución.

**Uso de recursos:** El GEG consideró que las intervenciones preventivas sobre factores de riesgo generarían costos adicionales para la institución, ya que actualmente no se están brindando a esta población.

**Dirección y fuerza de la recomendación:**

- **Dirección de la recomendación:** Considerando que el reconocimiento de los factores de riesgo podría posibilitar el control y una disminución de la incidencia de insuficiencia cardíaca, el GEG decidió recomendar la identificación de factores de riesgo en población general para la consideración de medidas preventivas. Por ende, se decidió emitir una recomendación **a favor** de la identificación de factores de riesgo en población general.
- **Fuerza de la recomendación:** A pesar de la baja certeza de evidencia, se consideró que no sería justificable omitir la identificación de factores de riesgo dado que el control adecuado de dichos factores permitiría reducir la incidencia de la enfermedad y una disminución en la progresión a estadios más avanzados de la enfermedad, en ese sentido, se decidió asignarle una **fuerza fuerte** a esta recomendación.

**Planteamiento de puntos de buena práctica clínica:**

1. El GEG consideró importante mencionar que las condiciones o comorbilidades asociadas con una mayor propensión a enfermedad cardíaca estructural son la diabetes mellitus, el síndrome metabólico y la enfermedad aterosclerótica. La incidencia de insuficiencia cardíaca es mayor con niveles más altos de presión arterial, edad avanzada y mayor duración de la hipertensión. Se reduce el riesgo de insuficiencia cardíaca en aproximadamente 50% con el tratamiento adecuado de la hipertensión, diabetes mellitus y dislipidemia (29). Este tratamiento deberá ser realizado en el marco de las guías de práctica clínica vigentes para cada factor de riesgo.

**Recomendaciones y puntos de buena práctica clínica:**

**Recomendaciones:**

1. En la población general, recomendamos identificar como factores de riesgo más importantes para el desarrollo de insuficiencia cardiaca a la enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus y tabaquismo para su consideración en medidas de promoción y prevención de la salud.

**Recomendación fuerte a favor**

**Calidad de la evidencia: Baja (⊕⊕⊖⊖)**

**Puntos de buena práctica clínica:**

2. En adultos con hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico y/o dislipidemia, considerar manejo según las recomendaciones de las guías de práctica clínica correspondientes para evitar la progresión de la insuficiencia cardiaca.