

Pregunta 8: En pacientes con FA en los cuales el tratamiento farmacológico para control del ritmo no ha logrado controlar los síntomas de la FA o no es tolerado por el paciente, ¿debería ofrecerse ablación mediante cateterismo?

Conceptos previos:

La terapia de ablación es una intervención que puede realizarse por cateterismo o de manera quirúrgica. Se basa en el aislamiento eléctrico de los puntos gatillo de la fibrilación auricular ubicados generalmente en las venas pulmonares, que se realiza aplicando alguna forma de energía (radiofrecuencia en la mayoría de casos), para producir una lesión controlada que evite la despolarización no rítmica de este conjunto de células.

Justificación de la pregunta:

En pacientes con FA en los que no han logrado el control de los síntomas de FA con el tratamiento de primera línea o la medicación no es tolerada, el médico tratante debe decidir si es adecuado realizar la ablación de los puntos gatillo de la FA, o continuar brindando tratamiento farmacológico para control del ritmo.

Por ello, resulta importante comparar los beneficios y daños de estas intervenciones, tanto en pacientes con FA paroxística como en pacientes con FA no paroxística.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes con FA no paroxística	Ablación / Tratamiento farmacológico para control de ritmo	<ul style="list-style-type: none"> • No presencia de arritmia auricular o recurrencia de fibrilación auricular • Requerir cardioversión • Requerir hospitalización por causa cardíaca • Presencia de bradicardia significativa o necesidad de marcapaso • Complicaciones derivadas de la terapia ablativa o del tratamiento farmacológico.
2	Pacientes con FA paroxística	Ablación / Tratamiento farmacológico para control de ritmo	<ul style="list-style-type: none"> • Recurrencia de fibrilación auricular. • Fibrilación auricular sintomática.

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS publicadas como artículos científicos, como se detalla en la sección de métodos.

Se encontraron las RS de Nyong (2016) (58), que comparó la ablación mediante cateterismo versus el tratamiento farmacológico para control del ritmo en pacientes con fibrilación auricular no paroxística, la de Cheng (2018) (59), que comparó la ablación mediante cateterismo versus el tratamiento farmacológico para control del ritmo y frecuencia y que además, se encontró la RS de Hakalahti (2015) (60) que comparó las mismas intervenciones en pacientes con fibrilación auricular paroxística.

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
Nyong 2016	14	Marzo 2016	3 ECA
Chen 2018	10	Octubre 2017	8 ECA
Hakalahti 2014	8	Agosto 2014	3 ECA

Resumen de la evidencia:

PICO 1: Ablación mediante cateterismo vs terapia farmacológica para control del ritmo en pacientes con FA no paroxística:

- **No presencia de arritmia auricular o recurrencia de fibrilación auricular:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Nyong (2016) y Cheng (2017). Se decidió utilizar la RS de Nyong (2016) debido a que fue la que tuvo mayor calidad al compararlos mediante el instrumento AMSTAR II.
 - El GEG-Local no consideró necesario actualizar la RS debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).
 - Resumen de la evidencia:
 - La RS de Nyong (2016) realizó un MA de 3 ECA (n= 261), halló que los pacientes que recibieron ablación mediante cateterismo tuvieron mayor incidencia de no presentar arritmia auricular o recurrencia de fibrilación auricular en comparación con aquellos que recibieron tratamiento farmacológico. (RR: 1.84; IC 95%: 1.17 a 2.88).

- **Participantes que necesitaron cardioversión:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Nyong (2016) y Cheng (2017). Se decidió utilizar la RS de Nyong (2016) debido a que fue la que tuvo mayor calidad al compararlos mediante el instrumento AMSTAR II.
 - Resumen de la evidencia:

- La RS de Nyong (2016) realizó un MA de 3 ECA (n= 261), halló que los pacientes que recibieron ablación mediante cateterismo presentaron menor riesgo de necesitar cardioversión en comparación con aquellos que recibieron tratamiento farmacológico para control del ritmo (RR: 0.62; IC 95%: 0.47 a 0.82).
- **Hospitalización de causa cardíaca:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Nyong (2016) y Cheng (2017). Se decidió utilizar la RS de Nyong (2016) debido a que fue la que tuvo mayor calidad al compararlos mediante el instrumento AMSTAR II. La definición de hospitalización de causa cardíaca comprende toda aquella hospitalización directamente relacionada a la intervención brindada (ablación por cateterismo o tratamiento farmacológico).
 - Resumen de la evidencia:
 - La RS de Nyong (2016) realizó un MA de 2 ECA (n= 216), encontró que los pacientes que recibieron ablación mediante cateterismo tuvieron menor incidencia de hospitalizaciones de causa cardíaca en comparación con aquellos que recibieron tratamiento farmacológico para control del ritmo (RR: 0.27; IC 95%: 0.10 a 0.72).
- **Presencia de bradicardia significativa o necesidad de marcapasos:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Nyong (2016) y Cheng (2017). Se decidió utilizar la RS de Nyong (2016) debido a que fue la que tuvo mayor calidad al compararlos mediante el instrumento AMSTAR II.
 - El GEG-Local no consideró necesario actualizar la RS debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).
 - Resumen de la evidencia:
 - La RS de Nyong (2016) halló un ECA (n= 70), en el cual halló diferencia en la presencia de bradicardia significativa o necesidad de marcapasos entre aquellos que recibieron ablación mediante cateterismo en comparación con los pacientes que recibieron tratamiento farmacológico para control del ritmo (RR: 0.20; IC 95%: 0.02 a 1.63).
- **Complicaciones peri-procedimentales:**
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Nyong (2016) y Cheng (2017). Se decidió utilizar la RS de Nyong (2016) debido a que fue la que tuvo mayor calidad al compararlos mediante el instrumento AMSTAR II. La definición de complicaciones peri-procedimentales y otros desenlaces de seguridad comprende la presencia de eventos adversos y/o complicaciones derivadas de la ablación como pericarditis, efusión pericárdica o complicaciones menores por acceso vascular.

- El GEG-Local no consideró necesario actualizar la RS debido a que su búsqueda fue reciente (marzo 2016).
- Resumen de la evidencia:
 - La RS de Nyong (2016) realizó un MA de 3 ECA (n= 261), en el que encontró que los pacientes que recibieron ablación mediante cateterismo y los que recibieron tratamiento farmacológico para control del ritmo tuvieron similar incidencia de complicaciones derivadas del procedimiento de cateterismo y de las relacionadas con el tratamiento (RR: 0.94; IC 95%: 0.16 a 5.68).

PICO 2: Ablación mediante cateterismo vs terapia farmacológica para control del ritmo en pacientes con FA paroxística:

- **Recurrencia de fibrilación auricular:**
 - Para este desenlace se contó con la RS de Hakalahti (2014), por ser la única que evaluó este desenlace.
 - Resumen de la evidencia:
 - La RS Hakalahti (2014) realizó un MA de 3 ECA (n= 491), halló diferencias en el riesgo de recurrencia de fibrilación auricular entre aquellos que recibieron ablación mediante cateterismo versus el tratamiento farmacológico para control del ritmo (HR: 0.63; IC 95%: 0.44 a 0.92).
- **Recurrencia de fibrilación auricular sintomática:**
 - Para este desenlace se contó con la RS de Hakalahti (2014), por ser la única que evaluó este desenlace.
 - Resumen de la evidencia:
 - La RS Hakalahti (2014) realizó un MA de 3 ECA (n= 491), halló que los pacientes que recibieron ablación mediante cateterismo tuvieron menos riesgo de recurrencia de fibrilación auricular sintomática en comparación con aquellos pacientes que recibieron tratamiento farmacológico para control del ritmo; Sin embargo, dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (RR: 0.57; IC 95%: 0.30 a 1.08).

Balance beneficios/riesgos y Certeza de la evidencia:

Para FA no paroxística:

- En comparación con el tratamiento farmacológico para control de ritmo, la ablación mediante cateterismo presentó:
 - Menor riesgo de presentar arritmia auricular o recurrencia de fibrilación auricular (Certeza de la evidencia: **baja**, ver **Anexo N° 4**)

- Menor riesgo de necesidad de cardioversión (Certeza de la evidencia: **moderada**, ver **Anexo N° 4**)
- Menor riesgo de hospitalización de causa cardíaca (Certeza de la evidencia: **moderada**, ver **Anexo N° 4**)
- Menor riesgo de presentar bradicardia significativa o necesidad de marcapasos (Certeza de la evidencia: **baja**, ver **Anexo N° 4**)
- Similar riesgo de complicaciones (Certeza de la evidencia: **muy baja**, ver **Anexo N° 4**)
- **Conclusión:** La ablación mediante cateterismo demostró mayor eficacia y similar riesgo de complicaciones en comparación con el tratamiento farmacológico para control del ritmo (Certeza de la evidencia)

Para FA paroxística:

- En comparación con el tratamiento farmacológico para control de ritmo, la ablación mediante cateterismo presentó:
 - Menor riesgo de recurrencia de fibrilación auricular (Certeza de la evidencia: **baja**, ver **Anexo N° 4**)
 - Menor riesgo de fibrilación auricular sintomática (Certeza de la evidencia: **muy baja**, ver **Anexo N° 4**)
- **Conclusión:** La ablación mediante cateterismo demostró mayor eficacia en comparación con el tratamiento farmacológico para control del ritmo (Certeza de la evidencia:)

Valoración de los desenlaces por los pacientes: El GEG-Local consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes.

Preferencias de los pacientes/familiares: El GEG-Local consideró que:

- La ablación mediante cateterismo ha demostrado ser eficaz como tratamiento de segunda línea en comparación con la continuación del tratamiento farmacológico para control del ritmo, por lo que reduce la sintomatología que pueda presentar el paciente. Consideramos que los pacientes valoraran la ausencia de síntomas.
- **Conclusión:** los pacientes/familiares preferirían el uso de la ablación mediante cateterismo sobre el uso del tratamiento farmacológico para control del ritmo.

Aceptabilidad de los profesionales de la salud: El GEG-Local consideró que:

- La ablación mediante cateterismo es un procedimiento mínimamente invasivo conocido por los profesionales de salud y en el cual reciben entrenamiento para su uso exitoso. La continuación del tratamiento farmacológico para control del ritmo podría no ser aceptado por los profesionales de salud.
- **Conclusión:** Los médicos especialistas aceptarían ofrecer la ablación mediante cateterismo para pacientes en los cuales persiste la sintomatología de FA a pesar del uso del tratamiento farmacológico para control del ritmo.

Factibilidad: El GEG-Local consideró que:

- La ablación mediante cateterismo es aplicable en establecimientos de salud donde se cuenten con los recursos humanos, equipamiento y de infraestructura. El tratamiento farmacológico para control del ritmo puede ofrecerse en establecimientos de salud no tan especializados.
- **Conclusión:** El uso del tratamiento farmacológico para control del ritmo es más factible que el uso de la ablación mediante cateterismo.

Uso de recursos: El GEG-Local consideró que:

- El uso de la ablación mediante cateterismo consume más recursos que el tratamiento farmacológico para control del ritmo debido a que va a requerir el uso de una sala especial para procedimiento, capacitación y disponibilidad de personal de salud.
- **Conclusión:** El uso del tratamiento farmacológico para control del ritmo consume menos recursos que el uso de la ablación mediante cateterismo.

Dirección y fuerza de la recomendación:

- **Para FA paroxística:**
 - **Dirección de la recomendación:** La ablación mediante cateterismo tiene mejor eficacia para el manejo de pacientes con fibrilación auricular paroxística que el manejo farmacológico. Sin embargo, por ser menos factible e incurrir en mayor uso de recursos, se decidió formular una recomendación **a favor del uso de la ablación mediante cateterismo**, solo cuando el tratamiento farmacológico no consiga su objetivo o no sea tolerado por el paciente.
 - **Fuerza de la recomendación:** A pesar de que la certeza de la evidencia fue muy baja, debido que ya existe experiencia en el manejo de FA paroxística con ablación, y que no se disponen de otras alternativas factibles en pacientes en los que el tratamiento farmacológico haya fallado, se decidió emitir una recomendación **fuerte**.
- **Para FA no paroxística:**
 - **Dirección de la recomendación:** Considerando que las complicaciones peri-procedimentales y relacionadas al uso del tratamiento farmacológico entre la ablación mediante cateterismo y el tratamiento farmacológico para control del ritmo son similares, la ablación mediante cateterismo tiene mejor eficacia para el manejo de pacientes con fibrilación auricular no paroxística en los que el tratamiento farmacológico previo no fue eficaz o no fue tolerado. Por ello se decidió formular una recomendación **a favor del uso de la ablación mediante cateterismo**.
 - **Fuerza de la recomendación:** Considerando que la certeza de la evidencia fue muy baja, se decidió emitir una recomendación **débil**.

Planteamiento de puntos de buena práctica clínica:

1. El GEG-Local consideró importante resaltar que, en pacientes con FA que van a ser sometidos a cirugía cardiotorácica, se puede realizar la ablación quirúrgica de los puntos gatillo de la FA. Al respecto, una RS de Wang X (2018) realizó un MA de 11 ECA (n=666) en el cual comparó un grupo de pacientes a los cuales se les realizó cirugía cardíaca y ablación de la aurícula izquierda versus aquellos a los que se les realizó solo cirugía cardíaca, concluyendo que **realizar la ablación quirúrgica concomitante a la cirugía cardíaca es una estrategia segura y eficaz.**

Recomendaciones y puntos de buena práctica clínica:

Recomendación:

1. En pacientes con FA paroxística sintomática que, a pesar del tratamiento farmacológico óptimo, o cuando el tratamiento farmacológico no sea tolerado por el paciente, recomendamos ofrecer ablación mediante cateterismo de los puntos gatillo ubicados en las venas pulmonares.

Recomendación fuerte a favor

Certeza de la evidencia: muy baja

2. En pacientes con FA persistente sintomática que, a pesar del tratamiento farmacológico óptimo, o cuando el tratamiento farmacológico no sea tolerado por el paciente, sugerimos ofrecer ablación mediante cateterismo de los puntos gatillo ubicados en las venas pulmonares.

Recomendación débil a favor

Certeza de la evidencia: muy baja

Puntos de buena práctica clínica:

1. En pacientes con FA sintomática (paroxística o persistente), considere la ablación quirúrgica concomitante a otra cirugía cardiotorácica.