Documento Institucional

Gestión de Pacientes Ambulatorios en

Cardiología

Jefes de Servicio de Cardiología

semFYC Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria

SEMG Sociedad Española de Medicina General

SEMERGEN Sociedad Española de Medicina de Atención Primaria AP

Sociedad Española de Cardiología

Índice

Directores del Proyecto Página 7

Coordinadores del Proyecto Página 7

Autores por Orden Alfabético Página 8-13

Prólogo Página 14-15

Introducción Página 16-19

Glosario de Abreviaturas Página 80-85

Arritmias

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Algoritmos de Manejo Básico en Fibrilación Auricular
- Procedimientos en Fibrilación Auricular
- Seguimiento en la Fibrilación Auricular

EXTRASÍSTOLES

PALPITACIONES Y TAQUICARDIAS

SÍNCOPE

- Consideraciones Previas
- Estratificación del Riesgo en el Síncope
- Manejo Ambulatorio del Síncope de Riesgo Bajo
- Manejo Hospitalario del Síncope de Riesgo Medio-Alto

BRADIARRITMIAS

DISPOSITIVOS

Página 20-39

Enfermedad Coronaria

ENFERMEDAD CORONARIA

- Consideraciones Previas
- Contenidos de la Consulta de Cardiología
- Algoritmo de Control en la Angina Estable
- Algoritmo de Control en el Síndrome Coronario Agudo

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

Cardiopatías Congénitas del Adulto

Página 40-49

Insuficiencia Cardiaca, Hipertensión Arterial y Miocardiopatía Hipertrófica

INSUFICIENCIA CARDIACA

- Consideraciones Previas
- Algoritmo Diagnóstico de Insuficiencia Cardiaca
- Algoritmo de Manejo en Insuficiencia Cardiaca Diagnosticada
- Seguimiento del Paciente con Insuficiencia Cardiaca

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- Consideraciones Generales
- Despistaje de HTA Secundaria
- Indicaciones de Ecocardiografía

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

- Consideraciones Previas
- Evaluación Inicial
- Seguimiento
- Screening Familiar

Página 50-63

Valvulopatías

VALVULOPATÍAS

- Consideraciones Previas
- Algoritmos en Atención Primaria
- Algoritmos en Cardiología
- Conclusiones

Página 64-79

Directores del Proyecto



Página 7

Coordinadores del Proyecto



Página 7

Autores por Orden Alfabético



Página 8-13

DIRECTORES

Dr. Domingo Marzal Martín
Complejo Hospitalario de Mérida

Dr. Luis Rodríguez Padial
Hospital Virgen de la Salud de Toledo

Dr. Vicente Bertomeu Martínez
Hospital Universitario San Juan de Alicante

COORDINADORES

- ARRITMIAS
  Dr. José Luis Merino Llorens
  Hospital Universitario La Paz. Madrid
- ENFERMEDAD CORONARIA
  Dr. Joaquín Alonso Martín
  Hospital de Fuenlabrada. Madrid
- INSUFICIENCIA CARDIACA
  Dr. Josep Lupón Rosés
  Hospital Universitario Germans Trias i Pujol Badalona
- VALVULOPATÍAS
  Dr. Xavier Borrás Pérez
  Hospital de la Santa Creu i Sant Pau Barcelona

AUTORES POR ORDEN ALFABÉTICO

Dr. José Aguilar Botella
Hospital Comarcal de la Plana de Villarreal

Dr. Manuel Aguilera Saldaña
Hospital General de Albacete

Dr. Federico Aguirre Azcuenaga
Hospital Santa Marina. Bilbao

Dr. Luis. A Alonso-Pulpón Rivera
Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Dr. Antonio Amaro Cendón
Complejo Hospitalario de Pontevedra

Dr. Javier Andrés Novales
Hospital San Eloy. Baracaldo

Dr. José Luis Bailén Lorenzo
Hospital de la Vega Baja. Alicante

Dr. Javier Balaguer Recena
Hospital Universitario de Guadalajara

Dr. Jordi Balcells Iranzo
Hospital Althaia. Manresa

Dr. Juan Luis Bardají Mayor
Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

Dr. Alfredo Bardají Ruiz
Hospital Joan XXIII. Tarragona

Dr. Gonzalo Barón Esquivias
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Dr. Vicente Bertomeu Martínez
Hospital Universitario San Juan. Alicante

Dr. Javier Botas Rodríguez
Hospital Universitario Fundación Alcorcón

Dr. Javier Carratalá Ferrández
Hospital S.V.S. San Vicente. Alicante

Dra. Concepción Correa Vilches
Hospital Clínico Universitario San Cecilio.
Granada

Dr. Eugenio Dávila Dávila
Complejo Hospitalario de Mérida

Dr. Francisco De la Cuesta Arzamendi
Hospital Donostia. San Sebastían

Dr. Alfonso Ramón Del Río Ligorit
Hospital Clínico de Zaragoza

Dr. José Luis Diago Torrent
Hospital General de Castellón

Dr. Juan Mª Escudero Vilar
Hospital de Igualada. Barcelona

Dr. Román Freixa Pamias.
Hospital Moises Broggi
Sant Joan Despí. Barcelona

Dr. Fernando García De Burgos
Hospital General de Elche

Dr. Carlos González Juanatey
Hospital Lucas Augusti de Lugo

Dr. Jesús Gutiérrez Morlote
Hospital Universitario Marqués De Valdecilla
Santander

Dr. José Luis Lambert Rodríguez
Hospital Universitario Central de Asturias
Oviedo

Dr. Ismael Laplaza Alastruey
Hospital Can Misses. Ibiza

Dr. Román Lezaun Burgui
Complejo Hospitalario Navarra. Pamplona

Dr. Ángel Llacer Escorihuela
Hospital Clínico Universitario de Valencia

Dr. Cándido Martín Luengo
Complejo Asistencial de Salamanca

Dr. Fermín Martínez García
Hospital Los Arcos. San Javier

Dr. Ángel Martínez Martínez
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Dra. Pilar Mazón Ramos
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela

Dr. Rafael Melgares Moreno
Complejo Hospitalario Regional Virgen de la Nieves. Granada

Dr. José María Miralles Ibarra
Hospital Universitario de Ceuta

Dr. Pedro María Montes Orbe
Hospital de Cruces. Baracaldo

Dr. Salvador Morell Cabedo
Hospital General Universitario de Valencia

Dr. Gregorio Moyano Benito
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Dr. Vicente Nieto Lago
Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil. Las Palmas de Gran Canaria

Dr. José Miguel Ormaetxe Merodio
Hospital de Basurto. Bilbao

Dr. Francisco Pasquau Liaño
Hospital de la Marina Baixa. Alicante

Dr. Germán Pérez Ojeda
Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Dr. Manuel Pérez Rodríguez
Complejo Hospitalario de Ourense

Dr. Enrique Peris Domingo
Hospital de la Ribera. Alzira

Dr. Francisco Platas Lucas
Hospital Dos de Maig. Barcelona

Dr. Fredy Prada Martínez
Hospital de Sant Joan de Dèu. Barcelona

Dr. José Ramón Pujadas Capmany
Hospital del Sagrat Cor. Barcelona

Dr. Miguel Lizandro Quintana Rendón
Hospital de Torrevieja Salud. Alicante

Dr. Manuel Rayo Gutiérrez
Hospital Santa Bárbara. Ciudad Real

Dr. Adolfo Rincon de Arellano y Castellvi
Hospital Doctor Peset. Valencia

Dr. Pedro Rollán
Hospital de Manises. Valencia

Dr. Francisco Ruiz Mateas
Hospital Costa del Sol. Marbella

Dr. José Antonio Ruiz Ros
Hospital Morales Meseguer. Murcia

Dr. Luis Ruiz-Valdepeñas Herrero
Hospital General de Ciudad Real

Dr. Jorge Ruvira
Hospital Arnau de Vilanova. Valencia

Dr. Manel Sabaté
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

Dr. Josep Sadurní Serrasolsas
Hospital de Vic. Barcelona

Dr. Marcelo Sanmartín Fernández
Hospital Povisa. Vigo

Dr. José Luís Santos Iglesias
Hospital Virgen de la Concha. Zamora

Dr. Francisco Sogorb Garri
Hospital General Universitario de Alicante

Dr. Alfons Sualís Abadal
Hospital de Mataró. Barcelona

Dr. Tomás Vicente Vera
Hospital Reina Sofia. Murcia

Dr. Manuel Villegas Garcia
Hospital Santa Lucía. Cartagena

Dr. Fernando Worner
Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Prólogo







Página 14-15

La Sociedad Española de Cardiología, en su afán integrador y en su compromiso con la promoción de la salud cardiovascular y la sostenibilidad del sistema sanitario, impulsa este proyecto de Gestión de Pacientes Ambulatorios en Cardiología por su alineación con estos principios.

El presente documento institucional plasma un proyecto abierto y dinámico que se fundamenta en la opinión de expertos de nuestra sociedad, para tratar de consensuar aquellos aspectos de nuestra práctica clínica ambulatoria donde la medicina basada en la evidencia no ofrece respuesta.

Apuesta decididamente por una integración de los servicios de cardiología con la atención primaria, ofreciendo a su vez la respuesta asistencial, consultiva y formativa que asegure la viabilidad y el éxito de esta relación esencial.

Como máximo representante de nuestra sociedad, quiero agradecer el esfuerzo, la voluntad y el nivel científico mostrado por todos los autores del documento.

Vicente Bertomeu Martínez
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA

Introducción







Página 16-19

El envejecimiento de la población y la extraordinaria prevalencia de las enfermedades cardiovasculares están incrementando la necesidad de atención médica a pacientes con patología cardiovascular crónica. De hecho, la mejor atención a la patología cardiovascular aguda, con la correspondiente reducción de la mortalidad, está también contribuyendo a incrementar la prevalencia y, con ello, la necesidad de la atención al paciente crónico.

En la actualidad tenemos el reto de mejorar la gestión ambulatoria del paciente con patología cardiovascular crónica, y hacerlo sin descuidar la atención a los problemas agudos. De no hacerlo así, corremos el riesgo de bloquear nuestra actividad ambulatoria y de ser incapaces de aportar nuestros conocimientos a los pacientes que más los necesitan, con lo que contribuiremos a la ineficiencia del sistema sanitario.

La eficiencia es un elemento esencial para la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. Un aspecto esencial de esta eficiencia es el uso adecuado de los distintos recursos sanitarios, entre los que se encuentra el personal sanitario, de forma que cada uno aporte el mayor valor

posible a los distintos procesos con el mínimo coste. Así, todos trabajando juntos y en estrecha colaboración con atención primaria con el objetivo de una integración real y funcional, seremos capaces de ofrecer a cada paciente el nivel de cuidados que precise en cada momento, ni más ni menos, de manera que se optimicen los recursos y la eficiencia del sistema sin que exista detrimento en la calidad asistencial.

La Sociedad Española de Cardiología es muy consciente de este problema y, atendiendo a la iniciativa de estos editores, ha puesto en marcha este proyecto orientado a racionalizar la atención ambulatoria del paciente con patología cardiovascular crónica, de forma que se determine con cierta claridad qué pacientes son los que obtienen mayor beneficio de la evaluación puntual y de la visita periódica por el cardiólogo. De esta forma, se determina un número importante de pacientes cuyo seguimiento puede ser realizado por atención primaria con apoyo del especialista en cardiología cuando se estime oportuno. La incorporación progresiva de las nuevas tecnologías puede permitir una colaboración más estrecha entre todo el personal sanitario y del paciente con sus médicos, lo que redundará en el beneficio del enfermo y de la sociedad.

La escasa evidencia existente en muchos de estos temas se ha complementado con la experiencia de los expertos reunidos en grupos de trabajo para ofrecer unos consejos claros de seguimiento y derivación de los pacientes. Obviamente, estos consejos podrán modificarse en el futuro a medida que la existencia de nueva información lo aconseje, pues se trata de un proyecto abierto.

Los editores queremos agradecer a la Sociedad Española de Cardiología, y especialmente a su actual presidente el Dr. Vicente Bertomeu, su confianza, y a todos los expertos participantes, su magnífica colaboración, al mismo tiempo que esperamos que esta modesta aportación contribuya a mejorar la eficiencia de nuestro sistema sanitario en unos momentos tan críticos como los actuales.

Domingo Marzal Martín, MÉRIDA
Luis Rodríguez Padial, TOLEDO



Arritmias

Dr. José Luis Merino Llorens
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ. MADRID

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Algoritmos de Manejo Básico en Fibrilación Auricular
- Procedimientos en Fibrilación Auricular
- Seguimiento en la Fibrilación Auricular

EXTRASÍSTOLES

PALPITACIONES Y TAQUICARDIAS

SÍNCOPE

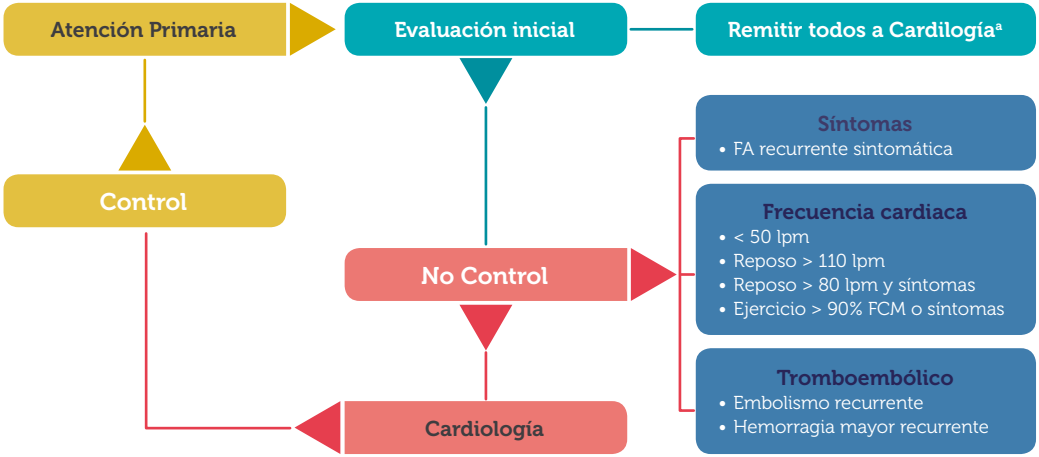
- Consideraciones Previas
- Estratificación del Riesgo en el Síncope
- Manejo Ambulatorio del Síncope de Riesgo Bajo
- Manejo Hospitalario del Síncope de Riesgo Medio-Alto

BRADIARRITMIAS

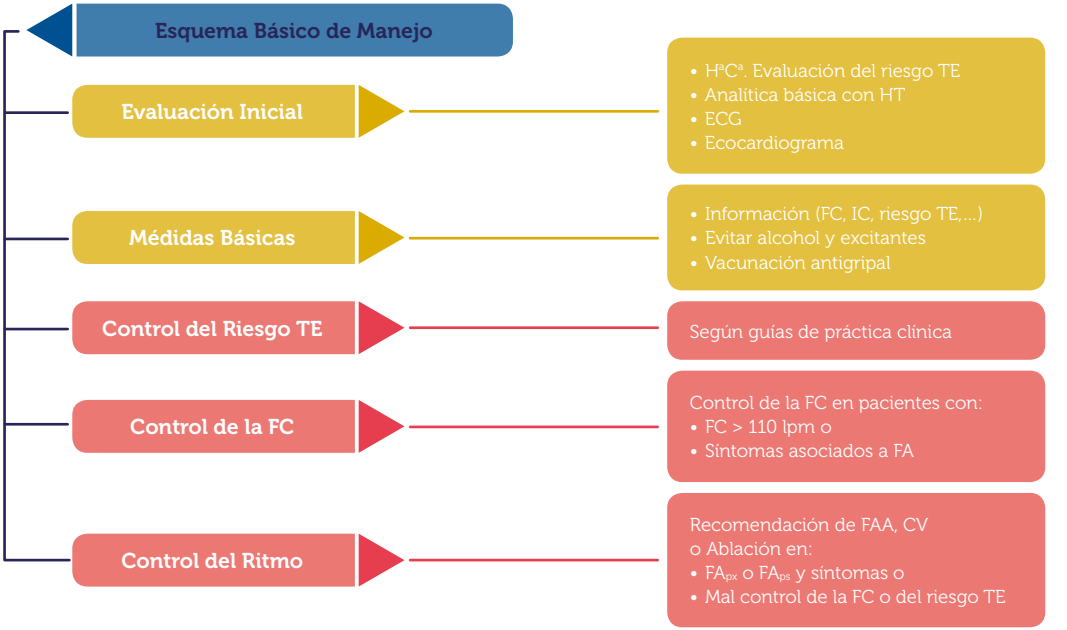
DISPOSITIVOS

FIBRILACIÓN AURICULAR

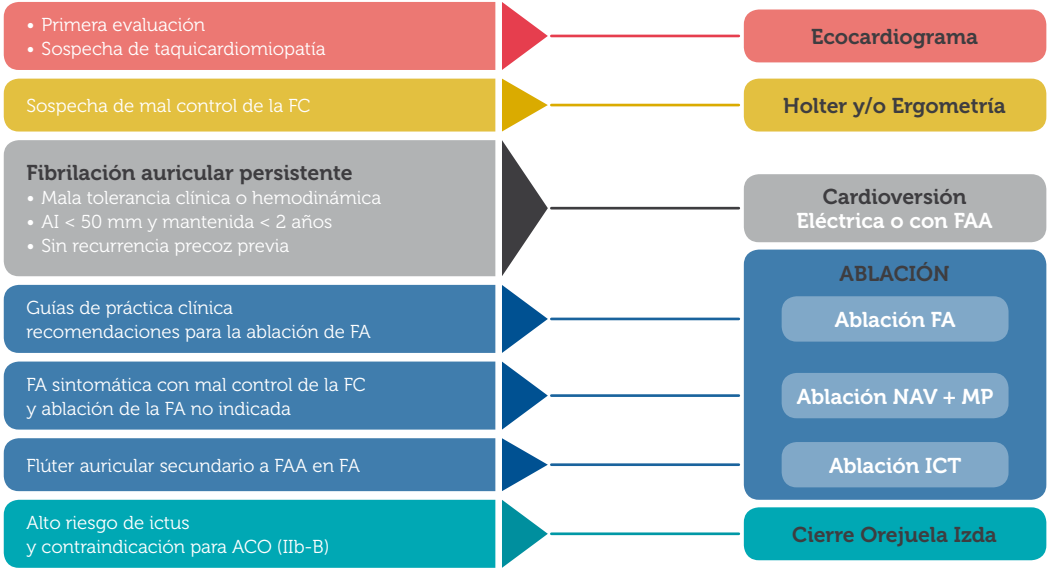
Algoritmos de Manejo Básico en Fibrilación Auricular



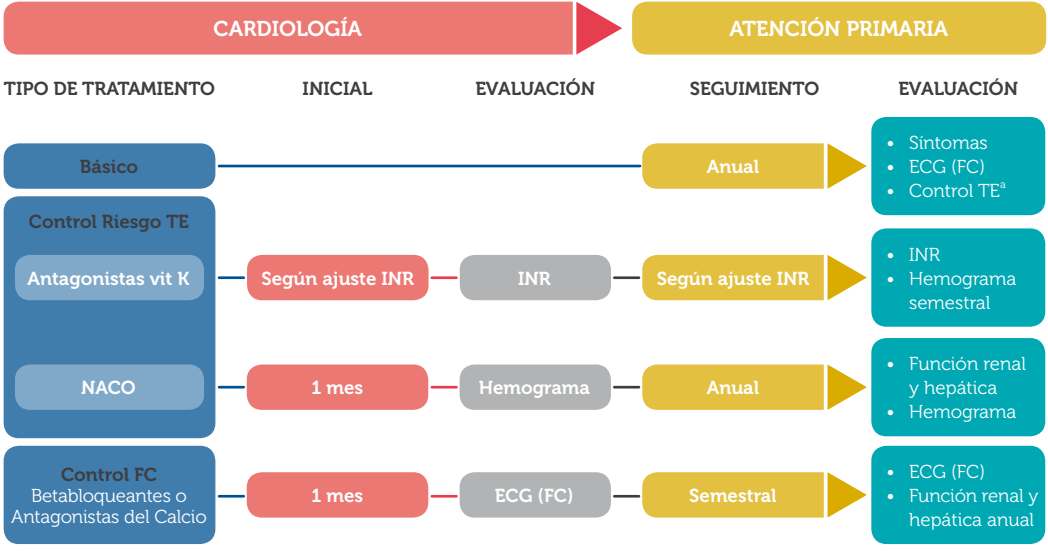
[a] *Salvo que no sea previsible un cambio en la actitud terapéutica*


Esquema Básico de Manejo
Evaluación Inicial
• HªCª. Evaluación del riesgo TE
• Analítica básica con HT
• ECG
• Ecocardiograma
Médidas Básicas
• Información (FC, IC, riesgo TE,...)
• Evitar alcohol y excitantes
• Vacunación antigripal
Control del Riesgo TE
Según guías de práctica clínica
Control de la FC
Control de la FC en pacientes con:
• FC > 110 lpm o
• Síntomas asociados a FA
Control del Ritmo
Recomendación de FAA, CV
o Ablación en:
• FApx o FAps y síntomas o
• Mal control de la FC o del riesgo TE

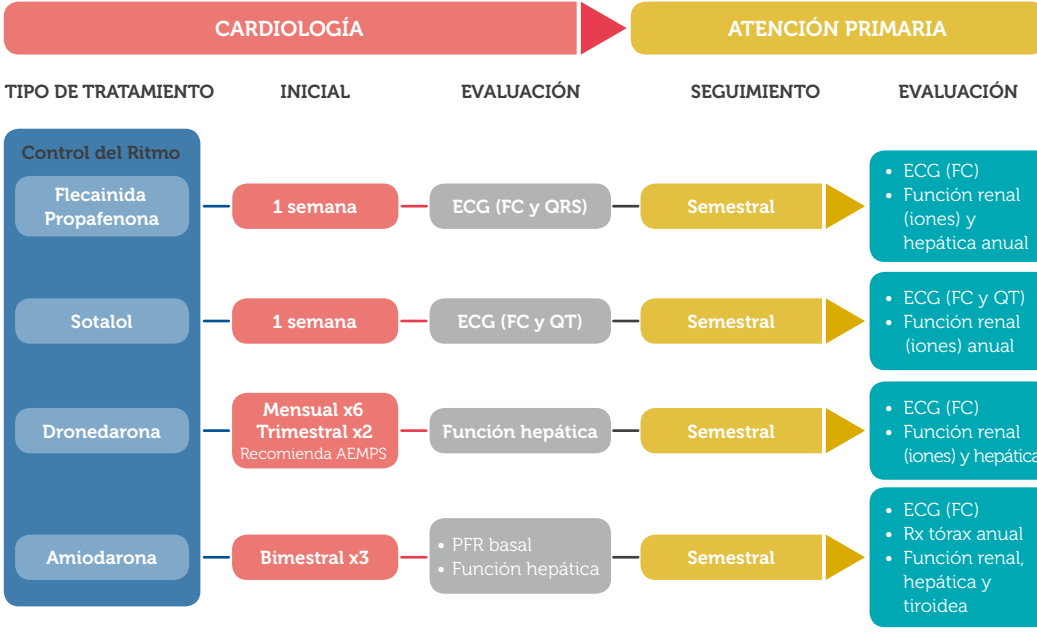
Procedimientos en Fibrilación Auricular

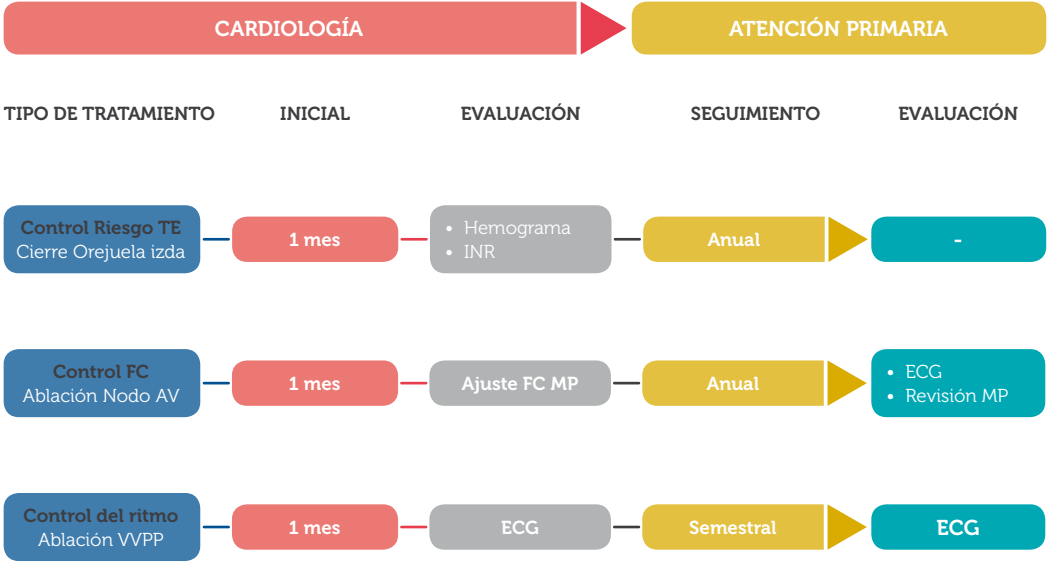


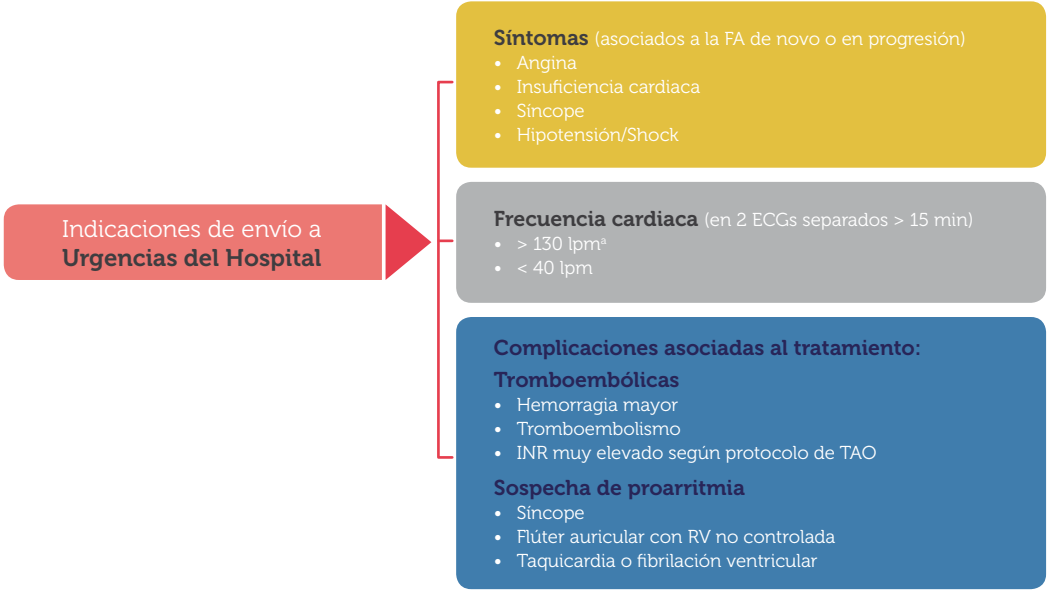
Seguimiento Fibrilación Auricular



[a] *Revaluación de nuevos factores de riesgo TE*

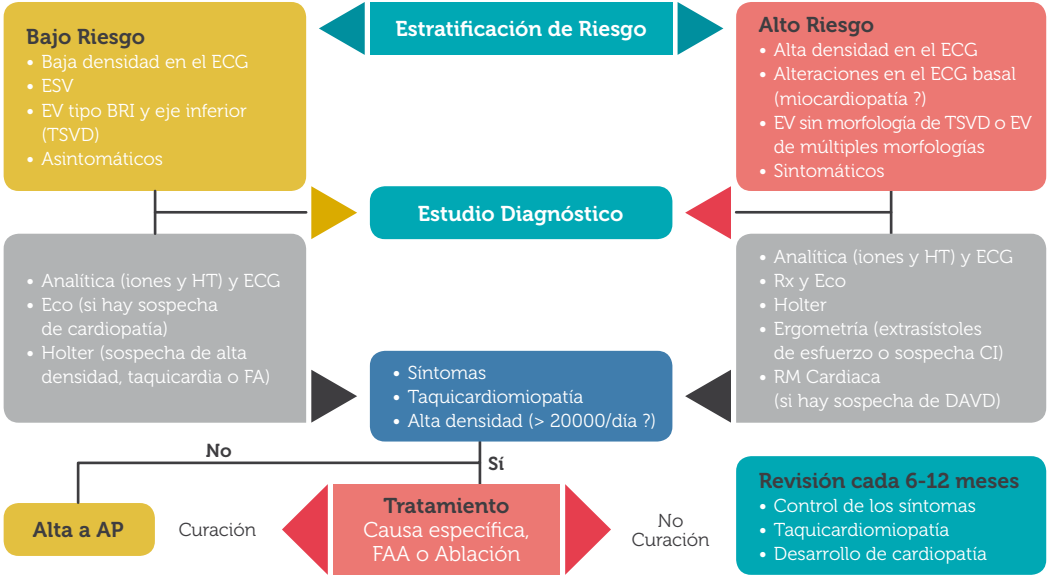

CARDIOLOGÍA
ATENCIÓN PRIMARIA
TIPO DE TRATAMIENTO
INICIAL
EVALUACIÓN
SEGUIMIENTO
EVALUACIÓN
Control del Ritmo
Flecainida
Propafenona
1 semana
ECG (FC y QRS)
Semestral
• ECG (FC)
• Función renal (iones) y hepática anual
Sotalol
1 semana
ECG (FC y QT)
Semestral
• ECG (FC y QT)
• Función renal (iones) anual
Dronedarona
Mensual x6
Trimestral x2
Recomienda AEMPS
Función hepática
Semestral
• ECG (FC)
• Función renal (iones) y hepática
Amiodarona
Bimestral x3
• PFR basal
• Función hepática
Semestral
• ECG (FC)
• Rx tórax anual
• Función renal, hepática y tiroidea


CARDIOLOGÍA
ATENCIÓN PRIMARIA
TIPO DE TRATAMIENTO
INICIAL
EVALUACIÓN
SEGUIMIENTO
EVALUACIÓN
Control Riesgo TE
Cierre Orejuela izda
1 mes
• Hemograma
• INR
Anual
-
Control FC
Ablación Nodo AV
1 mes
Ajuste FC MP
Anual
• ECG
• Revisión MP
Control del ritmo
Ablación VVPP
1 mes
ECG
Semestral
ECG



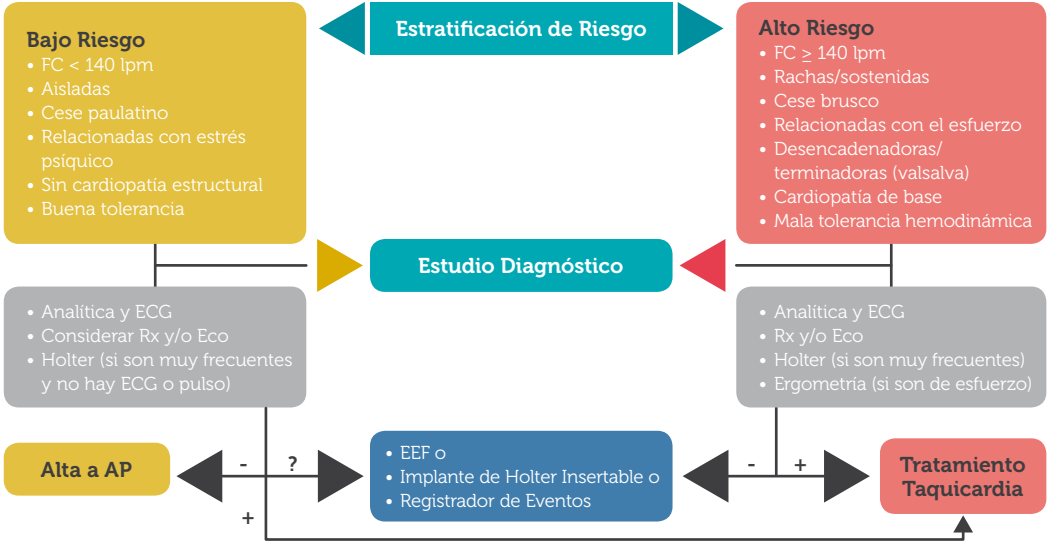
[a] *En pacientes asintomáticos/oligosintomáticos con diagnóstico de novo, iniciar tratamiento y remitir a cardiología bajo vigilancia estrecha. En FA conocida comprobar el cumplimiento del tratamiento, optimizarlo en caso necesario y revaluar al paciente en 24-48 horas.*

EXTRASÍSTOLES

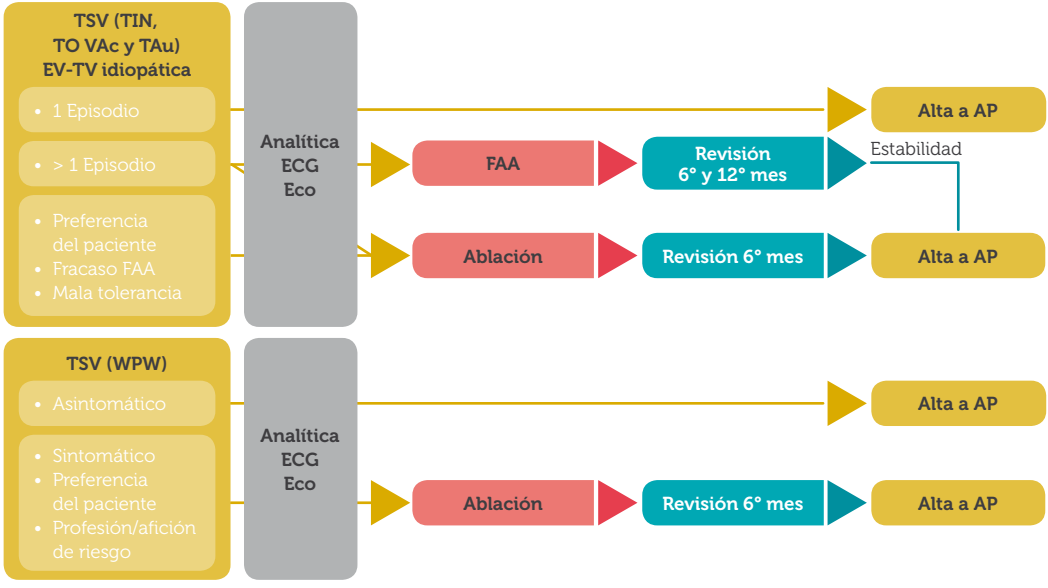


PALPITACIONES Y TAQUICARDIAS

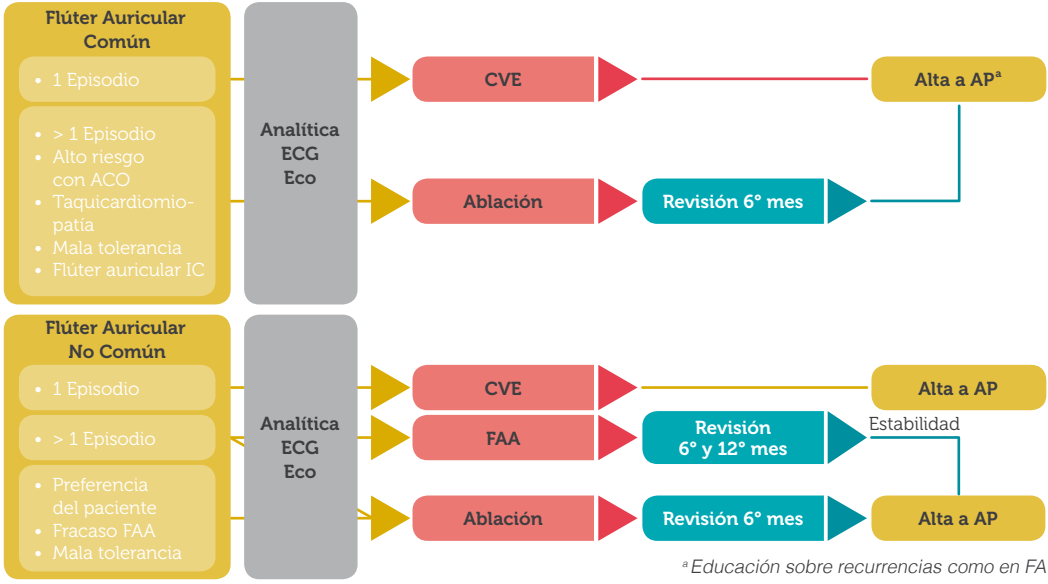
Palpitaciones



Taquicardias

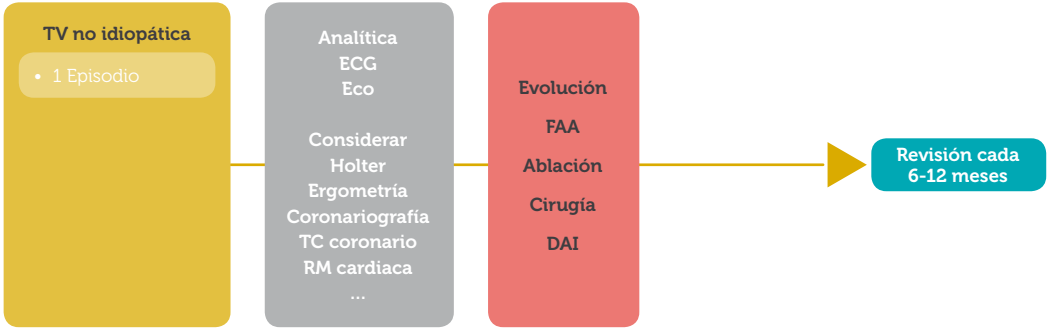


Taquicardias



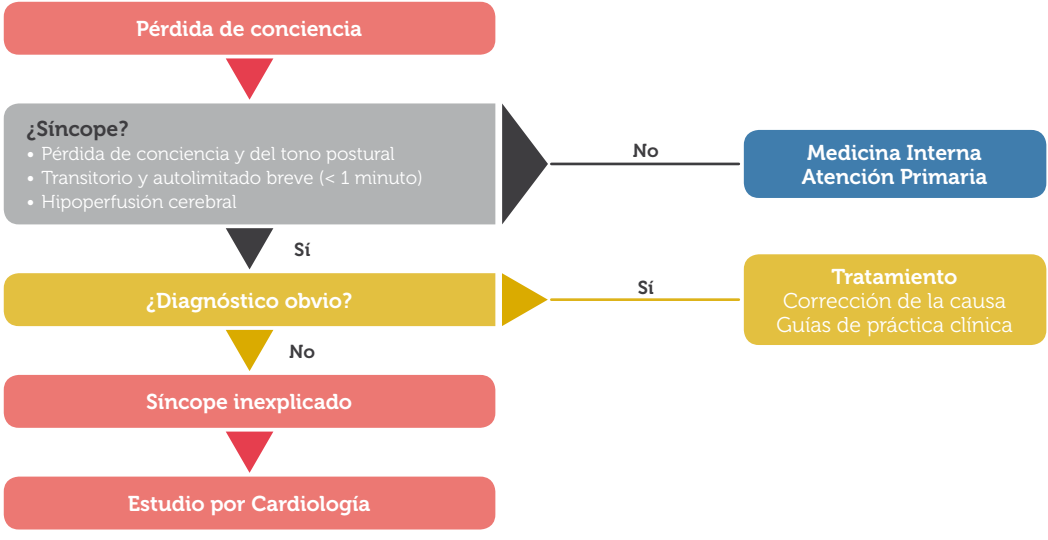
[a] *Educación sobre recurrencias como en FA*

Taquicardias

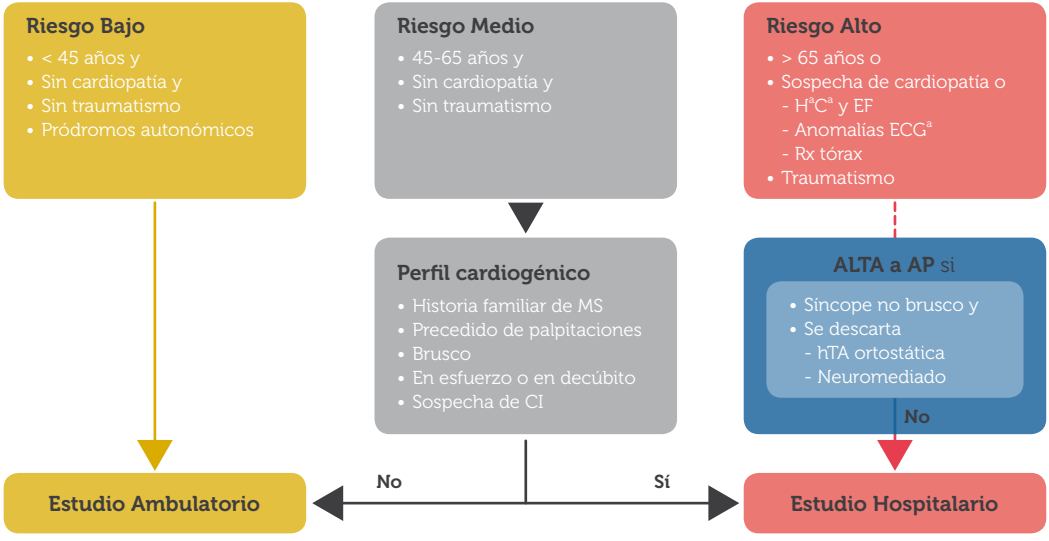


SÍNCOPE

Consideraciones Previas

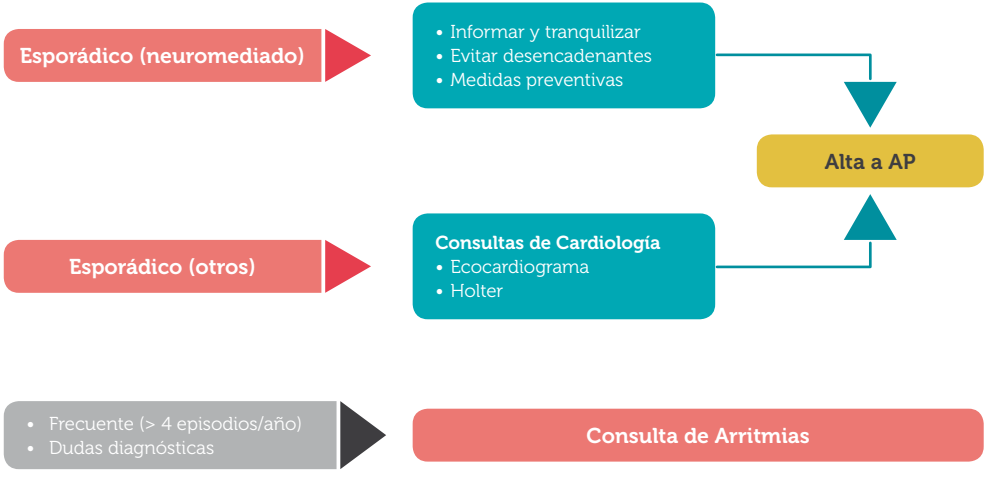


Estratificación del Riesgo en el Síncope

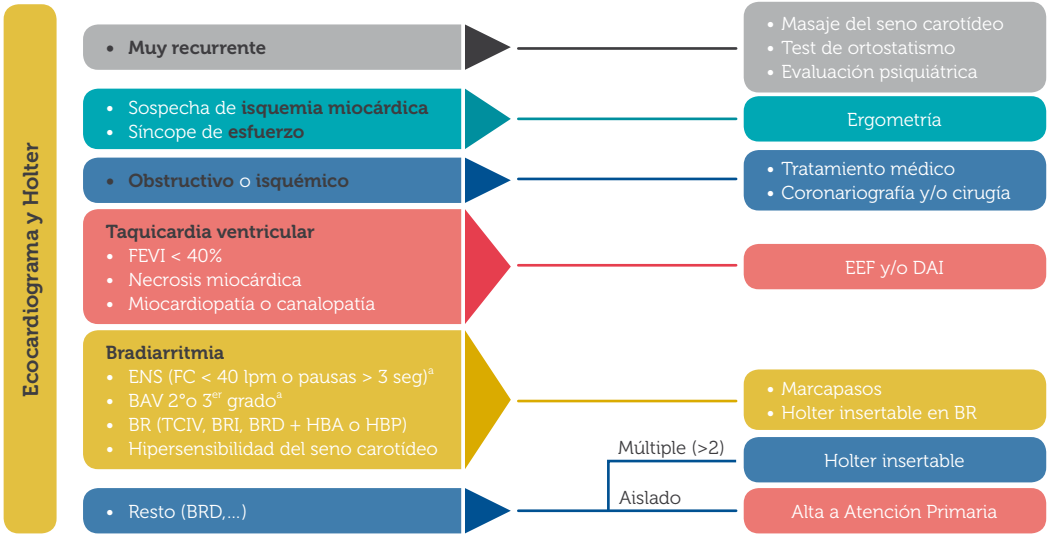


[a] *Excepto BIRD, ESV, EV tipo TSVD o alteraciones inespecíficas de la repolarización. Valorar DAVD en T negativa V1-V3*

Manejo Ambulatorio del Síncope de Riesgo Bajo

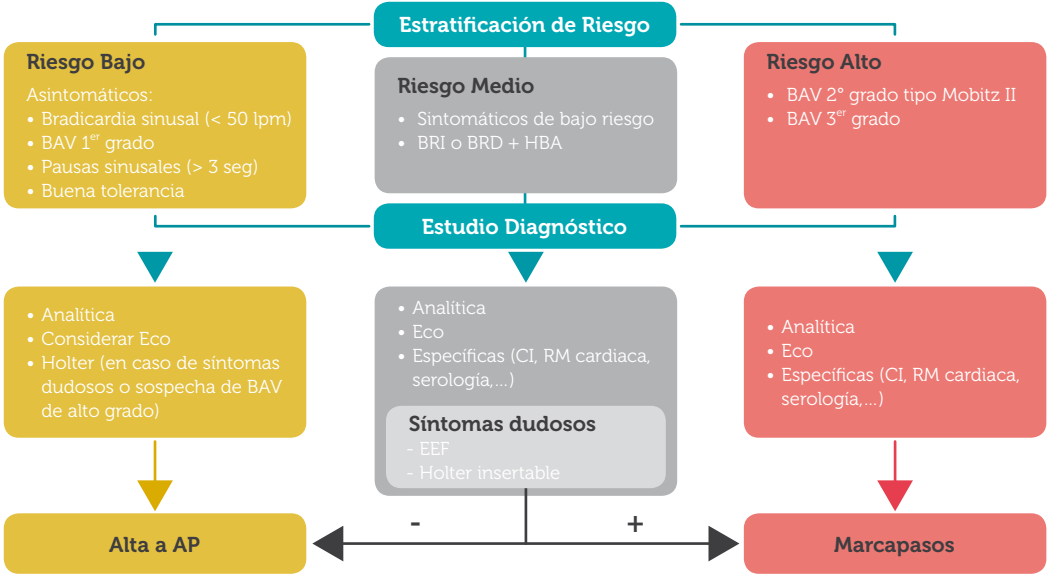


Manejo Hospitalario del Síncope de Riesgo Medio-Alto



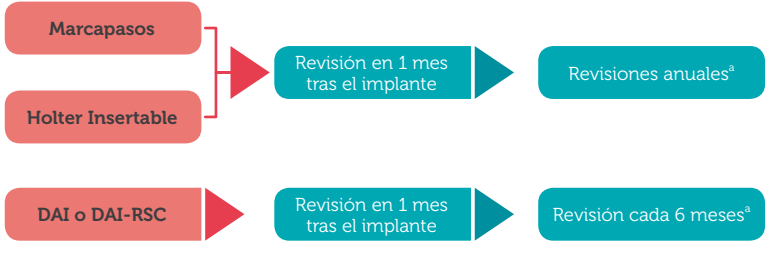
[a] *Excepto < 45 años o secundario (vagotonía, fármacos, alteraciones iónicas o isquemia miocárdica)*

BRADIARRITMIAS



DISPOSITIVOS

El seguimiento se realizará en **unidades especializadas** y se debe promover el control remoto de los mismos. Como regla general, los pacientes no serán revisados en las consultas de cardiología salvo que presenten otra cardiopatía significativa asociada.



[a] *Se adaptarán en función de la evolución clínica, agotamiento de la batería del generador,…*



Enfermedad Coronaria

Dr. Joaquín Alonso Martín
HOSPITAL DE FUENLABRADA. MADRID

ENFERMEDAD CORONARIA

- Consideraciones Previas
- Contenidos de la Consulta de Cardiología
- Algoritmo de Control en la Angina Estable
- Algoritmo de Control en el Síndrome Coronario Agudo

ENFERMEDAD CORONARIA

Consideraciones Previas

La cardiopatía isquémica es un **enfermedad crónica** con un curso clínico variable marcado por periodos de estabilidad y de exacerbaciones bruscas (SCA)

Elevado consumo de recursos sanitarios

Escasa evidencia científica sobre la metodología de seguimiento

- Condiciona gran heterogeneidad asistencial
- Recomendaciones basadas en rehabilitación cardiaca y prevención secundaria

Objetivos durante el seguimiento

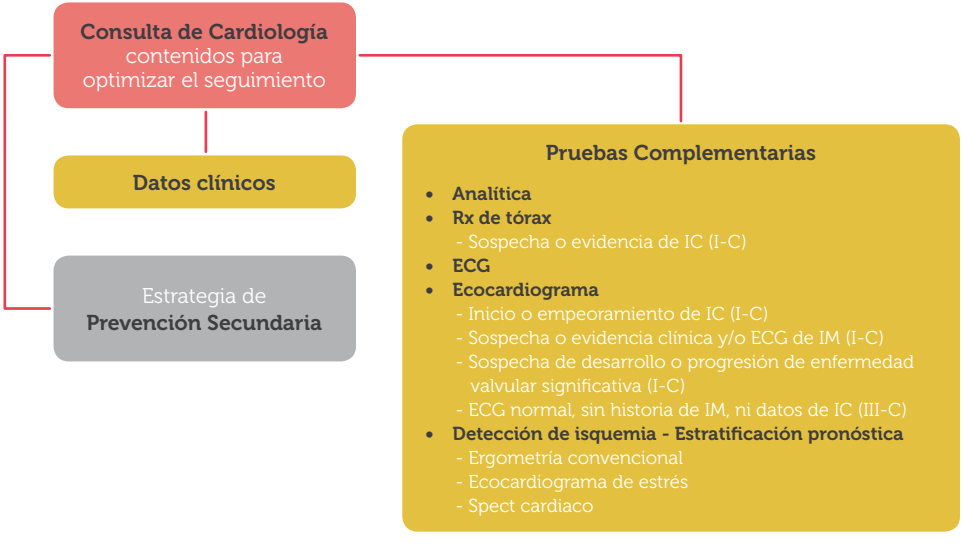
- Detección de cambios en el estado clínico y en la evolución de la enfermedad
- Modificar la estrategia terapéutica en función de la evolución clínica
- Potenciar el autocuidado y la adaptación del paciente a su patología
- Ajustar recomendaciones de prevención secundaria
- Comprobar la cumplimentación de las recomendaciones terapéuticas

En la consulta de **cardiología** debe establecerse el diseño de la **estrategia de prevención secundaria**, pero no realizar su control por las características propias de nuestro sistema nacional de salud (desarrollo de la red de atención primaria)

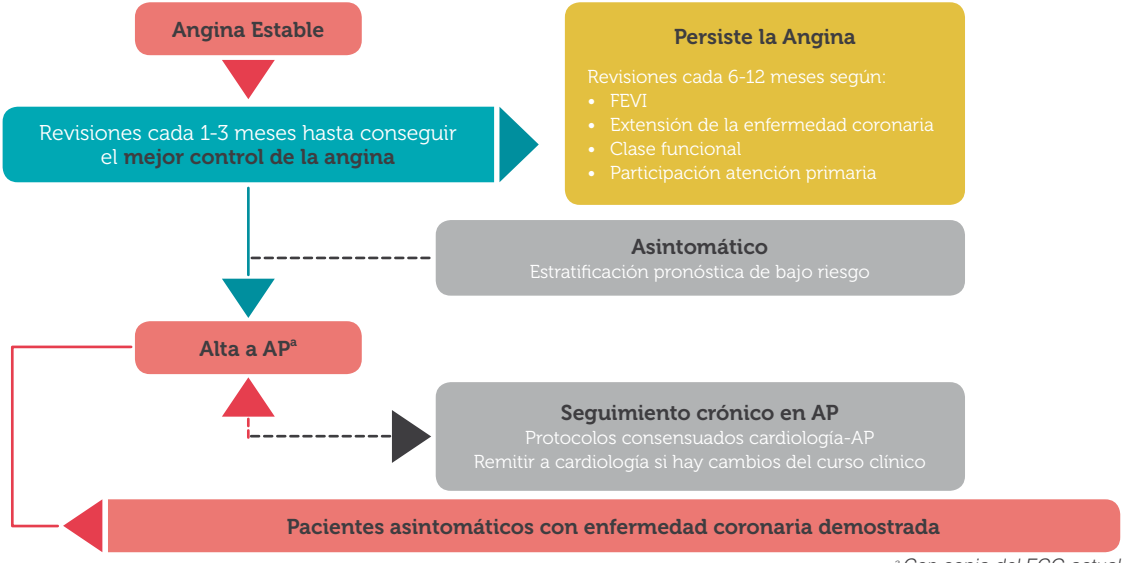
Control de la Prevención Secundaria

- **Seguimiento estrecho** en las consultas de cardiología y/o unidades de rehabilitación cardiaca en la **fase inicial** (3 a 6 primeros meses tras el episodio agudo) con los siguientes objetivos:
  - Control de la evolución clínica del paciente
  - Optimizar el diseño de la estrategia de prevención secundaria
- Transición de cardiología a AP con **información** adecuada
- El paciente debe ser **responsable** y conocedor de su patología
- Seguimiento crónico en AP con la **ayuda formativa** de cardiología y asegurando la **accesibilidad** ante cambios en el curso clínico

Contenidos de la Consulta de Cardiología

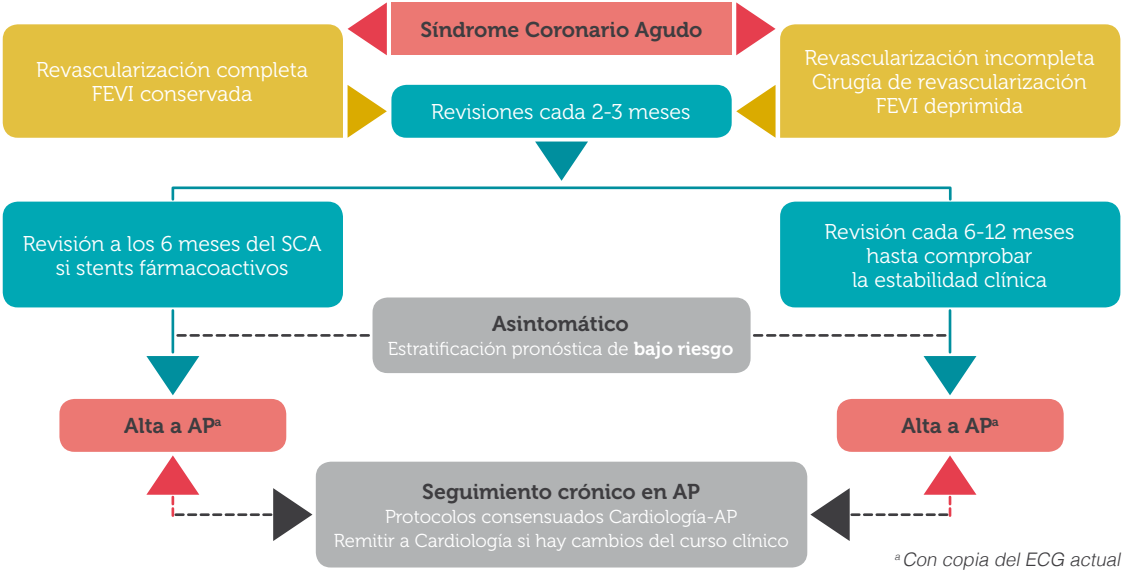


Algoritmo de Control en la Angina Estable



[a] *Con copia del ECG actual*

Algoritmo de Control en el Síndrome Coronario Agudo



[a] *Con copia del ECG actual*



Cardiopatías Congénitas del Adulto

Dr. Joaquín Alonso Martín
HOSPITAL DE FUENLABRADA. MADRID

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

- Foramen Oval Permeable
- CIA OS
- CIV
- Coartación aórtica ligera

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DEL ADULTO

- Los pacientes con cardiopatías congénitas del adulto por su prevalencia y complejidad deben ser atendidos idealmente en **unidades específicas de referencia** con protocolos específicos.
- A su vez, existe un grupo de cardiopatías congénitas del adulto no complejas que pueden ceñirse a determinadas pautas de seguimiento en las consultas generales de un servicio de cardiología.

	Sin Repercusión en Cavidades Derechas Sin Hipertensión Pulmonar
Foramen Oval Permeable	Alta a AP
CIA OS	Revisión Anual con Eco

	Sin Repercusión en Cavidades Derechas Sin Hipertensión Pulmonar
CIA OS intervenida	ETE inicial • Shunt residual. Revisión Anual con Eco • Sin shunt residual: - Reparación Qx < 25 años. Alta a AP - Reparación Qx ≥ 25 años y/o percutánea. Revisión cada 1-3 años (considerar Eco)
CIV	• Restrictiva sin disfunción VI. Revisión cada 2-5 años con Eco • Resto CIVs. Revisión Anual con Eco
CIV intervenida	Shunt residual. Revisión Anual con Eco Sin shunt residual. Revisión cada 3-5 años (considerar Eco)
Coartación Aórtica Ligera (intervenida o no)	Revisión Anual con una técnica de Imagen Reproducible (Eco, RM o TC)



Insuficiencia Cardiaca

Dr. Josep Lupón Rosés
HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

INSUFICIENCIA CARDIACA

- Consideraciones Previas
- Algoritmo Diagnóstico de Insuficiencia Cardiaca
- Algoritmo de Manejo en Insuficiencia Cardiaca Diagnosticada
- Seguimiento del Paciente con Insuficiencia Cardiaca

INSUFICIENCIA CARDIACA

Consideraciones Previas

- Los Servicios de Cardiología tienen que **promover** el desarrollo de **Unidades de Insuficiencia** Cardiaca considerando:
  - Características del servicio y del hospital
  - Dispositivos asistenciales en el área de influencia del hospital

- Las unidades de insuficiencia cardiaca deben poseer dos características principales:
  - Posibilidad de realizar **intervención educativa** por parte de **enfermería**
  - Capacidad de atender a pacientes descompensados de forma no programada, la denominada **consulta caliente**

- Establecer **circuitos de derivación** de los pacientes que dependerán de las características del entorno

- El seguimiento del paciente dependerá de la **fracción de eyección, etiología, calidad de vida, clase funcional**, número de **visitas a urgencias** y/o **ingresos** previos

Requisitos esenciales en el seguimiento del paciente con IC

Tratamiento farmacológico
Titulación y Mantenimiento

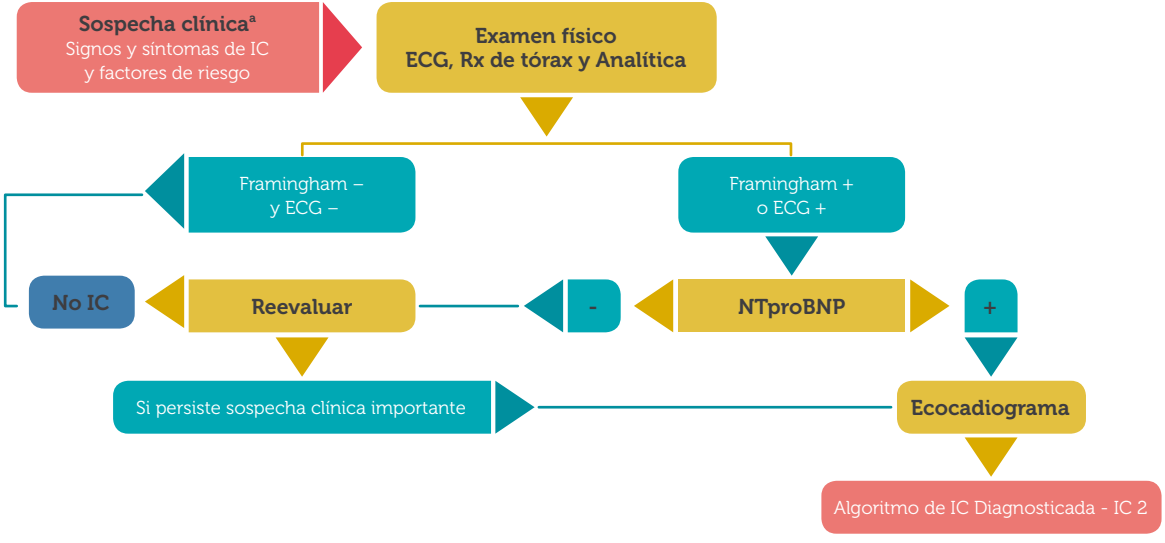
Autocuidado Educación

Descompensaciones
Prevención
Detección precoz

Tratamientos especiales

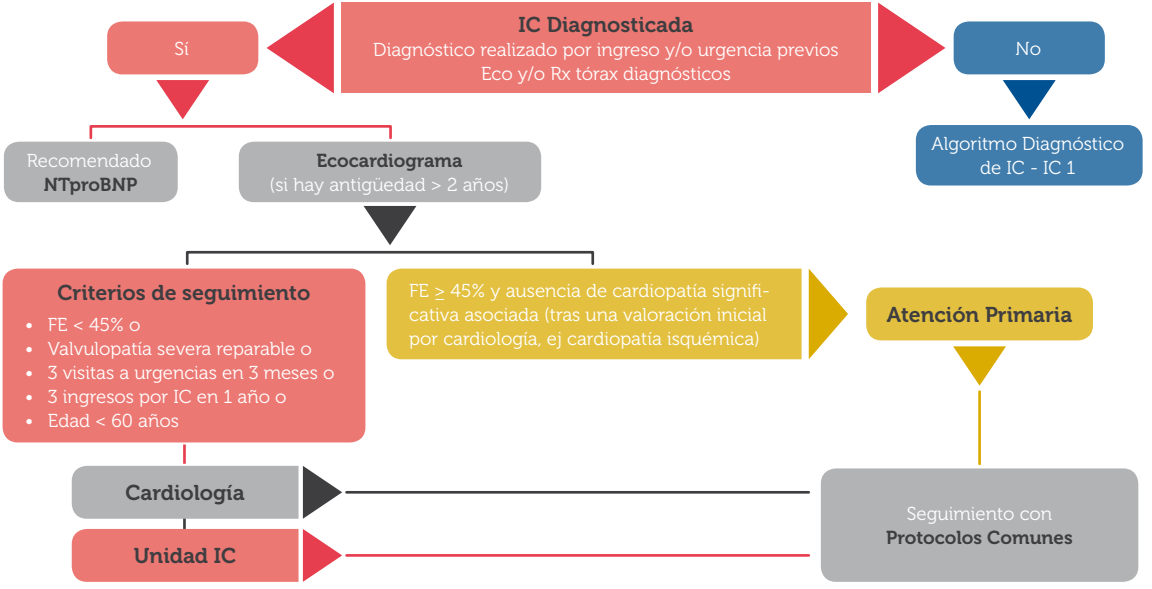
- **Tratamiento farmacológico** óptimo, incluyendo la fase de **titulación** que puede requerir visitas frecuentes iniciales (incluso semanales o quincenales)
- Promoción del **autocuidado**, mediante la **educación** de los pacientes y de sus familiares o cuidadores
- **Prevención y detección precoz** de las nuevas **descompensaciones**
- Capacidad para realizar **tratamientos especiales**, que incluye diuréticos iv, hierro iv, inotrópicos iv y acceso a dispositivos cuando estén indicados

Algoritmo Diagnóstico de Insuficiencia Cardiaca - IC 1

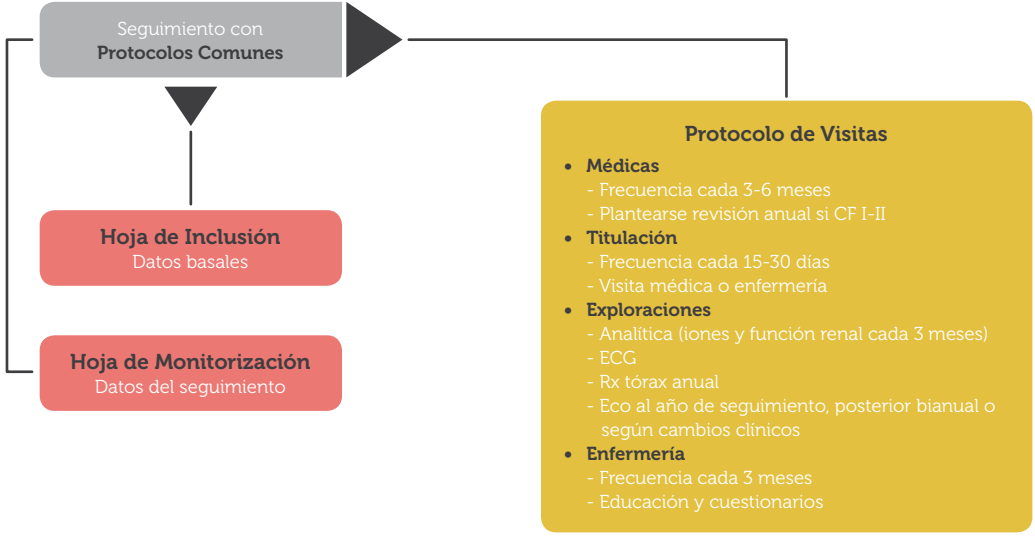


[a] *Aspecto clave en AP al iniciar el circuito que establece el diagnóstico de IC y los criterios de derivación*

Algoritmo de Manejo en Insuficiencia Cardiaca Diagnosticada - IC 2



Seguimiento del Paciente con Insuficiencia Cardiaca





Hipertensión Arterial

Dr. Josep Lupón Rosés
HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

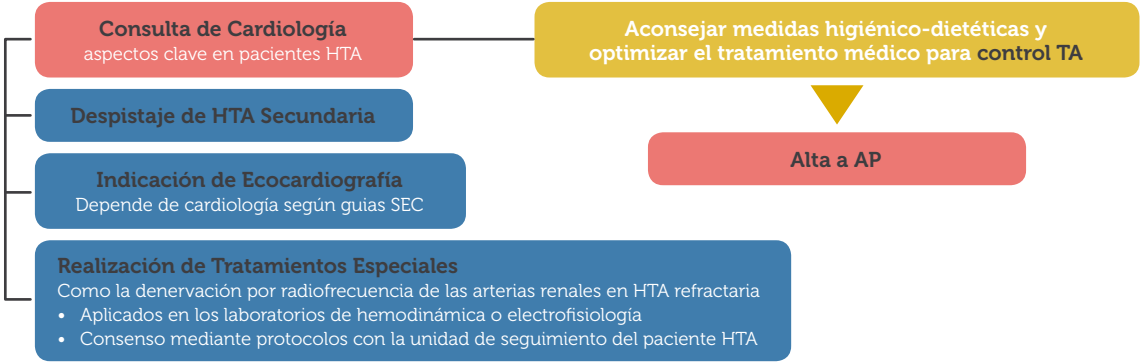
HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- Consideraciones Generales
- Despistaje de HTA Secundaria
- Indicaciones de Ecocardiografía

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Consideraciones Generales

Como norma general, el diagnóstico y seguimiento de pacientes con hipertensión arterial se realiza en **atención primaria** o **unidades específicas de hipertensión arterial**, no en las consultas de cardiología.



Despistaje de HTA Secundaria

- Inicio de HTA < 30 años, especialmente en sujetos sin AF de HTA
- Inicio brusco de la HTA > 60 años
- HTA grado 3 (PAS ≥ 180/110 mmHg y/o lesión importante órgano diana)
- Empeoramiento de HTA previamente controlada
- HTA refractaria
- Pacientes que toman determinados fármacos:
  - Anticonceptivos orales
  - Antiinflamatorios no esteroideos
  - Corticoesteroides
  - Ciclosporina
  - Eritropoyetina
  - Carbenexolona y regaliz
  - Cocaína
  - Simpaticomiméticos, anfetaminas y drogas de diseño
  - Interacciones entre alimentos con tiramina e inhibidores de la MAO

Indicación de Ecocardiografía

Indicación de Ecocardiografía en Hipertensión Arterial	Clase
• Cuando la valoración de la hipertrofia, remodelación concéntrica o función ventricular izquierda es importante para una decisión clínica	I
• Detección y valoración funcional de enfermedad coronaria asociada	I
• Seguimiento del tamaño y función ventricular izquierda en pacientes con disfunción ventricular izquierda ante cambios en la situación clínica o para ayuda en la terapia médica	I
• Identificación de anomalías en la función diastólica con o sin disfunción sistólica asociada	IIa
• Valoración de hipertrofia ventricular izquierda en pacientes con cifras limítrofes de la presión arterial sin hipertrofia ventricular en el electrocardiograma con objeto de decidir el inicio del tratamiento médico	IIa
• Estratificación pronóstica mediante el cálculo de la función ventricular izquierda	IIb
• Valoración de la terapia médica según la regresión de la masa ventricular izquierda	III
• Revaluación en pacientes asintomáticos para valorar la función ventricular izquierda	III

Rev Esp Cardiol 2000;53:663-683



Miocardiopatía Hipertrófica

Dr. Josep Lupón Rosés
HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

- Consideraciones Previas
- Evaluación Inicial
- Seguimiento
- Screening Familiar

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Consideraciones Previas

- **Educación**. Se debe educar a los pacientes y sus familias sobre el proceso de la enfermedad, incluyendo screening de familiares de primer grado y evitar actividad física extenuante o deporte de competición, incluso en pacientes asintomáticos.
- La **estratificación de riesgo de muerte súbita** cardiaca se debe realizar en todos los pacientes, independientemente de que presenten síntomas o estén asintomáticos.

Evaluación inicial en la Miocardiopatía Hipertrófica

ECG (I-C)	
Ecocardiograma (I-B)	
Ergometría	- Valorar capacidad funcional y respuesta al tratamiento (IIa-C) - Estratificación del riesgo de muerte súbita (IIa-B)
Holter (IIa-B)	
Estudio genético (IIa-B) Evaluación de herencia familiar en pacientes seleccionados (I-B)	
RM cardiaca (I-B)	- Ecocardiograma no concluyente con alta sospecha - Completar estudio (fibrosis miocárdica, válvula mitral,...)
Coronariografía. Si hay dolor torácico y riesgo intermedio-alto de enfermedad coronaria	
Valorar descartar Enfermedad de Fabry	

Seguimiento en la Miocardiopatía Hipertrófica

Pruebas complementarias

- ECG anual (IIa-C)
- Ecocardiograma. Cambio en la situación clínica (I-B)
- Ergometría. Sin hay cambios en la situación clínica
- Holter cada 1-2 años (IIa-B)

Clase funcional II estable, sin gradiente intraventricular signficativo u otros síntomas

- Revisiones anuales

Clase funcional II-III

- Revisiones cada 3-6 meses
- Valorar ecocardiograma de ejercicio ante gradientes de reposo no relevantes

Screening de familiares de primer grado

- Eco anual ≤ 18 años
- En > 18 años, Eco si aparecen síntomas o cada 5 años hasta los 45 años

Valvulopatías

Dr. Xavier Borrás Pérez
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU. BARCELONA

VALVULOPATÍAS

- Consideraciones Previas
- Algoritmos en Atención Primaria
- Algoritmos en Cardiología
- Conclusiones

VALVULOPATÍAS
Consideraciones Previas

Diferenciación práctica del enfermo valvular

Paciente Simple o No Complejo
- Algoritmos estructurados según las guías de práctica clínica
- Buena solución por vía quirúrgica o intervencionismo

Paciente Complejo
- Comorbilidad importante (respiratoria, renal, hepática, ictus)
- Disfunción ventricular izquierda y/o derecha
- Plurimedicado y anticoagulado
- Disfunción cardiaca postquirúrgica
- Dependencia del cardiólogo o del servicio de cardiología

Indicación de cirugía o intervencionismo según guías de práctica clínica AHA/ASC, ESC y SEC

Enfermo con lesión valvular grave

+

Síntomas atribuibles a la lesión valvular
Disnea, síncope, ángor, edemas,...
o
Datos de lesión cardiaca irreversible postquirúrgica
Dilatación ventricular severa
Disfunción ventricular izquierda
Hipertensión pulmonar significativa

+

Riesgo quirúrgico aceptable (Euroscore II, STS,...)

Objetivos en el enfermo valvular según el ámbito

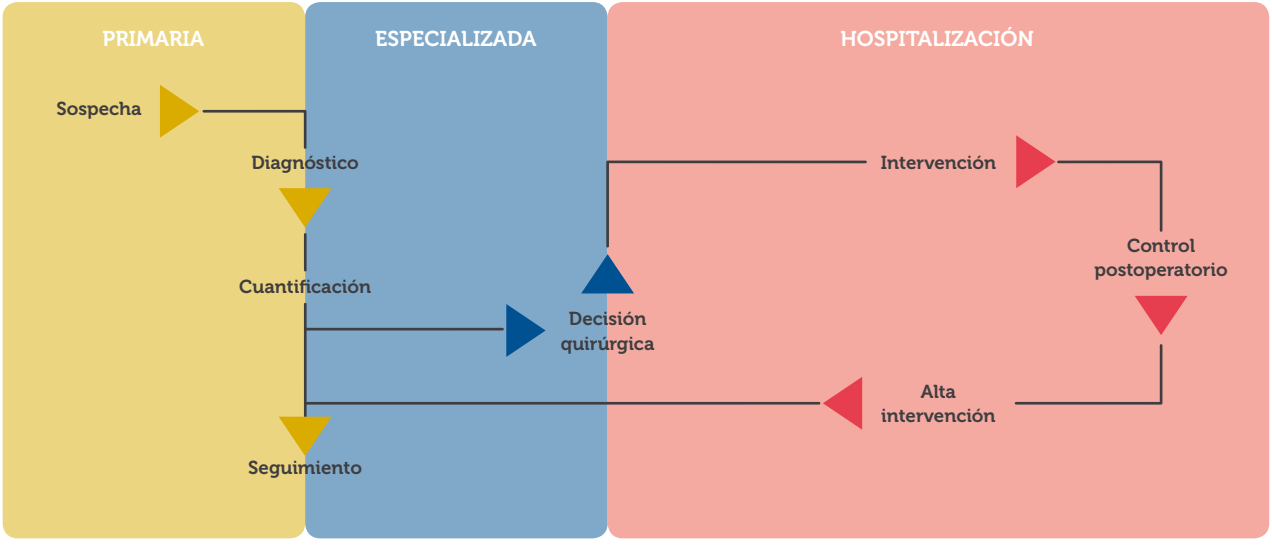
En Atención Primaria

- Detección de una lesión valvular
- Control del paciente no complejo y plantearse que puede ser quirúrgico
- Conocer la frecuencia de revisiones y pruebas complementarias en el seguimiento de prótesis normofuncionantes
- Sospecha de complicaciones en el seguimiento de prótesis

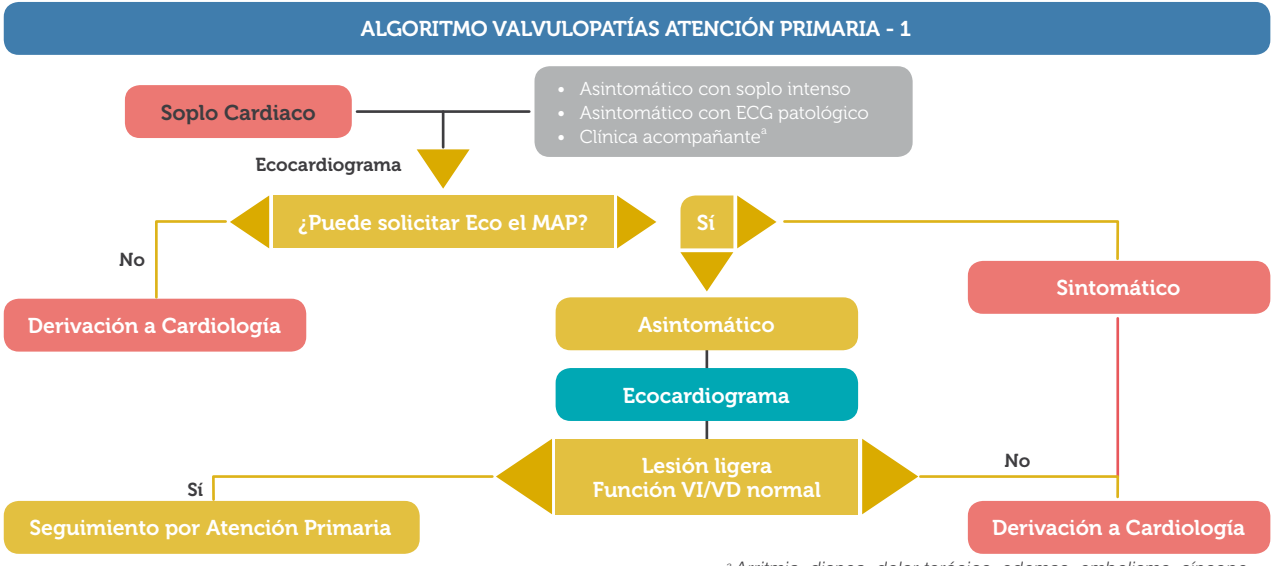
En Cardiología

- Confirmación y cuantificación de la lesión valvular
- Revisiones estructuradas
- Informes periódicos de seguimiento o al alta de consultas externas
- Decisión quirúrgica
- Control postoperatorio a corto plazo
- Diagnóstico y tratamiento de complicaciones en el seguimiento

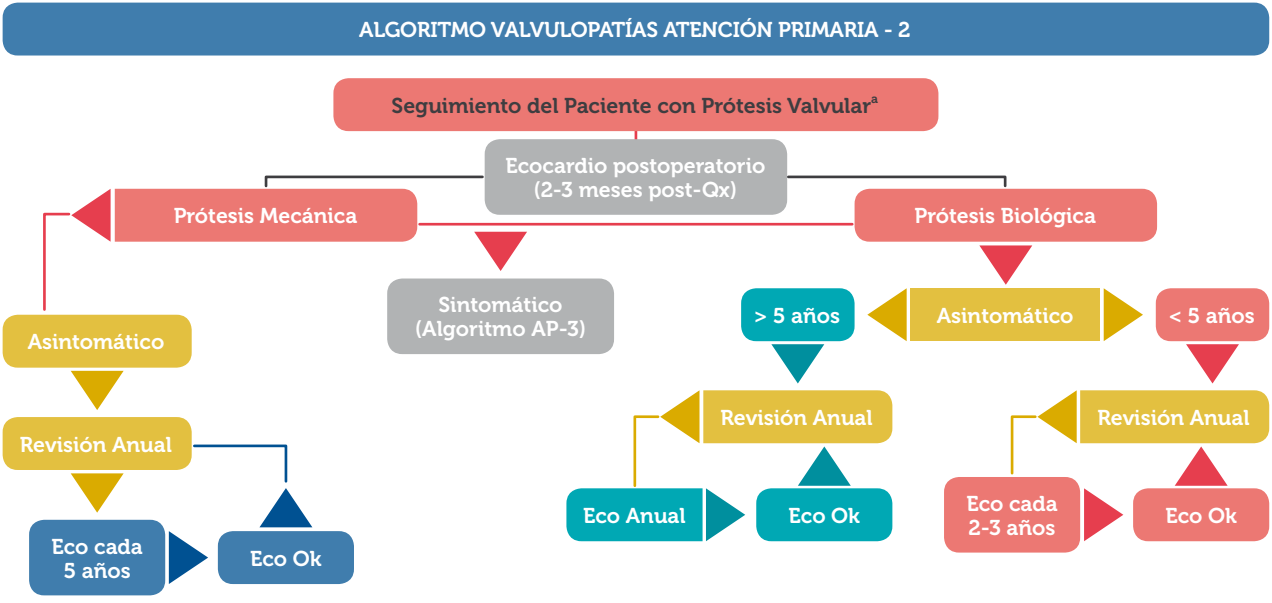
El proceso de la enfermedad valvular cardiaca



Algoritmos de Actuación en Atención Primaria

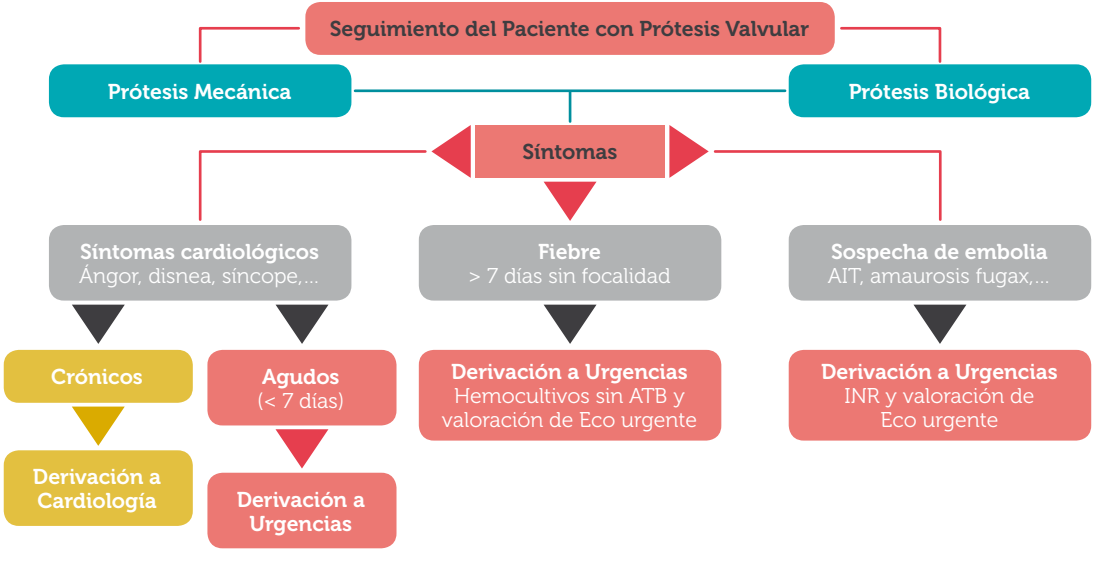


[a] *Arritmia, disnea, dolor torácico, edemas, embolismo, síncope,…*

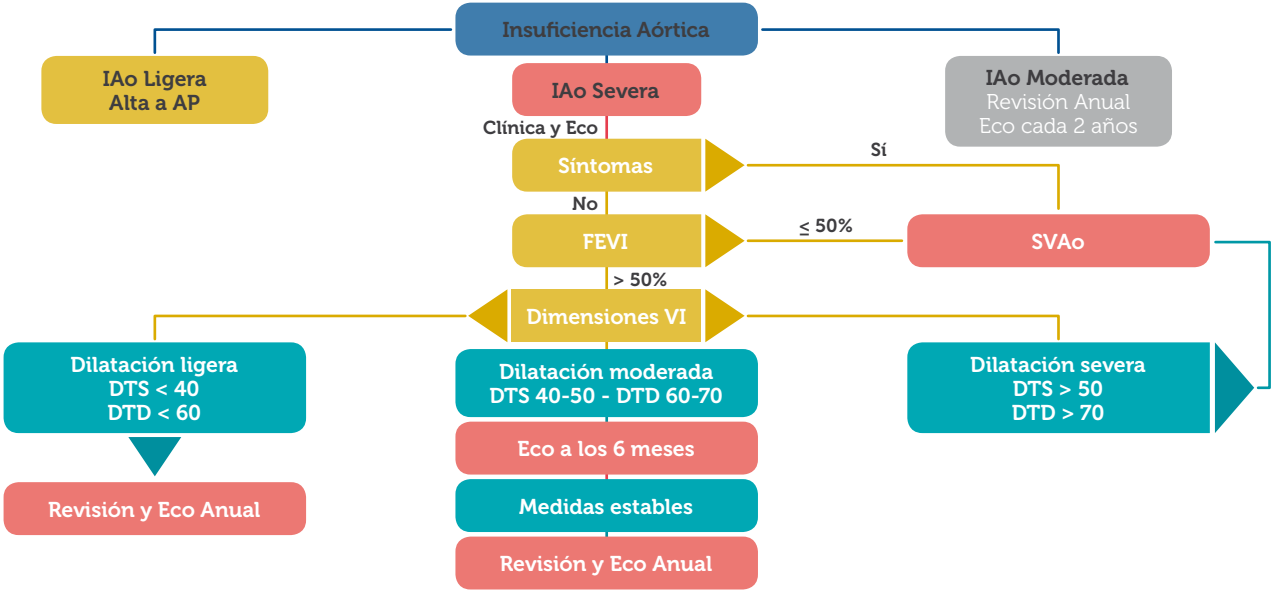


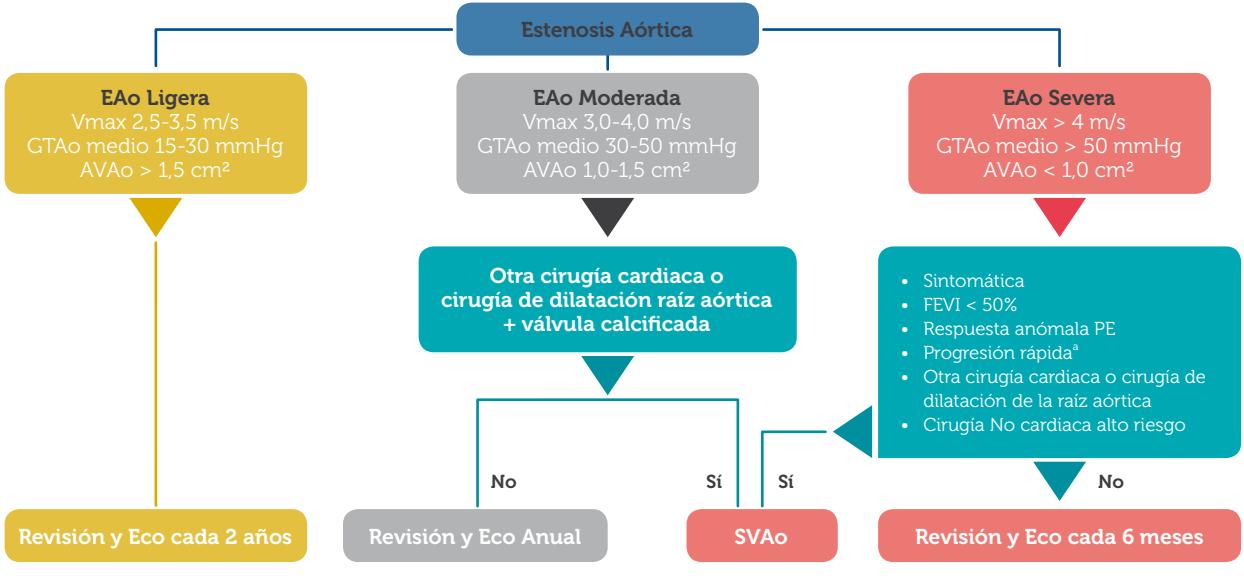
[a] *En Reparación Valvular, TAVI, Mitraclip, … Control Anual con Eco por Cardiología*

ALGORITMO VALVULOPATÍAS ATENCIÓN PRIMARIA - 3

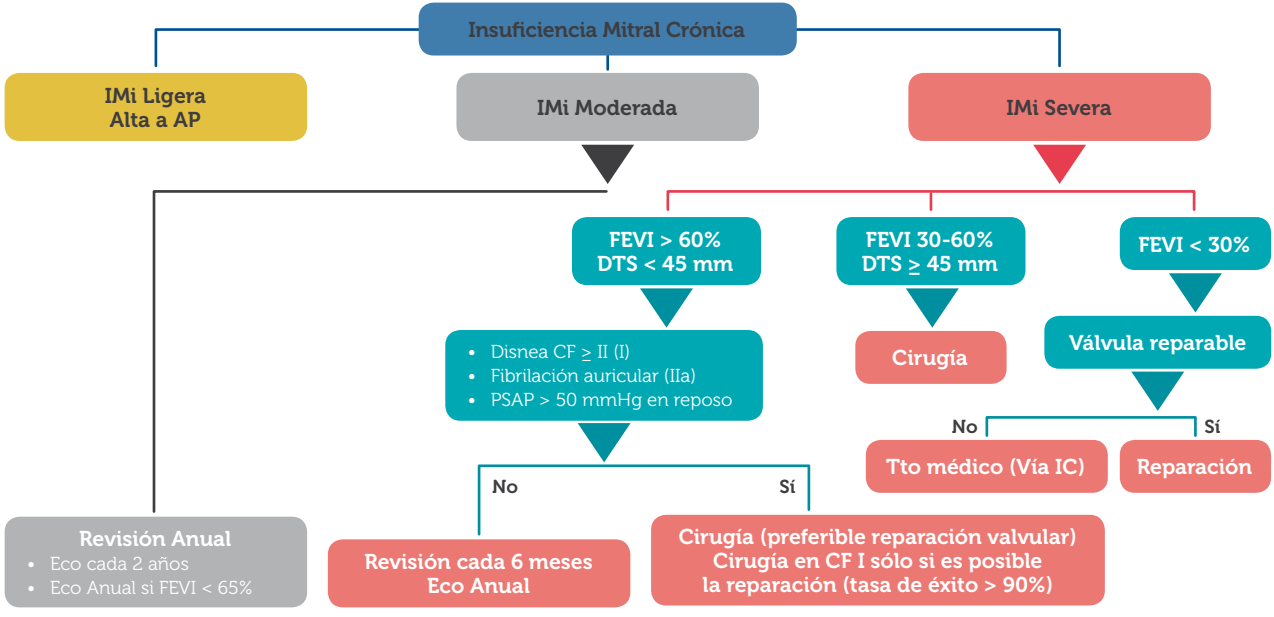


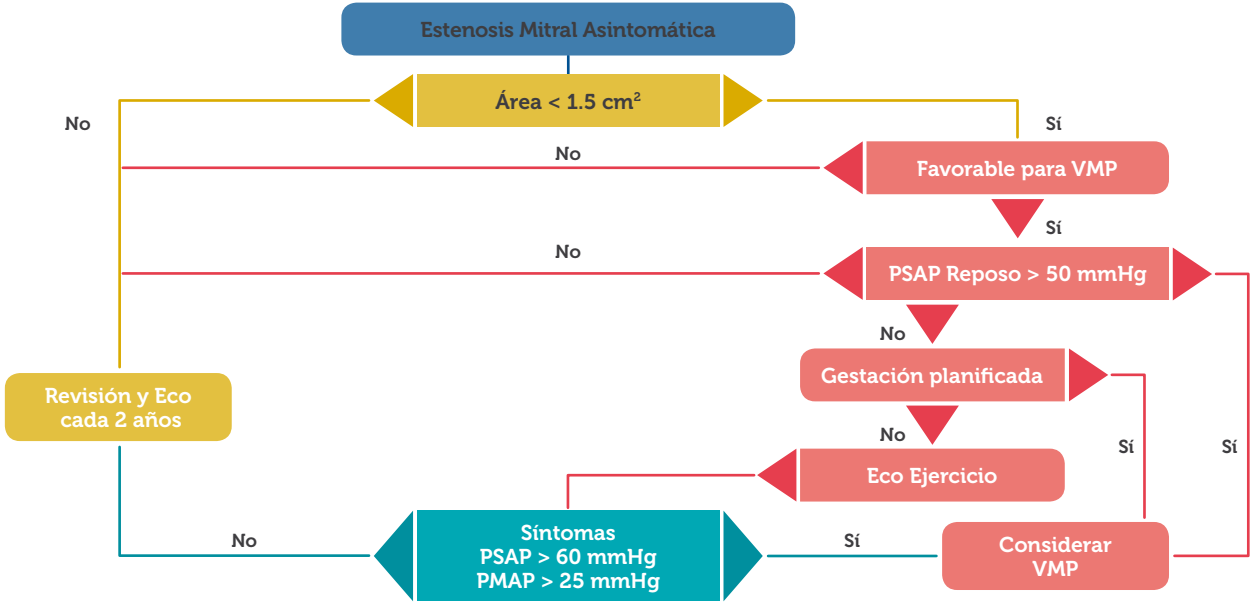
Algoritmos de Actuación en Cardiología

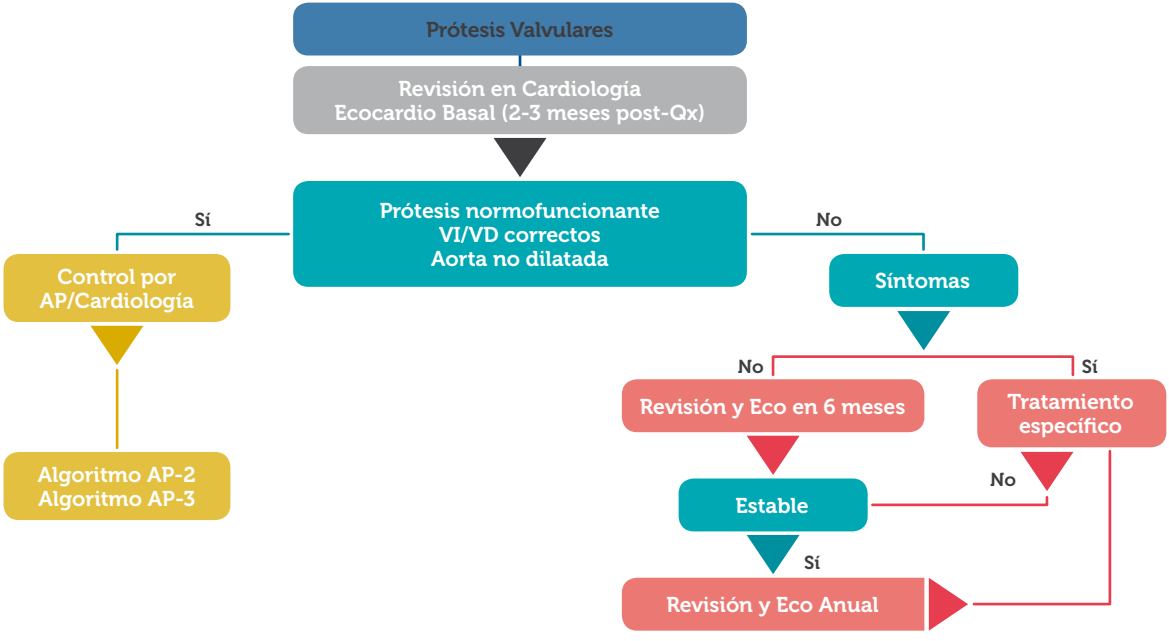


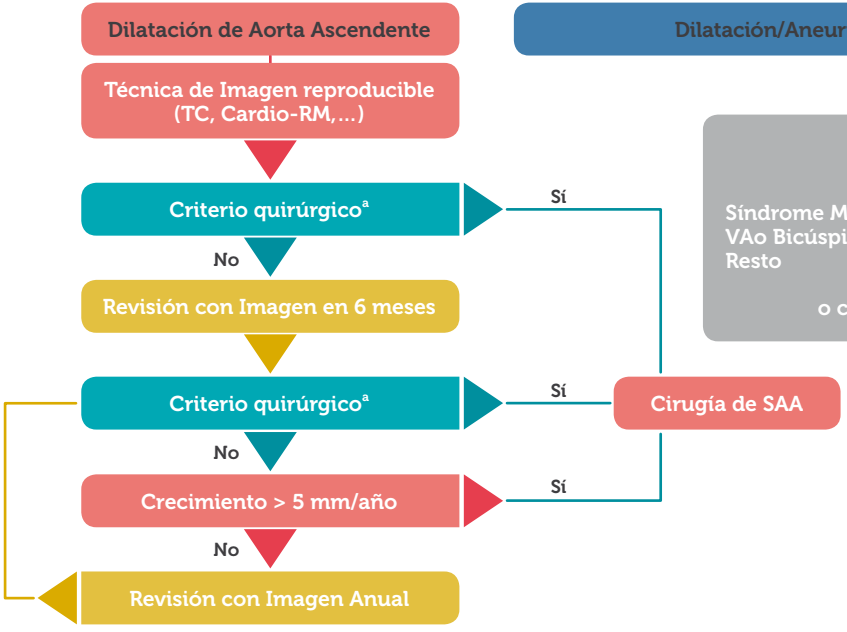


[a] *Progresión rápida: Vmax Ao ≥ 0,3 m/seg/año - GTAo medio ≥ 7 mmHg/año*


Insuficiencia Mitral Crónica
IMi Ligera
Alta a AP
IMi Moderada
IMi Severa
FEVI > 60%
DTS < 45 mm
FEVI 30-60%
DTS ≥ 45 mm
FEVI < 30%
Disnea CF ≥ II (I)
Fibrilación auricular (IIa)
PSAP > 50 mmHg en reposo
Cirugía
Válvula reparable
No
Sí
Tto médico (Vía IC)
Reparación
No
Sí
Revisión Anual
Eco cada 2 años
Eco Anual si FEVI < 65%
Revisión cada 6 meses
Eco Anual
Cirugía (preferible reparación valvular)
Cirugía en CF I sólo si es posible
la reparación (tasa de éxito > 90%)


Estenosis Mitral Asintomática
Área < 1.5 cm²
No
Sí
No
Favorable para VMP
Sí
No
PSAP Reposo > 50 mmHg
No
Gestación planificada
No
Sí
Sí
Eco Ejercicio
Revisión y Eco cada 2 años
No
Síntomas PSAP > 60 mmHg PMAP > 25 mmHg
Sí
Considerar VMP


Prótesis Valvulares
Revisión en Cardiología
Ecocardio Basal (2-3 meses post-Qx)
Prótesis normofuncionante
VI/VD correctos
Aorta no dilatada
Sí
Control por
AP/Cardiología
Algoritmo AP-2
Algoritmo AP-3
No
Síntomas
No
Revisión y Eco en 6 meses
Sí
Tratamiento
específico
No
Estable
Sí
Revisión y Eco Anual



Dilatación/Aneurisma de Aorta Ascendente

[a]Indicación de Cirugía

	Primaria	Asociada
Síndrome Marfan	45 mm	40 mm
VAo Bicúspide	50 mm	45 mm
Resto	55 mm	50 mm

o corregido por superficie corporal

Conclusiones

- Heterogeneidad en función de la atención primaria de la zona por:
  - Nivel de integración
  - Posibilidad de solicitar ecocardiografía
- En lesiones ligeras alta a AP, a excepción de la estenosis aórtica por su posible evolución a severidad a medida que progresa la calcificación valvular
- En lesiones moderadas, controles clínicos anuales y eco anual o bianual
- Cirugía en las lesiones severas sintomáticas
- Manejo de lesiones severas asintomáticas según guías de práctica clínica (algoritmos)
- Seguimiento de prótesis:
  - Algoritmos en AP de detección de complicaciones
  - Prótesis mecánicas. Eco cada 5 años
  - Prótesis biológicas. Eco a los 2-3 años y anual a partir de los 5 años
- Hay situaciones especiales (pacientes terminales, inoperables,...) que requieren algoritmos de actuación conjuntos con otras áreas de cardiología

Glosario de Abreviaturas







Página 78-82

ACO	Anticoagulación oral
AI	Aurícula izquierda
AP	Atención primaria
AF	Antecedentes familiares
AHA	American Heart Association
Ao	Aórtico/a
ASC	American Society of Cardiology
AVAo	Área valvular aórtica
BAV	Bloqueo aurículoventricular
BIRD	Bloqueo incompleto de rama derecha
BR	Bloqueo de rama
BRD	Bloqueo de rama derecha
BRI	Bloqueo de rama izquierda
CF	Clase funcional
CI	Cardiopatía isquémica
CIA	Comunicacion interauricular
CIV	Comunicación interventricular
CV	Cardioversión
CVE	Cardioversión eléctrica
DAVD	Displasia arritmogénica ventrículo derecho
DAI	Desfibrilador automático implantable
DTD	Diámetro telediastólico
DTS	Diámetro telesistólico
EAo	Estenosis aórtica
ECG	Electrocardiograma
EEF	Estudio electrofisiológico

Eco Ecocardiograma
ENS Enfermedad del nodo sinusal
EF Exploración física
ESC European Society of Cardiology
ESV Extrasístole supraventricular
EV Extrasístole ventricular
FA Fibrilación auricular
FAA Fármaco antiarrítimico
FApx Fibrilación auricular paroxística
FAps Fibrilación auricular persistente
FC Frecuencia cardiaca
FCM Frecuencia cardiaca máxima
FE Fracción de eyección
FEVI Fracción de eyección ventricular izquierda
FTA Flúter auricular
FV Fibrilación ventricular
HBA Hemibloqueo anterior izquierdo
HBP Hemobloqueo anterior izquierdo
HaCa Historia clínica
HTA Hipertensión arterial
hTA Hipotensión arterial
HT Hormonas tiroideas
IAo Insuficiencia aórtica
IC Insuficiencia cardiaca
ICT Istmo cavo-tricuspídeo
IM Infarto de miocardio

IMi	Insuficiencia mitral
GTAo	Gradiente transaórtico
lpm	Latidos por minuto
MP	Marcapasos
MS	Muerte súbita
NACO	Nuevos anticoagulantes
NAV	Nodo aurículoventricular
OS	Ostium secundum
PAS	Presión arterial sistólica
PFR	Pruebas de función respiratoria
PMAP	Presión media arteria pulmonar
PSAP	Presión sistólica arteria pulmonar
Qx	Quirúrgico
RM	Resonancia magnética
RSC	Resincronizador cardiaco
Rx	Radiografía
SAA	Sustitución de aorta ascendente
SCA	Síndrome coronario agudo
SEC	Sociedad española de cardiología
SEG	Segundos
SNS	Sistema nacional de salud
SVA	Sustitución válvula aórtica
TAu	Taquicardia auricular
TAVI	Transcatheter aortic valve implantation
TCIV	Trastorno de la conducción intraventricular
TE	Tromboembólico

TIN	Taquicardia intranodal
TO	Taquicardia ortodrómica
TSV	Taquicardia supraventricular
TSVD	Tracto de salida de ventrículo derecho
TV	Taquicardia ventricular
VAo	Válvula aórtica
VAc	Vía accesoria
VI	Ventrículo izquierdo
VD	Ventrículo derecho
Vmax	Velocidad máxima
VMP	Valvuloplastia mitral
VVPP	Venas pulmonares
WPW	Wolff Parkinson White

GRUPO
MENARINI

www.menarini.es

VAR-369 JUN'13