

Gestión de Pacientes Ambulatorios en

Cardiología

Jefes de Servicio 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 Cardíaca, Hipertensión Arterial y Miocardiopatía Hipertrofica

INSUFICIENCIA CARDÍACA

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

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 Sebastián

Dr. Alfonso Ramón Del Río Ligorit

Hospital Clínico de Zaragoza

Dr. José Luis Diago Torrent

Hospital General de Castellón

Dr. Juan M^a 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



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 patolo-

gía 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

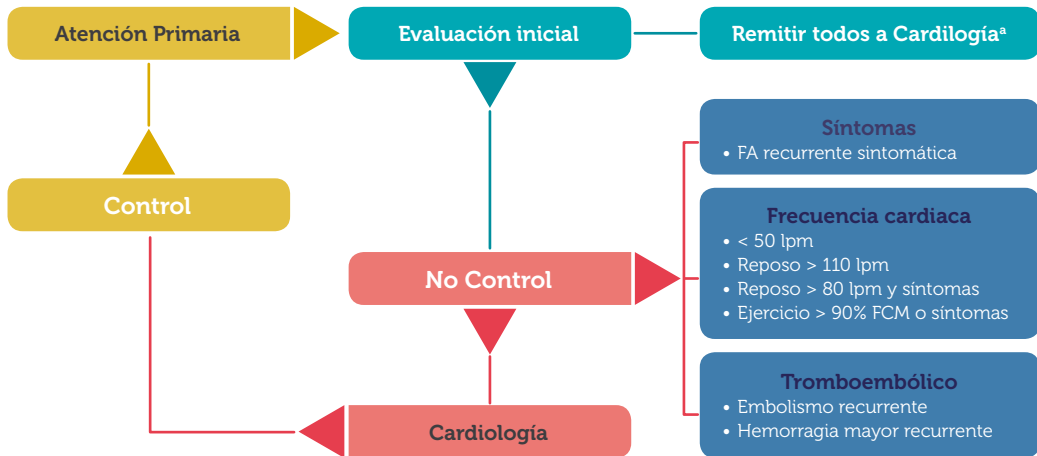
- Consideraciones Previas
- Estratificación del Riesgo en el Síncope
- Manejo Ambulatorio del Síncope de Riesgo Bajo
- Manejo Hospitalario del Síncope de Riesgo Medio-Alto

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

- H²C^a. Evaluación del riesgo TE
- Analítica básica con HT
- ECG
- Ecocardiograma

Méridas 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:

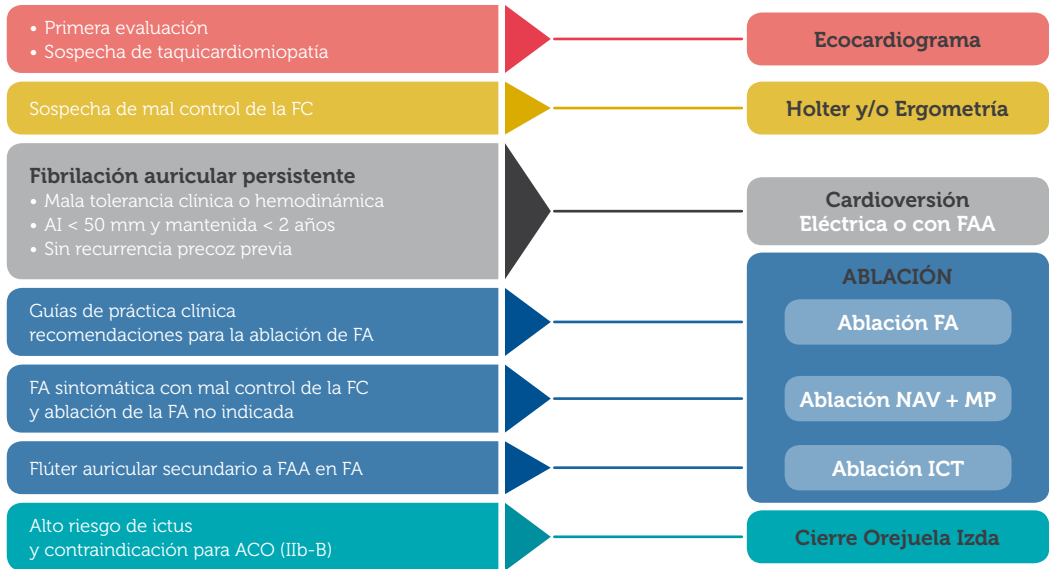
- FC > 110 lpm o
- Síntomas asociados a FA

Control del Ritmo

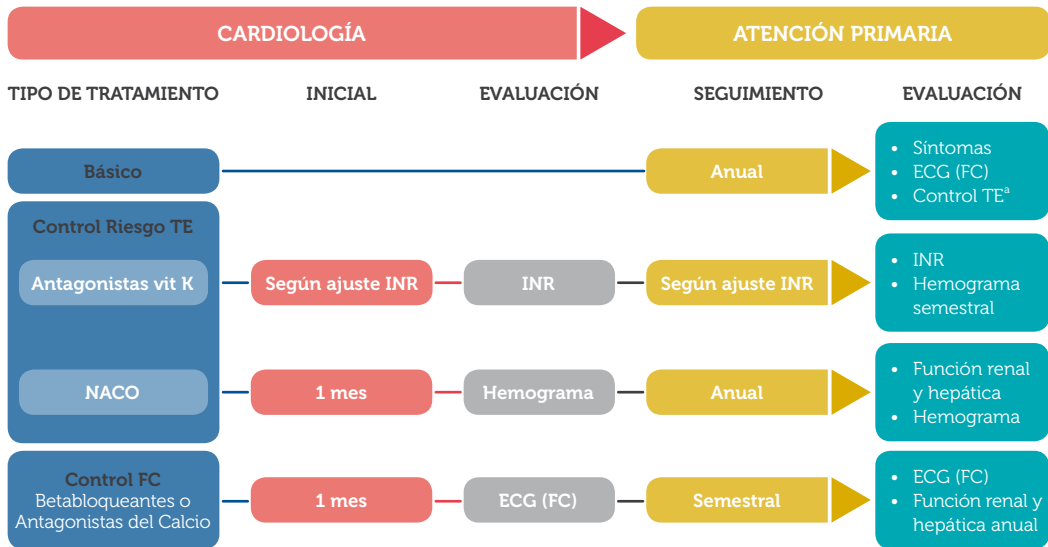
Recomendación de FAA, CV o Ablación en:

- FA_{px} o FA_{ps} 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

Indicaciones de envío a Urgencias del Hospital

Síntomas (asociados a la FA de novo o en progresión)

- Angina
- Insuficiencia cardiaca
- Síncope
- Hipotensión/Shock

Frecuencia cardiaca (en 2 ECGs separados > 15 min)

- > 130 lpm^a
- < 40 lpm

Complicaciones asociadas al tratamiento:

Tromboembólicas

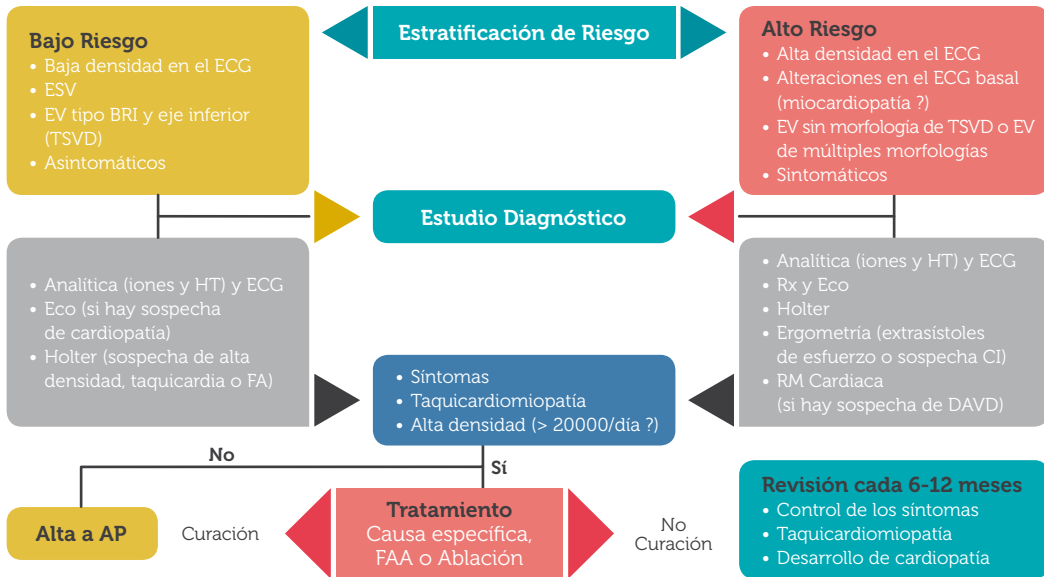
- Hemorragia mayor
- Tromboembolismo
- INR muy elevado según protocolo de TAO

Sospecha de proarritmia

- Síncope
- Flúter auricular con RV no controlada
- Taquicardia o fibrilación ventricular

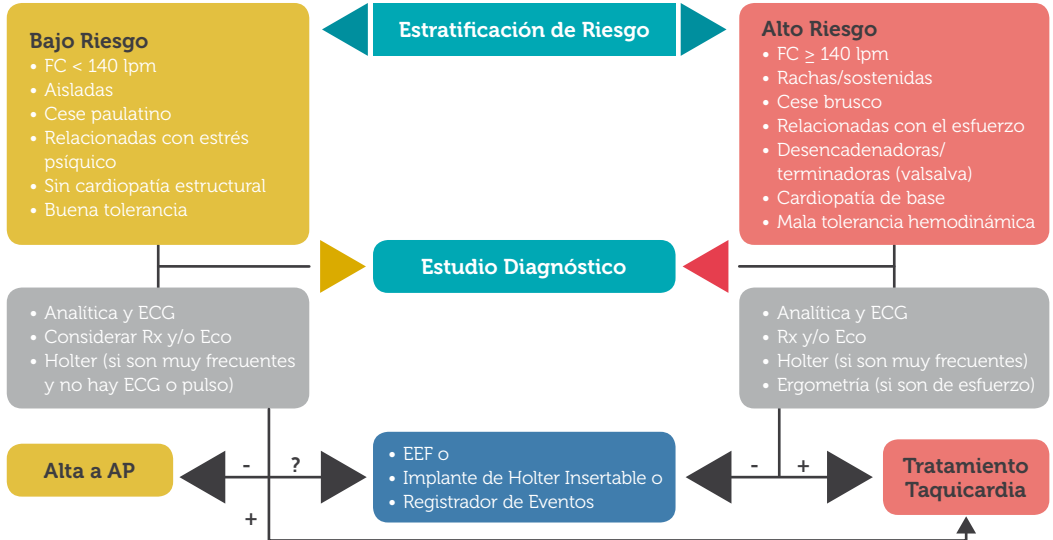
^a En pacientes asintomáticos/oligosintomáticos con diagnóstico de novo, iniciar tratamiento y remitir a cardiología bajo vigilancia estrecha. En FA conocida comprobar el cumplimiento del tratamiento, optimizarlo en caso necesario y reevaluar al paciente en 24-48 horas.

EXTRASÍSTOLES

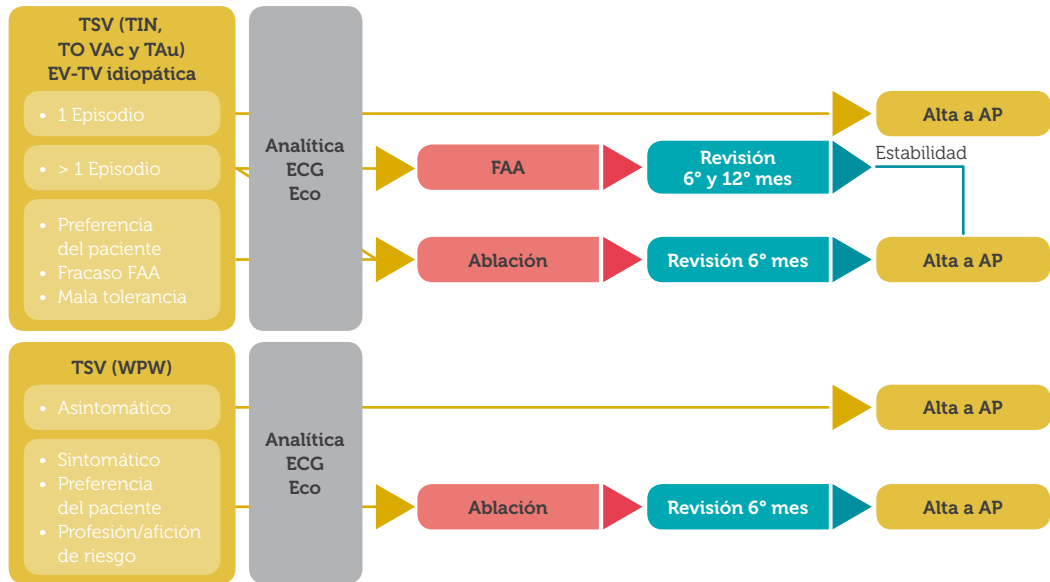


PALPITACIONES Y TAQUICARDIAS

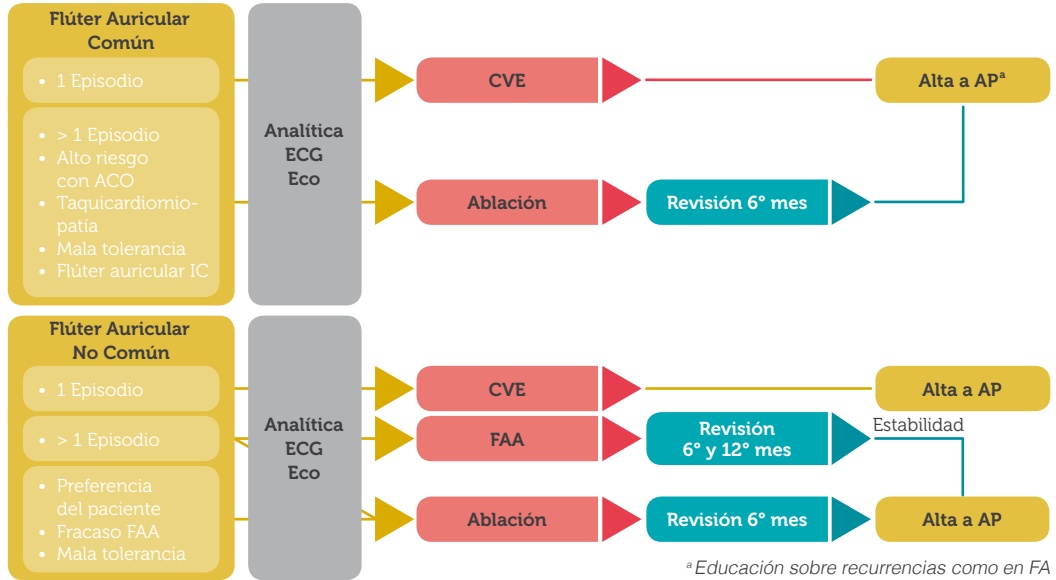
Palpitaciones



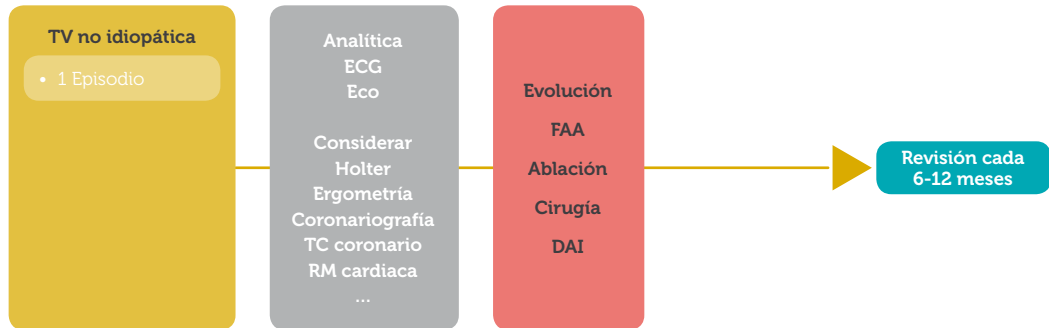
Taquicardias



Taquicardias

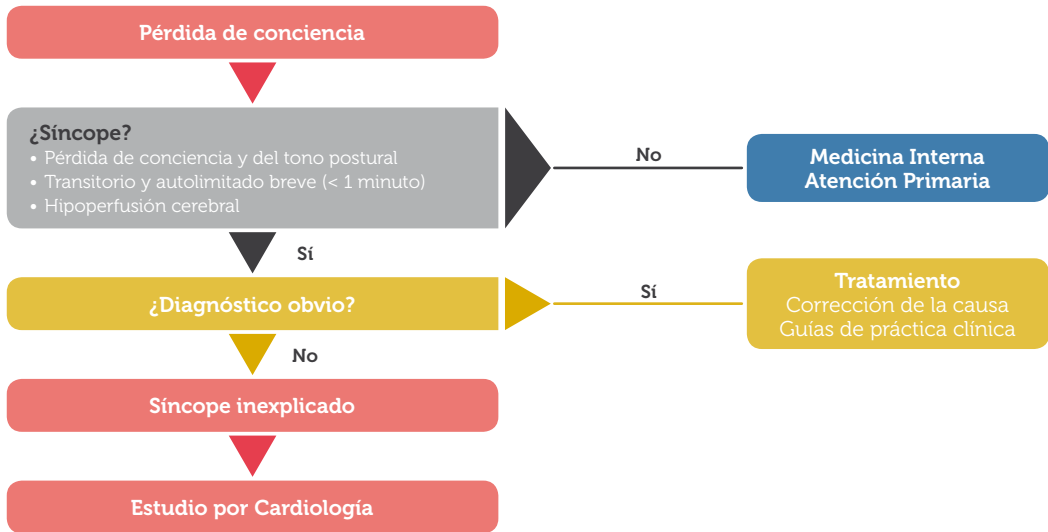


Taquicardias

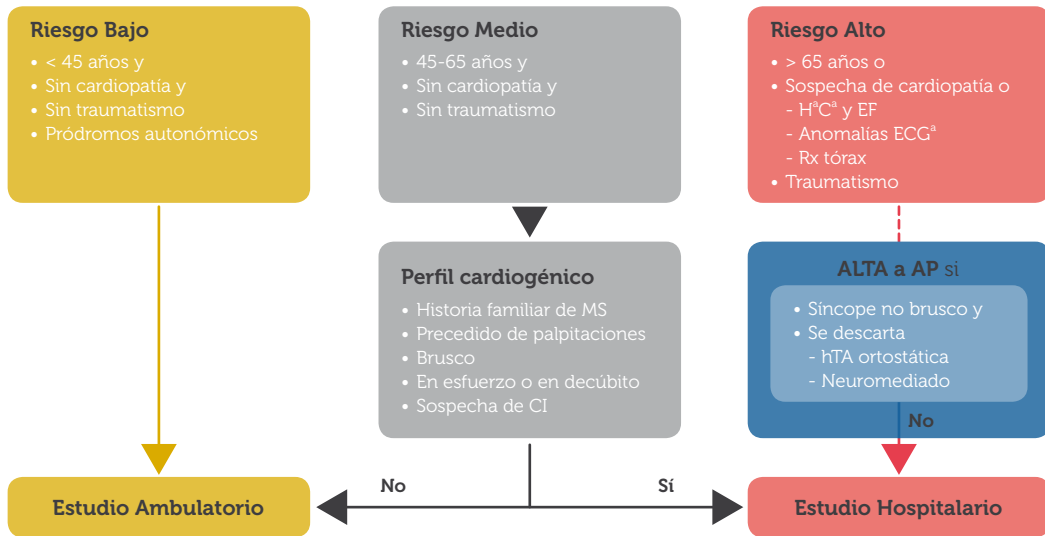


SÍNCOPE

Consideraciones Previas

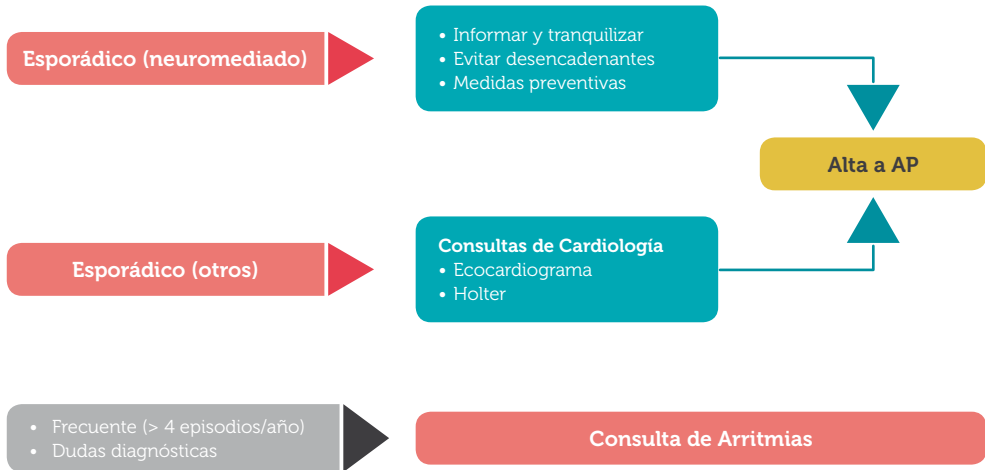


Estratificación del Riesgo en el Síncope

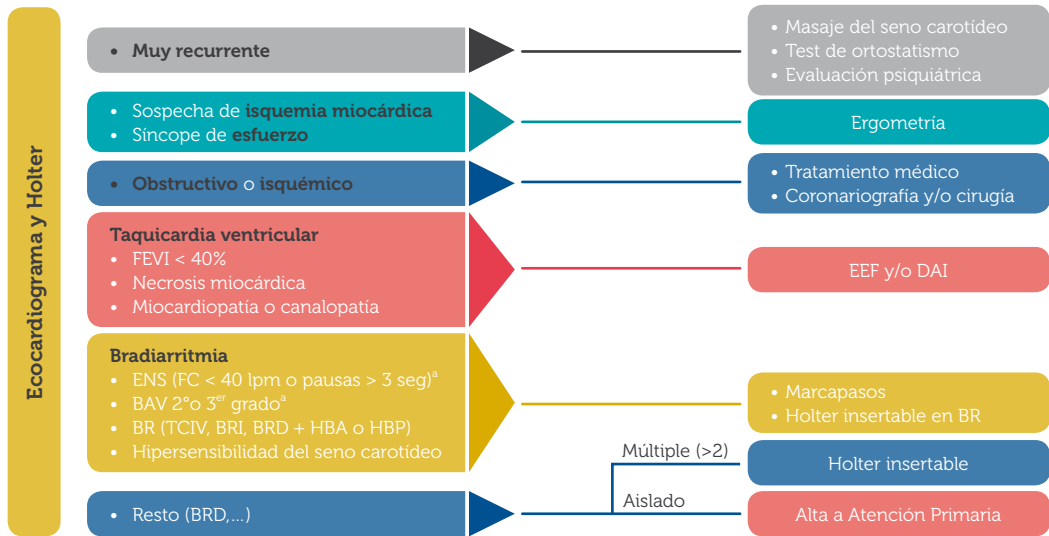


^aExcepto BIRD, ESV, EV tipo TSVD o alteraciones inespecíficas de la repolarización. Valorar DAVD en T negativa V1-V3

Manejo Ambulatorio del Síncope de Riesgo Bajo

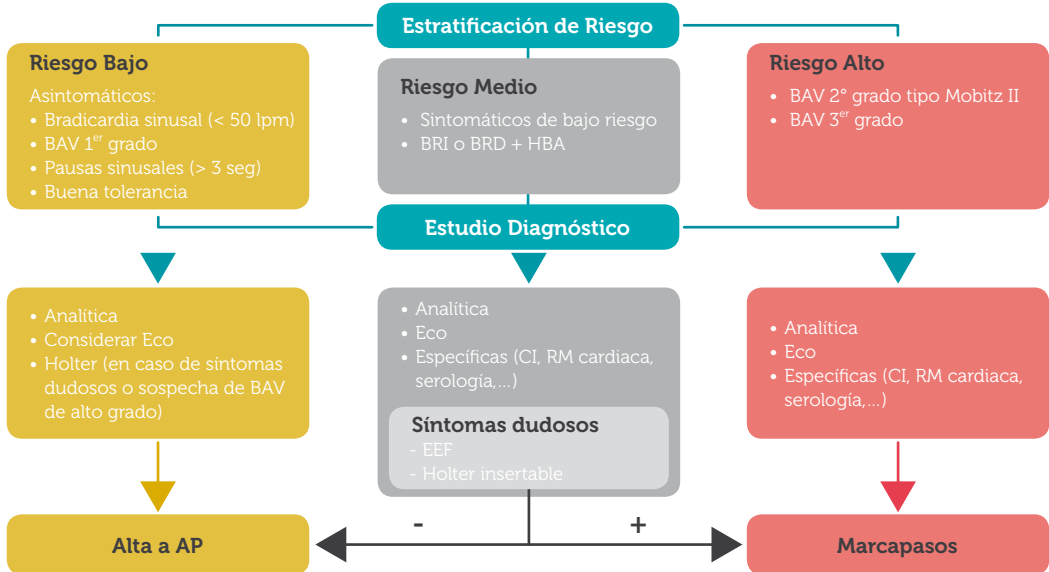


Manejo Hospitalario del Síncope de Riesgo Medio-Alto



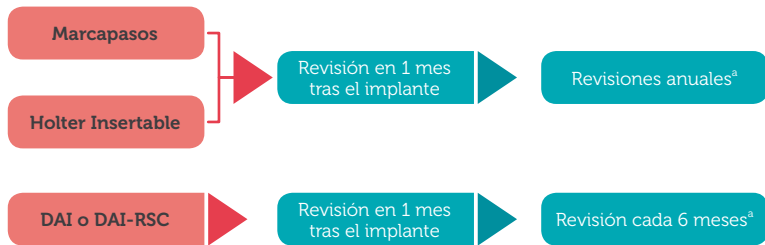
^aExcepto < 45 años o secundario (vagotonía, fármacos, alteraciones iónicas o isquemia miocárdica)

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

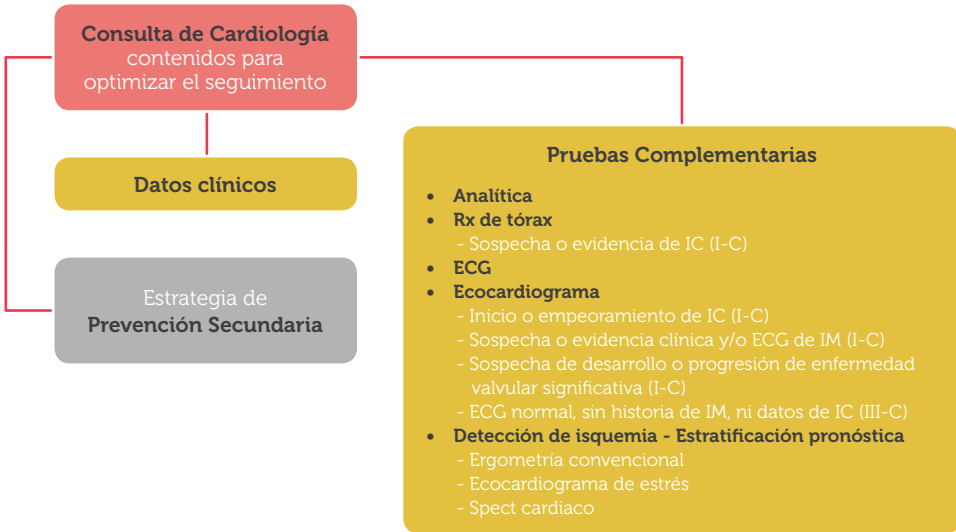
- Detección de cambios en el estado clínico y en la evolución de la enfermedad
- Modificar la estrategia terapéutica en función de la evolución clínica
- Potenciar el autocuidado y la adaptación del paciente a su patología
- Ajustar recomendaciones de prevención secundaria
- Comprobar la cumplimentación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

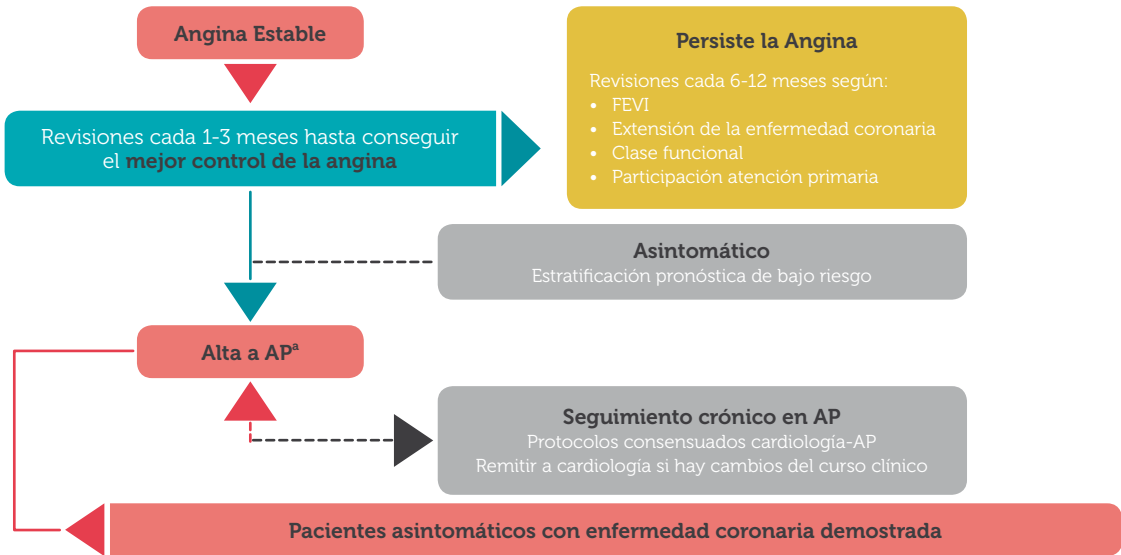
Control de la Prevención Secundaria

- **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

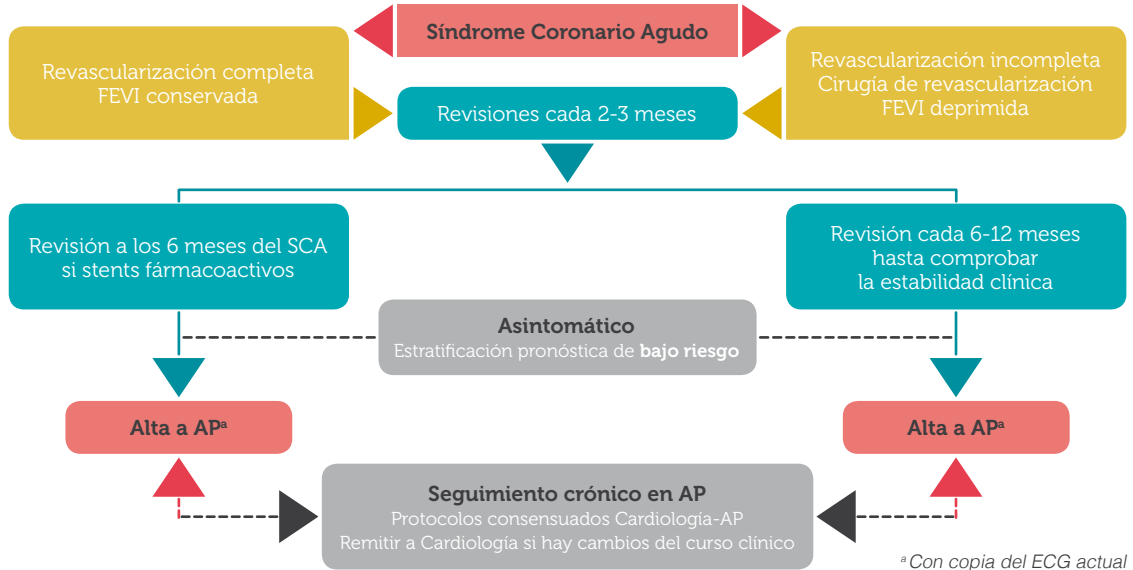


Algoritmo de Control en la Angina Estable



^a Con copia del ECG actual

Algoritmo de Control en el Síndrome Coronario Agudo





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 \geq 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 Cardíaca

Dr. Josep Lupón Rosés

HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

INSUFICIENCIA CARDÍACA

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

INSUFICIENCIA CARDIACA

Consideraciones Previas

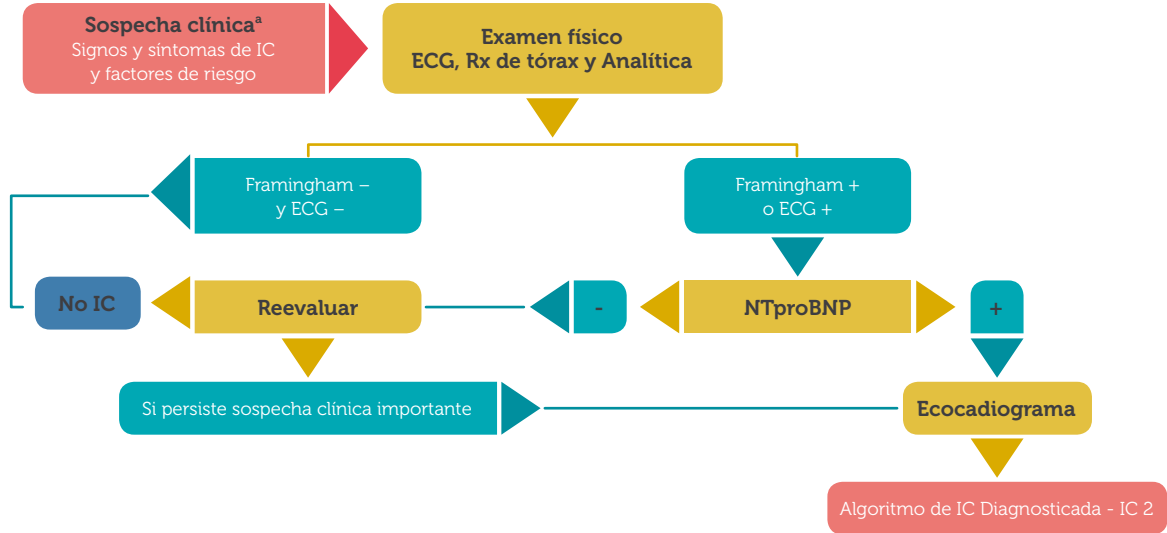
- Los Servicios de Cardiología tienen que **promover** el desarrollo de **Unidades de Insuficiencia** Cardiaca considerando:
 - Características del servicio y del hospital
 - Dispositivos asistenciales en el área de influencia del hospital
- Las unidades de insuficiencia cardiaca deben poseer dos características 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



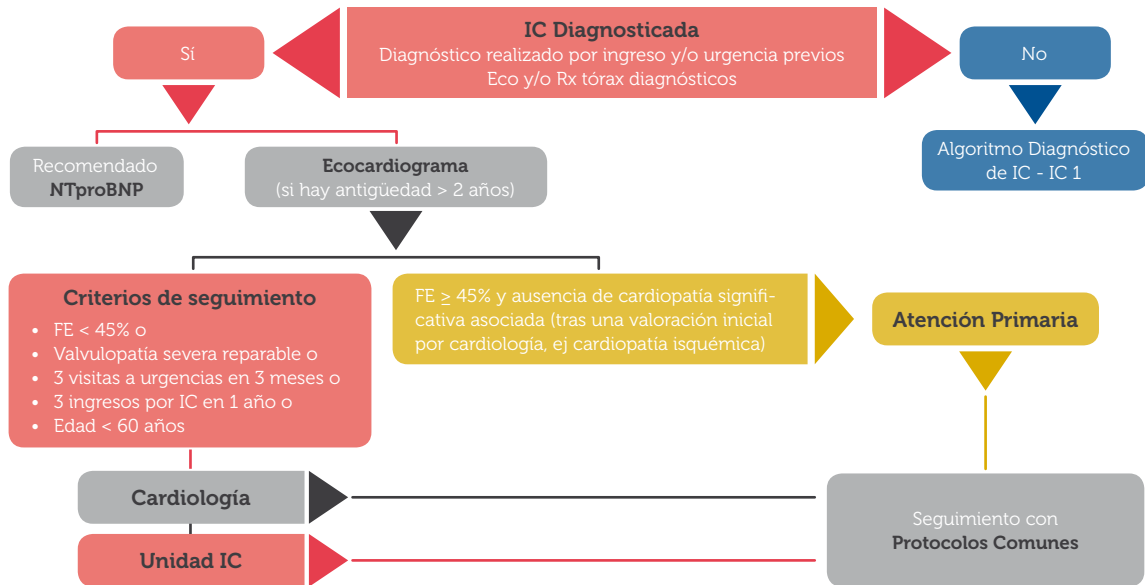
- **Tratamiento farmacológico** óptimo, incluyendo la fase de **titulación** que puede requerir visitas frecuentes iniciales (incluso semanales o quincenales)
- Promoción del **autocuidado**, mediante la **educación** de los pacientes y de sus familiares o cuidadores
- **Prevención y detección precoz** 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 Cardíaca - IC 1

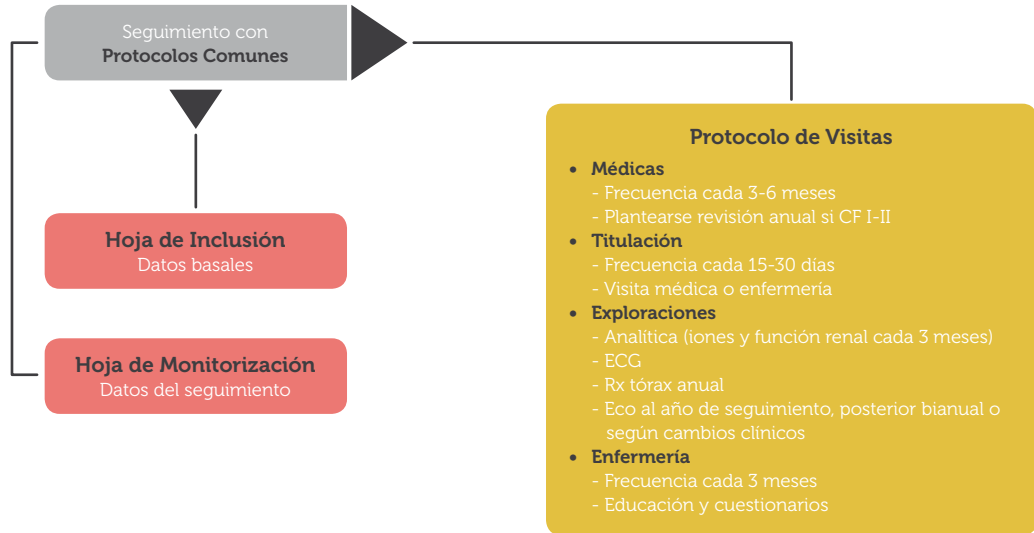


^a Aspecto clave en AP al iniciar el circuito que establece el diagnóstico de IC y los criterios de derivación

Algoritmo de Manejo en Insuficiencia Cardíaca Diagnosticada - IC 2



Seguimiento del Paciente con Insuficiencia Cardíaca





Hipertensión Arterial

Dr. Josep Lupón Rosés

HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL. BADALONA

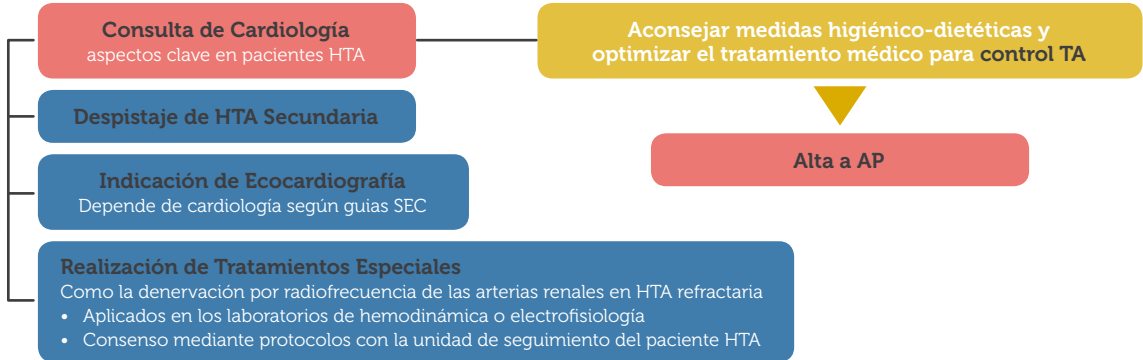
HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- 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 \geq 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
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la valoración de la hipertrofia, remodelación concéntrica o función ventricular izquierda es importante para una decisión clínica 	I
<ul style="list-style-type: none"> • Detección y valoración funcional de enfermedad coronaria asociada 	I
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de anomalías en la función diastólica con o sin disfunción sistólica asociada 	IIa
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Estratificación pronóstica mediante el cálculo de la función ventricular izquierda 	IIb
<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la terapia médica según la regresión de la masa ventricular izquierda 	III
<ul style="list-style-type: none"> • Revaluación en pacientes asintomáticos para valorar la función ventricular izquierda 	III



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 significativo u otros síntomas

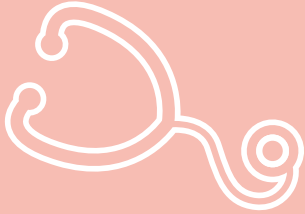
- Revisiones anuales

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 \leq 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 cardíaca 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

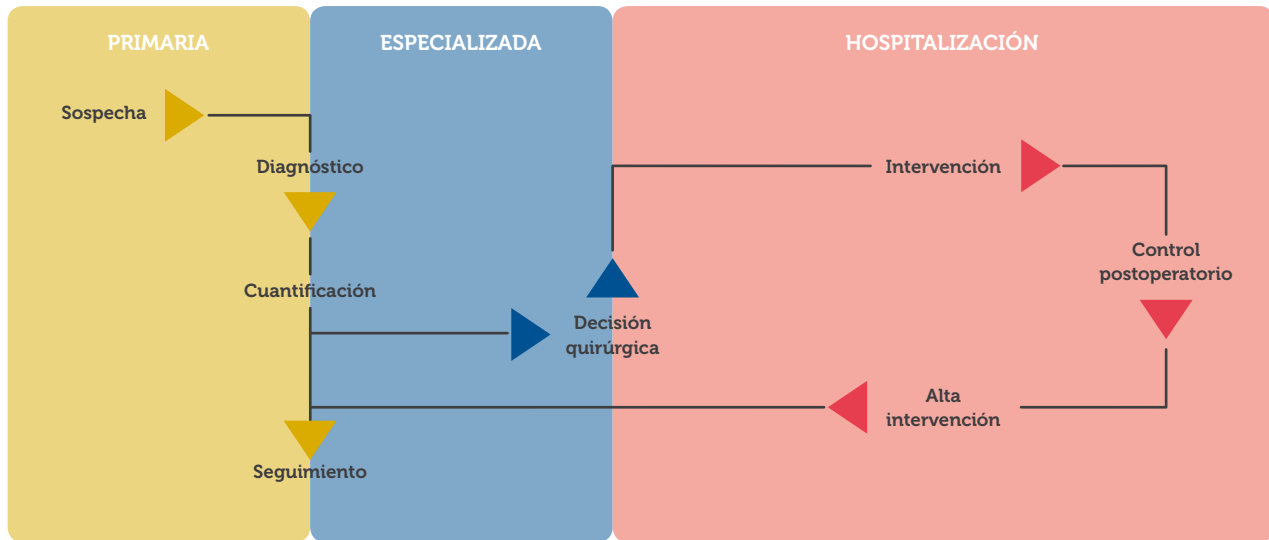
En Atención Primaria

- 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

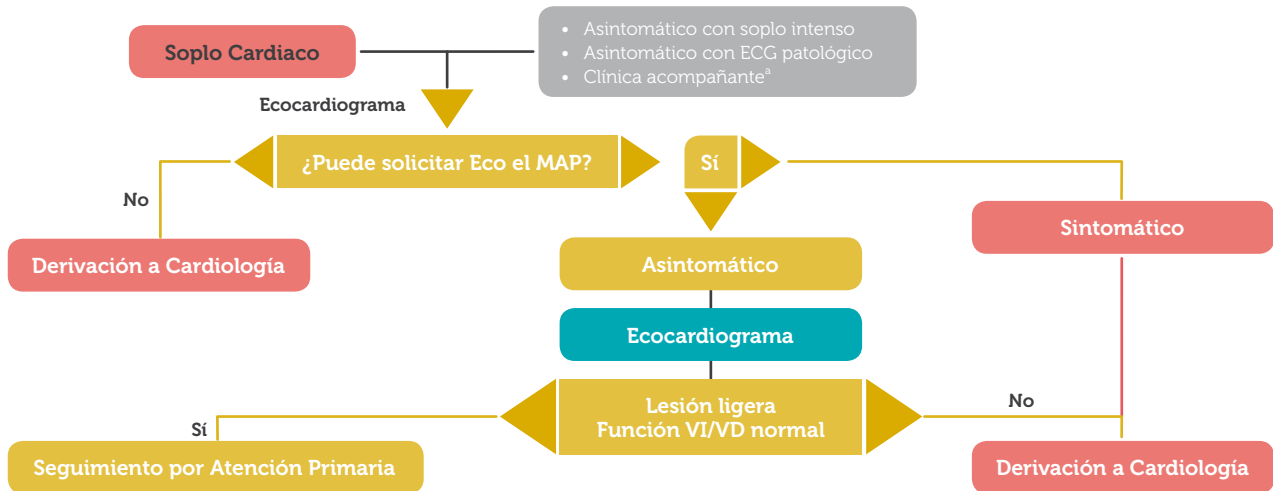
- Confirmación y cuantificación de la lesión valvular
- Revisiones estructuradas
- Informes periódicos de seguimiento o al alta de consultas externas
- Decisión quirúrgica
- Control postoperatorio a corto plazo
- Diagnóstico y tratamiento de complicaciones en el seguimiento

El proceso de la enfermedad valvular cardiaca



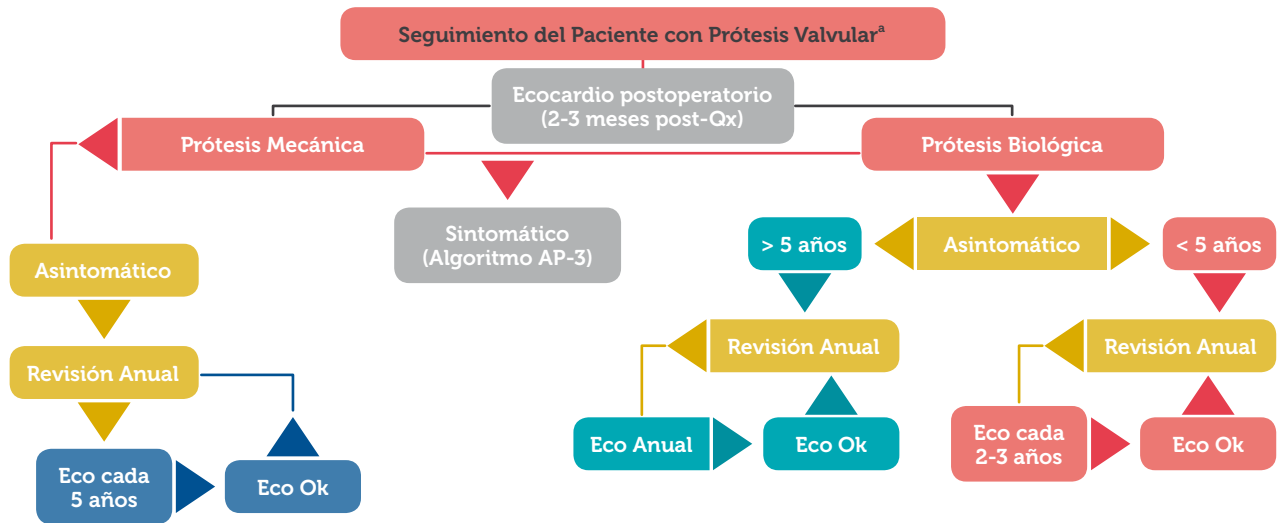
Algoritmos de Actuación en Atención Primaria

ALGORITMO VALVULOPATÍAS ATENCIÓN PRIMARIA - 1



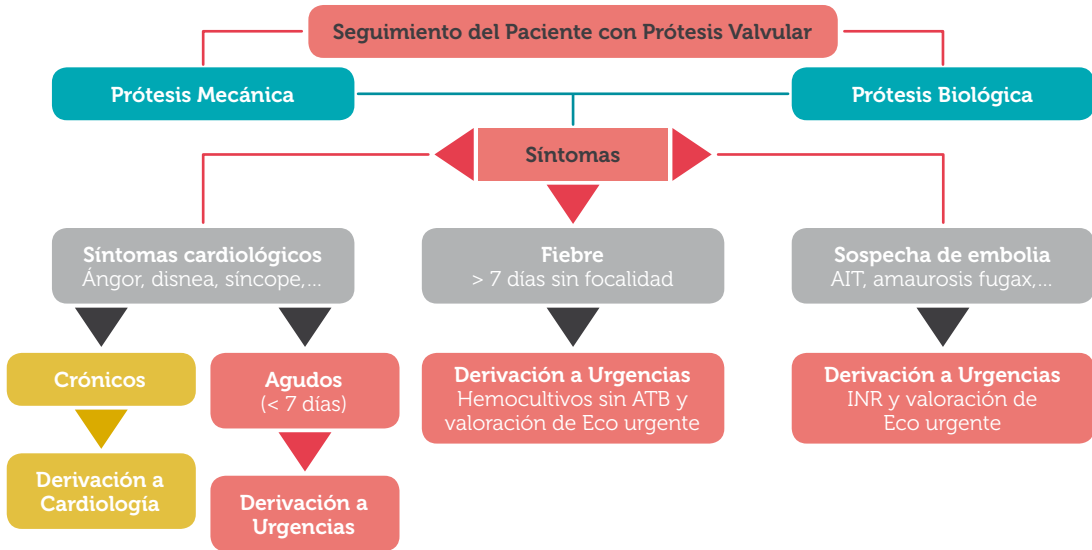
^a Arritmia, disnea, dolor torácico, edemas, embolismo, síncope,...

ALGORITMO VALVULOPATÍAS ATENCIÓN PRIMARIA - 2

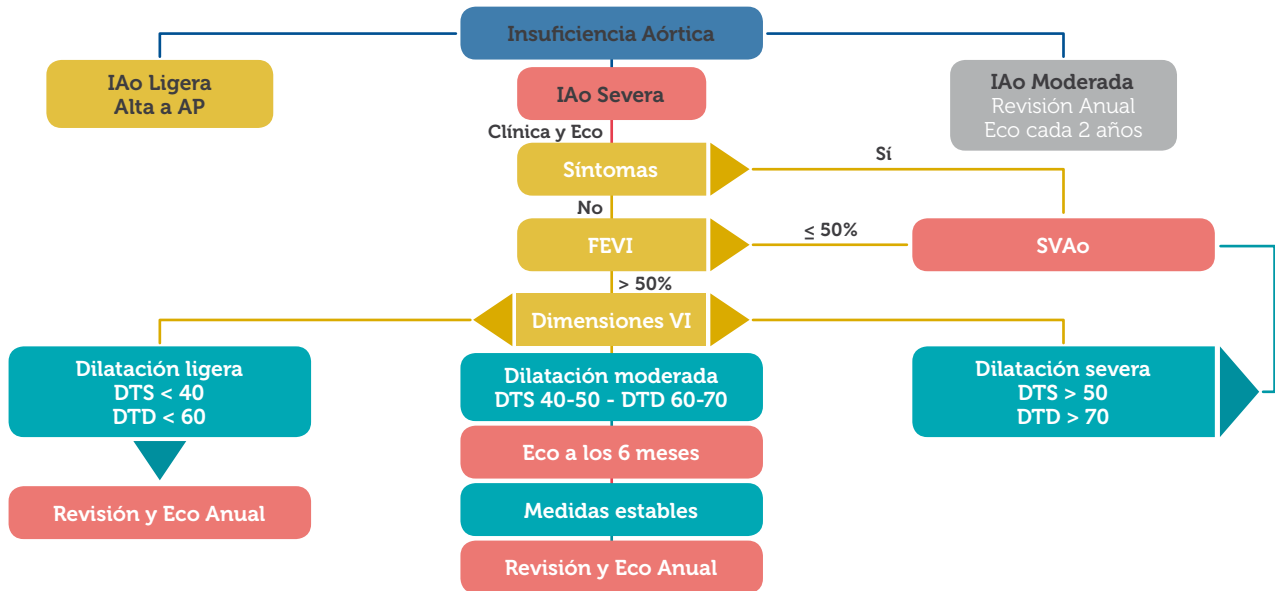


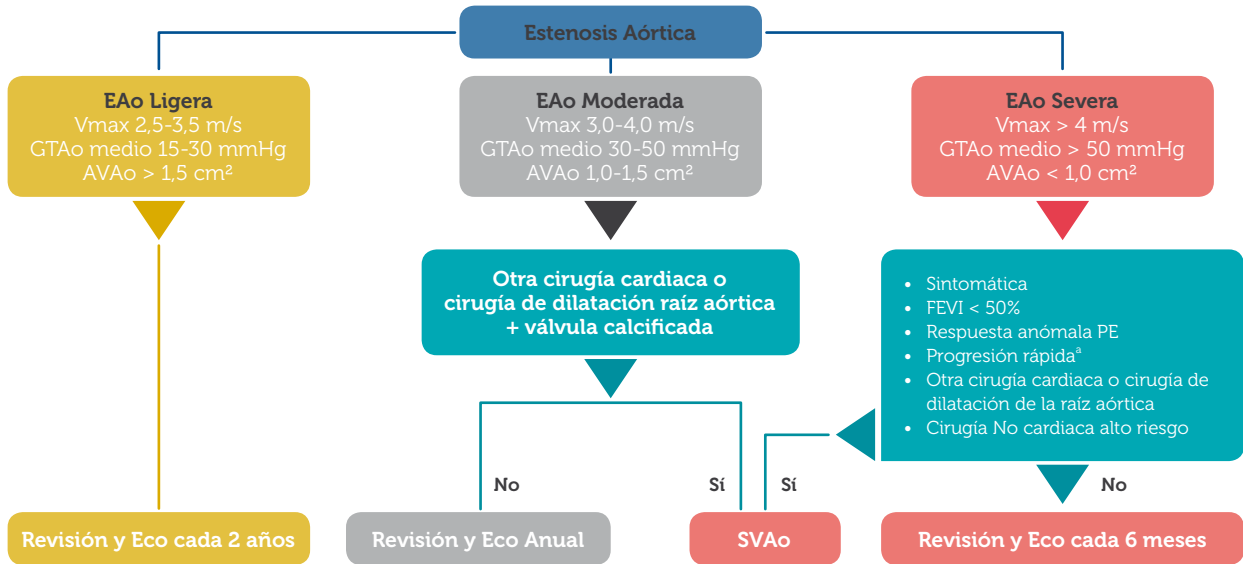
^aEn Reparación Valvular, TAVI, Mitraclip, ... Control Anual con Eco por Cardiología

ALGORITMO VALVULOPATÍAS ATENCIÓN PRIMARIA - 3

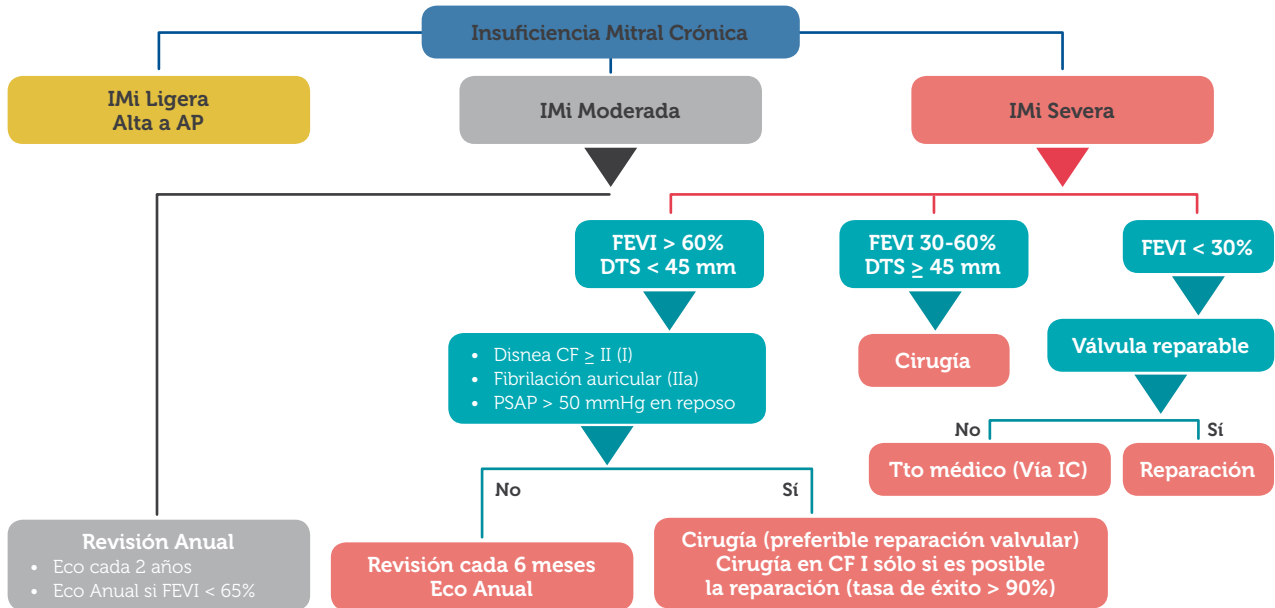


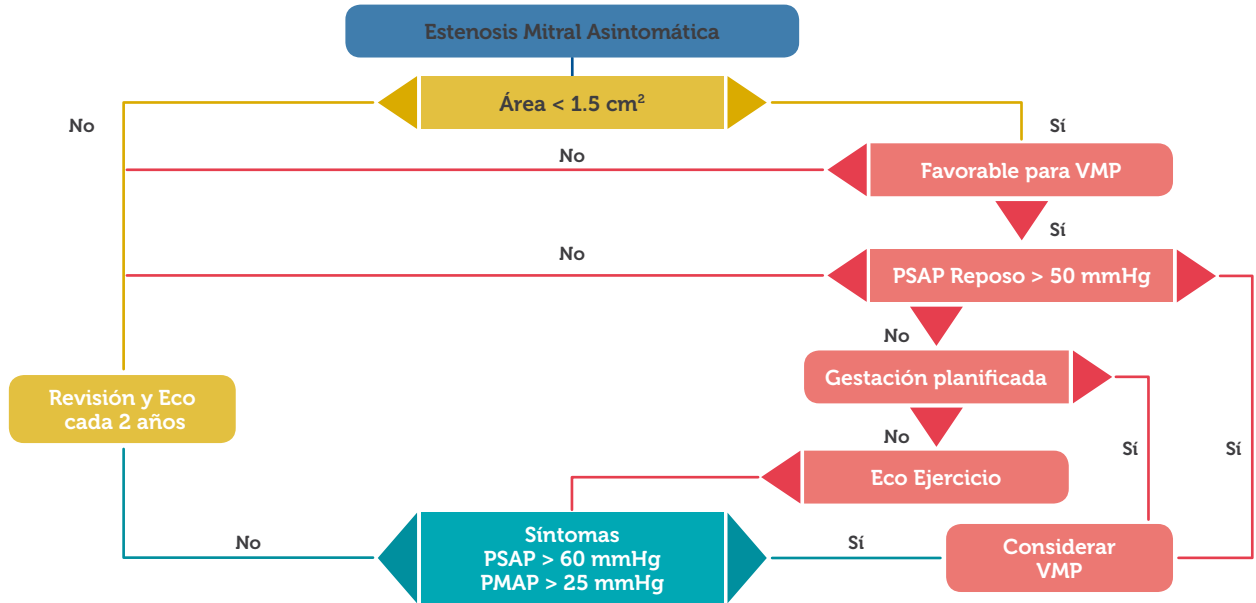
Algoritmos de Actuación en Cardiología

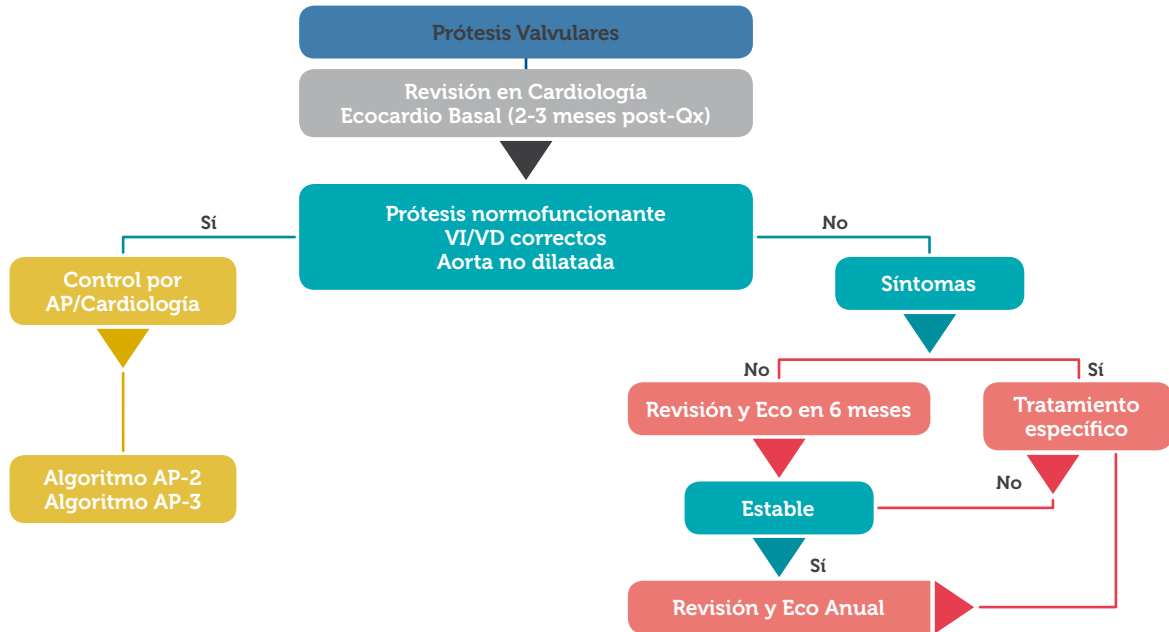




^a Progresión rápida: Vmax Ao $\geq 0,3$ m/seg/año - GTAo medio ≥ 7 mmHg/año







Dilatación/Aneurisma de Aorta Ascendente

Dilatación de Aorta Ascendente

Técnica de Imagen reproducible
(TC, Cardio-RM,...)Criterio quirúrgico^a

Sí

No

Revisión con Imagen en 6 meses

Criterio quirúrgico^a

Sí

No

Crecimiento > 5 mm/año

Sí

No

Revisión con Imagen Anual

Cirugía de SAA

^aIndicación 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



ACO	Anticoagulación oral	CF	Clase funcional
AI	Aurícula izquierda	CI	Cardiopatía isquémica
AP	Atención primaria	CIA	Comunicación interauricular
AF	Antecedentes familiares	CIV	Comunicación interventricular
AHA	American Heart Association	CV	Cardioversión
Ao	Aórtico/a	CVE	Cardioversión eléctrica
ASC	American Society of Cardiology	DAVD	Displasia arritmogénica ventrículo derecho
AVAo	Área valvular aórtica	DAI	Desfibrilador automático implantable
BAV	Bloqueo aurículoventricular	DTD	Diámetro telediastólico
BIRD	Bloqueo incompleto de rama derecha	DTS	Diámetro telesistólico
BR	Bloqueo de rama	EAo	Estenosis aórtica
BRD	Bloqueo de rama derecha	ECG	Electrocardiograma
BRI	Bloqueo de rama izquierda	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 antiarrítmico
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	RM	Resonancia magnética
GTAo	Gradiente transaórtico	RSC	Resincronizador cardiaco
lpm	Latidos por minuto	Rx	Radiografía
MP	Marcapasos	SAA	Sustitución de aorta ascendente
MS	Muerte súbita	SCA	Síndrome coronario agudo
NACO	Nuevos anticoagulantes	SEC	Sociedad española de cardiología
NAV	Nodo aurículoventricular	SEG	Segundos
OS	Ostium secundum	SNS	Sistema nacional de salud
PAS	Presión arterial sistólica	SVA	Sustitución válvula aórtica
PFR	Pruebas de función respiratoria	TAu	Taquicardia auricular
PMAP	Presión media arteria pulmonar	TAVI	Transcatheter aortic valve implantation
PSAP	Presión sistólica arteria pulmonar	TCIV	Trastorno de la conducción intraventricular
Qx	Quirúrgico	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