

**PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES  
CON SOSPECHA O DIAGNÓSTICO DE  
VALVULOPATÍA**

**MAYO 2024**

Este documento ha sido revisado por la Unidad de Igualdad de acuerdo con los principios del lenguaje inclusivo y no sexista

**Edita:** Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad

©de la presente edición: Generalitat, 2024

© de los textos: los autores y las autoras

1ª edición

Edición online

## **PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO**

### **Comité de Valvulopatías de la Comunidad Valenciana**

**Coordinador:** Luis Martínez Dolz (Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Universitario y Politécnico La Fe)

#### **Participantes:**

- Juan Miguel Ruíz Nodar (Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante)
- Juan Cosín Sales (Servicio de Cardiología del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia)
- Miguel Ángel Arnau Vives (Servicio de Cardiología del Hospital Universitario y Politécnico La Fe)
- Juan Martínez León (Jefe de Servicio de Cirugía cardíaca del Hospital Universitario y Politécnico La Fe)
- Vladimir Herrero Tarruella (Dirección Atención Primaria del Departamento de Salud de la Marina Baixa)
- Juan Ramón Doménech Pascual (Facultativo especialista en geriatría del Hospital Universitario y Politécnico La Fe)
- Beatriz Pedrós (Jefa Servicio Prestación Ortoprotésica y Complementaria. DG Farmacia)
- Amparo Saez Segura (Médica SAMU. SES)

## **COLABORADORES**

- Juan Gabriel Martínez (Jefe Servicio de Cardiología del Hospital General Universitario Dr. Balmis de Alicante)
- Juan Sanchís Forés (Jefe de Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario de Valencia.)

## **VALORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN**

Comisión Interdisciplinar Suprdepartamental para la Salud Cardiovascular de la Conselleria de Sanidad

## **REMITIDO A LAS SIGUIENTES SOCIEDADES CIENTÍFICAS**

- Sociedad Valenciana de Cardiología
- Sociedad Valenciana de Medicina familiar y comunitaria (SOVAMFIC)
- SEMERGEN Comunidad Valenciana

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
SOSPECHA DIAGNÓSTICA .....	8
DIAGNÓSTICO .....	8
SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON VALVULOPATÍA .....	8
PROCEDIMIENTOS PERCUTÁNEOS Y QUIRÚRGICOS .....	10
SEGUIMIENTO DE PERSONAS PORTADORAS DE PRÓTESIS .....	11
ANEXO I. ALGORITMO DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A CARDIOLOGÍA EN CASO DE PACIENTE CON SOPLO CARDÍACO .....	14
ANEXO II. ALGORITMO GENERAL DE SEGUIMIENTO COMPARTIDO DEL PACIENTE CON VALVULOPATÍA .....	16
ANEXO III. PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA .....	17
BIBLIOGRAFÍA .....	19



## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de las válvulas cardíacas, especialmente la válvula aórtica y la mitral, se ha convertido en un problema de primer orden en países industrializados. El tratamiento antibiótico y la erradicación de la fiebre reumática por una parte y el envejecimiento de la población por otra, ha supuesto desde hace años un cambio en el espectro etiológico de las valvulopatías, con un claro predominio de la etiología degenerativa y una drástica reducción de la enfermedad valvular reumática.

La prevalencia de estenosis aórtica calcificada-degenerativa senil oscila entre un 2-7 % de la población > 65 años y cerca del 10-15% en > 80 años. De la misma forma la causa más frecuente de insuficiencia mitral es la degenerativa 60-70% (mixomatosa, prolapso/rotura de cuerdas o calcificación anular) seguida de la regurgitación mitral isquémica (20-25%). Otras causas (congénita, post-endocarditis, reumática) son mucho menos frecuentes. Respecto a las diferencias por género, la etiología reumática predomina en mujeres y la etiología isquémica o congénita en varones, pero la enfermedad degenerativa es equiparable entre sexos.

La alta prevalencia de las enfermedades valvulares condiciona ingresos repetidos por insuficiencia cardíaca e importante consumo de recursos diagnósticos y terapéuticos.

A pesar de que se ha considerado la estenosis aórtica degenerativa como un continuum dentro de la aterosclerosis aórtica, ninguna medida terapéutica ha demostrado hasta la actualidad evitar o reducir la tasa de progresión de la enfermedad. Lo mismo ocurre con la insuficiencia mitral degenerativa. Sólo el control estricto de los factores de riesgo logrará reducir la prevalencia de la cardiopatía isquémica en general y con ello de la insuficiencia mitral funcional isquémica.

Así como hace algunos años, se recomendaba la profilaxis antibiótica generalizada en pacientes con valvulopatías, las últimas directrices sólo avalan su uso en *situaciones de alto riesgo* (manipulación dentaria con lesión de mucosas, exploraciones de tracto respiratorio, gastrointestinal o genitourinario sobre tejido infectado, implantación de prótesis valvulares cardíacas o intravasculares y en técnicas invasivas como colocación de catéteres intravasculares) en *pacientes de alto riesgo* (pacientes con endocarditis previa, prótesis

valvulares, con cardiopatías congénitas complejas o con asistencias ventriculares de larga duración) (Anexo III).

## SOSPECHA DIAGNÓSTICA

El diagnóstico de sospecha de enfermedad valvular se basa en la auscultación de un soplo cardiaco, especialmente en presencia de un ECG o Rx tórax patológicos. No obstante, en determinadas circunstancias la exploración física puede ser anodina, y el ECG y/o radiología ser completamente normales.

## DIAGNÓSTICO

La técnica diagnóstica por excelencia en este contexto es la ecocardiografía, que ha permitido definir la evolución de la enfermedad, estratificar el seguimiento y planificar en muchos casos el tratamiento de la misma. Los avances de la técnica (ecocardiografía transesofágica, ecografía tridimensional -3D-) han mejorado notablemente nuestros conocimientos sobre la anatomía y fisiología valvular, pudiendo identificar de forma más precisa la severidad y el mecanismo de la valvulopatía.

Otras técnicas (TAC cardiaco, RM cardiaca, Cateterismo cardiaco con ventriculografía/aortografía) pueden, en determinados casos aportar información relevante, coadyuvante a los datos de la ecocardiografía.

## SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON VALVULOPATÍA

Una vez se dispone de diagnóstico de enfermedad valvular cardiaca se debe establecer un programa de controles con seguimiento clínico y ecocardiográfico cuya secuencia temporal dependerá del grado de severidad de la valvulopatía.

Aunque hay recomendaciones específicas en función de la valvulopatía concreta el seguimiento variará en función de las distintas sociedades científicas (ESC, AHA/ACC), en general, los casos de valvulopatías ligeras pueden ser controlados por Atención Primaria, con revisión clínica anual y solicitud de ecocardiografía cada 3-5 años y remisión, para nueva valoración en caso de cambios en la exploración física o en la situación clínica. Una excepción en este contexto es la estenosis aórtica ligera que, dado su potencial rápida progresión, se



aconseja realizar ecocardiografía de control cada 2-3 años. Los casos de valvulopatías moderadas se revisarán cada 1-2 años, y aquéllos de grado severo cada 6 meses-1 año.

Los tiempos de seguimiento podrán modificarse (alargándose o acortándose) en función de la estabilidad de los controles, situación clínica y los parámetros concretos de diámetros y función ventricular (en relación a los puntos de corte óptimos para considerar cirugía).

En la siguiente tabla se refleja el **seguimiento a realizar a pacientes con valvulopatías**, según el grado de severidad de la misma:

	LIGERA	MODERADA	SEVERA
<b>ESTENOSIS AÓRTICA</b>	<b>Atención Primaria</b> Clínica: 1 año ECO: 2-3 años	<b>Cardiología</b> Clínica y ECO: 1 año	<b>Cardiología</b> Clínica y ECO: 6 meses
<b>INSUFICIENCIA AÓRTICA</b>	<b>Atención Primaria</b> Clínica: 1 año ECO: 3 - 5 años	<b>Cardiología</b> Clínica: 1 año ECO: 2 años	<b>Cardiología</b> Clínica y ECO: 1 año*
<b>INSUFICIENCIA MITRAL</b>	<b>Atención Primaria</b> Clínica: 1 año ECO: 3 - 5 años	<b>Cardiología</b> Clínica: 1 año ECO: 2 años	<b>Cardiología</b> Clínica: 6 meses ECO: 1 año**
<b>ESTENOSIS MITRAL</b>	<b>Atención Primaria</b> Clínica: 1 año ECO: 3 - 5 años	<b>Cardiología</b> Clínica y ECO: 2 años	<b>Cardiología</b> Clínica: 1 año ECO: 1-2 años

\* 6 meses si: primera revisión, incremento evolutivo de diámetros o diámetros ventriculares cercanos al umbral quirúrgico (DTD 60-70 mm, DTS 40-50 mm). Si se constata estabilidad, revisión clínica y eco anual.

\*\* 6 meses si: primera revisión, incremento evolutivo de diámetros o diámetros ventriculares cercanos al umbral quirúrgico (DTS 35-40 mm).

En el caso de las valvulopatías severas y en función de la disponibilidad de cada centro, se añadirían pruebas como la RM cardíaca, determinación evolutiva de biomarcadores (proBNP), así como la ecocardiografía de esfuerzo/ergoespirometría para confirmar la clase funcional.

## PROCEDIMIENTOS PERCUTÁNEOS Y QUIRÚRGICOS

Una vez aparece sintomatología secundaria a una valvulopatía significativa (generalmente disnea o signos de insuficiencia cardíaca, o bien angina o síncope en caso de estenosis aórtica) o presente datos ecocardiográficos de disfunción ventricular (puntos de corte de diámetros ventriculares y/o fracción de eyección, que varían según el tipo de valvulopatía) se debe considerar el tratamiento quirúrgico o percutáneo de la misma.

Pueden existir condiciones que favorezcan el tratamiento definitivo en ausencia de los criterios anteriores (caída en fibrilación auricular o existencia de hipertensión pulmonar en caso de insuficiencia mitral severa, estenosis aórtica moderada en la que se plantea cirugía de bypass aortocoronario o de aorta ascendente, etc.).

Los avances en el tratamiento quirúrgico y percutáneo de los últimos años han permitido mejorar los resultados de la cirugía (a pesar de pacientes cada vez más añosos y con comorbilidades) y ofrecer soluciones y alternativas a pacientes considerados de alto riesgo quirúrgico.

Además de la valvuloplastia mitral percutánea para el tratamiento de la estenosis mitral (en aquellos casos con fusión comisural con poca calcificación y score aceptable para la misma), hoy en día contamos con procedimientos percutáneos para el tratamiento de pacientes con estenosis aórtica o insuficiencia mitral.

En estos casos y tras la valoración por un equipo multidisciplinario integrado por cardiólogos clínicos, ecocardiografistas, hemodinamistas y cirujanos cardíacos (“Heart team”) se pueden plantear **técnicas percutáneas de terapia valvular:**

- TAVI (Trascatheter Aortic Heart Valve) para el tratamiento de la estenosis aórtica
- Cierre percutáneo de leaks periprotésicos mitrales o aórticos
- Procedimientos de reparación percutánea de pacientes seleccionados con insuficiencia mitral (MitraClip, Cardioband).

En otras ocasiones, el tratamiento definitivo será el implante quirúrgico de una prótesis valvular mecánica o biológica, y en algunos casos la reparación valvular (especialmente mitral) con anillos, plastias y distintas técnicas de reconstrucción de cuerdas.

## SEGUIMIENTO DE PERSONAS PORTADORAS DE PRÓTESIS

El seguimiento a realizar en el caso de pacientes portadores de prótesis dependerá del tipo de prótesis implantada:

- **Prótesis mecánicas normofuncionantes:**
  - Valoración inicial post-cirugía a los 2-3 meses de la misma
  - Revisión clínica anual
  - Revisión ecocardiográfica cada 5 años.
- **Prótesis biológicas normofuncionantes:**
  - Valoración inicial 2-3 meses tras la cirugía
  - Control clínico anual
  - Durante los 5 primeros años, tras la intervención: control ecocardiográfico cada 2-3 años.
  - Una vez transcurridos 5 años de la intervención: control ecocardiográfico anual.

En todo caso, si existen síntomas compatibles con insuficiencia cardíaca, tromboembolismo, hemólisis, soplo de nueva aparición o sospecha de disfunción protésica, se actualizará el estudio ecocardiográfico.

Es fundamental que en pacientes anticoagulados con dicumarínicos mantengan un INR

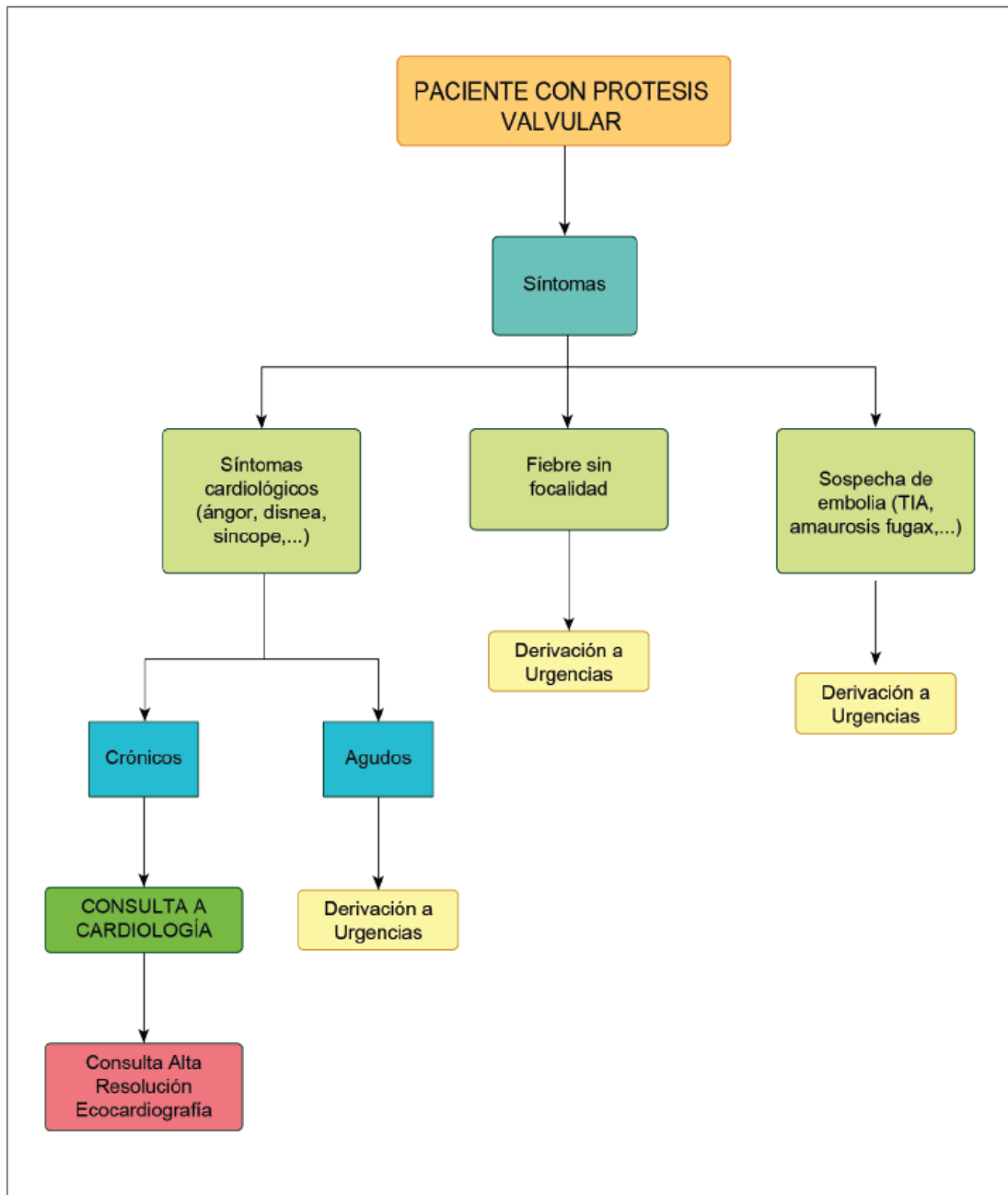
generalmente entre 2.5 y 3.5, lo cual puede exigir controles más frecuentes.

El seguimiento programado de las personas con prótesis valvulares se realizará en las consultas de Cardiología. Desde **Atención Primaria** será esencial la intervención en 3 escenarios:

- Profilaxis de endocarditis infecciosa**

- Control del tratamiento anticoagulante, junto con la Unidad de Hemostasia**

- Aparición de datos clínicos relevantes** que puedan motivar la derivación a Urgencias o la cita precoz en Cardiología (gráfico)



Extraído de: "Atención a los Procesos Crónicos Cardiológicos en la Comunidad Autónoma de Canarias. Valvulopatías". José Juan Alemán Sánchez et al.

## ANEXO I. ALGORITMO DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A CARDIOLOGÍA EN CASO DE PACIENTE CON SOPLO CARDÍACO

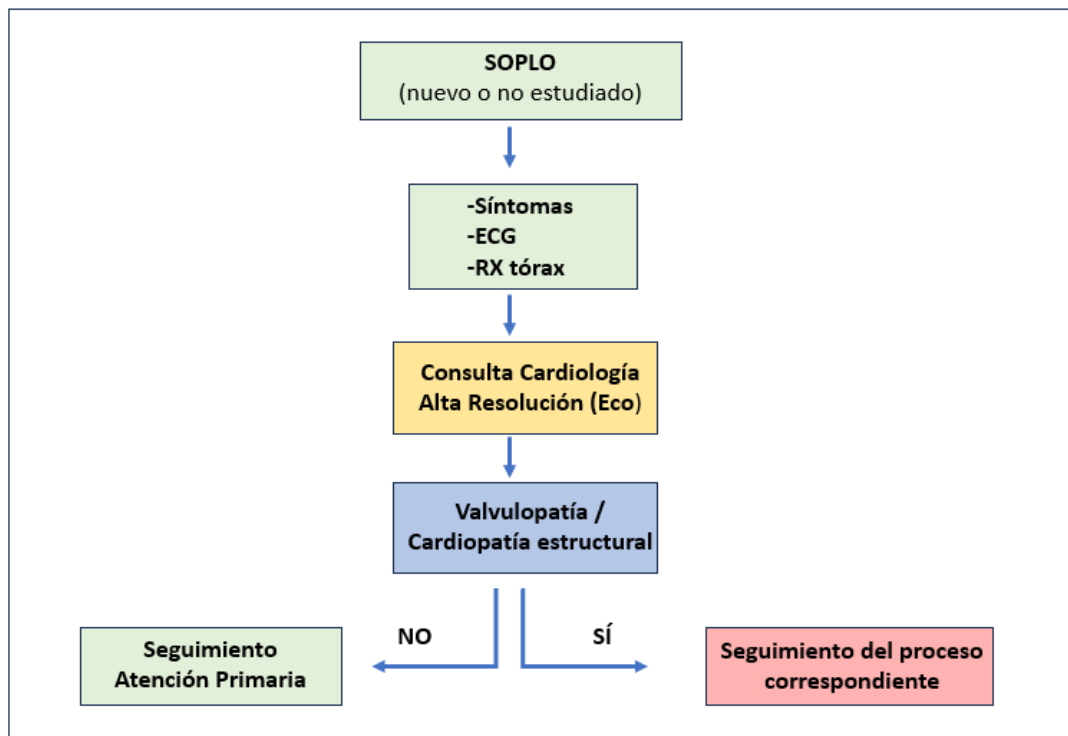
El primer dato que puede apuntar a la existencia de una valvulopatía es la aparición de un **soplo** cardiaco. Su presencia es un hallazgo muy frecuente en las consultas de Atención Primaria, y puede detectarse tanto en pacientes que acuden a consulta por signos o síntomas relacionados con una valvulopatía cardiaca, como en exploraciones rutinarias en pacientes asintomáticos que acuden a la consulta por otro motivo, por lo que la auscultación cardiaca adquiere una especial importancia.

La misión fundamental de Atención Primaria, ante la detección de un soplo, es establecer si es un signo asociado a una valvulopatía relevante, que requiere derivación a cardiología o si, por el contrario, se trata de un soplo inocente o funcional.

Otro dato clínico a valorar es la presencia de **síntomas** de sospecha de una valvulopatía, como la disnea, el dolor precordial, el síncope, los edemas y la aparición de arritmias. En el proceso inicial de evaluación son fundamentales los datos obtenidos de la anamnesis, la exploración física, la radiografía de tórax y el electrocardiograma.

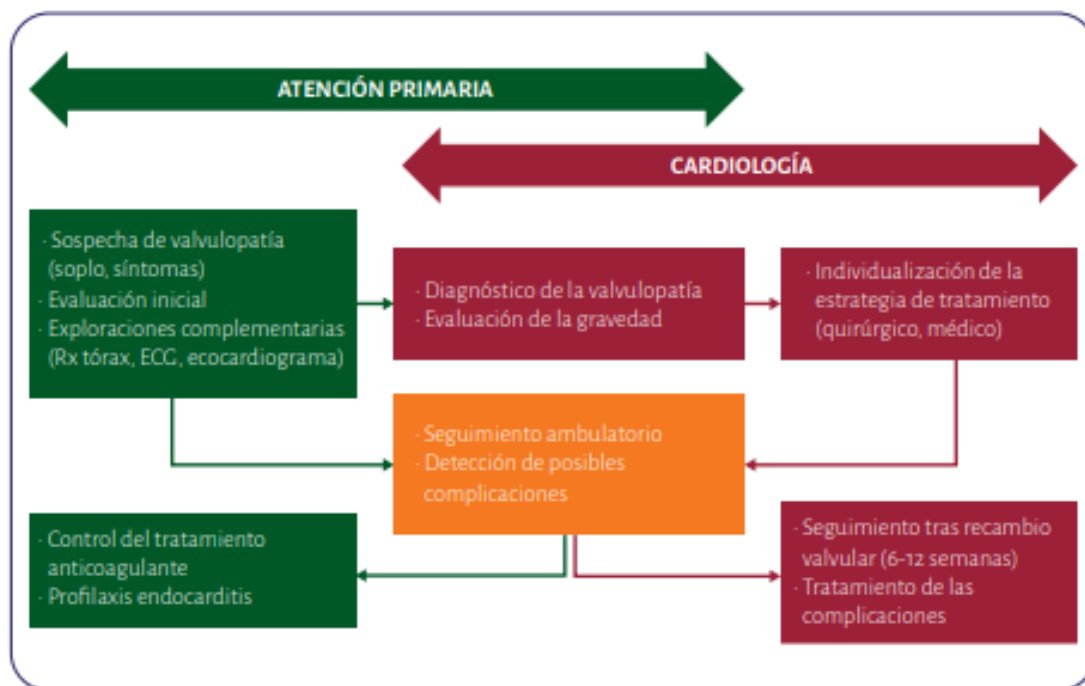
La prueba diagnóstica que permite esclarecer si un soplo es secundario a una valvulopatía u otra cardiopatía estructural, y que nos dará información sobre la gravedad y el pronóstico de la misma, es el ecocardiograma.

En el siguiente algoritmo quedan reflejados los criterios de derivación a Cardiología (consulta de alta resolución con realización de Ecocardiografía), que requieren, además de los datos de anamnesis y exploración, la **realización previa de ECG y Rx de tórax.**



Modificado de: "Procesos asistenciales compartidos entre Atención primaria y Cardiología. Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria". H. Bueno, J.M Lobos, N. Murga, S. Díaz.

## ANEXO II. ALGORITMO GENERAL DE SEGUIMIENTO COMPARTIDO DEL PACIENTE CON VALVULOPATÍA



Extraído de: Procesos asistenciales compartidos entre Atención primaria y Cardiología. Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. H. Bueno, J.M Lobos, N. Murga, S. Díaz.



### ANEXO III. PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA

<b>Medidas generales de prevención en pacientes con riesgo alto e intermedio de endocarditis infecciosa</b>
Se debe alentar al paciente a mantener una limpieza dental dos veces al día y a buscar una limpieza dental profesional y un seguimiento al menos dos veces al año para los pacientes de alto riesgo y anualmente para el resto.
Higiene cutánea estricta, incluido el tratamiento optimizado de afecciones cutáneas crónicas.
Desinfección de heridas.
Antibióticos curativos para cualquier foco de infección bacteriana.
No automedicarse con antibióticos.
Medidas estrictas de control de infecciones para cualquier procedimiento de riesgo.
Desaconsejar <i>piercings</i> y tatuajes.
Limitación de catéteres de infusión y procedimientos invasivos cuando sea posible. Medidas de cuidado estricto para las cánulas centrales y periféricas.

<b>Recomendaciones</b>	<b>Clase</b>	<b>Nivel</b>
Medidas generales de prevención para pacientes en riesgo intermedio o alto para E.I.	I	C
Profilaxis antibiótica en pacientes con E.I. previa	I	B
Profilaxis antibiótica en pacientes con prótesis valvulares quirúrgicas o materiales de reparación valvular	I	C
Profilaxis antibiótica con prótesis valvulares transcáteter aórtica o pulmonar	I	C
Profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías congénitas no tratadas y pacientes tratados con cirugía o procedimientos transcáteter, con shunts paliativos, conductos u otras prótesis. Tras la reparación quirúrgica, en ausencia de prótesis o defectos residuales, la profilaxis antibiótica solo está indicada en los 6 primeros meses tras el procedimiento	I	C
Profilaxis antibiótica en paciente son dispositivos de asistencia ventricular	I	C
Profilaxis antibiótica en pacientes con reparación transcáteter mitral o tricúspide	IIa	C
Profilaxis antibiótica en pacientes con trasplante cardiaco	IIb	C
Profilaxis antibiótica no recomendada en pacientes con bajo riesgo para E.I.	III	C

SITUACIÓN	ANTIBIÓTICO	Dosis única 30-60' pre-procedimiento	
		Adultos	Niños
<b>No alergia a penicilina o ampicilina</b>	Amoxicilina Ampicilina Cefazolina o ceftriaxona	2 gr oral 2 gr i.m. o i.v. 1 gr i.m. o i.v.	50 mg/kg oral 50 mg/kg i.v. o i.m. 50 mg/kg i.v. o i.m.
<b>Alergia a penicilina o ampicilina</b>	Azitromicina o claritromicina Doxiciclina	500 mg oral 100 mg oral	15 mg/kg oral <45kg: 2,2mg/k oral >45kg: 100 mg oral

E.I. Endocarditis infecciosa; i.m. intramuscular; i.v. intravenosa

Extraído de "2023 ESC/EACTS Guidelines for the management of endocarditis". Delgado V. et al.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Delgado V, Ajmone Marsan N, de Waha S, Bonaros N, Brida M, Burri H, Caselli S, Doenst T, Ederhy S, Erba PA, Foldager D, Fosbøl EL, Kovac J, Mestres CA, Miller OI, Miro JM, Pazdernik M, Pizzi MN, Quintana E, Rasmussen TB, Ristić AD, Rodés-Cabau J, Sionis A, Zühlke LJ, Borger MA; ESC Scientific Document Group. 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis. *Eur Heart J*. 2023 Oct 14;44(39):3948-4042. doi: 10.1093/eurheartj/ehad193. Erratum in: *Eur Heart J*. 2023 Sep 20;: Erratum in: *Eur Heart J*. 2024 Jan 1;45(1):56. PMID: 37622656.
2. Vahanian A, Beyersdorf F, Praz F, Milojevic M, Baldus S, Bauersachs J, Capodanno D, Conradi L, De Bonis M, De Paulis R, Delgado V, Freemantle N, Gilard M, Haugaa KH, Jeppsson A, Jüni P, Pierard L, Prendergast BD, Sádaba JR, Tribouilloy C, Wojakowski W; ESC/EACTS Scientific Document Group. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J*. 2022 Feb 12;43(7):561-632. doi: 10.1093/eurheartj/ehab395. Erratum in: *Eur Heart J*. 2022 Feb 18;: PMID: 34453165.
3. H. Bueno, J.M Lobos, N. Murga, S. Díaz. Procesos asistenciales compartidos entre Atención primaria y Cardiología. Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.
4. Cequier Fillat A, Hidalgo Urbano R, Marzal Martín D. SEC-PRIMARIA. Proyecto integrador de Cardiología y Atención Primaria.