

# **PROTOCOL DE SEGUIMENT DE PACIENTS AMB SOSPITA O DIAGNÒSTIC DE VALVULOPATIA**

**MAIG 2024**

Este document l'ha revisat la Unitat d'Igualtat d'acord amb els principis de llenguatge inclusiu i no sexista.

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

© d'esta edició: Generalitat, 2024

© dels textos: els autors i les autores

1a edició

Edició en línia

## **PARTICIPANTS EN L'ELABORACIÓ DEL DOCUMENT**

### **Comité de Valvulopaties de la Comunitat Valenciana**

**Coordinador:** Luis Martínez Dolz (cap del Servei de Cardiologia de l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe).

#### **Participants:**

- Juan Miguel Ruíz Nodar (Servei de Cardiologia de l'Hospital General Universitari Dr. Balmis d'Alacant).
- Juan Cosín Sales (Servei de Cardiologia de l'Hospital Arnau de Vilanova de València).
- Miguel Ángel Arnau Vives (Servei de Cardiologia de l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe).
- Juan Martínez León (cap del Servei de Cirurgia Cardíaca de l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe).
- Vladimir Herrero Tarruella (Direcció Atenció Primària del Departament de Salut de la Marina Baixa).
- Juan Ramón Doménech Pascual (facultatiu especialista en geriatría de l'Hospital Universitari i Politècnic La Fe).
- Beatriz Pedrós (cap del Servei de Prestació Ortoprotètica i Complementària. DG Farmàcia).
- Amparo Sáez Segura (metgessa SAMU. SES).

#### **COL-LABORADORS**

- Juan Gabriel Martínez (cap del Servei de Cardiologia de l'Hospital General Universitari Dr. Balmis d'Alacant).
- Juan Sanchis Forés (cap del Servei de Cardiologia de l'Hospital Clínic Universitari de València).

## **VALORACIÓ, REVISIÓ I APROVACIÓ**

Comissió Interdisciplinària Supradepartamental per a la Salut Cardiovascular de la Conselleria de Sanitat.

## **REMÉS A LES SOCIETATS CIENTÍFIQUES SEGÜENTS**

- Societat Valenciana de Cardiologia.
- Societat Valenciana de Medicina Familiar i Comunitària (SOVAMFIC).
- SEMERGEN Comunitat Valenciana.

## ÍNDEX

INTRODUCCIÓ.....	7
SOSPITA DIAGNÒSTICA .....	8
DIAGNÒSTIC .....	8
SEGUIMENT DE PACIENTS AMB VALVULOPATIA .....	8
PROCEDIMENTS PERCUTANIS I QUIRÚRGICS .....	10
SEGUIMENT DE PERSONES PORTADORES DE PRÒTESIS.....	11
ANNEX I. ALGORISME DERIVACIÓ DES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA A CARDIOLOGIA EN CAS QUE SIGA PACIENT AMB BUFIT CARDÍAC .....	13
ANNEX II. ALGORISME GENERAL DE SEGUIMENT COMPARTIT DEL PACIENT AMB VALVULOPATIA.....	15
ANNEX III. PROFILAXI D'ENDOCARDITIS INFECCIOSA .....	16
BIBLIOGRAFIA .....	18



## INTRODUCCIÓ

La malaltia de les vàlvules cardíques, especialment la vàlvula aòrtica i la mitral, s'ha convertit en un problema de primer orde en països industrialitzats. El tractament antibiòtic i l'erradicació de la febra reumàtica, d'una banda, i l'envelliment de la població, d'altra banda, han suposat des de fa anys un canvi en l'espectre etiològic de les valvulopaties, amb un clar predomini de l'etiologia degenerativa i una dràstica reducció de la malaltia valvular reumàtica.

La prevalença d'estenosi aòrtica calcificada degenerativa senil oscil·la entre un 2-7 % de la població > 65 anys i prop del 10-15 % en > 80 anys. De la mateixa manera, la causa més freqüent d'insuficiència mitral és la degenerativa 60-70 % (mixomatosa, prolapse/ruptura de cordes o calcificació anul·lar) seguida de la regurgitació mitral isquèmica (20-25 %). Altres causes (congenita, postendocarditis, reumàtica) són molt menys freqüents. Quant a les diferències per gènere, l'etiologia reumàtica predomina en dones i l'etiologia isquèmica o congenita en hòmens, però la malaltia degenerativa és equiparable entre sexes.

L'alta prevalença de les malalties valvulars condiciona ingressos repetits per insuficiència cardíaca i consum important de recursos diagnòstics i terapèutics.

A pesar que s'ha considerat l'estenosi aòrtica degenerativa com un contínuum dins de l'ateroesclerosi aòrtica, cap mesura terapèutica ha demostrat fins ara evitar o reduir la taxa de progressió de la malaltia. El mateix ocorre amb la insuficiència mitral degenerativa. Només el control estricte dels factors de risc aconseguirà reduir la prevalença de la cardiopatia isquèmica en general i amb això de la insuficiència mitral funcional isquèmica.

Així com, fa alguns anys, es recomanava la profilaxi antibiòtica generalitzada en pacients amb valvulopaties, les últimes directrius només n'avalen l'ús en *situacions d'alt risc* (manipulació dentària amb lesió de mucoses; exploracions de tracte respiratori, gastrointestinal o genitourinari sobre teixit infectat; implantació de pròtesis valvulars cardíques o intravasculars, i en tècniques invasives com ara col·locació de catèters intravasculars) en *pacients d'alt risc* (pacients amb endocarditis prèvia, pròtesis valvulars, cardiopaties congènites complexes o assistències ventriculars de llarga duració) (annex III).

## SOSPITA DIAGNÒSTICA

El diagnòstic de sospita de malaltia valvular es basa en l'auscultació d'un bufit cardíac, especialment en presència d'un ECG o RX tòrax patològics. No obstant això, en determinades circumstàncies l'exploració física pot ser anodina, i l'ECG i/o la radiologia ser completament normals.

## DIAGNÒSTIC

La tècnica diagnòstica per excel·lència en este context és l'ecocardiografia, que ha permès definir l'evolució de la malaltia, estratificar el seguiment i planificar-ne en molts casos el tractament. Els avanços de la tècnica (ecocardiografia transesofàgica, ecografia tridimensional -3D-) han millorat notablement els nostres coneixements sobre l'anatomia i fisiologia valvular, i ara es pot identificar de manera més precisa la severitat i el mecanisme de la valvulopatia.

Altres tècniques (TAC cardíac, RM cardíaca, cateterisme cardíac amb ventriculografia/aortografia) poden, en determinats casos, aportar informació rellevant, coadjuvant a les dades de l'ecocardiografia.

## SEGUIMENT DE PACIENTS AMB VALVULOPATIA

Una vegada es disposa de diagnòstic de malaltia valvular cardíaca s'ha d'establir un programa de controls amb seguiment clínic i ecocardiogràfic, la seqüència temporal del qual dependrà del grau de severitat de la valvulopatia.

Encara que hi ha recomanacions específiques en funció de la valvulopatia concreta, el seguiment variarà en funció de les diverses societats científiques (ESC, AHA/ACC). En general, els casos de valvulopaties lleugeres poden ser controlats per Atenció Primària, amb revisió clínica anual i sol·licitud d'ecocardiografia cada 3-5 anys i remissió, per a nova valoració en cas que hi haja canvis en l'exploració física o en la situació clínica. Una excepció en este context és l'estenosi aòrtica lleugera, respecte de la qual, atesa la ràpida progressió potencial que té, s'aconsella realitzar ecocardiografia de control cada 2-3 anys. Els casos de valvulopaties moderades es revisaran cada 1-2 anys, i aquells de grau sever, cada 6 mesos - 1 any.



Els temps de seguiment es podran modificar (allargant-se o acurtant-se) en funció de l'estabilitat dels controls, la situació clínica i els paràmetres concrets de diàmetres i funció ventricular (en relació als punts de tall òptims per a considerar cirurgia).

En la taula següent es reflecteix el **seguiment a realitzar a pacients amb valvulopatia**, segons el grau de severitat d'esta:

	LLEUGERA	MODERADA	SEVERA
<b>ESTENOSI AÒRTICA</b>	<b>Atenció Primària</b> Clínica: 1 any ECO: 2-3 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica i ECO: 1 any	<b>Cardiologia</b> Clínica i ECO: 6 mesos
<b>INSUFICIÈNCIA AÒRTICA</b>	<b>Atenció Primària</b> Clínica: 1 any ECO: 3-5 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica: 1 any ECO: 2 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica i ECO: 1 any*
<b>INSUFICIÈNCIA MITRAL</b>	<b>Atenció Primària</b> Clínica: 1 any ECO: 3-5 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica: 1 any ECO: 2 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica: 6 mesos ECO: 1 any**
<b>ESTENOSI MITRAL</b>	<b>Atenció Primària</b> Clínica: 1 any ECO: 3-5 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica i ECO: 2 anys	<b>Cardiologia</b> Clínica: 1 any ECO: 1-2 anys

\* 6 mesos si: primera revisió, increment evolutiu de diàmetres o diàmetres ventriculars pròxims al llindar quirúrgic (DTD 60-70 mm, DTS 40-50 mm). Si es constata estabilitat, revisió clínica i eco. anual.

\*\* 6 mesos si: primera revisió, increment evolutiu de diàmetres o diàmetres ventriculars pròxims al llindar quirúrgic (DTS 35-40 mm).

En el cas de les valvulopaties severes i en funció de la disponibilitat de cada centre, s'hi afegirien proves com ara RM cardíaca, determinació evolutiva de biomarcadors (pro BNP), així com l'ecocardiografia d'esforç/ergoespirometria per a confirmar la classe funcional.

## PROCEDIMENTS PERCUTANIS I QUIRÚRGICS

Una vegada apareix simptomatologia secundària a una valvulopatia significativa (generalment dispnea o signes d'insuficiència cardíaca, o bé angina o síncope en cas que hi haja estenosi aòrtica) o presente dades ecocardiogràfiques de disfunció ventricular (punts de tall de diàmetres ventriculars i/o fracció d'ejecció que varien segons el tipus de valvulopatia), se n'ha de considerar el tractament quirúrgic o percutani.

Poden haver-hi condicions que afavorisquen el tractament definitiu en absència dels criteris anteriors (caiguda en fibril·lació auricular o existència d'hipertensió pulmonar en cas que hi haja insuficiència mitral severa, estenosi aòrtica moderada en la qual es planteja cirurgia de bypass aortocoronari o d'aorta ascendent, etc.).

Els avanços en el tractament quirúrgic i percutani dels últims anys han permés millorar els resultats de la cirurgia (malgrat pacients cada vegada més anyencs i amb comorbiditats) i oferir solucions i alternatives a pacients considerats d'alt risc quirúrgic.

A més de la valvuloplastia mitral percutània per al tractament de l'estenosi mitral (en aquells casos amb fusió comissural amb poca calcificació i *score* acceptable per a esta), hui dia comptem amb procediments percutanis per al tractament de pacients amb estenosi aòrtica o insuficiència mitral.

En estos casos, i després de la valoració per un equip multidisciplinari integrat per cardiòlegs clínics, ecocardiografistes, hemodinamistes i cirurgians cardíacs ("Heart Team") es poden plantejar **tècniques percutànies de teràpia valvular:**

- TAVI (Trascatheter Aortic Heart Valve) per al tractament de l'estenosi aòrtica.
- Tancament percutani de *leaks* periprotètics mitrals o aòrtics.
- Procediments de reparació percutània de pacients seleccionats amb insuficiència mitral (MitraClip, Cardioband).

En altres ocasions, el tractament definitiu serà l'implant quirúrgic d'una pròtesi valvular mecànica o biològica, i en alguns casos la reparació valvular (especialment mitral) amb anells, plàsties i diverses tècniques de reconstrucció de cordes.

## SEGUIMENT DE PERSONES PORTADORES DE PRÒTESIS

El seguiment a realitzar en el cas de pacients portadors de pròtesis dependrà del tipus de pròtesi implantada:

- **Pròtesis mecàniques normofuncionants:**
  - Valoració inicial postcirurgia al cap de 2-3 mesos d'èsta.
  - Revisió clínica anual.
  - Revisió ecocardiogràfica cada 5 anys.
  
- **Pròtesis biològiques normofuncionants:**
  - Valoració inicial 2-3 mesos després de la cirurgia.
  - Control clínic anual.
  - Durant els 5 primers anys, després de la intervenció: control ecocardiogràfic cada 2-3 anys.
  - Una vegada transcorreguts 5 anys de la intervenció: control ecocardiogràfic anual.

En tot cas, si hi ha símptomes compatibles amb insuficiència cardíaca, tromboembolisme, hemòlisi, bufit de nova aparició o sospita de disfunció protètica, s'actualitzarà l'estudi ecocardiogràfic.

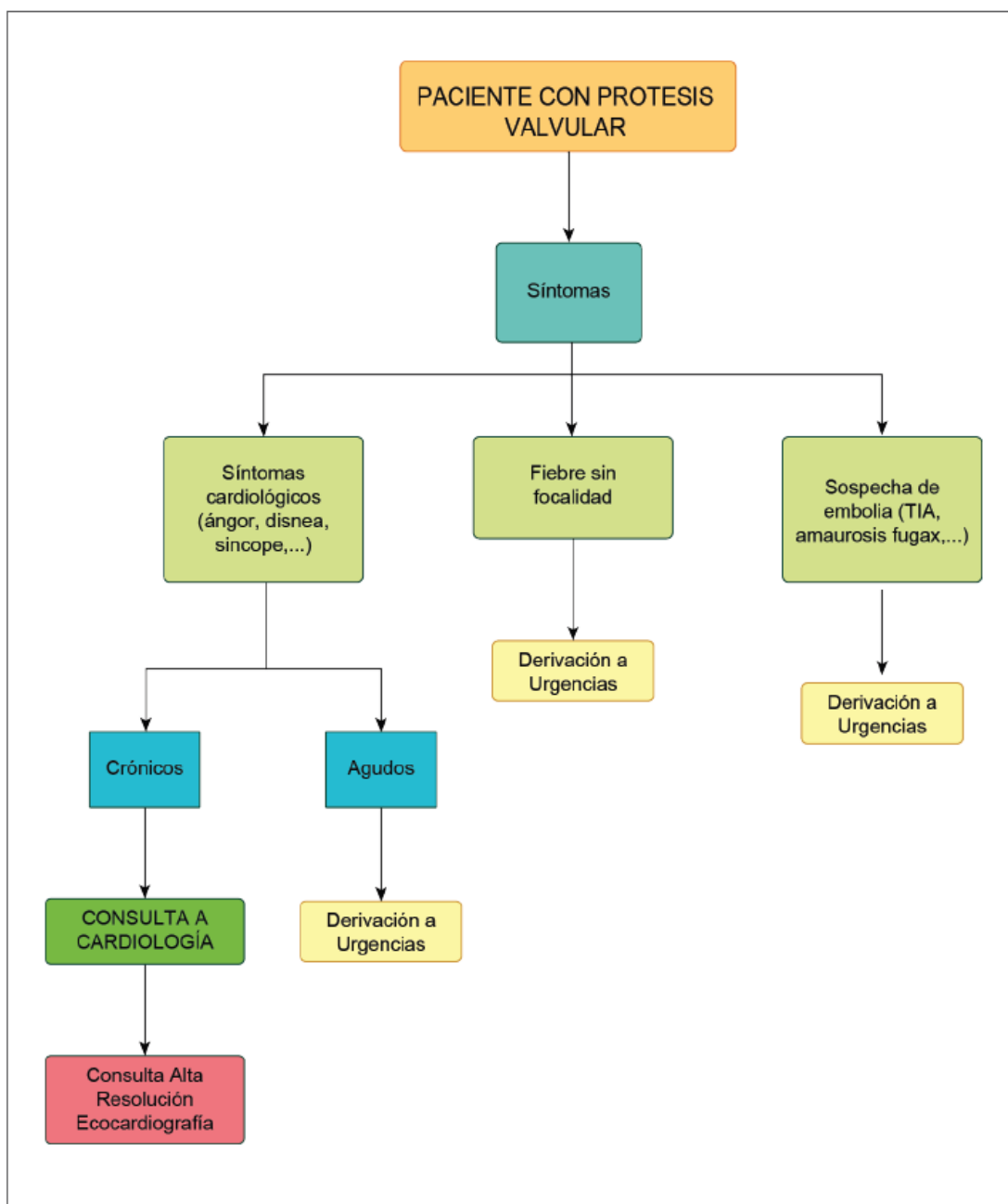
És fonamental que en pacients anticoagulats amb dicumarínics es mantinga un INR generalment entre 2.5 i 3.5, la qual cosa pot exigir controls més freqüents.

El seguiment programat de les persones amb pròtesis valvulars es realitzarà a les consultes de Cardiologia. Des d'**Atenció Primària** serà essencial la intervenció en 3 escenaris:

**-Profilaxi d'endocarditis infecciosa.**

-Control del tratamiento anticoagulante, juntamente con la Unidad d'Hemostàsia.

-Aparició de dades clíniques rellevants que puguin motivar la derivació a Urgències o la cita precoç en Cardiologia (gràfic).



Extret de: *Atención a los procesos crónicos cardiológicos en la Comunidad Autónoma de Canarias. "Valvulopatías"*. José Juan Alemán Sánchez *et al.*

## ANNEX I. ALGORISME DERIVACIÓ DES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA A CARDIOLOGIA EN CAS QUE SIGA PACIENT AMB BUFIT CARDÍAC

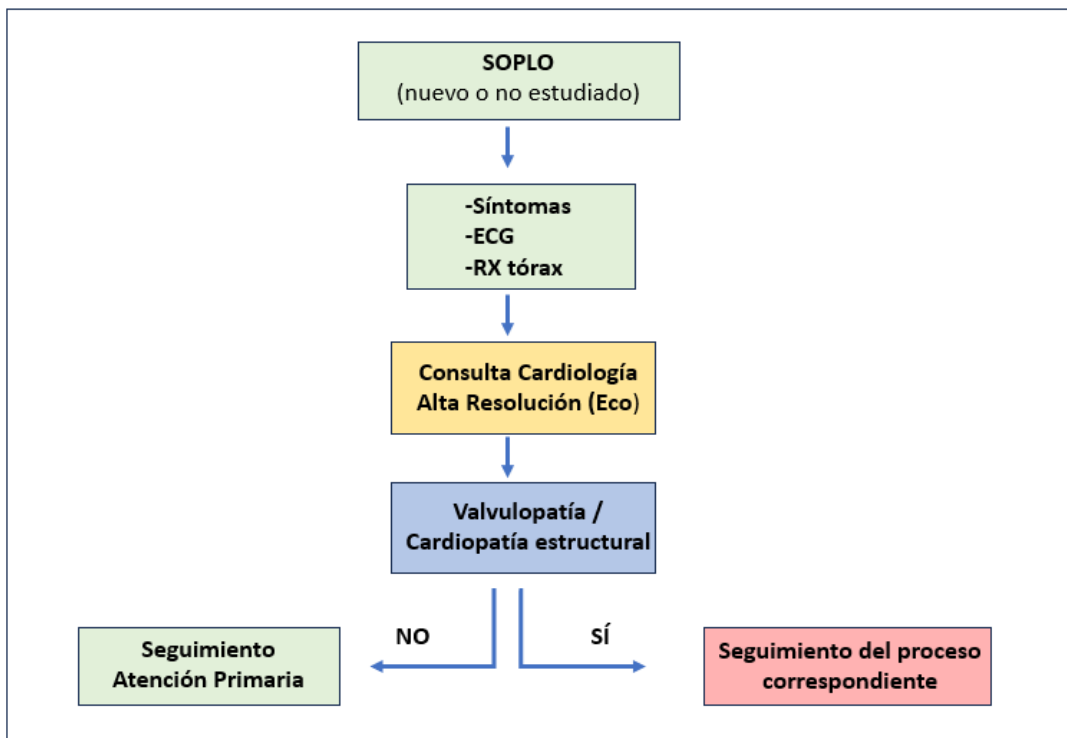
La primera dada que pot apuntar a l'existència d'una valvulopatia és l'aparició d'un **bufit** cardíac. Trobar-ne un és molt freqüent en les consultes d'Atenció Primària, i es pot detectar tant en pacients que acudixen a consulta per signes o símptomes relacionats amb una valvulopatia cardíaca com en exploracions rutinàries en pacients asimptomàtics que acudixen a la consulta per un altre motiu, per la qual cosa l'auscultació cardíaca adquireix una especial importància.

La missió fonamental d'Atenció Primària, davant de la detecció d'un bufit, és establir si és un signe associat a una valvulopatia rellevant, que requereix derivació a Cardiologia, o si, per contra, es tracta d'un bufit innocent o funcional.

Una altra dada clínica a valorar és la presència de **símptomes** de sospita d'una valvulopatia, com ara la dispnea, el dolor precordial, la síncope, els edemes i l'aparició d'arrítmies. En el procés inicial d'avaluació són fonamentals les dades obtingudes de l'anamnesi, l'exploració física, la radiografia de tòrax i l'electrocardiograma.

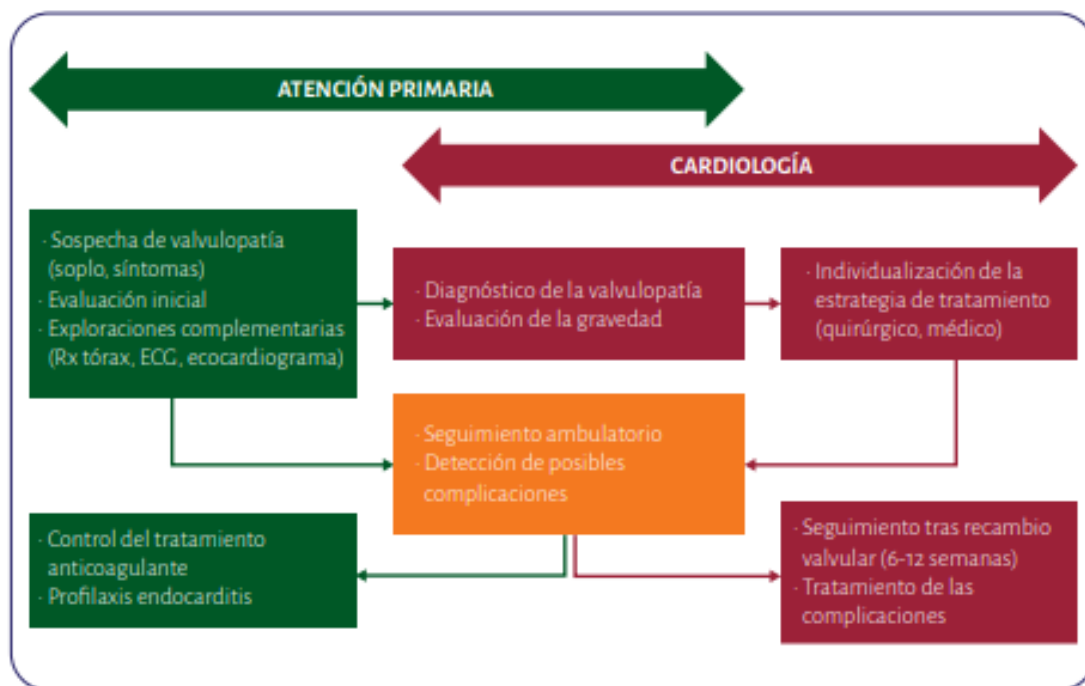
La prova diagnòstica que permet esclarir si un bufit és secundari a una valvulopatia o una altra cardiopatia estructural, i que ens donarà informació sobre la gravetat i el pronòstic d'esta, és l'ecocardiograma.

En l'algorisme següent queden reflectits els criteris de derivació a Cardiologia (consulta d'alta resolució amb realització d'ecocardiografia), que requereixen, a més de les dades d'anamnesi i exploració, la **realització prèvia d'ECG i RX de tòrax**.



Modificat 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.

## ANNEX II. ALGORISME GENERAL DE SEGUIMENT COMPARTIT DEL PACIENT AMB VALVULOPATIA



Extret 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.

### ANNEX III. PROFILAXI D'ENDOCARDITIS INFECCIOSA

<b>Mesures generals de prevenció en pacients amb risc alt i intermedi d'endocarditis infecciosa</b>
S'ha d'encoratjar el pacient a mantindre una neteja dental dos vegades al dia i buscar una neteja dental professional i un seguiment almenys dos vegades a l'any, per als pacients d'alt risc, i anualment per a la resta.
Higiene cutània estricta, incloent-hi el tractament optimitzat d'afeccions cutànies cròniques.
Desinfecció de ferides.
Antibiòtics curatius per a qualsevol focus d'infecció bacteriana.
No automedicar-se amb antibiòtics.
Mesures estrictes de control d'infeccions per a qualsevol procediment de risc.
Desaconsellar pírcings i tatuatges.
Limitació de catèters d'infusió i procediments invasius quan siga possible. Mesures de cura estricta per a les cànules centrals i perifèriques.

<b>Recomanacions</b>	<b>Classe</b>	<b>Nivell</b>
Mesures generals de prevenció per a pacients en risc intermedi o alt per a EI.	I	C
Profilaxi antibiòtica en pacients amb EI prèvia.	I	B
Profilaxi antibiòtica en pacients amb pròtesis valvulars quirúrgiques o materials de reparació valvular.	I	C
Profilaxi antibiòtica amb pròtesis valvulars transcatèter aòrtica o pulmonar.	I	C
Profilaxi antibiòtica en pacients amb cardiopaties congènites no tractades i pacients tractats amb cirurgia o procediments transcatèter, amb xunts pal·liatius, conductes o altres pròtesis. Després de la reparació quirúrgica, en absència de pròtesis o defectes residuals, la profilaxi antibiòtica només està indicada en els 6 primers mesos després del procediment.	I	C
Profilaxi antibiòtica en pacient, són dispositius d'assistència ventricular.	I	C
Profilaxi antibiòtica en pacients amb reparació transcatèter mitral o tricúspide.	IIa	C
Profilaxi antibiòtica en pacients amb trasplantament cardíac.	IIb	C
Profilaxi antibiòtica no recomanada en pacients amb baix risc per a EI.	III	C



SITUACIÓ	ANTIBIÒTIC	Dosi única 30-60'	
		Adults	Xiquets
<b>No al·lèrgia a penicil·lina o ampil·lina</b>	Amoxicil·lina Ampicil·lina Cefazolina o ceftriaxona	2 g oral 2 g i.m. o i.v. 1 g 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>Al·lèrgia a penicil·lina o ampil·lina</b>	Azitromicina o claritromicina Doxiciclina	500 mg oral 100 mg oral	15 mg/kg oral <45 kg: 2,2mg/k oral >45 kg: 100 mg oral

El: endocarditis infecciosa; i.m.: intramuscular; i.v.: intravenosa.

Extret de 2023 ESC/EACTS *Guidelines for the Management of Endocarditis*. Delgado V. et al.

## BIBLIOGRAFIA

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-PRIMÀRIA. Projecte integrador de Cardiologia i Atenció Primària.