



Guía de derivación del paciente con arritmias SUMMA 112

2ª parte

Coordinadores: Sonia Castro Fernandez²⁻⁴, Juan José Fernández Domínguez⁻¹⁻⁴

Autores: Javier Alonso Cabrillo², Celestino Casilla Marcos¹; Ana Isabel Checa Nieto²⁻⁴; Javier de Andrés Sanchez²⁻⁴; Giannina Milagros Escalante Matos¹, Myriam González Barea²⁻⁴, Yolanda Gonzalez Moreno²⁻⁴, Lucia Gonzalez Torralba²⁻⁴, Blanca Guerrero Moños²⁻⁴; Eva Hidalgo González¹⁻⁴; Anna María Martín Quintana³⁻⁴; Ana Moreno Serrano²⁻⁴; Pilar Medina Díaz²⁻⁴; Carlos Rubio Chacon¹⁻⁴; María Cristina Sánchez Lapeña²⁻⁴; Miguel Santiuste García²⁻⁴; Miriam Uzuriaga Martín²⁻⁴; Jesus Valeriano Martínez²⁻⁴; Pilar Varela García²⁻⁴,

1. Médico/a SUMMA 112 - 2. Enfermera/o SUMMA 112 - 3. TES SUMMA 112 - 4. Miembro de la comisión de arritmias del SUMMA 112.

Introducción

Las arritmias son alteraciones del ritmo cardíaco producidas por causas y mecanismos muy diversos. Del mismo modo su gravedad y las consecuencias clínicas que de ellas puedan derivarse también lo son.

Constituyen un grupo de procesos muy prevalente y con una alta incidencia, por lo que los profesionales sanitarios se deben enfrentar a ellas con una gran frecuencia.

El SUMMA 112 **codifica entre 10000 y 12000 casos de arritmias al año**; sin embargo, como consecuencia de la falta de procedimientos específicos de actuación, no siempre se adopta un criterio común y el profesional no siempre tiene la seguridad de actuar de la forma más adecuada.

Alguna de las cuestiones que, con frecuencia asaltan al profesional sanitario que se enfrenta a una arritmia son: ¿qué arritmias debo derivar al hospital?, ¿cuándo puedo dejar al paciente en el domicilio y remitir a su médico de atención primaria para el seguimiento?, ¿cuál es recurso óptimo para su traslado?,

En los numerosos manuales de urgencias o en las diferentes guías de recomendación de práctica clínica apenas se hace referencia a dichos aspectos. Por eso, para cubrir esa carencia de referencias en la literatura sanitaria y dar respuesta a las cuestiones mencionadas, los miembros integrantes de la Comisión de Arritmias del SUMMA 112 han elaborado una guía, eminentemente práctica, sobre derivación del paciente con arritmias.

El objetivo de esta Guía es orientar al profesional en la toma de decisiones más correctas, dándole mayor seguridad, para que el paciente reciba la atención más adecuada.

La Guía se divide en varios bloques. En cada bloque se intentan enviar mensajes claros y precisos y, sobre todo, **se apoya en algoritmos de toma de decisiones concretas sobre la derivación o no del paciente y la forma óptima de realizarla.**

Por todo lo anterior, la Guía de Derivación del Paciente con Arritmias del SUMMA 112 se convierte en un texto novedoso dentro de la literatura sanitaria en el contexto de Urgencias y Emergencias extrahospitalarias.

Bloque II

Bradicardia sinusal/Disfunción sinusal.

Giannina Milagros Escalante Matos, Blanca Guerrero Moños, Lucia González Torralba, Miguel Santiuste García.

Conceptual: alteraciones sinusales

- Alteraciones del ritmo cardíaco que cursan con frecuencia ventricular inferior a 60 lpm.
- Responden fundamentalmente a dos **mecanismos**:
 - por afectación primaria en la formación del impulso cardíaco con disminución del automatismo
 - por alteración en la conducción de impulsos
- No todas los casos son patológicos y, en consecuencia, no se deben tratar:
 - En ausencia de síntomas, algunos cuadros se pueden considerar variantes de la normalidad
 - Pueden corresponder a una situación de adaptación (deportistas o durante el sueño)
- Cuando los síntomas son intensos y persistentes, con marcada bradicardia, se habla de **Síndrome del seno enfermo o Enfermedad del nodo sinusal o Disfunción Sinusal**, y es más frecuente en la tercera edad. Es debida a envejecimiento del nodo sinusal y del tejido atrial circundante

→ Clasificación alteraciones sinusales.

Existen tres alteraciones básicas que se subdividen en diferentes entidades (Tabla 1)

Tabla 1: Clasificación de las alteraciones sinusales

BLOQUEO SINOAURICULAR	trastorno en la conducción del impulso desde el nodo sinusal a la aurícula
PARO (PAUSA) SINUSAL	alteración en la formación del impulso en el nodo sinusal
BRADICARDIA SINUSAL INAPROPIADA	aparece de forma fisiológica como respuesta a un tono vagal elevado (sobre todo si $fc < 40$ lpm). ECG: pueden observarse ritmos de escape auriculares (ondas P de características no sinusales).
INCOMPETENCIA CRONOTRÓPICA	el corazón es incapaz de aumentar su frecuencia cardíaca y adaptarse a las necesidades de demanda metabólica. Se necesita una prueba de esfuerzo para su diagnóstico.
SÍNDROME BRADICARDIA-TAQUICARDIA	coexistencia de episodios con ritmo auricular rápido (Taquicardia sinusal, taquicardia auricular o fibrilación auricular), que tras su cese brusco originan una pausa debido a un tiempo de recuperación sinusal prolongado.

→ Reconocimiento electrocardiográfico

1.- Bradicardia sinusal.

- ✓ FC < 60 lpm.
- ✓ Ritmo regular.
- ✓ Ondas P y complejos QRS de características normales (o iguales a las que presenta el paciente de forma basal).
- ✓ Intervalo PR de duración normal y constante (o igual al que presenta el paciente de forma basal).
- ✓ No suele tener, en general, significado patológico.

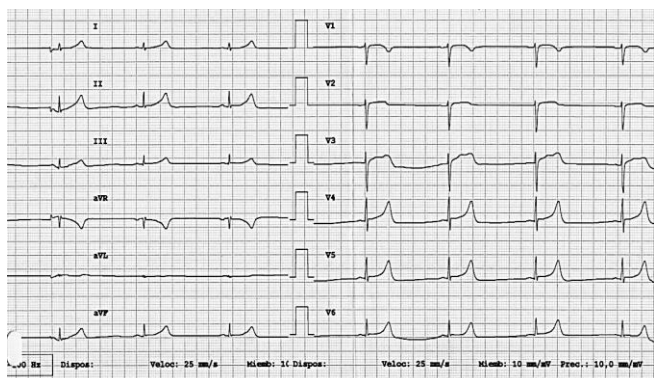


Imagen 1-2. Bradicardia sinusal.

2.- Paro, pausa o parada sinoauricular (PSA).

- ✓ Durante un intervalo de tiempo no se forma impulso en el nodo sinusal y por lo tanto no se estimula la aurícula.
- ✓ Aparece una pausa sin actividad auricular de modo que no aparece una P donde tendría que hacerlo.

- ✓ La duración de la pausa **no es múltiplo** de la distancia P-P de base.

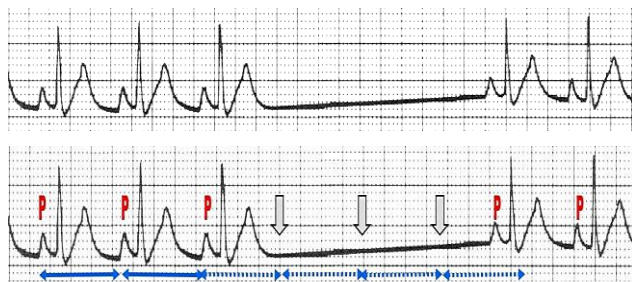


Imagen 3-4. PSA (Parada sinoauricular)

3.- Bloqueos sinoauriculares.

- ✓ Algún impulso no se transmite desde el nodo sinusal a la aurícula.
- ✓ Aparece una pausa sin actividad auricular de modo que no aparece una P donde tendría que hacerlo.
- ✓ La duración de la pausa es siempre **múltiplo** de la distancia P-P de base (2x, 3x...).

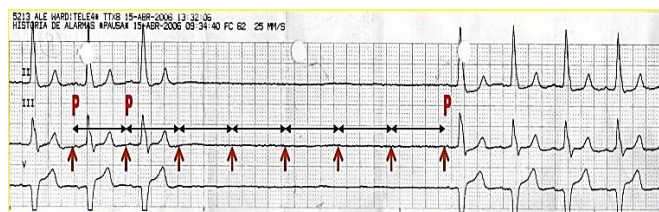
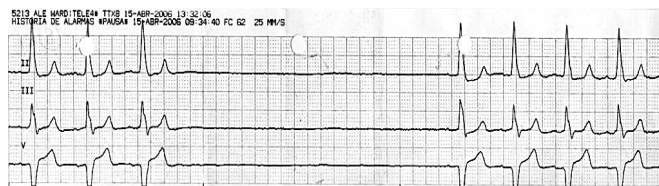


Imagen 5-6. Bloqueos sinoauriculares.

→ Clínica de las alteraciones sinoauriculares

- La bradicardia puede ser fisiológica y asintomática, como en los deportistas de alto rendimiento.
- La presentación clínica es muy variable. Depende de las características propias de la arritmia y del propio paciente, lo cual determinará la tolerancia hemodinámica a la arritmia.
- Son criterios de inestabilidad hemodinámica y, por tanto, de potencial gravedad:
 - Alteración del nivel de conciencia
 - Mareo, presíncope o síncope (por hipoperfusión cerebral)
 - Dolor torácico (por hipoperfusión cardíaca)
 - Piel fría o sudorosa (hipoperfusión periférica)
 - Bradicardia ≤ 40 lpm.
 - TAs menor de 90 mmHg o bajada de más de 30 mmHg de TAM habitual.

→ Manejo en urgencias extrahospitalaria:

1. Anamnesis:

- ✓ Motivo de consulta y cuadro clínico
- ✓ Antecedentes (generales/cardiacos/episodios similares) (¿Deportista de alto rendimiento?)
- ✓ Valorar posibles causas reversibles.
 - ▶ IAM
 - ▶ Taquicardia auricular
 - ▶ Alteraciones electrolíticas
 - ▶ Hipotiroidismo
 - ▶ Infecciones
 - ▶ Anormalidades metabólicas
 - ▶ Tratamiento farmacológico: antiarrítmicos o corno tropos negativos, antihipertensivos, psicofármacos, drogas (Cuadro 1)

Tabla 2: Tratamiento farmacológico

Antihipertensivos	BetaBloqueantes, clonidina, metildopa, bloqueantes de los canales de calcio no dihidropiridínicos.
Antiarrítmicos	Adenosina, amiodarona, dronadrona, flecainida, procainamida, propafenona, quinidina, sotalol.
Psicoactivos	Donepezilo, litio, analgésicos opioides, antieméticos y antipsicóticos fenotiazínicos, fenitoína, inhibidores de la recaptación de serotonina, antidepresivos tricíclicos.
Otros	Propofol, cannabis, digoxina, ivabradina, relajantes musculares (succinilcolina).

2. Exploración Física: Debe incluir

- ✓ Nivel de consciencia
- ✓ Auscultación pulmonar
- ✓ Estado de la perfusión periférica y/o llenado capilar
- ✓ Auscultación cardíaca

3. Exploraciones complementarias:

- ✓ ECG 12 derivaciones (si el estado clínico del paciente lo permite)
- ✓ Monitorización.
- ✓ Si el paciente se encuentra con tratamiento anticoagulante (Sintrom®), realizar INR.

4. Registros:

- ✓ Frecuencia Cardíaca
- ✓ Frecuencia Respiratoria
- ✓ Tensión Arterial
- ✓ Saturación de O₂
- ✓ Glucemia capilar.

5. Diagnóstico. Es fundamental correlacionar la sintomatología y las alteraciones en el ritmo cardíaco que presenta el/la paciente.

6. Tratamiento:

- ✓ Medidas generales y específicas (Algoritmo 1)
- ✓ Si es posible, tratar causas reversibles.
- ✓ Valorar tratamiento con atropina, isoproterenol y marcapasos transcutáneo (sedoanalgesiar). (consultar guía específica de manejo de arritmias en el SUMMA112)

7. Evolución

8. Traslado

✓ Decisión de los dispositivos para el traslado:

Monitorización:

- ✓ Compromiso hemodinámico
- ✓ Tratamiento farmacológico o terapia de marcapasos transcutáneo
- ✓ Riesgo de asistolia o FC ≤ 40 lpm
- ✓ Sospecha de causa intrínseca de origen arritmogénico

Valorar traslado sin monitorización:

- ✓ Los síntomas asociados no son adversos y no existe riesgo de asistolia ni FC extrema
- ✓ Bradicardia relacionada con causa extrínseca reversible y resuelta con tratamiento in situ.

Valorar NO trasladar y derivar a AP:

- ✓ asintomáticos con FC ≥ 40 lpm y sin riesgo de asistolia.

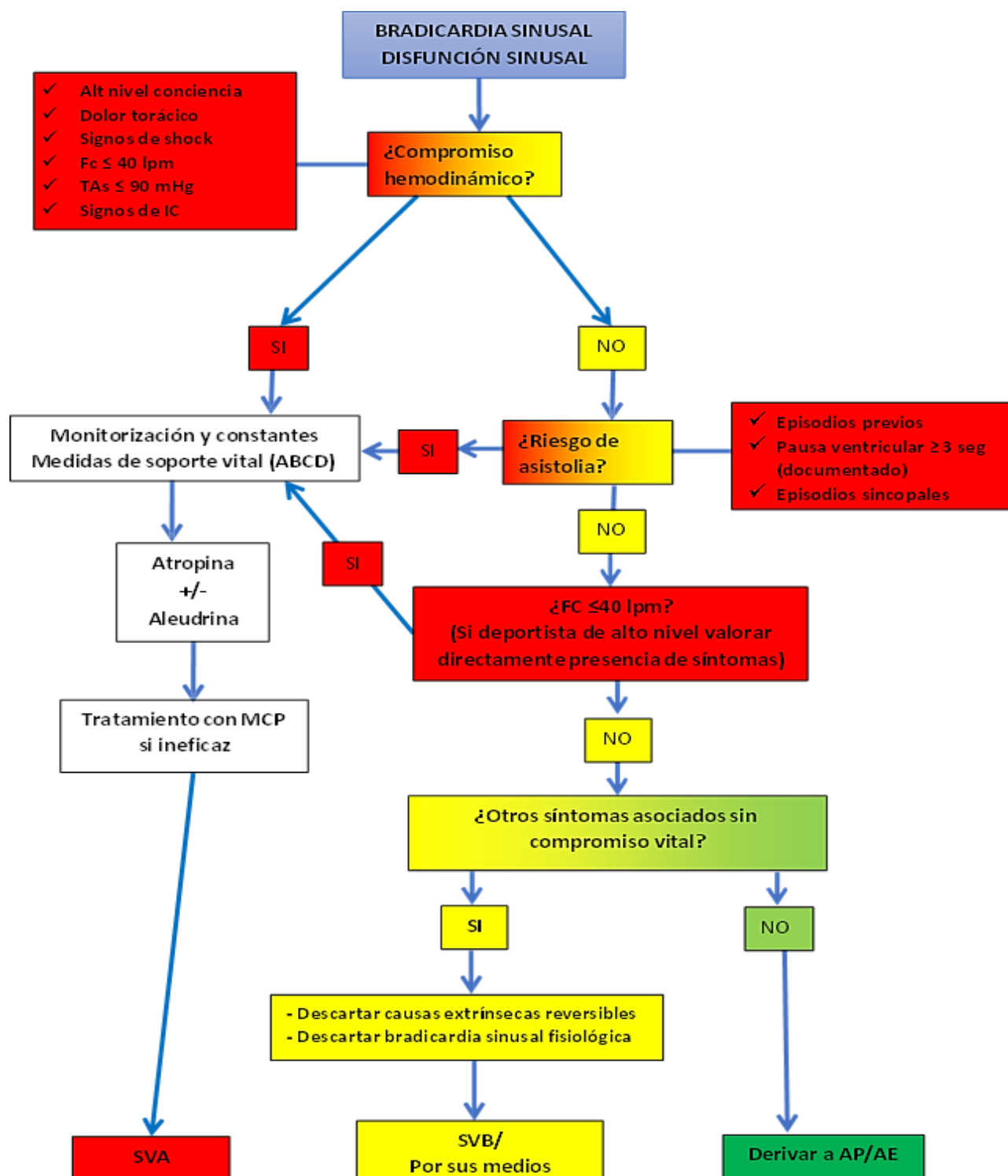
Bibliografía

1. Michael Semelka, Do et al. Sick sinus syndrome: a review. American Family Physician [Internet] 2013. [Consultado marzo 2020]; 87 (10): 691-696. Disponible en: <https://www.aafp.org>
2. Kusumoto FM et al. 2018 ACC/AHA/HRS Guideline on the evaluation and management of patients with bradycardia and cardiac conduction delay. Executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice Guidelines, and the heart rhythm society. Journal of the American College of Cardiology. 2019 Aug 20;74(7):932-987. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.10.043>
3. Vergara Olivares, José Manuel et al. Protocolos clínico terapéuticos en urgencias extrahospitalarias [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. [Consultado marzo 2020]. Disponible en: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>
4. González Cocina, Emilio, et al. Proceso asistencial integrado: arritmias. Subproceso arritmias [Internet]. Andalucía: Consejería de Salud; 2003. [Consultado marzo 2020]. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af1956d28f9b_12_subprocesos_o_bradiarritmias.pdf
5. R. Jiménez-Arjona, A. Ruiz-Salas* y F. Cabrera-Bueno. Área del Corazón. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España. Ciber CV. Bradiarritmias. Medicine. 2019;12(89):5226-36
6. José Ginés Villanueva Sánchez, Manuel Villegas García, Juan Martínez Sánchez. Bradiarritmias y marcapasos. FMC [Internet] 2019 [consultado marzo 2020]; 26 (extraordin 1): 54-82. Disponible en: <https://www.fmc.es/es-estadisticas-13111283>

7. Julián Martínez Bausela: Gerencia de emergencias sanitarias de Castilla y León. Manual de actuación clínica en las unidades medicalizadas de emergencia. Volumen 1. [Internet]. Valladolid: JM Edición profesional; 2019 [revisado 2019; consultado 2020]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/urgencias-emergencias/manual-actuacion-clinica->

[unidades-medicalizadas-emergencia.ficheros/1482930Manual%20de%20actuaci%C3%B3n%20cl%C3%ADnica%20en%20las%20Unidades%20Medicalizadas%20de%20Emergencia%20Volumen%201.pdf](https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/urgencias-emergencias/manual-actuacion-clinica-unidades-medicalizadas-emergencia/ficheros/1482930Manual%20de%20actuaci%C3%B3n%20cl%C3%ADnica%20en%20las%20Unidades%20Medicalizadas%20de%20Emergencia%20Volumen%201.pdf)

→ Algoritmo de derivación



Esquema 2, guía de arritmias SUMMA 112 Madrid (con autorización)