

# Arritmias. Valoración y propuestas de cuidados

Pablo Saz Peiró

Recibido: 10/10/2017

Aceptado: 10/12/2017

## RESUMEN

Ante la variación del ritmo cardiaco, realizamos una propuesta para valorar el problema y establecer unos cuidados básicos sencillos.

**Palabras clave:** Arritmias, Medicina Integrativa, enfermedad cardiovascular.

## Arrhythmias Assessment and care proposals

## ABSTRACT

Given the variation in heart rhythm, we made a proposal to assess the problem and establish simple basic care.

Keywords: Arrhythmias, Integrative Medicine, Cardiovascular Disease.

¿Quién no ha sentido palpitaciones después de una carrera a tope o en situaciones de ansiedad, de fiebre, después de tomar té o café, productos dietéticos con té o guaraná, o simplemente por el hecho de estar al lado de personas nerviosas? En la mayoría de casos, estas palpitaciones o pequeñas arritmias serán benignas y sin problemas, pero otras veces esconderán algún problema cardiaco más grave. La sensación de cada uno y la comprobación a través del electro en urgencias nos servirán para descartar la gravedad.

Una de las cosas que mayor susto produce a veces es notarse el corazón y sentir que el ritmo es desigual o carece de ritmo. El ritmo cardiaco es una respuesta mecánica a la activación eléctrica de fibras especializadas del miocardio auricular y ventricular. La activación eléctrica en general se inicia en el nodo sinusal, lo que después lleva a la activación a través de varias vías de conducción auricular hacia el nodo entre aurícula y ventrículo y desde allí por un sistema de haces hacia los ventrículos.

El sistema nervioso autónomo (SNA) puede influir en el nodo sinusal para que disminuya o acelere su frecuencia de descarga y también puede influir en

otros tejidos cardíacos y volverlos más automáticos o acelerarlos más o normalizarlos.

Las arritmias cardíacas son alteraciones del ritmo cardiaco. Pueden ser lentas (bradicardias), rápidas (taquicardias) o irregulares. Es importante valorarlas y tratarlas, ya sea por eliminar síntomas molestos o desagradables o compensarlas para evitar a largo plazo síntomas graves y muerte.

La mayor parte de los trastornos del ritmo que se observan en la práctica clínica es benigna. Los latidos que desencadenan estas palpitaciones a menudo se deben a actividad ectópica ventricular (ESV), actividad ectópica compleja y prematura de las aurículas (ESA) y arritmias auriculares como fibrilación auricular. Tanto las unas como las otras son benignas excepto cuando se relacionan con alguna cardiopatía estructural subyacente de importancia. Cuando son asintomáticas en pacientes sin cardiopatía subyacente no necesitan tratamiento, pero cuando son sintomáticas se convierten en un problema importante por diversos factores:

1. No hay tratamiento farmacológico seguro y exento de efectos tóxicos (1). Los fármacos que se utilizan para suprimir la ectopia auricular a menudo son

proarrítmicos e incrementan el riesgo de muerte súbita o aumentan la gravedad de las arritmias y pueden tener otras complicaciones diversas.

2. El problema puede ser muy sintomático y preocupante para el paciente; tener una repercusión importante en su calidad de vida.
3. Los síntomas que producen las arritmias benignas son muy variables y quienes tienen síntomas más desagradables o graves necesitarán diversos tipos de intervenciones terapéuticas, entre las que podría incluirse la farmacoterapia e incluso los métodos de ablación con catéter de radiofrecuencia.

No se recomienda la detección sistemática habitual de un paciente que está bien. En ocasiones, durante un control ambulatorio, una prueba de esfuerzo o un control hospitalario, un individuo asintomático presenta una arritmia en el ECG. Otras veces el paciente acude en busca de atención médica debido a las palpitaciones. La identificación del paciente que necesita una intervención puede mejorar notablemente el pronóstico en el tratamiento de las diferentes arritmias cardíacas mediante el empleo de dispositivos de cardioversión o de ablación.

32

## Evaluación inicial y diagnóstico de la arritmia

La evaluación incluye un interrogatorio cuidadoso, reflexivo y completo, una exploración física, un ECG de 12 derivaciones a ser posible, durante la arritmia. En algunos pacientes puede ser necesario utilizar un Holter, que es monitor ambulatorio o un monitor de episodios para confirmar el diagnóstico (2). Con el ejercicio o con el estrés físico o mental, o en el caso de que no se pueda documentar una arritmia con vigilancia ambulatoria o transtelefónica, las pruebas de esfuerzo pueden confirmar el diagnóstico.

¿Cuál es la arritmia que se está presentando?

¿Produce síntomas molestos o graves?

¿Es un problema potencialmente mortal?

¿Necesita el paciente hospitalización o más estudios?

¿Es necesario consultar con el especialista?

¿Es necesario el tratamiento?

## Valoración del riesgo

Trastornos que indican la remisión a un especialista (3):

- Fibrilación ventricular con reanimación.
- Taquicardia ventricular persistente y no persistente.
- Fibrilación auricular difícil de controlar y resistente al tratamiento estándar.
- Taquicardia supraventricular sintomática difícil de controlar.
- Bradicardia sinusal (síndrome de disfunción sinusal, síndrome taquibradicárdico).
- Bloqueo auriculoventricular de segundo grado.
- Extrasístole ventricular inexplicable en el deportista o en el paciente sintomático.
- Síncope con sospecha de un mecanismo arritmico.
- Pacientes con dispositivos (marcapasos, desfibriladores implantables) que se encuentran inestables.
- Problemas del ritmo no controlados.

## Tratamiento integral

La decisión para comenzar cualquier tipo de tratamiento antiarrítmico depende de la gravedad y la frecuencia de los síntomas relacionados con la arritmia, los riesgos de las arritmias y los riesgos inherentes al tratamiento en sí.

## CUIDADOS BÁSICOS (4)

### Alimentación

Una gran comida puede distender el estómago, estimular los nervios vagales aferentes y provocar la activación de los nervios vagales eferentes, ocasionando fibrilación auricular en pacientes con fibrilación auricular mediada por el nervio vago, hipotensión y bradicardia.

### Los alimentos como factor desencadenante

Algunos alimentos que funcionan como detonantes de las arritmias:

- El alcohol es uno de los principales factores desencadenantes de la fibrilación auricular y de la ectopia ventricular (5).
- La cafeína suele ser otro factor desencadenante de extrasístoles pero no necesariamente de fibrilación auricular (6).

- Las alergias a determinados alimentos pueden provocar una reacción que produzca palpitaciones.
- Las grasas trans (que se encuentran en bollería industrial, alimentos fritos, quesos con leche pasteurizada, etc.) se han relacionado con paro cardíaco (7).
- La cafeína, la teofilina o la teobromina, presentes en el café, el té o el chocolate, pueden ser factores desencadenantes o pueden tener un efecto positivo (8).
- La efedrina contiene catecolaminas, incluida la efedrina, que pueden desencadenar trastornos extrasistólicos (9).
- La alimentación adquiere importancia en el control de las arritmias, sobre todo en pacientes que necesitan tratamiento anticoagulante por fibrilación auricular u otras arritmias. Alimentos sobre todo verduras de hoja verde y alfalfa ricos en vitamina K, son inhibidores de anticoagulantes (acenocumarina, warfarina). Se pueden tomar en caso de hemorragia para cortarla, pero si se toman de forma moderada en las comidas no inhiben del todo su acción y ayudan a modularlo.
- Una dieta equilibrada, baja en grasas saturadas o calentadas y alta en fibra alimentaria que conlleve una glucemia moderada y el mínimo esfuerzo posible para el sistema gastrointestinal, puede mejorar las arritmias.

## Ejercicio

El ejercicio realizado con regularidad y con intensificación de la capacidad aeróbica disminuye la sensibilidad a las catecolaminas; reduce las concentraciones de las catecolaminas en la circulación, disminuye el tono del sistema nervioso simpático y aumenta el tono vagal. Todos ellos aumentan la amplitud de la frecuencia cardíaca normal, por lo que se disminuye el riesgo de muerte súbita y reduce el potencial de arritmias auriculares y ventriculares iniciadas por las catecolaminas o por medio del simpático. El ejercicio también puede modular otras posibles alteraciones del ritmo como la taquicardia sinusal inapropiada y el síndrome de taquicardia ortostática postural (10).

## Estilo de vida

El consumo de tabaco o de nicotina en general no tiene ningún beneficio potencial y puede ser perjudicial para cualquier individuo (11). Su uso puede exacerbar

el riesgo de muerte súbita y de presentar arritmias malignas y benignas de todo tipo.

El alcohol, aunque puede tener un efecto beneficioso sobre la mortalidad cardiovascular, el infarto de miocardio y el colesterol, no confiere ningún beneficio para ningún tipo de arritmia. La combinación de alcohol y nicotina tiene incluso más probabilidades de desencadenar una arritmia.

La relajación tiene un beneficio positivo.

Los baños calientes y baños alternos de pies podrían inducir un estado de equilibrio entre los sistemas simpático y parasimpático y ser útiles para prevenir posibles arritmias cardíacas (12).

Si un paciente acude a un servicio de urgencias con este tipo de arritmia y se le permite relajarse, es frecuente que recupere su ritmo normal espontáneamente.

## Fitoterapia

Muchos de los antiarrítmicos originales se derivaron de plantas medicinales, por ejemplo la amiodarona (de la biznaga, originalmente de la planta *Ammi visnaga*) (13).

La angélica y el *Ginkgo biloba* pueden tener una influencia protectora durante la isquemia miocárdica y la reperfusión (14).

La *Leonorus cardiaca* (agripalma) (15) es potencialmente útil para tratar las arritmias ventriculares y supraventriculares.

La biznaga (*Ammi visnaga*) tiene efectos antiarrítmicos importantes. En la década de los cincuenta, un compuesto conocido como Khella se derivó de la planta *Ammi visnaga*. Se utilizó para tratar la angina de pecho consecutiva a arteriopatía coronaria y se observó una mejoría significativa en ese tipo de pacientes. Khella es la sustancia original de la que se derivó un potente fármaco antiarrítmico: la amiodarona (16).

El espino blanco (17) tiene efectos batmotrópicos y dromotrópicos que se atribuyen a los flavonoides que contiene (18). Es una planta muy bien estudiada (19) y con gran eficacia sobre todo al comienzo de insuficiencias cardíacas (20).

## Fármacos

El enfoque farmacoterapéutico de primera opción estándar para las ESV y las ESA benignas, al igual que para los episodios de fibrilación auricular, suele ser mediante la administración de un antagonista de

los receptores beta adrenérgicos. Pero no está clara la eficacia de este enfoque. Hay datos satisfactorios que indican que no es en absoluto eficaz. Asimismo, los efectos secundarios son comunes cuando se utilizan estos fármacos para tratar las extrasístoles.

Si los antagonistas de los receptores betaadrenérgicos no resultan eficaces para combatir la ectopia ventricular y las ESV, en los pacientes con un corazón normal y sin ningún dato de cardiopatía isquémica hay diversos fármacos antiarrítmicos que pueden utilizarse, como propafenona y flecainida (21). Un problema respecto a estos fármacos antiarrítmicos, al igual que ocurre con cualquier otro antiarrítmico, es que pueden triplicar la mortalidad si hay una cardiopatía subyacente. Su uso nunca ha sido completamente seguro y puede acompañarse de otros efectos llamados proarrítmicos.

Aunque los fármacos antiarrítmicos pueden suprimir las arritmias, es preciso considerar aspectos serios importantes: la pro-arritmia y los efectos secundarios.

Se continúa utilizando amiodarona (22) (con indicaciones inadecuadas) (23) o sotalol, a pesar de disponer de datos que respaldan lo cuestionable de su uso (24).

34

Con el advenimiento de nuevos métodos para el tratamiento de las arritmias graves y persistentes, el tratamiento se está desplazando a la terapéutica basada en dispositivo (implantación de desfibriladores y marcapasos) y a la ablación (para curar las arritmias).

La cardioversión se hace actualmente (25) con desfibriladores de forma externa o interna y también con fármacos. La bibliografía médica nos muestra una gran disputa entre lo que recomiendan la una y la otra. Y los que no recomiendan ninguna.

Otro potencial tratamiento no farmacológico es el de la ablación (26). Esta es una técnica nueva y no está completamente lista para ser una modalidad de primera opción. El tratamiento de ablación se aplica en pacientes motivados dispuestos a asumir el mayor riesgo, generalmente jóvenes y corazones con estructura muy buena. No está tan clara en corazones insuficientes o con problemas estructurales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Boutitie P, Boissel JP, Connelly SJ, et al. Amiodarone interaction with beta-blockers: Analysis of the merged EMIAT (European Myocardial Infarct Amiodarone Trial) and CAMIAT (Canadian Amiodarone Myo-

cardial Infarction Trial) databases. The EMIAT and CAMIAT Investigators. *Circulation* 99:2268-2275, 1999.

2. Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, Halperin JL, Le Heuzey JY, Kay GN, Lowe JE, Olsson SB, Prystowsky EN, Tamargo JL, Wann S, Smith SC Jr, Jacobs AK, Adams CD, Anderson JL, Antman EM, Halperin JL, Hunt SA, Nishimura R, Ornato JP, Page RL, Riegel B, Priori SG, Blanc JJ, Budaj A, Camm AJ, Dean V, Deckers JW, Despres C, Dickstein K, Lekakis J, McGregor K, Metra M, Morais J, Osterspey A, Tamargo JL, Zamorano JL; American College of Cardiology; American Heart Association Task Force; European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines; European Heart Rhythm Association; Heart Rhythm Society. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: full text: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2001 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation) developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Europace*. 2006 Sep;8(9):651-745.

3. Brian Olshansky. Arritmias. (Capítulo del libro) Rakel. Medicina integrativa. Ed Everest. Barcelona 2010.

4. Aggarwal M, Aggarwal B, Rao J. Integrative Medicine for Cardiovascular Disease and Prevention. *Med Clin North Am*. 2017 Sep;101(5):895-923. doi: 10.1016/j.mcna.2017.04.007.

5. Koskinen P, Kupari M, Leinonen H. Role of alcohol in recurrences of atrial fibrillation in persons less than 65 years of age. *Am J Cardiol* 66:954-8, 1990.

6. Donnerstein RL, Zhu D, Samson R, et al. Acute effects of caffeine ingestion on signal-averaged electrocardiograms. *Am Heart J* 136:643-6, 1998.

7. Lemaitre RN, King IB, Raghunathan TE, et al. Cell membrane trans-fatty acids and the risk of primary cardiac arrhythmias. *Circulation* 105:697-701, 2002.

8. Mehta A, Jain Ae, Mehta MC, Billie M: Caffeine and cardiac arrhythmias: An experimental study in dogs with review of literature. *Acta Cardiol*52:273-83, 1997.

9. Hauer CA, Benowitz NL. Adverse cardiovascular and central nervous system events associated with dietary supplements containing ephedra alkaloids. *N Engl J Med* 343:1833-8, 2000.

10. Shen WK, Low PA, Jahangir A, et al. Is sinus node modification appropriate for inappropriate sinus tachycardia with features of postural orthostatic tachycardia syndrome? *Pacing Clin Electrophysiol* 24:217-30, 2001.
11. Albert CM, Manson JP, Cook NR, et al. Moderate alcohol consumption and the risk of sudden cardiac death among US male physicians. *Circulation* 100:944-950, 1999.
12. Aydin D, Hartiningsih SS, Izgi MG, Bay S, Unlu K, Tatar MO, Alparslan AM, Ozeri M, Dane S. Potential beneficial effects of foot bathing on cardiac rhythm. *Clin Invest Med*. 2016 Dec 1;39(6):27501.
13. Anrep GV, Barsoum GS (1946). "Ammi visnaga in the treatment of the anginal syndrome". *Br Heart J*. 8: 171-7.
14. Zhuang XX. Protective effect of Angelica injection on arrhythmia during myocardial ischemia reperfusion in rat]. *Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 11:360-1, 1991.
15. Orhan IE, Gokbulut A, Senol FS. Adonis sp., Convallaria sp., Strophanthus sp., Thevetia sp., and Leonurus sp. - Cardiotoxic plants with known traditional use and a few preclinical and clinical studies. *Curr Pharm Des*. 2016 Oct 10. [Epub ahead of print].
16. Chen M, Stohs SI, Staba EI. The biosynthesis of radio active khellin and visnagin from C14-acetate by Ammi visnaga plants. *PlantaMed* 17:319-27, 1969.
17. Saz-Peiró P, Tejero MC. Espino albar. Majuelo *Crataegus monogyna* - oxiacanta, *Medicina naturista*, Vol. 11, N° 1, 2017. Págs. 20-4.
18. Orhan IE. Phytochemical and pharmacological activity profile of *Crataegus oxyacantha* L. (hawthorn) - A cardiotoxic herb. *Curr Med Chem*. 2016 Sep 18. [Epub ahead of print].
19. Pallardo-Fernández I. El espino blanco, en el corazón de la salud. *Rev Med Inv* 2016;4:35-41.
20. Pittler MH, Guo R, Ernst E. Hawthorn extract for treating chronic heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Jan 23;(1):
21. Preliminary report: Effect of encainide and flecainide on mortality in a randomized trial of arrhythmia suppression after myocardial infarction. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST) Investigators. *N Engl J Med* 321:406-12, 1989. Effect of the antiarrhythmic agent moricizine on survival after myocardial infarction. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial II Investigators. *N Engl J Med* 327:227-33, 1992.
22. Turk U, Turk BG, Yilmaz SG, Tuncer E, Alioğlu E, Dereli T. Amiodarone-induced multiorgan toxicity with ocular findings on confocal microscopy. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2015 Apr-Jun;22(2): 258-60.
23. Xavier J, Haranal MY, Reddy SR, Melagiriappa S. Amiodarone toxicity: An underdiagnosed entity. *Ann Pediatr Cardiol*. 2016 May-Aug;9(2): 199-200.
24. Schleifer JW, Sorajja D, Shen WK. Advances in the pharmacologic treatment of ventricular arrhythmias. *Expert Opin Pharmacother*. 2015;16(17): 2637-51.
25. Moro C, Hernández-Madrid A. Cardioversión eléctrica para la fibrilación auricular. ¿Existen aún indicaciones tras el estudio AFFIRM? *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:751-3 - Vol. 56 Núm.08.
26. Link MS, Haïssaguerre M, Christmas A. Ablation of Atrial Fibrillation: Patient Selection, Periprocedural Anticoagulation, Techniques, and Preventive Measures After Ablation. *Circulation*. 2016 Jul 26;134(4):339-52.