

ARRITMIAS CARDÍACAS MÁS FRECUENTES EN LA MUJER

Carmen Encarnación-Roa*, Ana Cecilia Gonzales-Luna, ‡ Elaine Núñez-Ayala§

*FACC, FSIAC. Directora de la Unidad de arritmias HOMS, Coordinadora de la Residencia de Cardiología del HRUPEU, Santiago, República Dominicana. ‡Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Clínica Delgado y San Felipe, Lima, Perú. § FACC, Medico Electrofisióloga, adjunta a la unidad de Electrofisiología de CEDIMAT y CECANOT, Santo Domingo, República Dominicana.

Traducción fiel al español del Capítulo 16: Frequent cardiac arrhythmias in women. Chapter 16. Vol. 33 Supplement 5 October-December 2022. Cardiovascular and Metabolic Science doi: 10.35366/108057 <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardiovascular/cms-2022/cmss225q.pdf>

Cómo citar: Encarnación-Roa C, Gonzáles-Luna AC, Núñez-Ayala E. Frequent cardiac arrhythmias in women. Cardiovasc MetabSci. 2022; 33 (s5): s474-s476. <https://dx.doi.org/10.35366/108057>

INTRODUCCIÓN

El género es un factor determinante en la incidencia, etiología y presentación clínica de las arritmias. Estas cubren un amplio espectro de manifestaciones clínicas, que van desde extrasístoles benignas en el electrocardiograma (ECG) hasta, arritmias que pueden representar una amenaza clínica importante. Los factores predominantes que determinan las diferencias en las mujeres son las hormonas sexuales.

Epidemiología de las arritmias más frecuentes en la mujer

La prevalencia de taquicardia supraventricular (TSV) de la población en general es de 2.25/1,000 personas y la incidencia es de 35/100,000 personas/año. Las mujeres tienen dos veces el riesgo de sufrir TSV que los hombres. La taquicardia por reentrada en el nodo auriculoventricular (TRNAV) es el tipo de TSV más tratado después de la fibrilación auricular (FA), seguida del aleteo auricular y la taquicardia por reentrada auriculoventricular (TRAV). Las mujeres tienen más probabilidades de sufrir TRNAV que los hombres (70:30). Se ha sugerido que existe una relación entre el ciclo menstrual y que los episodios son más frecuentes durante el embarazo, especialmente en mujeres con TSV preexistente.

Taquicardia sinusal inapropiada (TSI)

Generalmente afecta a mujeres entre 15 y 45 años, con una prevalencia cuatro veces mayor que la de los hombres. La demográfica de los pacientes afectados por TSI, puede confundirse por su asociación con trastornos psicológicos; por lo que este síndrome no es bien reconocido. Alguna evidencia asocia la TSI con los cambios hormonales asociados con la edad, el embarazo y la menstruación en la mujer.

Síndrome de QT largo adquirido (SQTL)

El sexo femenino se ha asociado con un mayor riesgo de torsade de pointes (TdP).

El SQTL adquirido es clínicamente más común que el SQTL congénito, asociado con el sexo femenino, otras anomalías y el uso de fármacos que prolongan el intervalo QT (QTI). Por lo tanto, los fármacos antiarrítmicos de clase IA y III tienen mayor riesgo de TdP en mujeres que en hombres.

Arritmias ventriculares del tracto de salida del ventrículo derecho (AV TSVD)

El TSVD ocurre con mayor frecuencia en mujeres. Los hombres tienen una mayor incidencia de arritmias ventriculares del tracto de salida del VI, de los anillos tricúspideo y mitral y del tabique ventricular en comparación con las mujeres.

Los desencadenantes específicos del sexo se describieron en un breve informe de 47 pacientes con TSVD. En 20 de 34 (59%) pacientes mujeres, reportaron el inicio del TSVD con estados reconocidos de flujo hormonal (premenstrual, gestacional, perimenopáusico y coincidente con la administración de píldoras anticonceptivas).

Enfermedades del sistema de conducción.

Se han descrito diferencias con relación al sexo en diversas bradiarritmias. Las mujeres tienen una mayor incidencia de disfunción del nódulo sinusal y los hombres tienen una mayor incidencia de disfunción del nodo auriculoventricular. En promedio, las mujeres son mayores al momento de la implantación del marcapasos permanente, reciben más marcapasos unicamerales y tienen mayores tasas de complicaciones (mayor incidencia

de hematoma de bolsillo y neumotórax), independientemente de la edad y el tipo de dispositivo implantado.

Mecanismos y fisiopatología.

Se han propuesto dos mecanismos que explican las diferencias entre sexos en la incidencia y mecanismos de diferentes tipos de arritmias cardíacas: 1) diferencias en el tono autónomo y 2) efectos hormonales sobre la expresión o función de los canales iónicos o una combinación de ambos.

Mecanismos

Regulación autónoma: juega un papel relevante en la arritmogénesis. Las mujeres adultas premenopáusicas tienen frecuencia cardíaca (FC) más rápida que los hombres. Los análisis espectrales de la variabilidad de la FC en mujeres, han reportado un aumento en los componentes de alta frecuencia asociados con la modulación vagal del nódulo sinoauricular. La relación entre los componentes de baja y alta frecuencia, que expresa el equilibrio simpátovagal, es consecuentemente menor en las mujeres.

Efectos de las hormonas sexuales: Las diferencias en la expresión de las subunidades de los canales iónicos y la modulación de su función entre los sexos, han sido descritas con mayor duración del potencial de acción de los miocitos femeninos y diferencias en la repolarización ventricular. La progesterona y la testosterona acortan el potencial de acción ventricular, mientras que los estrógenos alargan el potencial de acción y tienen un efecto proarrítmico. Se ha reportado una mayor dispersión de las corrientes de Ca^{+2} y, por tanto, una mayor susceptibilidad a las posdespolarizaciones tempranas. Además, también se ha informado sobre actividad desencadenada por el mayor riesgo de TdP inducida por fármacos y muerte súbita en pacientes con SQT congénito.

Este efecto combinado se traduce en una actividad parasimpática más pronunciada en las mujeres, siendo los esteroides gonadales los que determinan las diferencias, debido a sus diferentes efectos sobre los canales iónicos de la membrana celular.

Estas diferencias pueden explicar por qué la TRNAV y el SQTL adquirido son más frecuentes en mujeres, y por qué las mujeres con isquemia experimentan menos taquiarritmia ventricular que los hombres.

TRATAMIENTO

Las maniobras vagales se pueden realizar de forma segura en mujeres con TSV. La adenosina se recomienda como fármaco de primera línea cuando la activación vagal no logra detener la TSV. La cardioversión sincronizada se recomienda en arritmias hemodinámicamente inestables o cuando la farmacoterapia es ineficaz.

Se puede ofrecer un estudio electrofisiológico (EEF) de diagnóstico en mujeres con síntomas sugestivos de TSV, incluso antes de que se documente la arritmia. En la TSV documentada, se debe proveer el mismo acceso a la ablación con catéter. En mujeres con un estudio electrofisiológico previo sin arritmias inducidas, se puede recomendar un segundo estudio electrofisiológico, programado en los primeros días del ciclo menstrual para hacer la arritmia inducible. La ablación con catéter debe ofrecerse por igual a mujeres y hombres con arritmias ventriculares sintomáticas.

Se recomienda el tratamiento con betabloqueantes como clase I en todas las mujeres con SQTL. Las mujeres tratadas con fármacos antiarrítmicos (FAA) de clase IA o III deben ser conscientes del riesgo y los síntomas asociados con la TdP. Se debe considerar la monitorización del ECG al inicio de los FAA para controlar la FC y el IQT. Debe estar contraindicado en mujeres con IQT prolongado (> 500 ms) o enfermedad significativa del nódulo SA o AV sin marcapasos permanente. Se debe considerar la Amiodarona en el contexto de arritmias potencialmente mortales o cuando otras terapias con mejores perfiles de seguridad han fracasado.

Las mujeres que cumplan con las indicaciones de las guías para marcapasos, desfibrilador o terapia de resincronización cardíaca (TRC) deben recibirlo. Sin embargo, pueden tener un menor beneficio en mortalidad por todas las causas con la desfibrilación como prevención primaria; las diferencias específicas de sexo en los beneficios del tratamiento no deben considerarse para la estratificación del riesgo. Las mujeres tienen una alta probabilidad de responder a la TRC.

Referencias Bibliográficas

1. Linde C, Bongiorni MG, Birgersdotter-Green U, Curtis AB, Deisenhofer I, Furokawa T et al. Sex differences in cardiac arrhythmia: a consensus document of the European Heart Rhythm Association, endorsed by the Heart Rhythm Society and Asia Pacific Heart Rhythm Society. *Europace*. 2018; 20 (10): 1565-1565ao.
2. Costa S, Saguner AM, Gasperetti A, Akdis D, Brunckhorst C, Duru F. The link between sex hormones and susceptibility to cardiac arrhythmias: from molecular basis to clinical implications. *Front Cardiovasc Med*. 2021; 8: 644279.
3. Fu D. Cardiac arrhythmias: diagnosis, symptoms, and treatments. *Cell Biochem Biophys*. 2015; 73: 291-196.
4. Ahmed A, Pothineni NVK, Charate R, Garg J, Elbey M, de Asmundis C et al. Inappropriate sinus tachycardia: etiology, pathophysiology, and management: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol*. 2022; 79 (24): 2450-2462.
5. Ehdaie A, Cingolani E, Shehata M, Wang X, Curtis AB, Chugh SS. Sex differences in cardiac arrhythmias: clinical and research implications. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2018; 11 (3): e005680.
6. Bernal O, Moro C. Arritmias cardiacas en la mujer. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59: 609-618.

Correspondence:

Carmen Encarnación-Roa

E-mail: encarnacionroa@yahoo.es