

Enfermedades cardiovasculares en la mujer (IV)

Arritmias cardiacas en la mujer

Oscar Bernal y Concepción Moro

Unidad de Arritmias. Hospital Ramón y Cajal. Departamento de Medicina. Universidad de Alcalá. Madrid. España.

El objetivo de esta revisión fue analizar las diferencias electrofisiológicas entre sexos ya descritas, así como la presentación y el tratamiento clínico de las arritmias en las mujeres.

La evidencia, según los datos de los estudios publicados hasta el momento, nos muestra que las mujeres tienen una frecuencia cardiaca media superior, un intervalo QT más largo, una menor duración del complejo QRS, así como un menor voltaje de éste respecto a los varones. Asimismo, en las mujeres son más frecuentes la enfermedad del nódulo sinusal, la taquicardia sinusal inapropiada, la taquicardia supraventricular intranodal, la taquicardia ventricular idiopática del ventrículo derecho, y el síndrome QT largo congénito y adquirido; en cambio, en los varones, la prevalencia de las siguientes arritmias es mayor: bloqueo auriculoventricular, hipersensibilidad del seno carotídeo, fibrilación auricular, taquicardia supraventricular con vía accesoria, síndrome de Wolff-Parkinson-White, taquicardia ventricular por reentrada, fibrilación ventricular y muerte súbita, así como el síndrome de Brugada.

Con respecto a los dispositivos, se observó que tanto los varones como las mujeres obtienen un beneficio similar con el marcapasos y el desfibrilador, y tampoco hubo diferencias en el porcentaje de buena respuesta a la resincronización entre ambos sexos, con una supervivencia similar; sin embargo, llama la atención la escasa participación femenina en los estudios de investigación de todas las técnicas terapéuticas, tanto la ablación como la resincronización y el desfibrilador automático implantable.

Palabras clave: *Mujer. Arritmia. Muerte súbita.*

Sección patrocinada por el Laboratorio Dr. Esteve

Correspondencia: Dra. C. Moro.
Unidad de Arritmias. Hospital Ramón y Cajal.
Ctra. Colmenar Viejo, km 9.100. 28034 Madrid. España.
Correo electrónico: cmoro.hrc@salud.madrid.org

Cardiac Arrhythmias in Women

The aim of this study was to review published data on gender differences in cardiac electrophysiology and in the presentation and clinical treatment of arrhythmias.

The evidence from studies published to date show that women have a higher mean resting heart rate, a longer QT interval, a shorter QRS duration, and a lower QRS voltage than men. Women have a higher prevalence of sick sinus syndrome, inappropriate sinus tachycardia, atrioventricular nodal reentry tachycardia, idiopathic right ventricular tachycardia, and arrhythmic events in the long-QT syndrome. In contrast, men have a higher prevalence of atrioventricular block, carotid sinus syndrome, atrial fibrillation, supraventricular tachycardia due to accessory pathways, Wolff-Parkinson-White syndrome, reentrant ventricular tachycardia, ventricular fibrillation and sudden death, and the Brugada syndrome.

With regard to implantable devices, it has been reported that defibrillators offer similar benefits in men and women. Moreover, there is no gender difference in the percentage who respond well to resynchronization therapy: survival is similar in the two sexes. However, it should be noted that few women have participated in studies of all types of therapy, including catheter ablation, resynchronization therapy, and the use of implantable defibrillators.

Key words: *Woman. Arrhythmia. Sudden death.*

Full English text available from: www.revespcardiol.org

INTRODUCCIÓN

Las diferencias entre sexos en cuanto a la incidencia de varios tipos de arritmias cardiacas son una realidad bien documentada, si bien las causas subyacentes a estas diferencias siguen siendo en muchos casos desconocidas. Se ha propuesto que estas diferencias entre sexos se deben a 2 mecanismos: los efectos hormona-

TABLA 1. Mecanismos subyacentes a las diferencias electrofisiológicas entre sexos

Mecanismo	Diferencias
Efectos electrofisiológicos celulares	Presencia de receptores de estrógeno Modulación de los canales de Ca tipo L
Modulación autonómica	Modulación de los canales de K Condicionamiento físico Frecuencia cardíaca Variabilidad de la frecuencia cardíaca Sensibilidad de los barorreceptores Dispersión de la repolarización Expresión del óxido nítrico
Combinaciones de los anteriores	Dispersión de la repolarización Síndrome QT largo

les sobre la expresión o función de los canales iónicos y las diferencias en el tono autonómico, o bien una combinación de ambos mecanismos (tabla 1). Este efecto combinado se traduciría en una mayor actividad simpática y una respuesta barorrefleja menor en los varones de cualquier edad, así como en una actividad parasimpática o vagal más pronunciada en las mujeres.

La mayor parte de los datos experimentales en relación con las diferencias electrofisiológicas entre sexos se basan en estudios con animales de experimentación, con hembras ovariectomizadas tratadas con distintos esteroides gonadales. Los datos de estos estudios señalan que son los esteroides gonadales los que determinan las diferencias, por sus distintos efectos sobre los canales iónicos de la membrana celular.

Estas diferencias entre sexos tienen algunas implicaciones clínicas, sobre todo en lo que atañe a las consideraciones terapéuticas y al tratamiento clínico de las arritmias en las mujeres.

En esta revisión analizamos estas diferencias electrofisiológicas y también las diferencias en cuanto a la presentación y el tratamiento clínico de las arritmias en las mujeres.

ELECTROCARDIOGRAFÍA Y ELECTROFISIOLOGÍA NORMALES

En diversos estudios electrocardiográficos realizados hasta el momento se han encontrado diferencias entre sexos respecto a la frecuencia cardíaca basal, la variabilidad de la frecuencia cardíaca, el intervalo QT y la duración y el voltaje del complejo QRS.

Variaciones en la frecuencia cardíaca

Ya en el año 1920, Bazett¹ observó que las mujeres tenían una frecuencia cardíaca media superior a la de los varones. Esta observación fue corroborada en estu-

dios posteriores, como el realizado por Liu et al² en una población de 5.116 pacientes. Estos autores encontraron que la frecuencia cardíaca media era entre 3 y 5 lat/min superior en las mujeres. Para evitar las influencias del tono vagal y simpático, Burke et al³ elaboraron un estudio con doble bloqueo autonómico mediante la administración de propanolol y atropina, y observaron que la longitud del ciclo sinusal era más corta en las mujeres, lo que hablaba a favor de una diferencia independiente del equilibrio neurovegetativo. Esta diferencia varón/mujer en cuanto a la frecuencia del automatismo sinusal es independiente de la edad³.

Variabilidad de la frecuencia cardíaca

Varios estudios realizados con registros electrocardiográficos ambulatorios en 24 h, con técnica de Holter, mostraron que las mujeres tienen un menor componente de bajas frecuencias y un menor cociente entre las altas y las bajas frecuencias del espectro de la variabilidad del RR^{4,5}. Este hallazgo puede explicarse por influencias hormonales y predominio en el tono vagal, como indica el trabajo del grupo de Huikuri et al⁶. En esta investigación, realizada en mujeres posmenopáusicas en las que se administraba tratamiento hormonal sustitutivo con estrógenos, se observó que dicha terapia aumentaba la respuesta a los barorreflejos y la potencia en los dominios de baja y alta frecuencia de la variabilidad del RR, lo que indicaba una influencia hormonal sobre la modulación autonómica cardíaca. Las diferencias entre ambos sexos en cuanto a la variabilidad del RR tienden a desaparecer con la edad.

Intervalo QT

Bazett observó que, en el electrocardiograma (ECG), las mujeres presentaban un intervalo QT más largo que los varones, pese a tener frecuencias cardíacas superiores¹. Las mujeres muestran una duración del intervalo QT de 10 a 20 ms superior que el de los varones en condiciones basales. En especial, esta duración superior se hace más patente en el período perimenstrual, en el que también se ha descrito una exagerada reacción a los fármacos⁴.

También Bazett¹ describió que esta diferencia en la duración del intervalo QT se mantiene tras corregir dicho intervalo para la frecuencia cardíaca, dato que igualmente confirmaron otros autores, como Stramba et al⁷ y Merri et al⁸. Las diferencias en la duración del QT están mediadas por el efecto de las hormonas femeninas sobre la expresión y el funcionamiento de los canales de Ca y K, y es posible que también sobre la corriente rápida y persistente de Na y sobre el intercambiador Na/Ca⁵.

El límite superior del intervalo QTc en varones es de 450 ms, mientras que en las mujeres se asume un valor normal del intervalo QTc hasta los 470 ms⁹.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3014166>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3014166>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)