

SECCIÓN ESPECIAL PROYECTO MAREC

Electrofisiología y Estimulación Cardíaca. Estudio MAREC, diagnóstico de la situación de Enfermería en España

Autores

Isabel María Lillo Ródenas¹, Concepción Fernández Redondo², Víctor Fradejas Sastre³, Carmen Naya Leira⁴, Pascual García Hernández⁵, Susana Bombín González⁶, Mercè Fontanals Fernández⁷, Javier Muñoz García⁸.

1 Hospital General Universitario de Alicante. ISABIAL. Alicante.

2 Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. CIBERCV. IMIB-Arrixaca. Murcia.

3 Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Universidad de Cantabria, IDIVAL, Santander.

4 Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

5 Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

6 Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

7 Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

8 Instituto Universitario de Ciencias de la Salud-INIBIC, Universidad de la Coruña y CIBERCV.

Dirección para correspondencia

Isabel María Lillo Ródenas
Hospital General Universitario de Alicante
Pintor Baeza, 11
03010 Alicante
Correo electrónico:
lillo_isa@gva.es

Resumen

Introducción. El estudio MAREC estudia los recursos humanos y la distribución de recursos asistenciales para identificar las competencias y el grado de autonomía de las enfermeras, así como las carencias y las posibles medidas de mejora en las distintas áreas.

Material y método. Se trata de un estudio descriptivo, transversal, realizado entre abril y agosto de 2018 en hospitales públicos, privados y concertados españoles que prestaban servicios en las distintas áreas. Se incluyó un total de 853 preguntas, de forma telemática, analizados con el paquete estadístico STATA 12.

Resultados y discusión. Contestaron 69 centros del área de Electrofisiología que representan el 82,1% del total. La media de unidades de Electrofisiología en relación con la población por comunidades autónomas es de 1,48. En cuanto a rango jerárquico el 69,6% están consideradas unidad, el 27,5% sección y el 2,9% restante, servicio. El 81,2% de los centros cuentan con sala específica para electrofisiología y en la mayoría de los casos (67,9%) se trata de una única sala (76,8% acreditados). Cuentan con una media de 3 enfermeras a tiempo completo. 81,2% de los centros poseen sala específica para electrofisiología, pero un 63,8% comparten el personal con otras unidades.

Conclusiones. El análisis que hemos visto de las unidades de arritmias estudiadas demuestra una enorme variabilidad entre los distintos territorios del país. Las enfermeras han adquirido una autonomía y capacitación cada vez más específica y que como hemos visto requiere un plan formativo más orientado a la acreditación avanzada.

Palabras clave: enfermería, acreditación, electrofisiología, cardiología, cuidados cardiovasculares.

Electrophysiology and Cardiac Stimulation. MAREC Study, assessing the nursing situation in arrhythmia units across Spain

Abstract

Introduction. The MAREC study examines human resources and the distribution of healthcare resources to identify the competencies and degree of autonomy of nursing staff in arrhythmia units, as well as the shortcomings and possible improvement measures in this area.

Material and method. This is a descriptive, cross-sectional study, carried out between April and August 2018 in Spanish public, private and subsidized hospitals that provide services in different areas across Spain. A total of 853 questions were included and analyzed using the statistical package STATA 12.

Results and Discussion. 69 centers with electrophysiology departments responded, representing 82.1% of the total. The mean number of electrophysiology units in relation to the population by CCAA was 148. Regarding hierarchical rank, 69.6% are considered a unit, 27.5% a section and the remaining 2.9% service. 81.2% of the centers have a specific room for electrophysiology: in most cases (67.9%) a single room (76.8% accredited). They have an average of 3 full-time nurses. Although 81.2% of the centers have a specific room for electrophysiology, 63.8% of these share the staff with other units.

Conclusions. This analysis of arrhythmia units highlights enormous variability across different parts of the country. Nurses have acquired an increasing autonomy and capacity and, as we have seen, require a training plan more oriented towards advanced accreditation.

Keywords: nursing, accreditation, electrophysiology, cardiology, cardiovascular care.

Enferm Cardiol. 2021; 28 (82): 17-27.

INTRODUCCIÓN

El grupo de enfermedades del sistema circulatorio se mantuvo como primera causa de muerte, con el 23% del total desde el inicio de 2019 hasta finales de 2020. Y una tasa de 112,2 fallecidos para cada 100.000 habitantes. Son datos del INE¹. Esta información pone de manifiesto la relevancia que tiene la investigación y el estudio de la enfermedad cardiovascular, los recursos tanto humanos como de gestión que se invierten en su afrontamiento.

El estudio MAREC surge como iniciativa desde la Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC) y pretende arrojar luz sobre la situación actual de las enfermeras en las distintas áreas de cardiología. Su objetivo central es, por tanto, el estudio de los recursos humanos y la distribución de recursos asistenciales para identificar las competencias y el grado de autonomía de las enfermeras, así como las carencias y las posibles medidas de mejora en las distintas áreas de estudio definidas: hemodinámica, electrofisiología, insuficiencia cardiaca y rehabilitación cardiaca².

La alta prevalencia de la enfermedad cardiovascular sumada a las crecientes necesidades de los servicios sanitarios de profesionales de enfermería (envejecimiento de la población, migraciones, políticas de salud, etc), hacen necesario potenciar al máximo las contribuciones enfermeras y sus funciones en el seno de los equipos de salud. Se requieren intervenciones normativas que permitan fomentar su repercusión y eficacia optimizando el ámbito de actuación y el liderazgo del personal de enfermería, de la mano de inversiones aceleradas en su formación, competencias y puestos de trabajo³.

La electrofisiología cardiaca clínica y concretamente la intervencionista, es la disciplina del área cardiovascular que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las arritmias

mediante el registro de la actividad eléctrica, la estimulación y la lesión controlada de puntos endocavitarios y epicárdicos, a través de catéteres introducidos, generalmente, por vía vascular percutánea. El objetivo de estas intervenciones es diagnosticar, tratar y prevenir la aparición de arritmias cardiacas⁴.

La estimulación cardiaca es la parte de la cardiología que se ocupa del diagnóstico, tratamiento y prevención de problemas en la conducción cardiaca, de la insuficiencia cardiaca susceptible de estimulación, de la búsqueda de los lugares adecuados de estimulación, y del seguimiento adecuado tanto directo como mediante monitorización domiciliaria.

Actualmente, vivimos un rápido, extenso y complejo desarrollo en el área de cardiología intervencionista, como se puede observar en el informe RECALCAR⁵. El escenario presente refleja un mayor número de pacientes diagnosticados aumentando paralelamente la demanda de procedimientos intervencionistas tanto diagnósticos como terapéuticos.

El gran avance de la cardiología intervencionista en los últimos años y el aumento del número y complejidad de estos procedimientos junto con el incremento de la calidad de los cuidados, hacen necesaria la adecuada formación del personal de la unidad de electrofisiología y estimulación, de forma reglada y acreditada.

Cuanto más específicos son los cuidados que requiere el paciente, mayor grado de especialización necesita el profesional para aplicarlos con eficacia, calidad y seguridad. Para ello, es fundamental definir con claridad las funciones y responsabilidades del profesional de enfermería de una unidad de electrofisiología y estimulación, así como la capacitación que necesita para llevar a cabo estas funciones eficazmente⁶.

En este aspecto, el estudio MAREC juega un papel fundamental en la descripción de recursos disponibles, su distribución,

competencias específicas en electrofisiología y estimulación cardíaca y lo que resulta aún más trascendental, las carencias y los objetivos de mejora. Sólo así se podrán iniciar nuevas líneas de trabajo que permitan un desarrollo óptimo de nuestro colectivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este es un estudio descriptivo, transversal, llevado a cabo entre abril y agosto de 2018 en hospitales públicos, privados y concertados españoles que prestaban servicios en Hemodinámica, Electrofisiología, Prevención y Rehabilitación cardíaca e Insuficiencia Cardíaca.

Para la realización de este proyecto se contó con un comité de coordinación, constituido por la coordinadora general del estudio, un coordinador para cada una de las áreas específicas y un representante de la oficina del proyecto (Trama Solutions, S.L.), con las tareas de identificar el listado de centros candidatos y un informador clave (en este caso enfermera de cardiología) como persona de referencia en cada uno de los centros, aprobar el cuaderno de recogida de datos (CRD) definitivo, y colaborar en la coordinación general del proyecto, incluyendo la monitorización de los avances.

A su vez, en cada una de las áreas o tipos de unidades, se formó un subcomité compuesto por tres o cuatro personas con la responsabilidad de preparar propuestas de los materiales específicos y facilitar el trabajo al comité coordinador en todos los aspectos necesarios, como interpretar y discutir los datos de esas unidades y elaborar los borradores de los manuscritos de las unidades respectivas en cada caso.

Los informadores clave resultaron fundamentales para recabar la información necesaria y entre sus tareas destaca la de cumplimentar todos los apartados del CRD de su centro. Trama Solutions, S.L. estuvo al frente de la oficina de coordinación del proyecto, y se encargó de labores de apoyo, como la centralización de la información y la comunicación

entre las distintas partes del proyecto, definir la base de datos, análisis de datos y preparación de borradores de los informes, intercomunicación entre los centros y también participaron activamente en las reuniones del comité coordinador.

Se consultó el Catálogo Nacional de Hospitales (CNH2017) para identificar de entre todos los centros con régimen de internamiento de España, aquellos en los que pudiera haber una de las unidades a estudio. Posteriormente, todos los centros fueron contactados por la AEEC y el comité coordinador para confirmar la existencia o no de alguna de las unidades de interés y se identificó un informador clave a quien se invitó a formar parte de la red de informadores. En la **figura 1** se muestra el diagrama de flujo de la selección y participación de los centros.

Se remitió a los informadores clave el cuestionario de recogida de datos (CDR) telemáticamente para su cumplimentación general. El grupo de investigación junto con los colaboradores de área diseñaron, evaluaron y pilotaron este cuestionario de recogida de datos con preguntas, abiertas y cerradas, y de carácter autoadministrado.

El CDR final incluyó un total de 853 preguntas distribuidas en una parte general (140 preguntas), una parte específica de la sección de electrofisiología (246 preguntas), de hemodinámica (128 preguntas) de insuficiencia cardíaca (127 preguntas) y de rehabilitación cardíaca (212 preguntas).

La recogida de datos se realizó entre abril y junio de 2018. Más tarde se volvió a contactar con los centros para resolver diferentes aspectos del análisis de datos, entre julio y agosto de 2018.

En el análisis de los datos para la descripción de variables cualitativas y cuantitativas se utilizaron proporciones y media y desviación estándar, respectivamente. También se utilizó la mediana y máximo y mínimo, cuando fue necesario para una mejor descripción. Por la naturaleza y objetivos de este estudio, no se ha realizado ningún test de hipótesis formal. Todos los datos se analizaron con el paquete estadístico STATA 12.

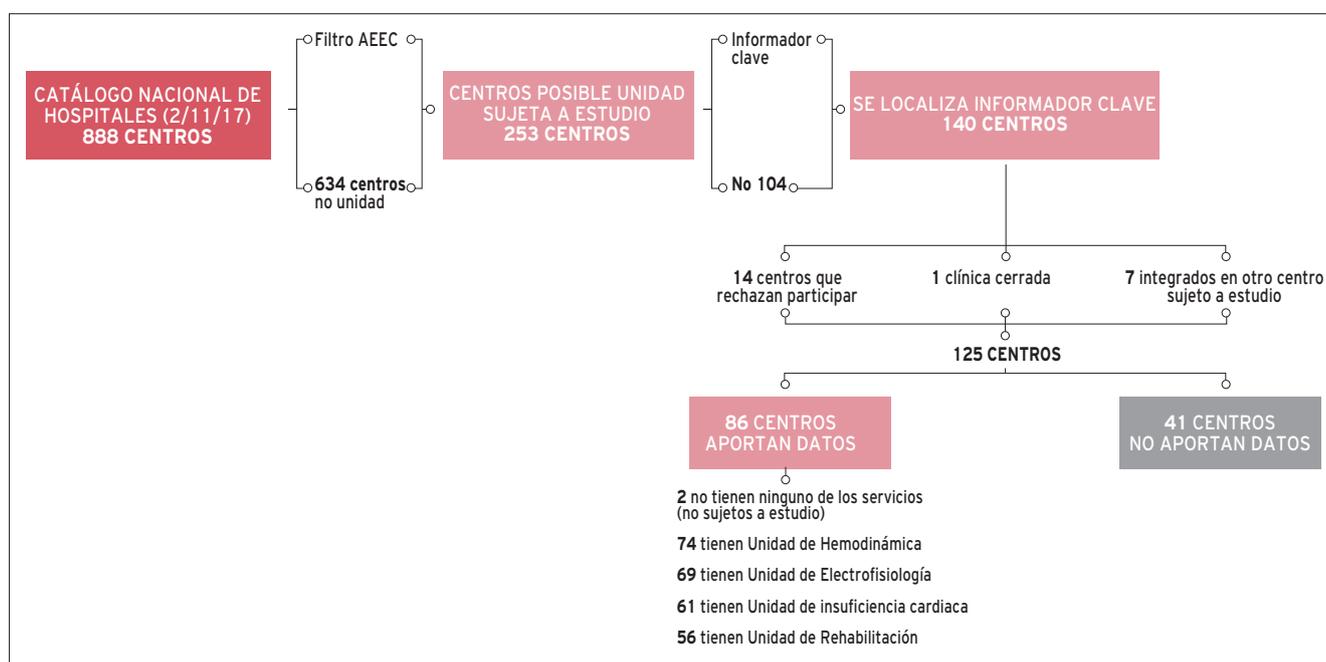


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección y participación de los centros.

RESULTADOS

En el Catálogo Nacional de Hospitales (CNH2017) se constató la existencia de 888 centros, de los cuales 253 cumplían los criterios de inclusión del estudio. Se obtuvieron informadores clave en 149, de los que 127 fueron candidatos efectivos. Finalmente 84 centros son los que aportaron datos (figura 1) y de entre ellos 69 centros disponían de unidad de electrofisiología y estimulación cardiaca.

Específicos del área

Esos 69 centros representan el 82,1% del total. Si analizamos los datos por comunidades autónomas (CC.AA.), se observa que la Comunidad de Madrid está a la cabeza en número de centros que poseen unidad de arritmias (18,8%), seguida muy de cerca por Andalucía (17,4%) y en tercer y cuarto lugar por Cataluña (15,9%) y la Comunidad Valenciana (8,7%) (figura 2). El 50% de estos centros se registran pues en Andalucía, Madrid y Cataluña, que por otra parte son las zonas de mayor población de nuestro país.

	Número de centros	Porcentaje del total (%)
MADRID	13	18,8
ANDALUCÍA	12	17,4
CATALUÑA	11	15,9
COMUNIDAD VALENCIANA	6	8,7
CASTILLA LEÓN	4	5,8
GALICIA	4	5,8
CANARIAS	3	4,4
MURCIA	3	4,4
PAÍS VASCO	3	4,4
ARAGÓN	2	2,9
ASTURIAS	2	2,9
CASTILLA LA MANCHA	2	2,9
EXTREMADURA	2	2,9
CANTABRIA	1	1,5
ISLAS BALEARES	1	1,5
Total	69	100,0

Figura 2. Número de centros que realizan Electrofisiología según CC.AA. y porcentaje con respecto al total.

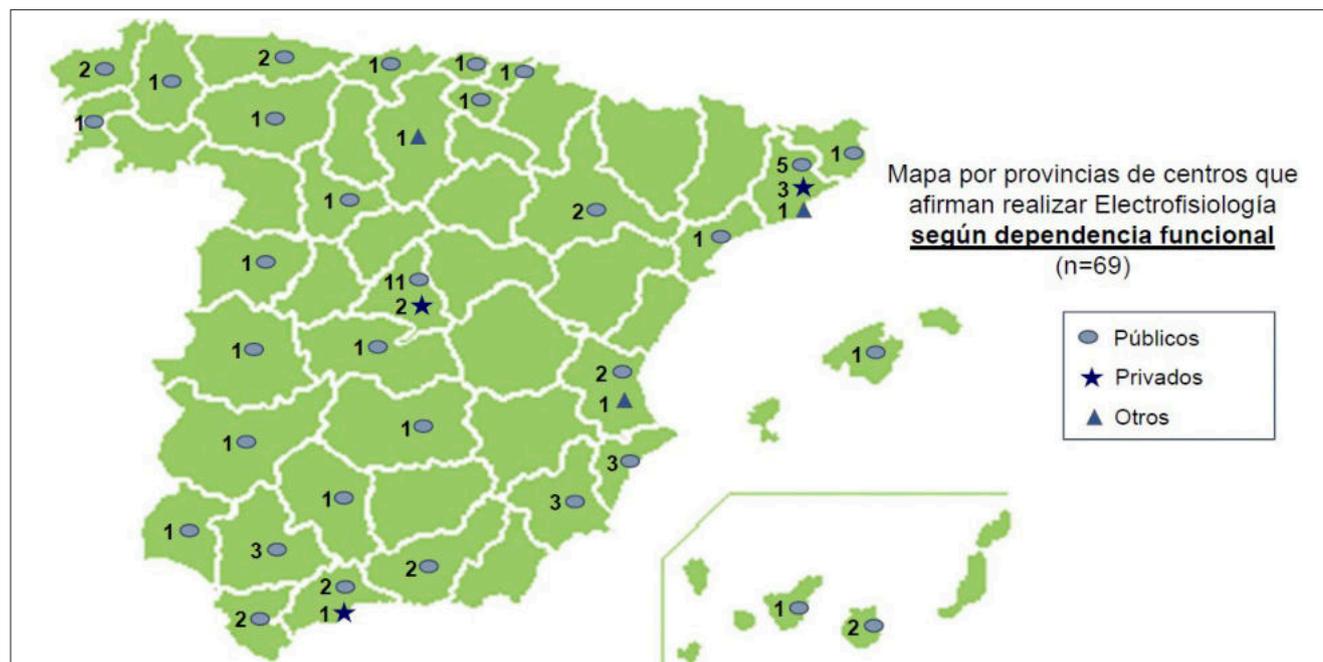


Figura 3. Centros que realizan Electrofisiología según dependencia funcional por provincias.

Todos los centros del territorio nacional son públicos, excepto 6 centros privados (3 en Cataluña, 2 en Madrid y 1 en Comunidad de Andalucía) y 3 centros concertados (figura 3).

La media en España del número de unidades de Electrofisiología en relación a la población por CC.AA. es de 1,48 por millón de habitantes. Destacan la Comunidad de Murcia con 2,04, Madrid con 2,00 y Asturias con 1,93. No aportan datos Navarra, La Rioja ni Ceuta y Melilla (figura 4).

El número de centros con Unidad de Electrofisiología a nivel nacional esta en constante crecimiento desde el año 1975 (figura 5).

Análisis específico de las unidades

En cuanto a rango jerárquico, de entre las unidades de arritmias estudiadas, el 69,6% están consideradas unidad, el 27,5% sección y el 2,9% restante servicio.

De los 69 centros con electrofisiología, más de la mitad (52, 2%) no disponen de unidad de preparación de pacientes, y de ese porcentaje un 87,9% la comparten con otros servicios.

En cuanto a la seguridad y verificación previa a la intervención, un 39,1% no posee *checklist* de verificación y si lo tiene, en el 100% de los casos, lo cumplimenta el personal de enfermería.

El 73,9% de las unidades estudiadas no cuenta con personal adjunto de anestesia y el 27,5% tampoco posee personal de secretaria fijo.

El 81, 2% de los centros cuentan con sala específica para electrofisiología y en la mayoría de los casos (67,9%) se trata de una única sala. El 30,4% cuenta con dos y tan solo el 1,8% dispone de 3 salas de electrofisiología.

El 76,8% de los centros con sala propia poseen la acreditación por la Sociedad Española de Cardiología (SEC). Dichos centros presentan mayoritariamente la acreditación tanto a nivel de Electrofisiología y Arritmias como a nivel de Estimulación Cardiaca. Este hecho revela la idiosincrasia de la mayoría de las salas de nuestro país, en las que se conjugan estas dos actividades (figura 6).

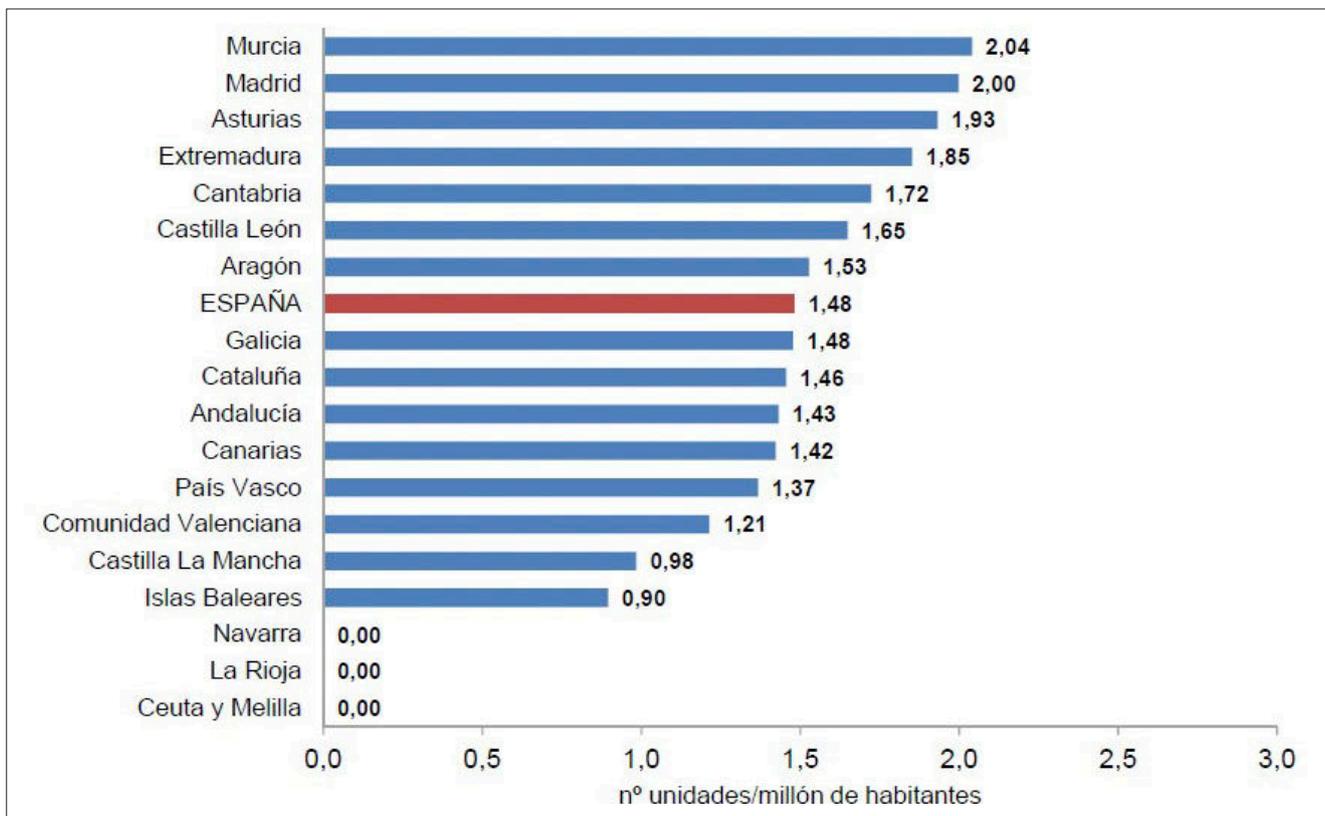


Figura 4. Número de unidades de Electrofisiología en relación a la población por CC.AA.

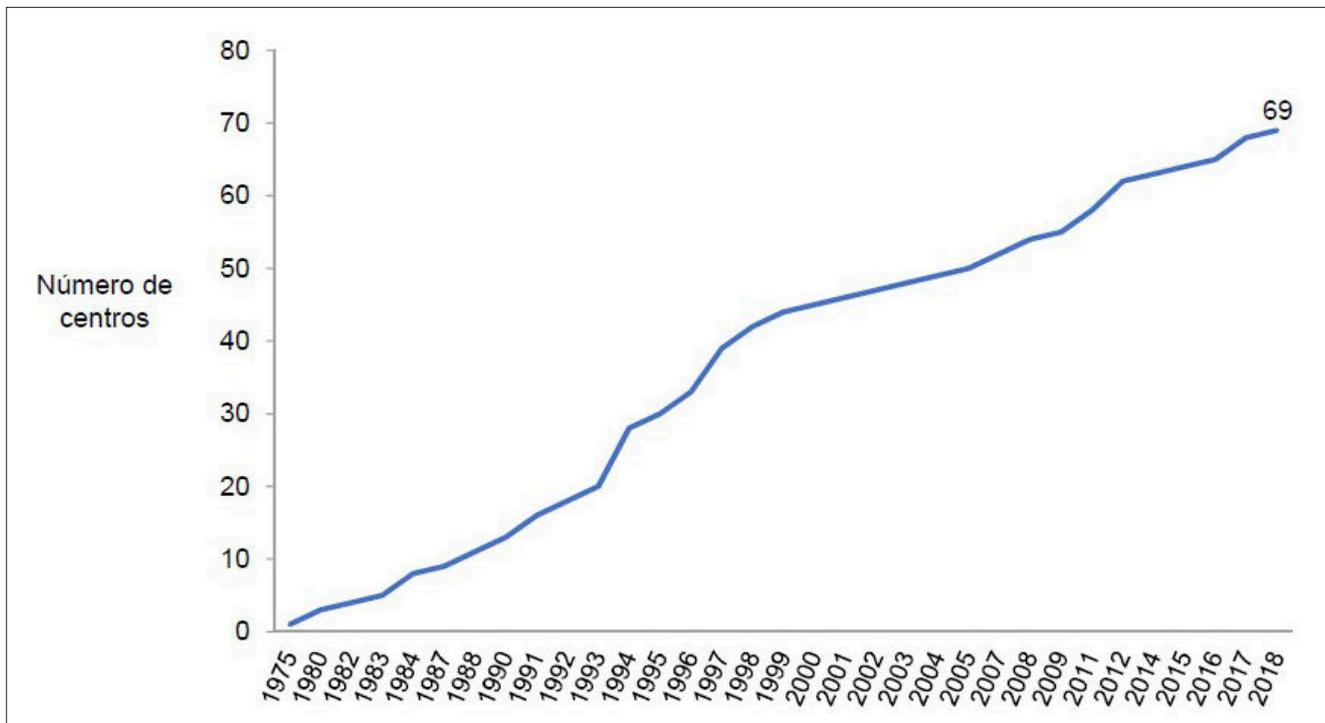


Figura 5. Crecimiento (número de centros) cronológico de actividad de Electrofisiología.

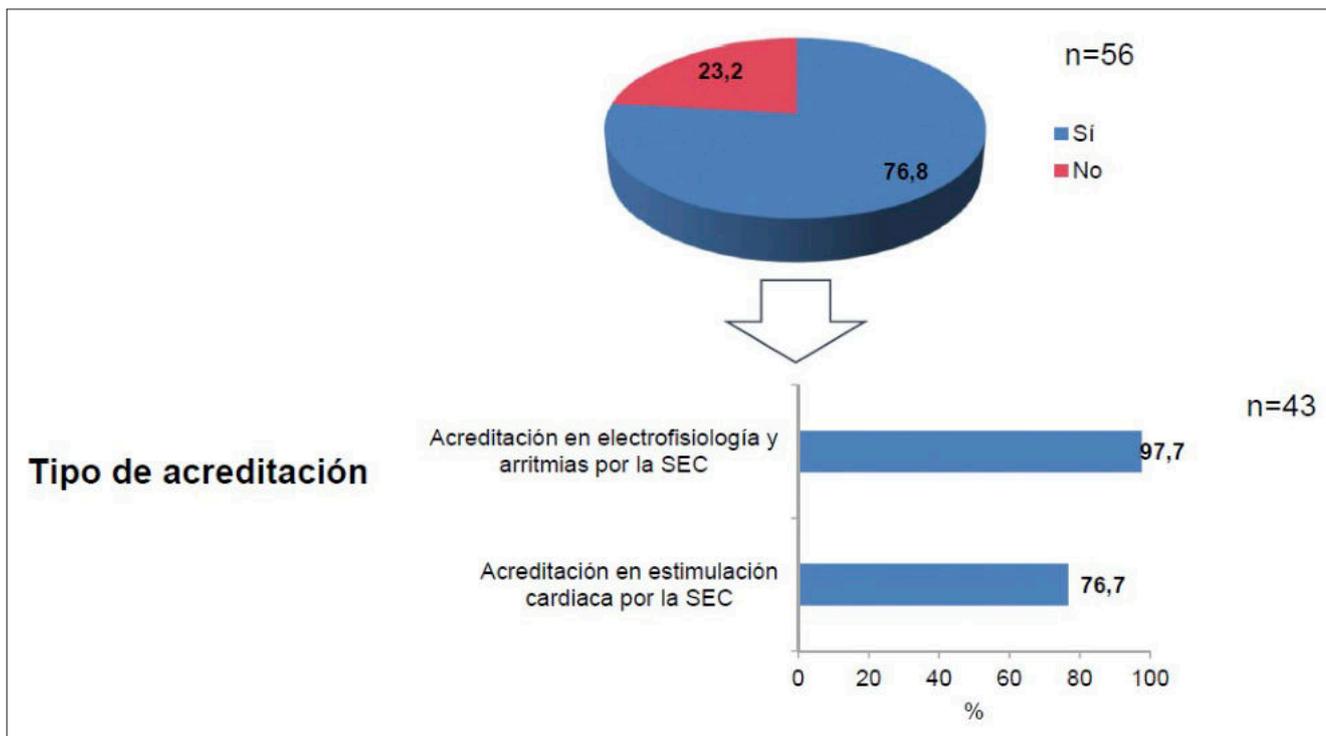


Figura 6. Porcentaje de centros con sala propia acreditada. Tipo de acreditación.

La actividad es diversa en dichas unidades, destacan que en las salas de Electrofisiología y Arritmias

el 94,2% realizan ablación con radiofrecuencia y el 68,1% sin; y en el caso de las salas de Estimulación Cardiaca el 92,8% realizan implante de dispositivos.

En cuanto a recursos materiales, los laboratorios cuentan en un 66,7% con arco de rayos X fijo, pero el 46,4% restante indica que casi en la mitad de los casos, no se ha dotado la sala con medios fijos e idóneos para el uso que precisan.

Existen sistemas punteros para facilitar la labor en la sala, como son los sistemas robóticos de navegación a distancia. En este caso, de los 69 centros, menos del 8% cuentan con

estos sistemas. Sin embargo, más de la mitad de los centros cuentan con sistemas de navegación 3D (figura 7), que facilitan el abordaje, reducen los tiempos de procedimiento y reducen e incluso eliminan la necesidad de utilizar radiación.

En los centros estudiados se observa una gran variedad de procedimientos diagnósticos y terapéuticos para el tratamiento de arritmias en los laboratorios de Electrofisiología (figura 8) y Estimulación Cardiaca (figura 9).

En cuanto a pruebas, el 98,6% de los centros realiza cardioversiones eléctricas, el 94,2% realiza test farmacológicos y el 62,3% realiza test de mesa basculante.

La dotación de recursos humanos en estas unidades es

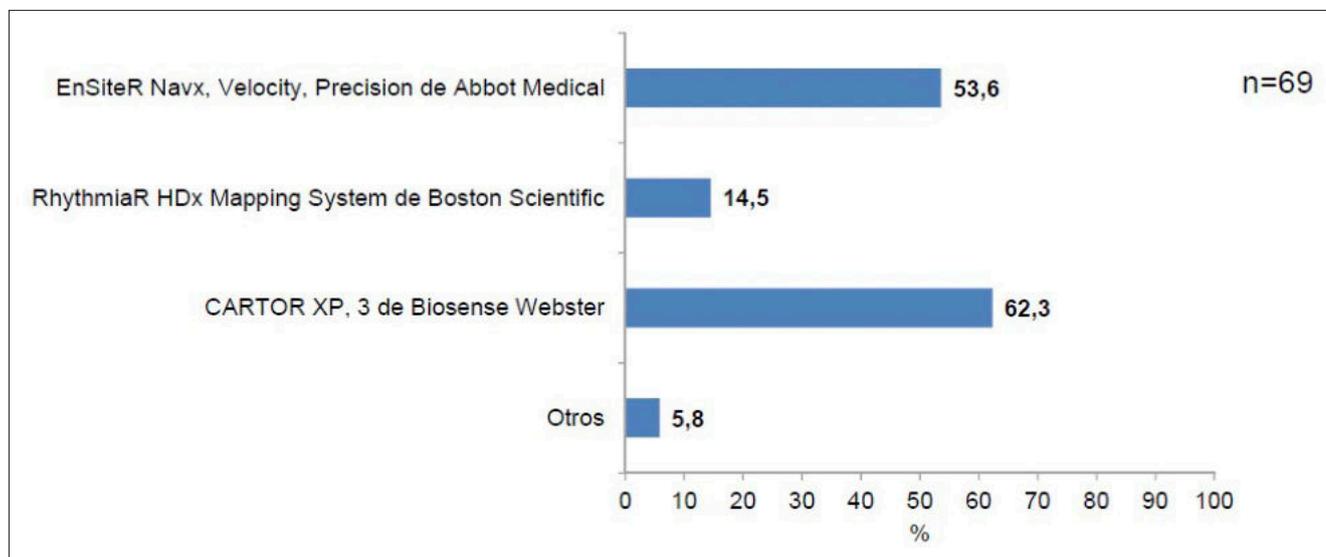


Figura 7. Porcentaje de centros que cuentan con sistemas de navegación cardiaca 3D.

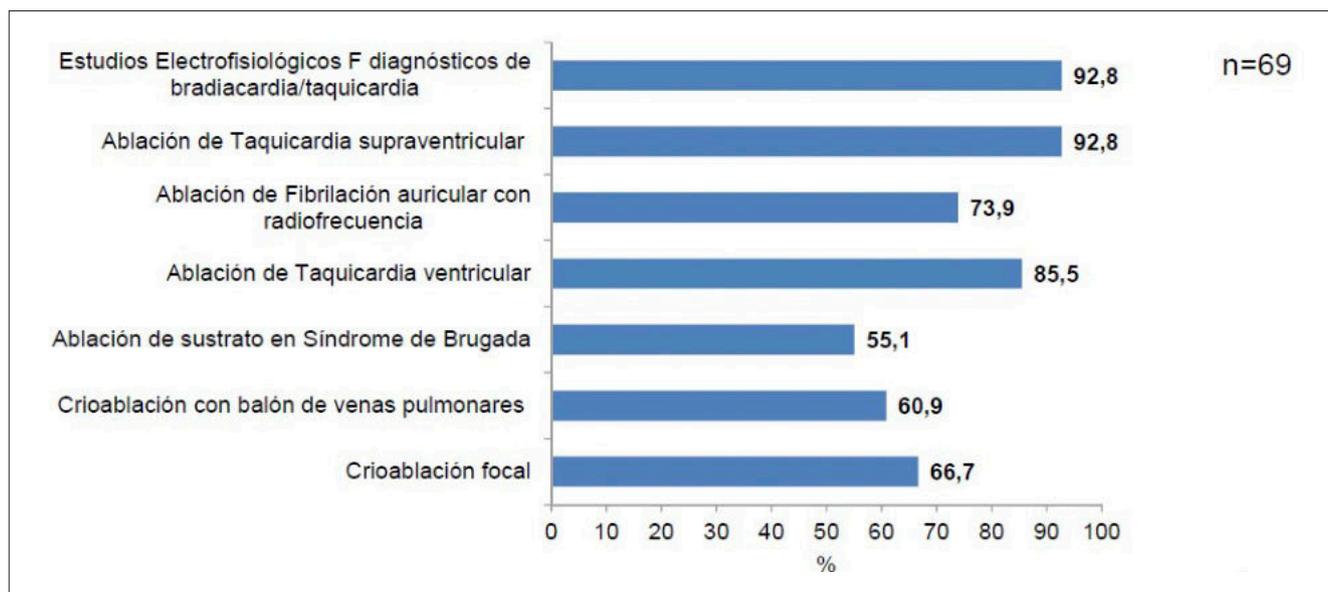


Figura 8. Tipo de procedimientos electrofisiológicos realizados.



Figura 9. Tipo de procedimientos de estimulación cardíaca realizados.

diferente dependiendo de cada centro. Aún así, en el 100% de los centros, enfermería y el médico adjunto forman parte del equipo (figura 10).

Análisis del personal de enfermería

La dotación enfermera en estas unidades es de una media de tres enfermeras a tiempo completo (figura 11). Destaca que el 63,8% de centros comparten personal con alguna otra unidad del área cardiológica.

En lo relacionado con las consultas de enfermería de arritmias de los centros estudiados, destaca que el 89,9% de las enfermeras participan en la consulta de revisión y holter. Disponiendo de una media de 9 dispositivos de holter para el diagnóstico de arritmias.

En estas consultas, las competencias de las enfermeras

están protocolizadas y son variables según cada centro. En la mayoría de los casos se realizan revisiones de marcapasos (MP), de desfibriladores (DAI) y de colocación de holter (figura 12). En cuanto a la revisión de estos dispositivos, en más del 80% de los centros enfermería realiza el seguimiento de holter subcutáneo y de marcapasos (figura 13). Aún así, en el 69,6% de los centros se realiza una validación facultativa posterior.

Para el seguimiento remoto de dispositivos cardíacos implantados, la enfermera realiza diferentes actividades claves para el correcto funcionamiento de dicho seguimiento (figura 14). Estos datos son especialmente relevantes teniendo en cuenta el auge que esta actividad tiene para las enfermeras de esta área.

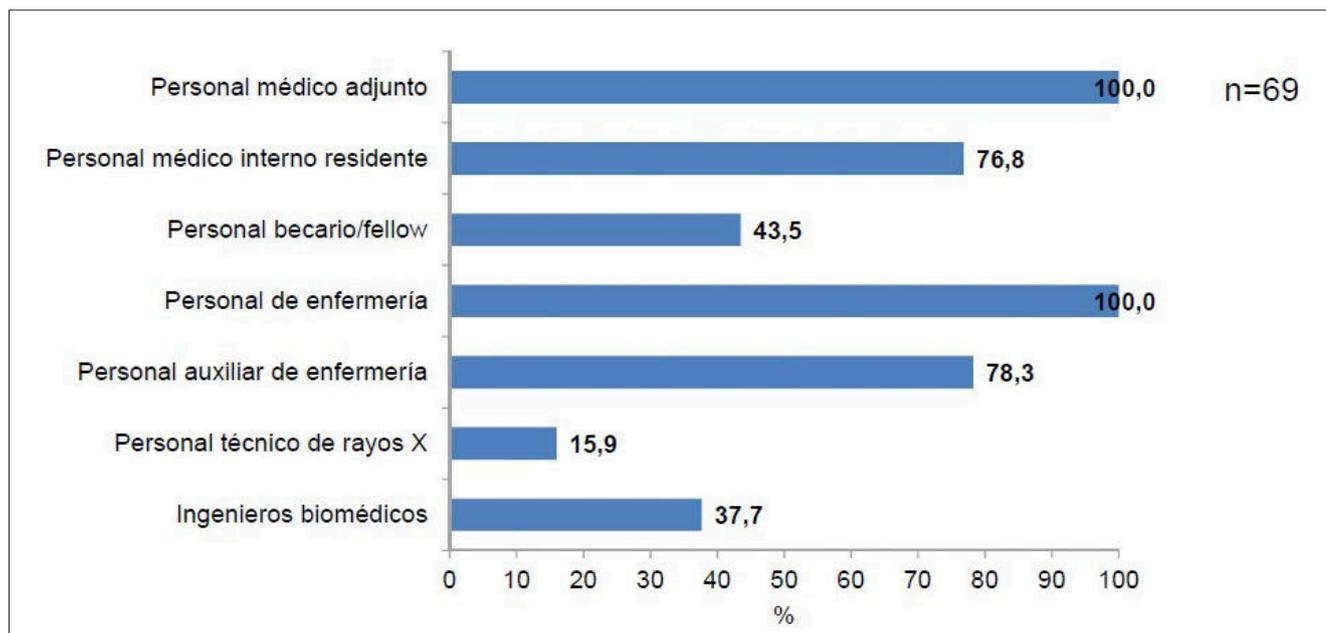


Figura 10. Personal disponible en la sala de Electrofisiología.

	Número total				Número a tiempo completo				Número a tiempo parcial			
	Media	DE ¹	Mín.	Máx.	Media	DE ¹	Mín.	Máx.	Media	DE ¹	Mín.	Máx.
Número de enfermeros/as	4,0	2,5	1	16	3,0	2,2	0	14	0,9	1,6	0	9
Número de auxiliares	1,3	1,4	0	7	1,0	1,3	0	7	0,3	0,7	0	4

¹DE: desviación estándar

Figura 11. Personal de enfermería y auxiliares de enfermería según dedicación en la jornada laboral.

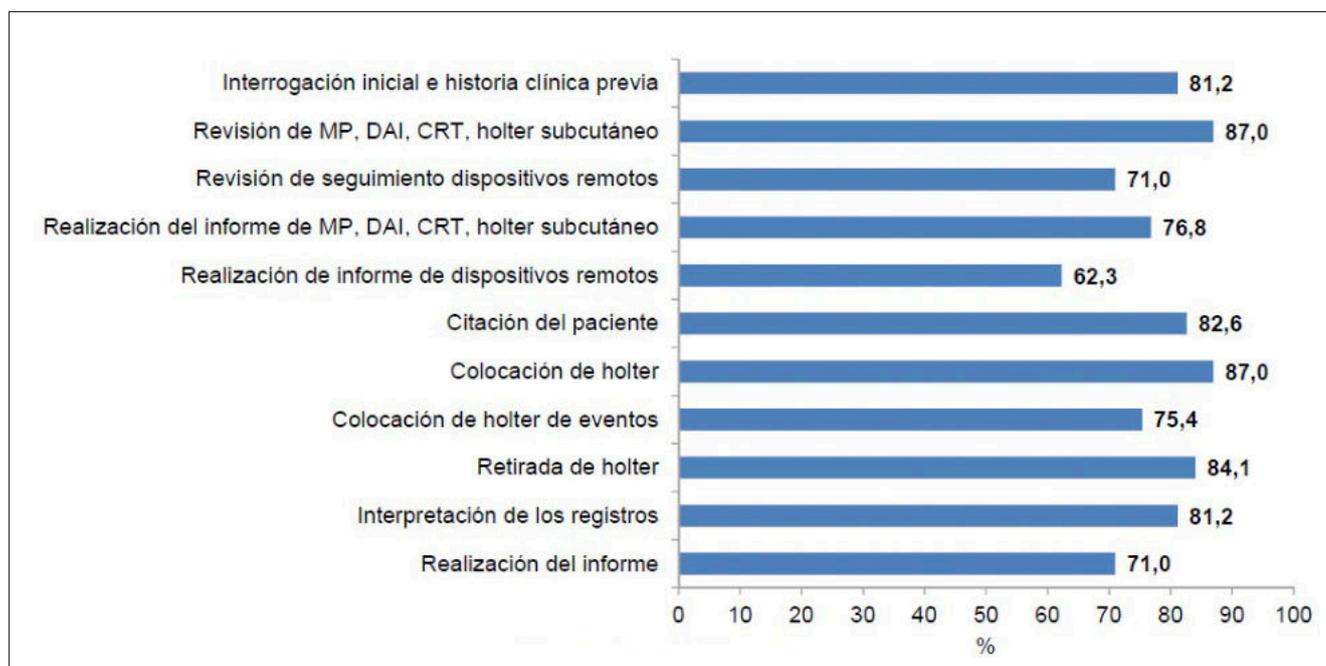


Figura 12. Actividades protocolizadas en la consulta de revisiones/holter.

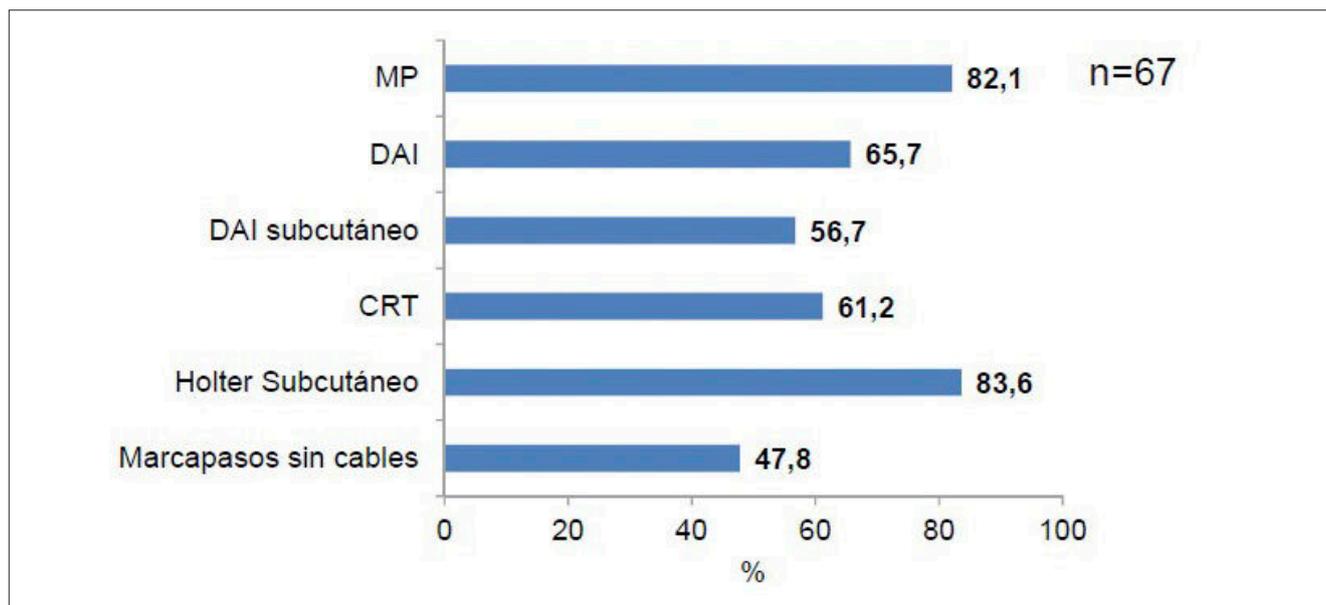


Figura 13. Porcentaje de centros en los que enfermería realiza la revisión de los siguientes dispositivos.

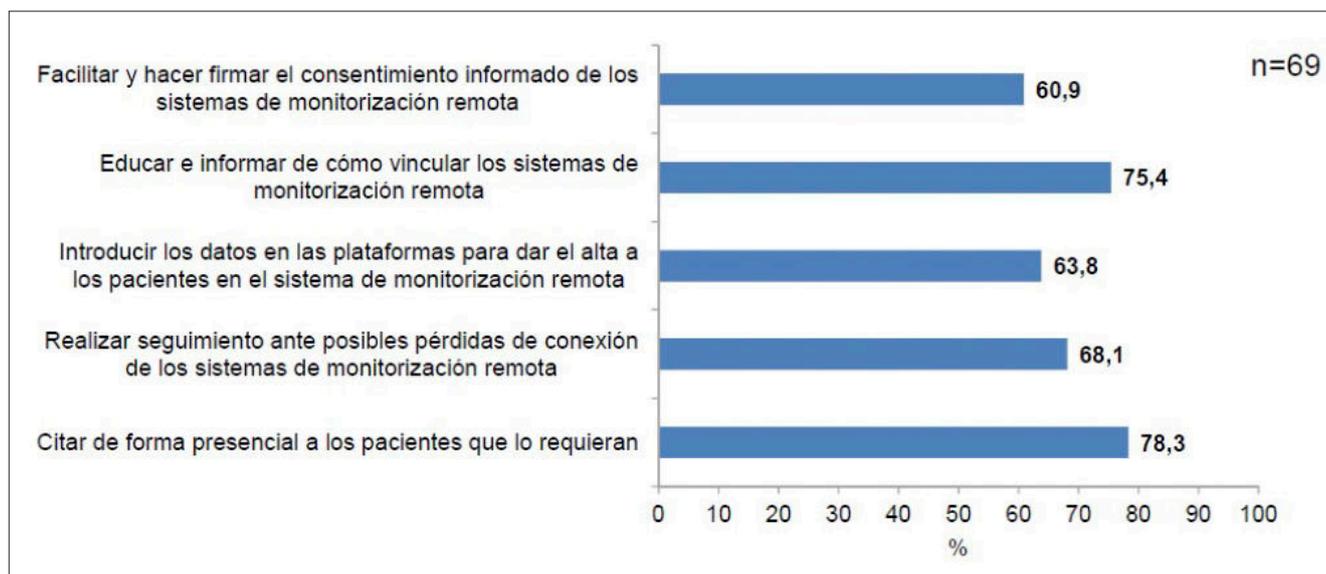


Figura 14. Actividades realizadas por enfermería en consulta de seguimiento remoto.

Las enfermeras de nuestras unidades estudiadas cuentan con escasa formación avanzada post académica. Tan solo el 2,9% posee un doctorado y alrededor de un 25% ha cursado un máster.

En cuanto a su vinculación con la sociedad científica AEEC solo el 2,1% es socia, y solo el 1,2% forma parte del Grupo de Trabajo.

La persona de la cual depende la unidad de electrofisiología es en un 65,2 % de la supervisora de enfermería, el 10,1 % de la supervisión de área y el 7,3 % de la dirección de enfermería.

DISCUSIÓN

El estudio MAREC ha marcado un punto de inflexión en el análisis de la situación respecto a los cuidados cardiovasculares en España. Un estudio que ha realizado una fotografía a los

recursos humanos, materiales, institucionales y de la distribución de las tareas por los profesionales en el área cardiovascular.

Los resultados arrojados constituyen un punto de partida fundamental a la hora de ahondar en el análisis pormenorizado de las distintas unidades del territorio nacional.

Los datos específicos de las unidades ponen de manifiesto una realidad que se aleja mucho de la situación ideal. Si bien es cierto que un 81,2% de los centros poseen sala específica para electrofisiología, un 63,8% comparten el personal con otras unidades, en su mayoría la de hemodinámica. En un 52,2% no se dispone de unidad de preparación de pacientes y si la tienen, en un 87,9% la comparten. Además, sólo el 32% de las unidades cuentan con más de una sala de trabajo. Resulta evidente que

una infraestructura más adaptada a las necesidades de los pacientes que atendemos, revertiría en una mayor eficiencia y calidad de los cuidados que les podríamos proporcionar.

Tras la observación de los datos respecto al tipo de procedimientos realizados en electrofisiología, hemos constatado que son los estudios electrofisiológicos diagnósticos y la ablación de taquicardia supraventricular los que se realizan con mayor frecuencia en las salas de todo el país. Resulta comprensible puesto que son lo que presentan un abordaje más sencillo. Mientras que los procedimientos más complejos como la ablación de fibrilación auricular o la de síndrome de Brugada son las que en menor frecuencia se realizan en los distintos laboratorios. Esto es así porque requieren una mayor experiencia y recursos.

En cuanto a los procedimientos en estimulación cardíaca como los implantes de marcapasos, de holter subcutáneo, de desfibriladores y resincronizadores, el porcentaje de centros que los realizan es muy alto. Parece claro que son técnicas que cuentan con un largo recorrido de aprendizaje. Sin embargo, otros procedimientos como implantes de desfibriladores subcutáneos, marcapasos sin cables o explante de electrodos y sistemas completos de estimulación se realizan en menor medida en las salas del país. Entendemos que porque requieren una mayor especialización y entrenamiento del equipo que los realiza, así como soporte de otras unidades en caso de que no sean exitosos.

A pesar de que este estudio ha supuesto una oportunidad única para recoger una información sumamente relevante, tan solo 86 de los 253 centros que contaban con una posible unidad sujeta a estudio, terminan aportando datos. De esos 86 centros, 69 contarán con unidad de electrofisiología y estimulación cardíaca y nos permitirán analizar la situación en esta área.

Queda patente que no existe un gran compromiso por parte de enfermeras y responsables jerárquicos para trabajar en el análisis de su situación laboral y poder poner de manifiesto líneas de trabajo futuras. Creemos que este estudio puede despertar el interés y, por tanto, estudios posteriores se derivarán de él.

Por ejemplo, respecto a los mandos intermedios de las unidades de arritmias, vemos que hay un amplio abanico. En la mayoría de los casos el personal de enfermería depende de la supervisora, pero en otros casos dependen de una coordinadora, una supervisora de área, de la dirección de enfermería directamente y lo que resulta más curioso, un 4,4% de los casos, ni siquiera sabe de quién depende. Es fundamental promover una jerarquía más específica que facilite el alcance de objetivos por parte de enfermería y que de la misma forma, proporcione un respaldo suficiente para solventar de manera eficiente los problemas que vayan apareciendo en esta área.

Ha habido un crecimiento constante de la actividad de electrofisiología y estimulación cardíaca a lo largo de los últimos 40 años en nuestro país. Con una media nacional de 1,48 unidades. Reflejo del interés que despierta el área de cardiología intervencionista y del cambio de abordaje en el diagnóstico y tratamiento del paciente. Cada vez más complejo y específico.

Este crecimiento de nuestra actividad, no siempre ha venido acompañado de una dotación de recursos humanos. El número de unidades sigue aumentando en nuestro país, pero no así la dotación de enfermeras y auxiliares de enfermería. La media

de enfermeras a tiempo completo es de tres, y de auxiliares de enfermería de uno. Además, hay que tener en cuenta las grandes diferencias entre centros con gran población a su cargo y otros en áreas menos pobladas.

Cierto es que los datos indican la presencia de una variabilidad entre las diferentes áreas geográficas, pero también es cierto que existe una tendencia a estandarizar la dotación de las unidades de trabajo, en gran parte favorecida con la obtención de acreditaciones. La Sociedad Española de Cardiología, con su programa SEC- calidad pretende ofrecer los procesos y procedimientos que tiene protocolizados para reducir la variabilidad de las actuaciones de la práctica clínica, contribuir a generar conocimiento y colaborar en la mejora de la calidad asistencial, contando con la colaboración y apoyo científico, técnico e institucional tanto de los propios profesionales como de los gestores de servicios sanitarios. Modelo que también existe a nivel europeo⁸.

De los datos no se pueden extraer todas las conclusiones que nos gustaría. La heterogeneidad de los resultados en la actividad de las diferentes unidades, son difícilmente comparables para algunos parámetros.

Las enfermeras de arritmias han alcanzado nuevas competencias dentro del propio desarrollo que han sufrido las unidades. Algunas de ellas con autonomía como la interrogación de dispositivos en las consultas. Un 58% de los centros consultados afirman que las enfermeras tienen autonomía para reprogramar marcapasos. Este dato habla a favor de la capacitación que se ha ido adquiriendo a lo largo del tiempo y del que estamos aún lejos de poder generalizar.

Si profundizamos más en la autonomía de estas enfermeras para resolver posibles disfunciones en los dispositivos implantados, los porcentajes disminuyen considerablemente y la necesidad de validación facultativa aumenta. Esto, supone un nicho de trabajo para nuestro colectivo que puede implementar la formación y entrenamiento en el manejo de dispositivos más complejos.

En la consulta de seguimiento remoto y la de holter los datos aportados muestran un alto grado de autonomía en su gestión. Este hecho es especialmente relevante teniendo en cuenta el auge que esta actividad tiene para las enfermeras de esta área. Tareas que requieren una constante actualización técnica en los dispositivos utilizados.

Otro punto que debe preocuparnos es la formación específica. Ya hemos podido objetivar en este estudio, que el personal con el que están dotadas estas unidades, no siempre cuenta con disponibilidad a tiempo completo, en un 33,4% se trata de personal compartido con otras unidades. Esto supone un gran impedimento en el desarrollo de nuestro colectivo. Este debe ser uno de nuestros principales objetivos: mejorar la formación específica para incorporarla a la práctica habitual.

El Grupo de Trabajo de Electrofisiología y Estimulación Cardíaca de la AECC tiene como uno de sus objetivos principales llevar a cabo un proceso que permita a los profesionales de enfermería que trabajan en el área de las arritmias acreditar su actividad. Y para ello, se ha elaborado un documento perfil que actualmente está en proceso de revisión por otros grupos científicos para su aval y futura publicación. El principal objetivo es la calidad en los

cuidados y la seguridad del paciente, y para ello necesitamos el compromiso de los gobiernos, direcciones hospitalarias y de las sociedades científicas.

Hasta hace poco tiempo, la formación del personal de nueva incorporación ha sido muy particular. En la mayoría de los casos, ha estado a cargo de compañeros de la unidad, autodidacta o a través de la industria⁹. Hay que reconocer que no es el proceso ideal para la formación y desarrollo óptimo para preparar a enfermeras especialistas en arritmias. Debería tratarse de un proceso estandarizado y reglado que nos permita crecer. Una preparación que plantea la necesidad del reconocimiento de la especialización en el ámbito de la cardiología¹⁰. Un plan de formación como marco de aprendizaje para guiar la formación continuada de las enfermeras post-graduadas que trabajan en área cardiovascular⁸.

Debemos llevar a cabo este proceso de acreditación para asegurarnos un espacio propio dentro del equipo multidisciplinar de la unidad de arritmias, y para que los profesionales que se vayan incorporando en el futuro, tengan unas bases claras respecto a la especialización y formación específica que requiere nuestra profesión.

Actualmente, la AEEC propone un curso experto de técnicas cardiovasculares avanzadas, que tiene como objetivo capacitar a las enfermeras de cardiología en los conocimientos, habilidades y actitudes que permitan mejorar la calidad de los cuidados en pacientes con patología cardiovascular.

Otras áreas de cardiología cuentan con formación reglada para implementar sus conocimientos y desarrollo. En nuestro caso solo el 15,9% de las unidades consultadas cuenta con alguna enfermera con máster y un pequeño 2,9% con doctorado.

En electrofisiología y estimulación cardiaca, queda aún mucho camino que recorrer para ampliar nuestra formación reglada y así facilitar la vía de acreditación. Parece, no obstante, que existe una tendencia al alza en aportar conocimientos basados en la evidencia².

CONCLUSIONES

El estudio MAREC ha marcado un punto de inflexión en el conocimiento que tenemos de la enfermería del área cardiológica. Una base sobre la que seguir trabajando para tomar conciencia de las necesidades y carencias que necesitamos mejorar y fortalezas desde las que podemos impulsar nuestros objetivos más ambiciosos.

En el área de electrofisiología y estimulación cardiaca, el gran desarrollo tecnológico y el interés que despierta esta parte de la cardiología intervencionista, ha llevado a las enfermeras a adquirir una autonomía y capacitación cada vez más específica y que como hemos visto, requiere un plan formativo más orientado a la acreditación avanzada. Para ello, deberemos seguir trabajando en mejorar nuestros recursos formativos y esforzarnos por crear y divulgar contenido científico.

Si conseguimos que las unidades cuenten cada vez más, con personal formado adecuadamente, con dedicación exclusiva, con una ratio razonable a la labor que desempeña y con un respaldo jerárquico, estaremos, sin duda, más cerca de lograr alcanzar altos estándares de calidad y seguridad en los cuidados al paciente cardiovascular.

El análisis que hemos visto de las unidades de arritmias estudiadas demuestra una enorme variabilidad entre los distintos territorios del país. Es necesario un estudio más exhaustivo para orientar los procesos y vías de actuación de los distintos tipos de unidades que su personal debe tomar para lograr la excelencia en el cuidado al paciente.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. <https://www.ine.es/> Defunciones según la Causa de Muerte - Avance enero-mayo de 2019 y de 2020.
2. García-Hernandez P, Rossi-López M, Fradejas-Sastre V et al. Diagnóstico de la situación de la Enfermería en la atención cardiológica en España. Proyecto MAREC: Justificación, diseño y resultados. *Enferm Cardiol*. 2019;26(77):82-93.
3. Organización Mundial de la Salud. (2020) Situación de la enfermería en el mundo 2020: invertir en educación, empleo y liderazgo [State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership]. Ginebra, Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332164>
4. Rodríguez-Morales MM, Cabrerizo-Sanz MP, Matas Avellà M (eds.). Manual de Enfermería en Arritmias y Electrofisiología. Madrid: Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2013.
5. Registro RECALCAR 2020. La atención al paciente con cardiopatía en el sistema nacional de salud. Sociedad española de cardiología e Instituto de la mejora de la asistencia sanitaria. Tabla 3.2. Distribución de los diagnósticos principales al alta en el CMBD_CAR (EAC), 2007-2018 pag 43. <https://secardiologia.es/institucional/reuniones-institucionales/sec-calidad/recalcar>
6. Martín Tome, F. El laboratorio de electrofisiología. Recursos humanos y materiales. *Enferm Cardiol*. 2007;14(40):29-33.
7. Proyecto SEC Calidad. <https://secardiologia.es/institucional/reuniones-institucionales/sec-calidad>
8. Astin F, Carroll D, De Geest S, Fernandez-Oliver AL. A Core Curriculum for the Continuing Professional Development of Nurses Working in Cardiovascular Settings: Developed by the Education Committee of the Council on Cardiovascular Nursing and Allied Professions (CCNAP) on behalf of the European Society of Cardiology. <https://doi.org/10.1177/1474515115580905>
9. Faust M, Fraser J, Schurig L, Ching B, Gillette P, Goldschlager N et al. Educational Guidelines for the Clinically Associated Professional in Cardiac Pacing and Electrophysiology NASPE CAP Ad Hoc Committee on Educational Guidelines. *PACE Pacing and Clinical Electrophysiology* 1990;13(11):1448-1455.
10. Cruzado-Álvarez, C. et al. Especialidad de Enfermería en cardiología: ¿una necesidad? Unidad de Gestión Clínica del Corazón, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, *CARDIOCORE*. 2010;45(1):27-29.