

SECCIÓN ESPECIAL PROYECTO MAREC

Proyecto MAREC: situación de la enfermería en insuficiencia cardiaca en España

Autores

Carmen Naya Leira¹, Concepción Fernández Redondo², Víctor Fradejas Sastre³, Pascual García Hernández⁴, Cristina Riveiro Rodríguez¹, Mercê Faraudo García⁵, Gracia López Moyano⁶, Inma Husillos Tamarit⁷, M.^a Jesús Apodaca Arrizabalaga⁸, Javier Muñoz⁹.

1 Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

2 Servicio de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

3 Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

4 Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

5 Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi, Barcelona.

6 Hospital Alto Guadalquivir de Andújar, Jaén.

7 Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

8 Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz, Álava.

9 Instituto Universitario de Ciencias de la Salud-INIBIC, Universidade da Coruña y CIBERCV.

Dirección para correspondencia

Carmen Naya Leira
Hospital Universitario A Coruña
C/ Rua Toxa, 3
15180 Almeiras, A Coruña
Correo electrónico:
cnayaleira@gmail.com

Resumen

La insuficiencia cardiaca es una patología de alta prevalencia, que conlleva un elevado número de consultas, ingresos frecuentes y alta mortalidad. Un correcto manejo de estos pacientes necesita mayor conocimiento de su tratamiento. **Objetivos.** Identificar las competencias y el grado de autonomía de las enfermeras en Insuficiencia Cardiaca en España.

Métodos. Estudio descriptivo, transversal, multicéntrico, nacional, realizado mediante cuestionario autoadministrado de 127 ítems, sobre las características, dotación y papel de la enfermería en las unidades de Insuficiencia Cardiaca.

Resultados. Se estudian 84 centros, de los cuales tienen Unidad de Insuficiencia Cardiaca un 70% (n= 60). El mapa por provincias de los centros con Unidad según dependencia funcional son todos públicos menos 5. En España la media es de 1,29 unidades/millón de habitantes. La clasificación por rango es un 85% Unidad, 13,3% Sección, 1,7% Servicio. Con respecto al tipo de Unidad, el 45% son Unidad especializada y el 35% Unidad de insuficiencia cardiaca avanzada. El porcentaje de unidades acreditadas por la SEC es un 41,7%. La formación específica de enfermería que trabaja en las unidades, un 26,7% tiene un máster específico y un 3,3% posee doctorado. Disponen de hospital de día un 78,3%. Tienen consulta específica de enfermería un 85%. Las intervenciones específicas que realiza la enfermera son: 66,7% visita pre-alta del paciente, 60% planificación para la transición del hospital al domicilio, 92,3% atención telefónica, 75% titulación de fármacos según prescripción médica y el 80,8% ajuste de diuréticos.

Conclusiones. Se aprecia un creciente aumento de Unidades de Insuficiencia Cardiaca acreditadas por la SEC, con equipos multidisciplinares, donde la enfermera/o especialista en insuficiencia cardiaca tiene un papel fundamental en el desarrollo de programas de atención y coordinación a los pacientes.

Palabras clave: enfermería, insuficiencia cardiaca, epidemiología, educación, autocuidado, tratamiento, guías de práctica clínica.

MAREC project: Situation of nursing in heart failure in Spain

Abstract

Heart failure is a highly prevalent condition that involves a high number of consultations, frequent admissions and a high mortality. Proper management of these patients requires more knowledge of their treatment. Objectives. To identify the competences and the degree of autonomy of nurses in Heart Failure in Spain.

Methods. Descriptive, cross-sectional, multicenter, national study, carried out using a self-administered questionnaire of 127 items on nursing characteristics, workforce and role in Heart Failure units.

Results. 84 centers are studied, out of which 70% have a Heart Failure Unit (n = 60). In the map by provinces of those centers having a Unit according to functional dependency they are all public except 5. In Spain the average is 1.29 units / million of inhabitants. The classification per rank is: 85% Unit, 13.3% Section, 1.7% Service. Regarding the type of Unit, 45% are a Specialized Unit and 35% are an Advanced heart failure Unit. The percentage of Units accredited by SEC is 41.7%. Regarding the specific training of nurses working in the Units, 26.7% have a specific Master degree and 3.3% possess a doctorate. 78.3% have an outpatient hospital. 85% have a specific nursing consultation. The specific interventions performed by the nurse are: pre-discharge visit to the patient 66.7%, planning of hospital-to-home transition 60%, telephone service 92.3%, drug titration according to medical prescription 75% and adjustment of diuretics 80.8%.

Conclusions. An ongoing increase in Heart Failure Units accredited by SEC, with multidisciplinary teams, is appreciated, where the nurse specialized in heart failure has a fundamental role in the development of patient care and coordination programs.

Keywords: nursing, heart failure, epidemiology, education, self-care, treatment, clinical practice guidelines.

Enferm Cardiol. 2020; 27 (80): 11-23.

ABREVIATURAS

AEEC: Asociación Española de Enfermería en Cardiología
 AHA: American Heart Association
 AP: Atención Primaria
 CC. AA.: comunidades autónomas
 CDR: cuestionario de recogida de datos
 CNH: Catálogo Nacional de Hospitales
 DE: desviación estándar o típica
 EMD: equipo multidisciplinar
 ESC: Sociedad Europea de Cardiología
 IC: insuficiencia cardiaca
 ICC: insuficiencia cardiaca crónica
 MAREC: Mapa de Recursos de Enfermería en Cardiología
 RR. HH.: recursos humanos
 SEC: Sociedad Española de Cardiología
 SNS: Sistema Nacional Salud
 TIC: tecnologías información y comunicación
 UCIC: Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardiaca
 UEIC: Unidad Especializada de Insuficiencia Cardiaca
 UIC: Unidad de Insuficiencia Cardiaca

INTRODUCCIÓN

Al revisar la historia y evolución de la profesión enfermera, se pueden observar ciertos cambios sustanciales a nivel académico que conllevan, *per se*, una forma de trabajar diferente y que hacen necesario el desarrollo de nuevos roles para una especialización y subespecialización de la profesión. En ese contexto, surge el proyecto MAREC¹ (Mapa de Recursos de Enfermería en Cardiología) dentro de la AEEC (Asociación Española de Enfermería en Cardiología), con la intención de ofrecer información sobre la situación actual de la enfermería

en cardiología en España y especialmente sobre la situación actual de la enfermería en el área de Insuficiencia Cardiaca (IC).

La IC es un síndrome clínico caracterizado por síntomas típicos (disnea, inflamación de tobillos y fatiga), que puede ir acompañado de signos (presión venosa yugular elevada, crepitantes pulmonares y edema periférico) causados por una anomalía cardiaca estructural o funcional que producen una reducción del gasto cardiaco o una elevación de las presiones intracardiacas en reposo o en estrés².

En la actualidad, la IC supone un problema sanitario de primer

orden en nuestro país, sin embargo, la falta de estudios con un diseño apropiado dificulta la obtención de cifras que permitan dimensionar su impacto con exactitud. Frente a una prevalencia de IC del 2% en Europa y en Estados Unidos, los estudios en España arrojan cifras del 5%, probablemente a causa de sus limitaciones metodológicas³. La IC consume enormes recursos sanitarios, es la primera causa de hospitalización de mayores de 65 años, representa el 3% de todos los ingresos hospitalarios y el 2,5% del coste de la asistencia sanitaria³. El estudio PRICE estima que la prevalencia de ICC en España es alta, en torno a un 7-8%. La prevalencia es similar en varones y mujeres y parece aumentar con la edad⁴.

La IC es una enfermedad crónica y el abordaje de la cronicidad, según el SNS, requiere fomentar el trabajo en equipos interdisciplinarios formados por los diferentes profesionales de los servicios sanitarios y sociales implicados en la atención a estos pacientes, lo que garantiza la continuidad en los cuidados con la máxima participación del paciente y de su entorno⁵.

Así, el manejo de los pacientes ha ido cambiando y cada vez se necesita un mayor conocimiento de la IC y de su tratamiento para proporcionar una atención de calidad. En estos últimos años se ha producido un aumento del número de unidades de insuficiencia cardiaca (UIC) con programas específicos, donde la enfermería juega un papel muy importante, implicándose en la educación para la salud, potenciando el autocuidado y empoderando al paciente sobre su enfermedad, dieta, ejercicio, control de peso, presión arterial, frecuencia cardiaca, adherencia al tratamiento y realizando titulación de fármacos.

Además, existen diversos programas específicos de manejo extrahospitalario de la IC, en los que la enfermería tiene un papel protagonista, demostrando su eficacia en la reducción de ingresos hospitalarios³. Cabe mencionar que la enfermería es una profesión que cuenta con un lenguaje estandarizado propio con taxonomías para diagnósticos, intervenciones y resultados, con una etiqueta de resultados para evaluar el conocimiento de la IC que es el control de la enfermedad cardiaca⁶.

En las guías de práctica clínica no se describe claramente como debe ser la formación de la enfermera/o especialista en IC y tampoco están definidas sus funciones, pero hay un artículo de T. Jaarsma⁷ que resume lo que dicen las guías sobre este tema y que se puede ver en la **[figura 1]**.

Como se puede observar, todavía queda mucho camino por recorrer, pero vamos dando pasos para conseguir que se reconozca a la enfermera especialista en IC.

En definitiva, el objetivo de este estudio es identificar las competencias y el grado de autonomía de las enfermeras que trabajan en IC, así como los cuidados y las posibles medidas de mejora en el área de IC.

METODOLOGÍA

Este es un estudio descriptivo transversal llevado a cabo en todo el territorio nacional entre abril y agosto de 2018. Se incluyeron hospitales de toda España (públicos, privados y concertados) que tienen al menos alguna de las siguientes unidades: hemodinámica, electrofisiología, **insuficiencia cardiaca**, y rehabilitación cardiaca. En esta parte del estudio solo se incluyeron hospitales que informaron del área de IC. Para el desarrollo del proyecto se organizó un comité de coordinación, constituido por la coordinadora general del proyecto, un coordinador designado para cada una de las áreas específicas y un representante de la oficina del proyecto (TRAMA Solutions, S.L.). Cada coordinador de área creó su propio equipo de trabajo, compuesto por tres o cuatro colaboradores expertos del área correspondiente para preparar propuestas de los materiales específicos y facilitar el trabajo al comité coordinador, como interpretar y discutir los datos de esas unidades y elaborar los borradores de los manuscritos de las unidades respectivas en cada caso.

La fuente original de identificación de los centros fue el Catálogo Nacional de Hospitales (CNH 2017), que recoge todos los centros hospitalarios con régimen de internamiento de España. Se descartaron los centros sin actividad en enfermedades del corazón. El listado resultante se revisó por el comité de coordinadores del estudio para seleccionar los centros en los que pueda existir una de las unidades motivo del estudio. El equipo investigador contactó con los hospitales resultantes, verificando su existencia y actividad en las áreas del estudio, así mismo se identificó e invitó a un informador clave en cada centro para formar parte de la red de informadores del estudio. Se les remitió vía telemática, el cuestionario de recogida de datos (CDR) para su cumplimentación general; diseñado, evaluado y pilotado por el grupo de investigación y los colaboradores de área.

El CRD final incluyó un total de 853 preguntas distribuidas en una parte general (140 preguntas), una parte específica de la sección de hemodinámica (128 preguntas), de electrofisiología (246 preguntas), de IC (127 preguntas) y de rehabilitación cardiaca (212 preguntas). Para completarlo se diseñó una

¿Qué dicen las guías sobre la función del enfermero especialista en IC?⁷

- No mencionan específicamente la función del enfermero especialista en IC.
- El «enfermero» se menciona aproximadamente tres veces en las guías de la ESC y de la ACC/AHA/HFSA para el abordaje de la IC^(a,b).
- En las guías publicadas se menciona bastante el equipo multidisciplinario (EMD) en el que el «enfermero» desempeña una importante función.
- Existe una recomendación de clase IA para el EMD.
- Algunos pueden pensar que el EMD está compuesto fundamentalmente por un cardiólogo y un enfermero especialista en IC.

a. Ponikowski, P. et al.: Eur Heart J. 2016;18:891-975.

b. Yancy, C.W. et al.: J Am Coll Cardiol. 2017;70:776-803.

plataforma *online* y se distribuyó a los informadores clave identificados. Pese a la longitud del cuestionario, muchas preguntas eran dependientes de otras y solo se contestaban en caso de determinadas respuestas previas. La recogida de los datos se realizó entre abril y junio de 2018. Tras un primer análisis, se generaron consultas para todos los aspectos inconsistentes detectados en los resultados, que se resolvieron mediante contacto personal con los centros desde la oficina del proyecto entre julio y agosto de 2018.

En cuanto al análisis estadístico de los datos, para la descripción de las variables cualitativas se utilizaron las proporciones y para las variables cuantitativas las medias, desviación estándar, mediana máximo y mínimo cuando fue necesario para una mejor descripción (diferencias substanciales entre media y mediana). Por la naturaleza y objetivos de este artículo concreto, no se ha realizado ningún test de hipótesis formal. Los datos se analizaron mediante el paquete estadístico STATA 12.

Se identifican 888 centros (CNH2017), de los cuales 253 cumplían los criterios de inclusión del estudio. De ellos, en 149 se obtuvieron informadores clave, 127 fueron candidatos efectivos y solamente 86 aportaron datos, de los cuales 41 centros informaron sobre UIC (figura 2).

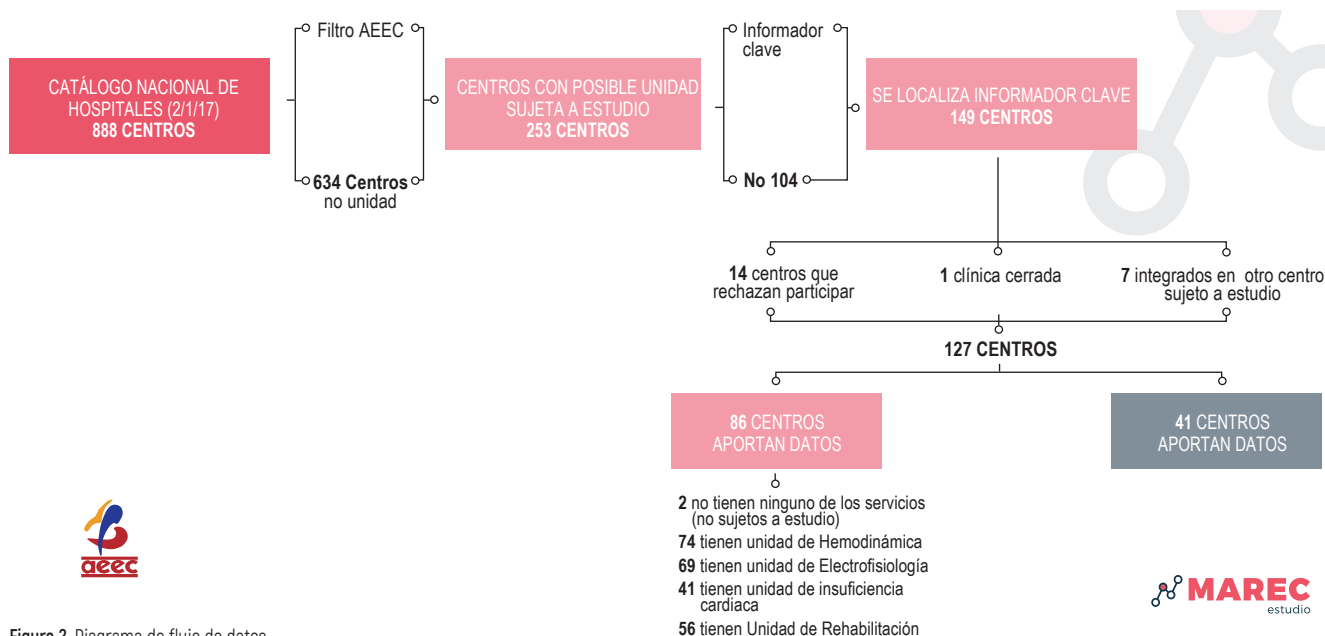


Figura 2. Diagrama de flujo de datos.

RESULTADOS

Resultados generales del Estudio MAREC

La participación total fue del 66,14% (n=84) de los centros, el 83,3% son centros públicos, el 6% concertados y el 6% privados. El modelo Hospital Universitario fue el predominante con un porcentaje del 88,1%. La mayor participación por Comunidades Autónomas (CC.AA.) fue para Andalucía (n=17; 20,2%), Madrid (n=14; 16,7%), y Cataluña (n=13; 15,5%); mientras que por provincias destacan Madrid (n=14) y Barcelona (n=10). No participando en el estudio 17 provincias.

Resultados específicos de IC del Estudio MAREC

El número de centros incluidos en el estudio son 84, de los cuales 60 tienen Unidad de Insuficiencia Cardíaca (UIC) lo que representa un 71,4%. En el mapa por provincias el mayor número de centros con UIC lo tienen Madrid y Barcelona con 8 centros cada una (figura 3). Todos los centros son públicos, excepto 5 centros de los cuales 2 son privados y 3 concertados. Resaltar Andalucía con 13 centros públicos (figura 4). Número de centros con UIC según CC. AA. y porcentaje con respecto al total, destaca con un 21,7% Andalucía, seguido de Cataluña con un 16,7% y Madrid un 13,3% (figura 5). La media en España del número de UIC / millón de habitantes por CC.AA. es de 1,29 y hay que resaltar que las Islas Baleares tienen 2,69 unidades/ millón. Las CC.AA. que

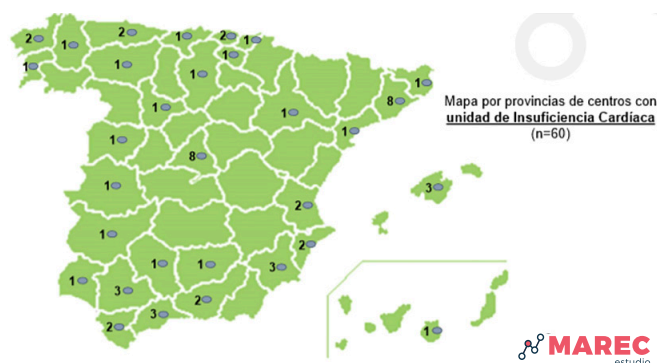


Figura 3. Mapa por provincias de centros con UIC en España.

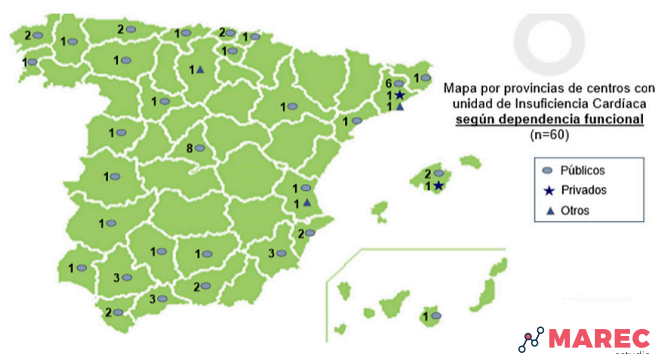


Figura 4. Mapa según dependencia funcional de UIC en España.

no reportaron datos de IC son Castilla La Mancha, Navarra, La Rioja, Ceuta y Melilla (figura 6). Tanto por provincias como por CC. AA. predominan los hospitales públicos. (figura 7). La actividad en IC va en aumento, presentando un incremento notable sobre todo entre 2017 y 2018, llegando a 60 centros con UIC en 2018 (figura 8). Jerárquicamente las UIC poseen rango de Unidad en un 85%, Sección un 13,3% y Servicio 1,7%. La persona de la que dependen en un 48,3% es la supervisora de enfermería, un 15% supervisor de área, un 13% supervisor/a y coordinador/a, un 8,3% están dirección de enfermería y coordinador/a de enfermería y el 6,7% no contestan o desconocen su dependencia jerárquica.

	Número de centros	Porcentaje del total (%)
ANDALUCÍA	13	21,7
CATALUÑA	10	16,7
MADRID	8	13,3
CASTILLA Y LEÓN	4	6,7
COMUNIDAD VALENCIANA	4	6,7
GALICIA	4	6,7
PAIS VASCO	4	6,7
ISLAS BALEARES	3	5,0
MURCIA	3	5,0
ASTURIAS	2	3,3
EXTREMADURA	2	3,3
ARAGÓN	1	1,7
CANARIAS	1	1,7
CANTABRIA	1	1,7
Total	60	100,0

Figura 5. Número de centros que tienen UIC por CC.AA.

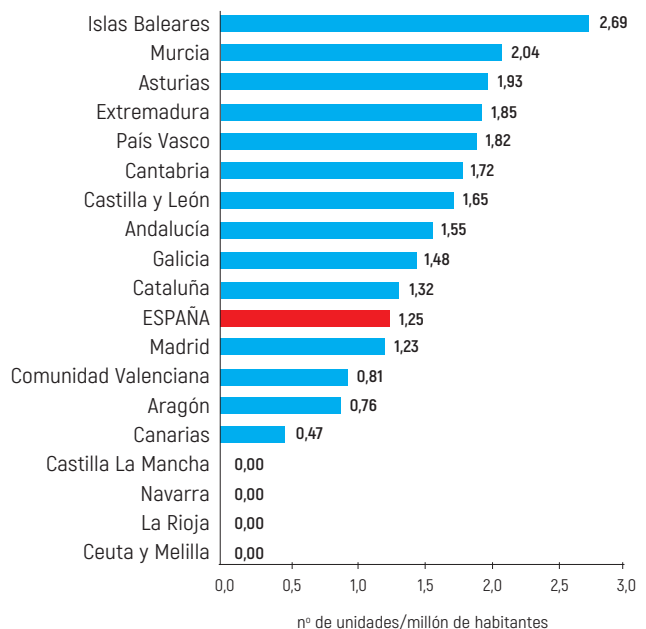


Figura 6. Número de UIC por millón de habitantes y CC.AA.

Número de centros con unidad de IC según CC.AA. y dependencia funcional del hospital.

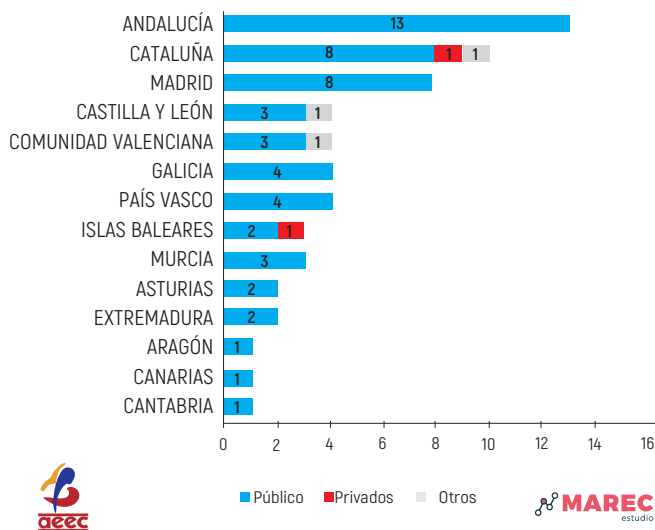


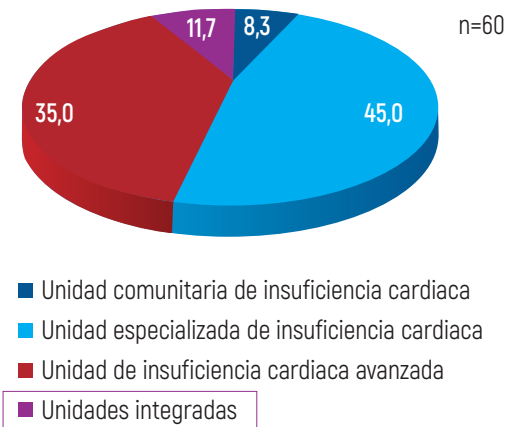
Figura 7. UIC por dependencia funcional y CC.AA.



Figura 8. Desarrollo por años de las UIC.

En cuanto al tipo de UIC, un 45 % son Unidad especializada de IC y el 35% Unidad de Insuficiencia Cardíaca Avanzada, un 8,3% Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardíaca y las unidades integradas representan un 11%, siendo un 42,9% para (UIC especializada + UIC avanzada) + (UIC comunitaria + UIC especializada + UIC avanzada) y un 14% para UIC comunitaria + UIC especializada (figura 9).

Tipo de unidad de Insuficiencia Cardiaca



Tipo de unidades integradas

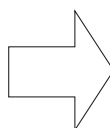
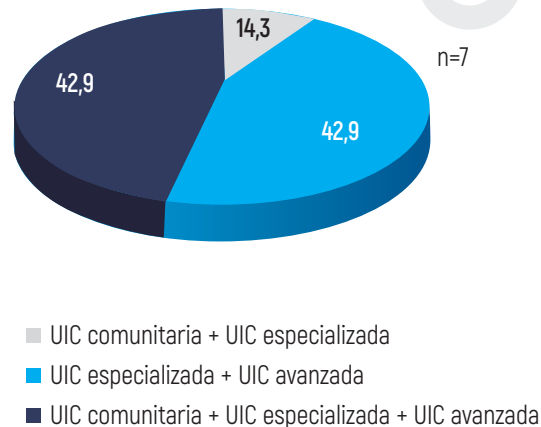


Figura 9. Tipos de UIC.

El porcentaje de Unidades de IC acreditadas por la SEC es un 41,7% y la mayor parte de las acreditaciones fueron entre 2017 y 2018. El servicio del que dependen mayormente las UIC con un porcentaje del 91% es cardiología y un 8,3% medicina interna.

Respecto a la dotación de Recursos Humanos (RR. HH.) por centros estudiados, destacar que la media de enfermeras es 1,7, cardiólogos 2,7, internistas 0,6. Enfermeros que trabajan a tiempo completo la media es 1, cardiólogos 1,5, internistas 0,3. A tiempo parcial la media es 0,7 enfermeras, 1,2 cardiólogos, 0,4 internistas (figura 10). Con respecto a la experiencia de enfermeras por años trabajados en IC podemos observar un mayor porcentaje de enfermeras con más de un año de experiencia. Analizando detalladamente las gráficas, vemos que hay un 38,3% de centros que tienen al menos una enfermera con entre 1-5 años de experiencia y una enfermera con más de 5 años de experiencia; frente al 18,3% de centros que tienen al menos una enfermera con menos de un año de experiencia en UIC (figura 11).

	Número total				Número a tiempo completo				Número a tiempo parcial			
	Media	DE ¹	Min.	Máx.	Media	DE ¹	Min.	Máx.	Media	DE ¹	Min.	Máx.
Número de enfermeros	1,7	1,0	1	6	1,0	0,8	0	4	0,7	0,9	0	4
Número de cardiólogos	2,7	1,8	0	9	1,5	1,9	0	9	1,2	1,3	0	4
Número de internistas	0,6	1,1	0	4	0,3	0,8	0	4	0,4	0,8	0	4



Figura 10. Relación del número de profesionales que trabajan a tiempo completo o parcial.

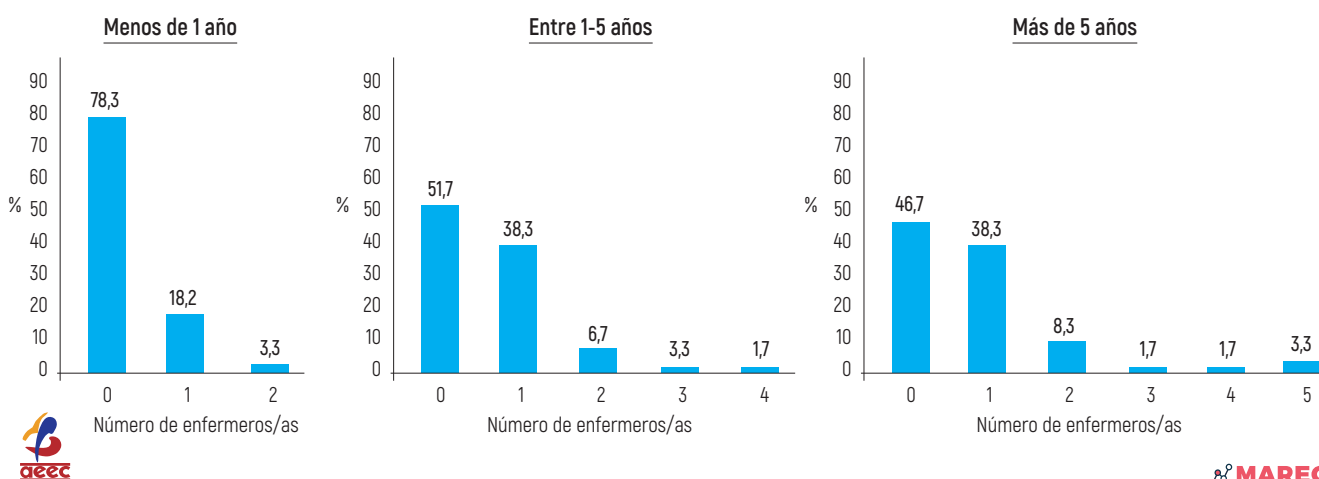


Figura 11. Número de enfermeras/os por años trabajados en UIC.

El porcentaje de centros que consultan el documento del perfil de enfermería en IC para la formación del personal de nueva incorporación sobre el número de procedimientos necesarios para ser autónomo es un 25%. El porcentaje de centros que tienen en cuenta las recomendaciones recogidas en este documento para la gestión de los RR. HH. de la unidad es del 23,3 %.

En los 60 centros, el porcentaje de asociados a la AEEC es del 33,9% y el porcentaje de asociados que pertenecen al grupo de IC es un 21,04%.

En los datos del estudio, las enfermeras que trabajan en las UIC con Máster es del 26,7% y un 3,3% posee un doctorado. Se realizan reuniones de actualización periódicas del grupo de IC en un 81,7% de los centros.

Destacar el porcentaje más elevado de los servicios que participan como integrantes en UIC es cardiología con un 88,3% y como colaboradores con un 61,7% Atención Primaria (AP), (figura 12).

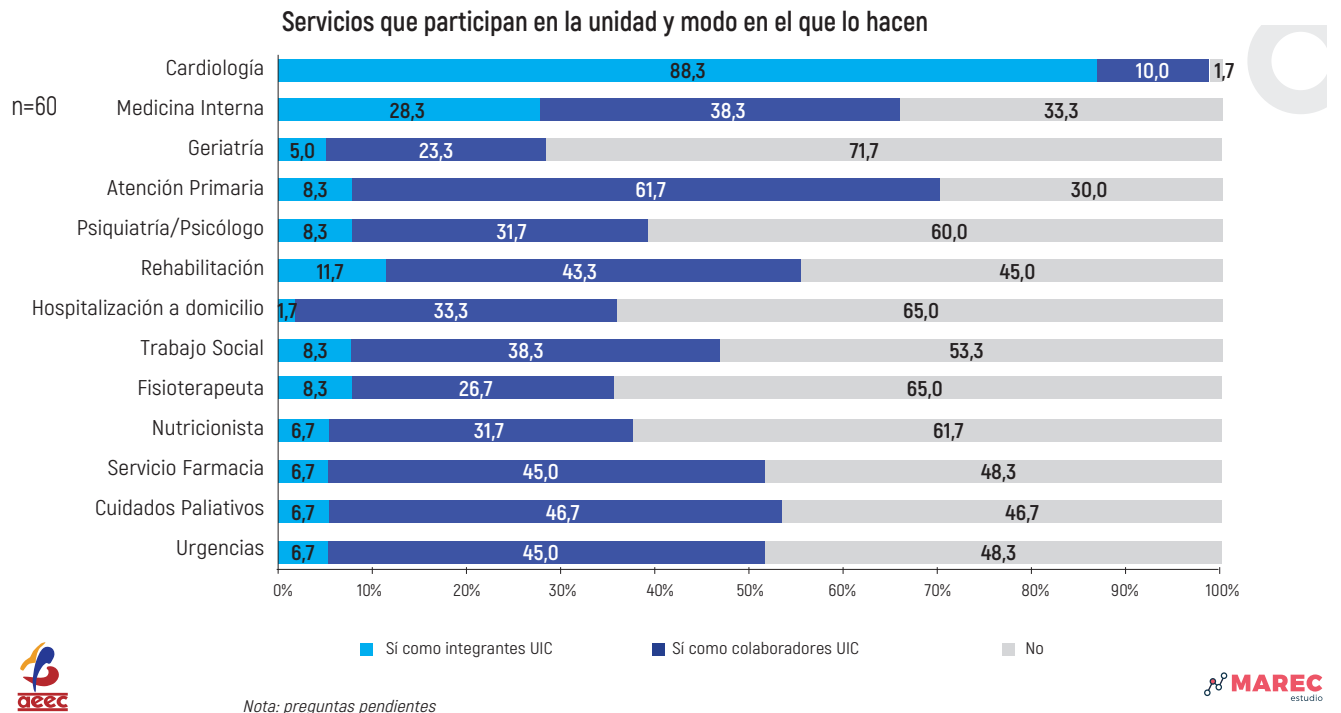


Figura 12. Servicios que participan en la UIC.

Tienen programa/protocolo de trabajo en la UIC con Rehabilitación Cardiaca un 53,3%, protocolos conjuntos con medicina interna un 45% y con atención primaria un 65 %, programa de atención domiciliaria un 35%, programa de IC terminal 30% y programa de telemedicina un 18,3%. El tipo de atención en el programa de IC terminal, el 83,3 % se realiza en el hospital y el 61,1% en AP (figura 13).

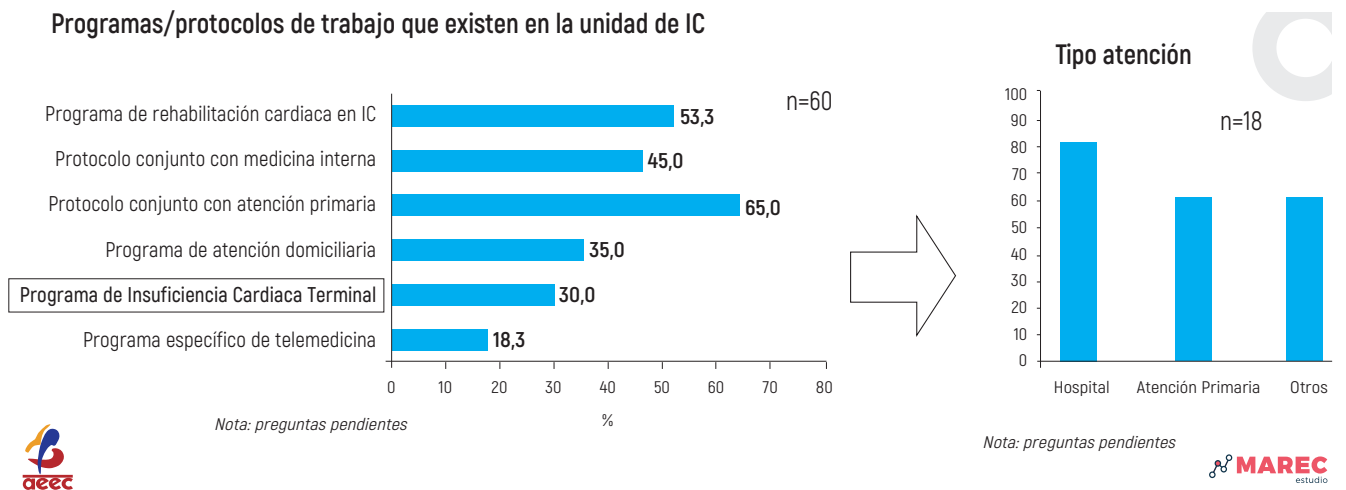


Figura 13. Programas y protocolos en la UIC.

Disponen de Hospital de Día un 78,3% de los centros (n=47), donde se aprecia que un 38,3% dispone de camas específicas de IC y en un 66% es el propio personal de la Unidad el que atiende a los pacientes (figura 14). El porcentaje de centros que disponen de espacio propio para IC con sillones es un 100% y camas un 40,6%. En el 31,9 % de los centros (n=15) que no tienen espacio propio de IC, disponen en un 53,3% de sillones y un 60% de camas para tratamiento. El tipo de atención en UIC, es preferentemente de forma ambulatoria (consultas) 98,3%, el 70% hospitalizados y el 63,3% en el Hospital de Día.

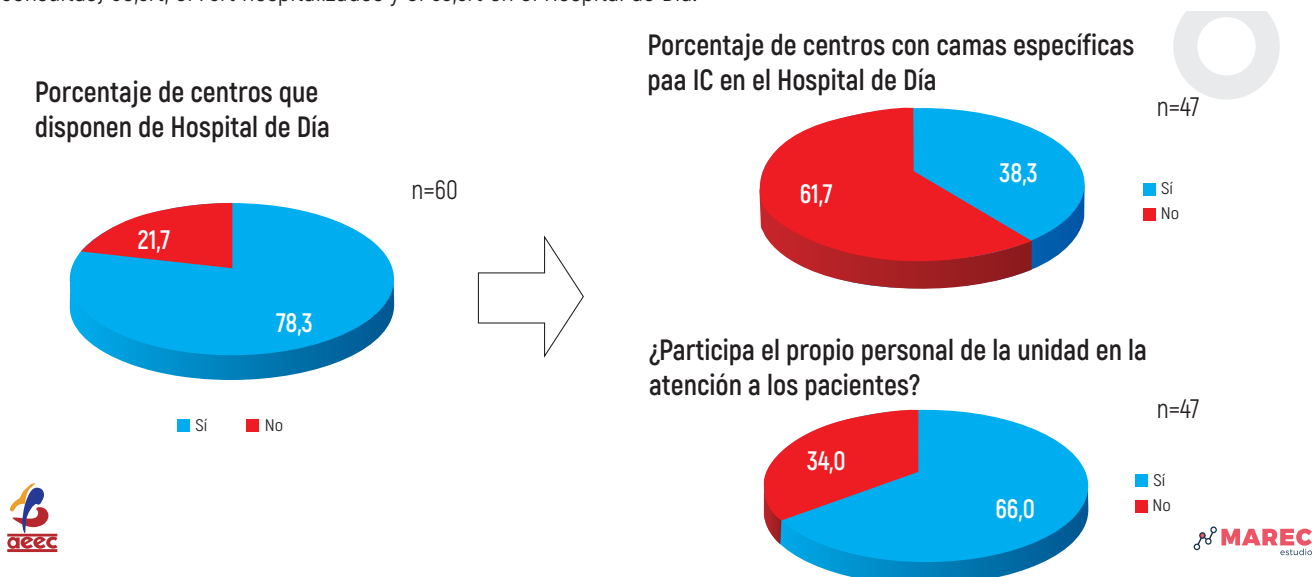


Figura 14. Centros que disponen de Hospital de Día.

La consulta específica de enfermería se realiza en un 85% de los centros, de los cuales tienen agenda de visitas y despacho propio un 80,4% (figura 15). Tienen consulta cinco días a la semana en un 50% de los centros. Hay que resaltar que en un 86,7% la enfermera tiene responsabilidades directas sobre los pacientes.

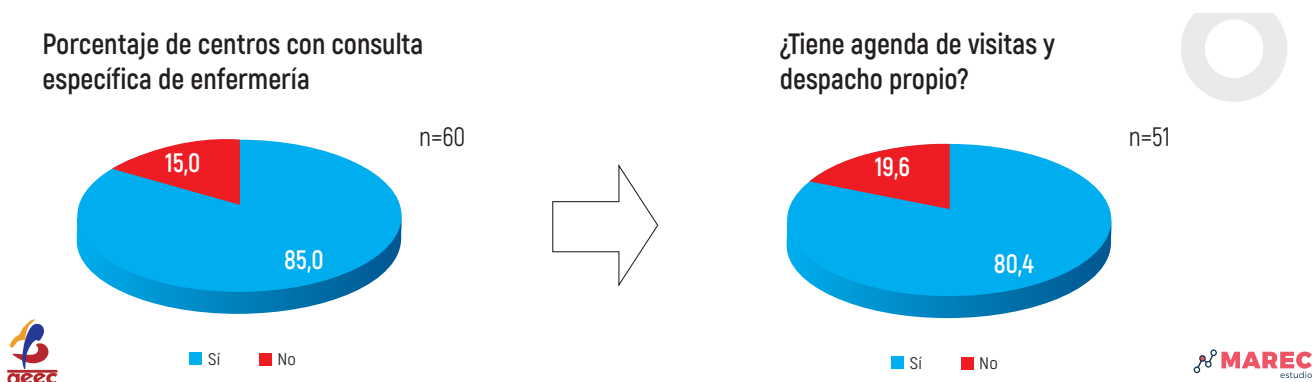


Figura 15. Información específica de enfermeras/os en las UIC.

Dentro de las intervenciones específicas que realiza la enfermero/a en IC, en un 66,7% realiza la visita pre-alta del paciente y en el 60% hace planificación al alta para la transición del hospital al domicilio, en un 93,3% realiza tareas asistenciales de apoyo y de tratamiento en un 86,7%, educación del paciente/cuidadores en un 93,3%, siguiendo un programa estructurado en el 82,1% (figura 16).

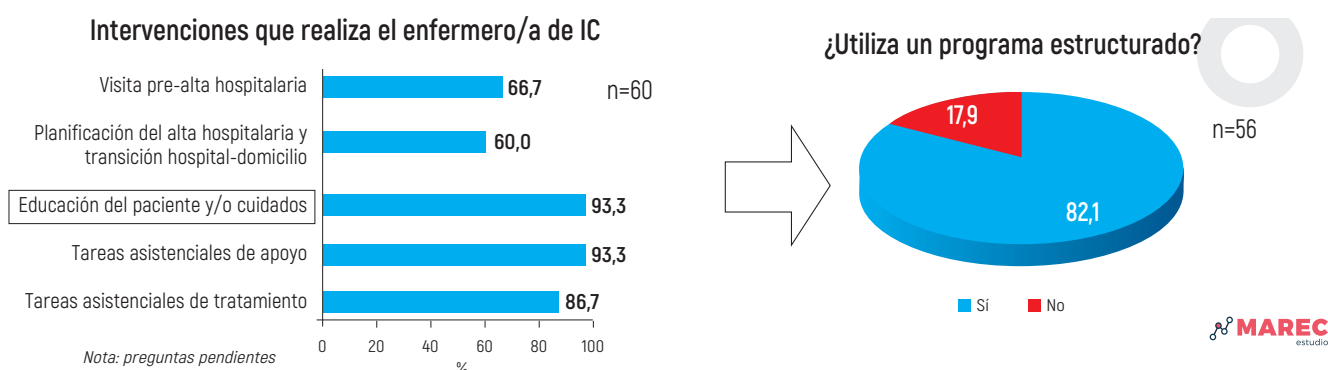


Figura 16. Información específica de enfermeras/os en las UIC: intervenciones y programas.

Las tareas que realiza la enfermera/o en la consulta son: valoración clínica en un 98,1%, atención telefónica 92,3%, titulación de fármacos según prescripción médica en un 75% y el ajuste de diuréticos en un 80,8%, el seguimiento de dispositivos cardiacos en un 48,1%, trasplantados cardiacos un 28,9%, paciente con asistencias ventriculares de corta y larga duración un 17,3% (figura 17).

Consulta específica de enfermera.

Tareas realizadas en la consulta específica de enfermera

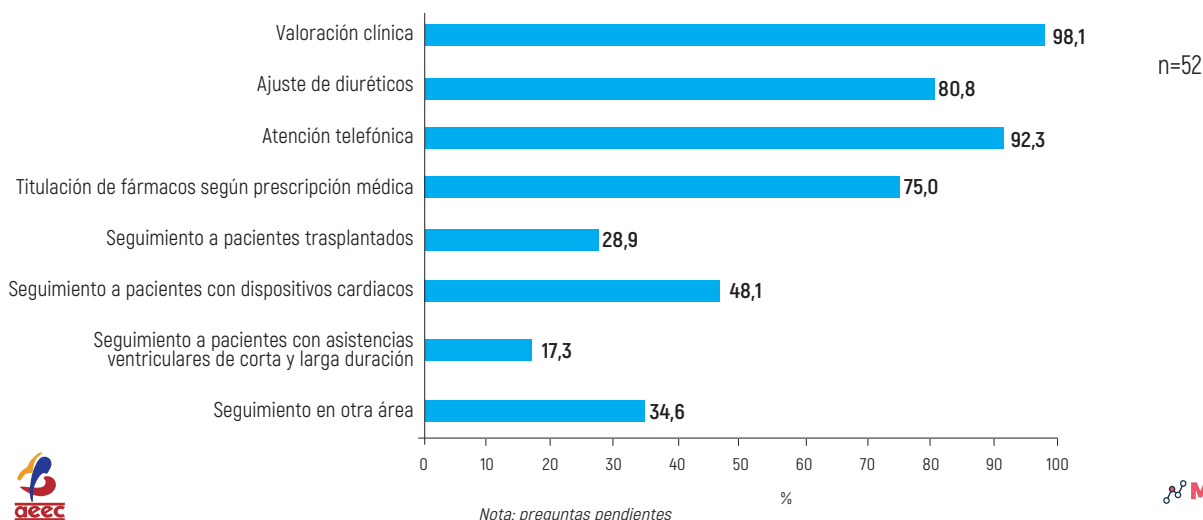
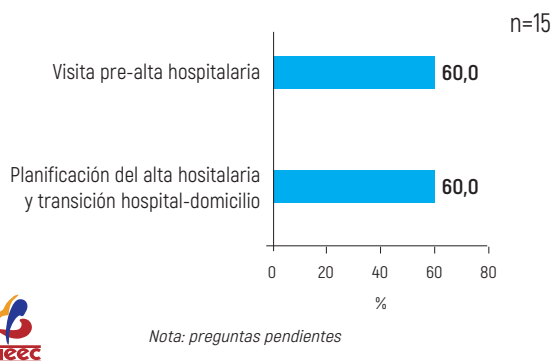


Figura 17. Tareas realizadas en la consulta específica de enfermería de las UIC.

Este estudio aporta datos de consultas específicas de enfermería como en trasplante cardiaco, donde la enfermera hace las actividades de visita pre-alta y transición hospital domicilio en un 60%. Existen otras consultas como puede ser el seguimiento de pacientes con dispositivos cardiacos, donde un 64% del seguimiento se realiza en la consulta de IC y el 76% del seguimiento se hace en consulta de electrofisiología (figura 18).

Consulta específica de enfermera.

Tipo de seguimiento en pacientes trasplantados



Unidad a la que pertenece la enfermera que realiza el seguimiento de pacientes con dispositivos cardiacos

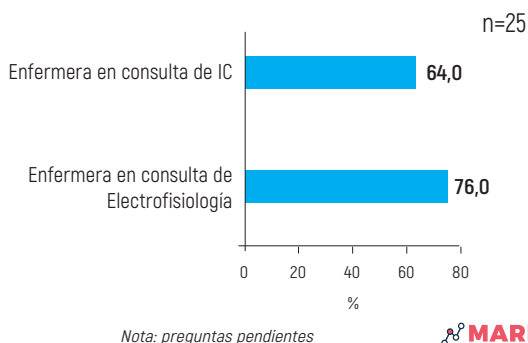


Figura 18. Consulta específica de enfermeras/os de seguimiento a pacientes trasplantados y con dispositivos cardiacos.

Las tareas de seguimiento a pacientes con asistencias ventriculares de corta y larga duración, son realizadas por la enfermera en consulta de AVM en un 77,8%, educación a familiares y/o cuidadores junto con valoración clínica en un 88,9%. Además, en un 77,8% se imparte formación a otros profesionales.

La atención y seguimiento telefónico con el paciente se realiza en un 81,7% de los centros. Las llamadas gestionadas son en un 93,9% a demanda y un 79,6% programadas (figura 19).

Porcentaje de centros que tiene contacto y filtro telefónico con paciente

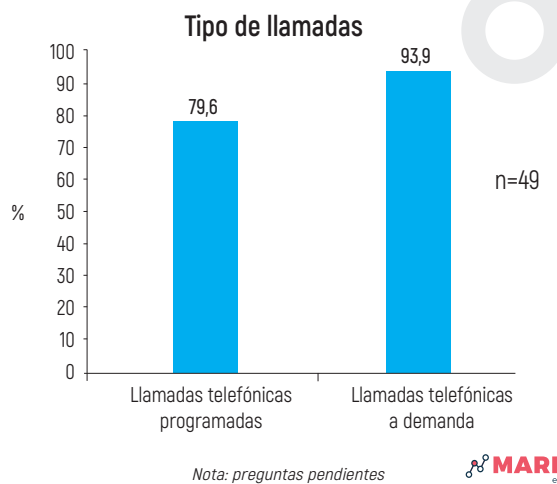
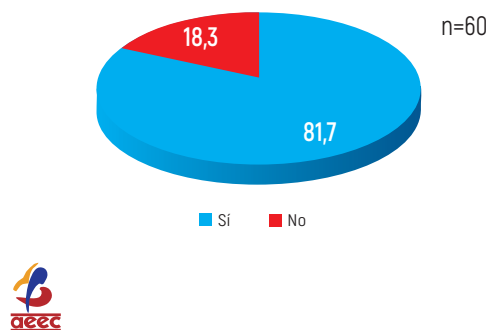


Figura 19. Información específica de enfermeras/os en las UIC. Contacto telefónico con los pacientes.

El porcentaje de centros con programa estructurado para detección precoz de la descompensación conjunto con AP es del 41,7%. Existe enlace con enfermera y médico de AP en un 60% de los centros, siendo el tipo de enlace más utilizado el teléfono en un 100%, seguido del e-mail al 55,6% y de las TIC en un 19,4% (figura 20).

¿Existe enlace con médico y enfermera de A.P.?

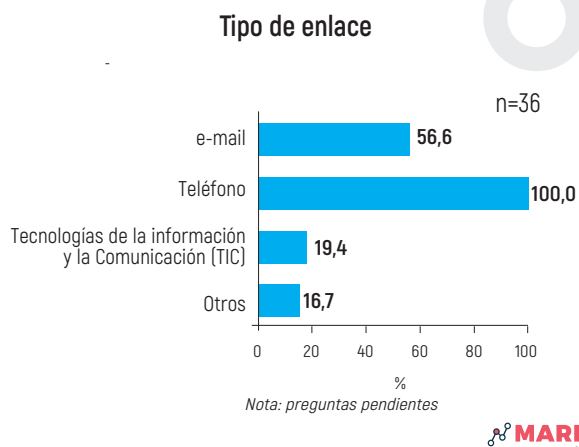
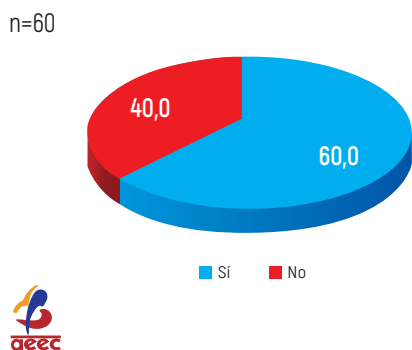


Figura 20. Enlace y tipo de enlace con AP.

El porcentaje de centros que tienen programa de telemonitorización es del 25%; realizan registros de constantes, peso, ingesta de líquidos y edemas en un 60%. Los registros de Marcapasos /DAI se hacen en un 86,7% de los centros (figura 21).

Porcentaje de centros que tienen un programa de Telemonitorización

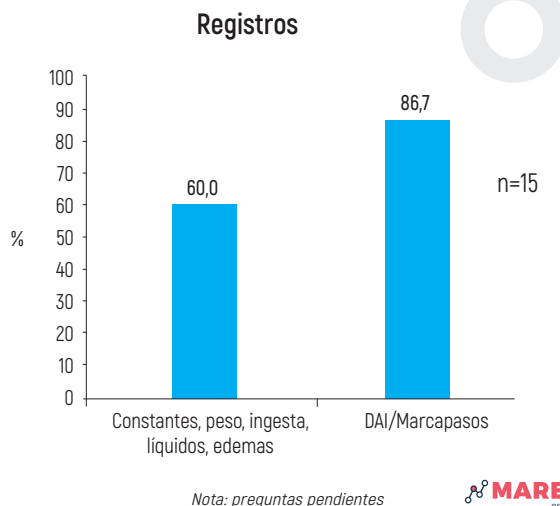
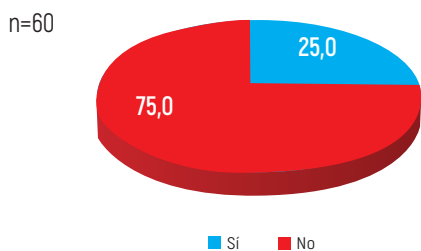


Figura 21. Información específica de enfermeras/os en las UIC. Contacto telefónico con los pacientes.

DISCUSIÓN

En este análisis de 84 centros consultados, se obtuvo una participación del 71,4%, tienen UIC en 60 centros, donde se puede evidenciar que hay un mayor número de centros con UIC que en otros estudios españoles⁸.

Hay que señalar que la situación actual de la enfermería española en IC es compleja, hace falta definir funciones y realizar registros que demuestren el impacto que tiene la actividad de la enfermera de IC en el sistema de salud.

Las UIC se han desarrollado para sistematizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento clínico de los pacientes, con el fin de mejorar su pronóstico y calidad de vida⁹. En los últimos años se ha objetivado un incremento de las UIC y en nuestro estudio esto queda reflejado fundamentalmente entre 2017 y 2018, llegando a un total de 60 UIC, las cuales tienen programas específicos para los pacientes, la mayoría son coordinadas por el servicio de cardiología y están acreditadas por la SEC en un 58,3%.

Con respecto a los RR. HH., el informe de 2009 del Ministerio de Sanidad estima que había 4,8 enfermeros activos por 1000 habitantes y la ratio enfermero /médico es de 1,4. La ratio por 1000 habitantes de enfermería en cuidados generales en España es inferior a los de los países de la OCDE¹⁰. En el proyecto MAREC, la media de cardiólogos que trabajan en la UIC es de 2,7, frente a un 1,7 de enfermeras, lo que evidencia una menor dotación de enfermeras que cardiólogos.

La primera clínica de insuficiencia cardiaca dirigida por enfermeras comenzó en Suecia en 1990 y desde entonces el modelo se ha extendido a dos tercios de los hospitales suecos^{11,12}, además hay estudios donde se puede evidenciar que las enfermeras asumen diferentes funciones para trabajar en estas unidades y necesitan una formación específica en IC¹². A lo largo de los años se han ido desarrollando programas específicos en los cuales, la enfermera especialista juega un papel protagonista.

Cabe señalar que en este estudio un 78,3% de las enfermeras poseen experiencia de un año para trabajar en las UIC, esto nos lleva a pensar que cada vez se tiene más en cuenta la experiencia profesional. Así mismo es sorprendente que el 6,7% no contesten o desconozcan de quien dependen jerárquicamente, porcentaje

mucho más elevado que en el grupo de Rehabilitación Cardiaca 3,6%¹³. Hay que destacar el bajo porcentaje de centros que consultan el documento del perfil de enfermería siendo solo de un 25%. Solamente un 23,3% de los centros tienen en cuenta las recomendaciones recogidas en este documento para la gestión de los RR. HH.

Por otro lado, la SEC aconseja que el responsable de la UEIC debe ser cardiólogo y tener un nombramiento formal. Se recomienda que el responsable de formación tenga, como mínimo, 2 años de formación avanzada en IC (currículo europeo) o el nivel 2 o 3 del ACC. Las UEIC deben tener una enfermera con experiencia en IC, asignada a la unidad. La tasa recomendada por la ESC de cardiólogos con formación en IC y enfermeras con experiencia en IC es la misma que para la Unidad Comunitaria de Insuficiencia Cardiaca (UCIC)⁹.

No es fácil definir como tiene que ser la figura del enfermero especialista en IC, pero si hay funciones que ya se están realizando en este momento. Además, en este estudio queda demostrado que en un 86,7% de las UIC, la consulta de enfermería tiene responsabilidades directas sobre los pacientes, lo que refleja un cambio en las funciones que se realizan al asumir intervenciones, como son educación sobre IC, fomento del autocuidado, control de la adherencia al tratamiento y la titulación de fármacos. La enfermera en la titulación de fármacos ajusta las dosis correspondientes o las modifica en función de la evolución clínica del paciente y esto debe realizarse bajo un protocolo de actuación basado en las Guías de Práctica Clínica (GPC) y guiada por un cardiólogo (prescriptor)¹⁴. En la literatura esta función suele atribuirse a una enfermera especialista en IC. La formación de la enfermera de IC no está definida en nuestro país, pero si seguimos las directrices de las guías y revisando la formación en otros países, podemos argumentar sugerencias para llevar a cabo esa formación. En el artículo sobre «enfermero especialista en insuficiencia cardiaca en la atención y los resultados asistenciales»⁷, Jaarsma presenta un gráfico que resume la experiencia de los enfermeros para obtener esta formación y lo variable que es en el mundo (**figura 22**).

La experiencia de los enfermeros⁷

La formación de los enfermeros varía en todo el mundo^{a,b}:

- Diferentes maneras de formarse.
- Diferentes tipos de acceso:
 - Algunos países ofrecen títulos básicos de enfermería que requieren dos, cuatro o cinco años de estudios.
 - Algunos países ofrecen cursos de formación avanzada, que pueden dar lugar a la autoridad para recetar medicamentos.

Un enfermero especialista en IC puede estar formado de diferentes maneras^c:

- Simple finalización de cursos/formaciones especializados.
- Título de formación avanzada con una maestría o un título superior.

a. Nichols, B.L. et al.: Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health. 2011.

b. Gorski, M.S. et al.: Am J Nurs. 2015; 115:53-57.

c. Riley, J.P. et al.: Eur J Heart Fail. 2016;18:736-743.

En este sentido, La Sociedad Europea de Cardiología (ESC) elaboró un plan de estudios de enfermería de IC con el objetivo de proporcionar un marco para su uso en países de la ESC. Con un enfoque modular permite esbozar los conocimientos, habilidades y comportamientos clave para la enfermera que trabaja en diferentes entornos de atención, y así facilitar que el personal de enfermería desempeñe un papel más importante dentro del equipo de insuficiencia cardíaca¹⁵, para lo cual elaboraron unos objetivos de aprendizaje que se pueden ver en la (figura 23).

Objetivos de aprendizaje específicos del plan de estudios de enfermería de insuficiencia cardíaca (IC)¹⁵	
1.	Reconocer a los pacientes con sospecha de insuficiencia cardíaca y tener una conciencia crítica de los factores desencadenantes del deterioro clínico.
2.	Evaluar y controlar los síntomas y signos comunes.
3.	Aplicar la teoría educativa para desarrollar, implementar y evaluar su efectividad en pacientes y familia con insuficiencia cardíaca.
4.	Proporcionar asesoramiento sobre el cuidado personal y el estilo de vida (incluida la dieta, el ejercicio y los viajes).
5.	Gestionar el uso eficaz de terapias farmacológicas y de dispositivos.
6.	Evaluar de manera competente y rápida la necesidad y facilitar atención al paciente con insuficiencia cardíaca aguda.
7.	Identificar la necesidad, coordinar y facilitar atención al final de la vida al paciente y su familia.
8.	Reconocer la importancia de la comorbilidad en la IC y planificar atención individualizada al paciente
9.	Identificar la necesidad y comprender estrategias novedosas en el manejo de la IC avanzada, como el soporte circulatorio mecánico y el trasplante de corazón.
10.	Liderazgo en enfermería especializada de IC

Riley, J.P. et al. Eur J Heart Fail. 2016;18;736-743

Figura 23. Objetivos específicos de aprendizaje del plan de estudios de enfermería de IC. Adaptado de Riley J.P. et al., con el permiso de European Journal of Heart Failure.

En nuestro país, la integración entre Cardiología y AP ha mostrado un mejor manejo de diversas condiciones cardiológicas crónicas, entre ellas la IC^{16,17}. La integración de estructuras organizativas entre AP / Especializada para compartir información entre niveles asistenciales sigue siendo un objetivo que se pone de manifiesto en este estudio donde se aportan datos de protocolos conjuntos por encima del 50%.

El Hospital de Día de cardiología es una alternativa asistencial a la hospitalización convencional¹⁸, en el cual se pueden realizar procedimientos cardiológicos programados. En este estudio se aprecia que tienen Hospital de Día un 78,3% de los centros estudiados y la puesta en marcha del Hospital de Día supone una reducción de ingresos hospitalarios, como ya evidenciaron otros estudios¹⁹.

Hay estudios que demuestran que el empleo de un programa de intervención dirigido por enfermería mejora significativamente la calidad de vida percibida y reduce los reingresos hospitalarios por IC^{19,17}. La consulta específica de enfermería en este estudio se realiza en un 85% de los centros, con agenda y despacho propio en un 80,4%. Además, se utiliza un programa estructurado en un 82%. Las intervenciones con mayor porcentaje son tareas asistenciales de apoyo, educación del paciente y cuidadores con programa estructurado en 82,1% de los centros, donde se incluye titulación de fármacos, pauta flexible de diuréticos, valoración clínica, atención telefónica. Los pacientes siguen un régimen complejo tanto por el tratamiento médico como por los hábitos de vida, tales como dieta baja en

sodio, la restricción de líquidos y la detección de síntomas de alarma. La educación del paciente es primordial para aumentar su conocimiento, la cual genera habilidades para el autocuidado y hay estudios que muestran buenos resultados con las sesiones educativas dirigidas por enfermeras para adultos con IC, ya que contribuyen a la reducción de los reingresos hospitalarios²⁰.

En este estudio, el tipo de pacientes atendidos en las UIC son ambulatorios en un 98,3% y las UIC tradicionales se han centrado en los pacientes detectados en su fase ambulatoria. No obstante, la presión creciente de la hospitalización está desplazando el foco de interés hacia programas multidisciplinarios alrededor de las transiciones, especialmente entre las fases aguda y tras el alta²¹.

Los modelos de IC con planificación de intervención durante la hospitalización, al alta, visita precoz y seguimiento estructurado tras el alta, planificación de transiciones avanzadas y la participación de médicos y enfermeras especializados en insuficiencia cardíaca, son clave para mejorar la atención a los pacientes con IC. Esto se demuestra en el metaanálisis de Oyanguren et al., donde se confirma la reducción de mortalidad y reingresos con estos programas de IC asociados con diferentes variables de estructura e intervención²².

Por lo tanto, con los datos de este estudio se puede valorar de forma positiva el incremento de consultas específicas con alto nivel competencial de enfermería en IC, así como otras consultas de trasplante cardíaco y consultas para seguimiento de pacientes con dispositivos cardíacos.

CONCLUSIONES

Se aprecia un creciente aumento de Unidades de IC acreditadas por la SEC, con equipos multidisciplinares, donde la enfermera/o especialista en insuficiencia cardíaca tiene un papel fundamental en el desarrollo de programas de atención y coordinación a los pacientes/cuidadores, así como funciones propias e independientes.

La Consulta específica de enfermería en IC, tiene agenda de visitas propia, con intervenciones específicas sobre educación del paciente/cuidadores, titulación de fármacos y cumplimiento del tratamiento, siguiendo un programa estructurado. Por lo tanto, son muchas las funciones que puede realizar la enfermera especialista en IC para contribuir a mejorar la calidad del proceso asistencial del paciente.

Este estudio aporta información sobre la figura de la enfermera/o de IC en España, lo cual supone un logro que puede servir para ir dando pasos hasta alcanzar la titulación de enfermero/a especialista en IC.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández-Redondo C, de la Vieja-Alarcón JJ, Fradejas-Sastre V, García-Hernández P, Naya-Leira C, Rivera-Caravaca JM, et al. Diagnóstico de la situación de la Enfermería en la atención cardiológica en España. Proyecto MAREC: Justificación, diseño y resultados generales. *Enferm Cardiol*. 2019; 26 (77):82-93.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail* 2016;18(8):891-975.
3. Sayago-Silva I, García-López F, Segovia-Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca en España en los últimos 20 años. *Rev. Esp Cardiol*. 2013;66(8):649-656.
4. Anguita-Sánchez M, Crespo MG, de Teresa E, Jiménez M, Alonso L, Muñiz-García J. Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev. Esp Cardiol*. 2008; 61:1041-9.
5. Ferrer C, Orozco D, Román P. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012 [consultado el 23/06/2020].
6. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación (2015-2017) Madrid: Elsevier; 2015.
7. Cowie M, Jaarsma T. El enfermero especialista en insuficiencia cardíaca en la atención y los resultados asistenciales. *Medscape Education* © 2019 WebMD Global, LLC resultados. www.medscape.org/viewarticle/915953
8. Zamora E, Lupón J. Unidades de insuficiencia cardíaca en España: situación actual. *Rev. Esp Cardiol*. 2007;60(8):874-877.
9. Anguita-Sánchez M, Lambert-Rodríguez JL, Bover-Freire R, Comín-Colet J, Crespo-Leiro MG, González-Vílchez F, et al. Tipología y estándares de calidad de las Unidades de Insuficiencia Cardíaca: consenso científico de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev. Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016 Oct;69(10):940-950.
10. López-Blanco J, Jorge-Gallego M, Carbajo-Arias P, Camarero-Bernabé C, Giménez-Maroto A. Informe sobre profesionales de cuidados en enfermería. Oferta-Necesidad 2010-2025. Biblioteca Lascasas. 2012;8(1).
11. Strömberg A, Martenson J, Frilund B, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics in Sweden. *Eur J Heart Fail*. 2001; 3:139-44.
12. Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin L, Karlsson J, Dahlström U. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J* 2003;24(11):1014-1023.
13. García Hernández P, Fernández Redondo C, Fradejas Sastre V, Naya Leira C, Barreñada Copete E, Delgado Pacheco J, et al. Rehabilitación Cardíaca. Estudio MAREC, diagnóstico de la situación de Enfermería en España. *Enferm Cardiol* 2019; 26 (78):37-48.
14. Oyanguren J, García-Garrido L, Nebot-Margalef M, Lekuona I, Comín-Colet J, Manito N, et al. Design of a multicentre randomized controlled trial to assess the safety and efficacy of dose titration by specialized nurses in patients with heart failure. ETIFIC study protocol. *ESC Heart Failure*. 2017; 4: 507– 519.
15. Riley JP, Astin F, Crespo-Leiro MG, Deaton CM, Kienhorst J, Lambrinou E, et al. Heart Failure Association of the European Society of Cardiology heart failure nurse curriculum. *Eur J Heart Fail* 2016;18(7):736-743.
16. Comín-Colet J, Verdú-Rotellar JM, Vela E, Clèries M, Bustins M, Mendoza L, et al. Eficacia de un programa integrado hospital-atención primaria para la insuficiencia cardíaca: análisis poblacional sobre 56.742 pacientes. *Rev. Esp Cardiol* 2014;67(4):283-293.
17. Falces C, Andrea R, Heras M, Vehí C, Sorribes M, Sanchis L, et al. Integración entre cardiología y atención primaria: impacto sobre la práctica clínica. *Rev. Esp Cardiol* 2011;64(7):564-571.
18. Gallego-Delgado M, Villacorta E, Valenzuela-Vicente MC, Walias-Sánchez A, Ávila C, Velasco-Cañedo, et al. Puesta en marcha de un hospital de día del área del corazón: análisis de actividad, calidad y coste-efectividad en el primer año de funcionamiento. *Rev. Esp Cardiol*, 2019; 72 (2) 130-137.
19. Ortiz-Bautista C, Morán-Fernández L, Díaz-García M, Delgado-Nicolás MA, Ponz-de Antonio I, Rodríguez-Chaverri A, et al. Evaluation of a nurse-led intervention program in heart failure: A randomized trial. *Med Clin*. 2019; 152:431-7.
20. Rice H, Say R, Bethavas V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. *Patient Educ Couns* 2018;101(3):363-374.
21. Comín-Colet J, Enjuanes C, Lupón J, Cainzos-Achirica M, Badosa N, Verdú JM. Transiciones de cuidados entre insuficiencia cardíaca aguda y crónica: pasos críticos en el diseño de un modelo de atención multidisciplinaria para la prevención de la hospitalización recurrente. *Rev. Esp Cardiol* 2016;69(10):951-961.
22. Oyanguren J, Latorre-García PM, Torcal-Laguna J, Lekuona-Goya I, Rubio-Martín S, Maull-La Fuente E, et al. Efectividad y determinantes del éxito de los programas de atención a pacientes con insuficiencia cardíaca: revisión sistemática y metanálisis. *Rev. Esp Cardiol* 2016;69(10):900-914.