

# NECESIDAD DE FORMACIÓN CONTINUADA EN CUIDADOS CARDIOLÓGICOS

para personal de Enfermería del área sanitaria de Ferrol

## NEED FOR CONTINUOUS TRAINING IN CARDIOLOGICAL CARE

for nursing staff in the Ferrol Health Area

### Autores

Eva Tizón Bouza<sup>1</sup>, Raquel Marzoa Rivas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Enfermera. Doctora por la Universidade da Coruña. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol.

<sup>2</sup> Cardióloga. Doctora por la Universidade da Coruña. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol.

DOI: <https://doi.org/10.59322/91.1326.KHO>

### Dirección para correspondencia

Eva Tizón Bouza  
Avda. de la Residencia, s/n  
15405 Ferrol

### Correo electrónico

[eva.tizon.bouza@sergas.es](mailto:eva.tizon.bouza@sergas.es)

## RESUMEN

- ▶ **Objetivo.** Conocer la disponibilidad, motivación y opinión de los profesionales de Enfermería sobre su actualización y mejora de conocimientos, habilidades y actitudes para el manejo del paciente con patología cardíaca.
- ▶ **Métodos.** Estudio descriptivo transversal, con enfermeras/os, técnicas/os de Enfermería (TCAE) en el Área sanitaria de Ferrol. Se realizó un cuestionario *ad hoc* de 21 preguntas, con 60 variables. Se realizó un análisis descriptivo, análisis bivariado diferenciando enfermeras/os y TCAE, análisis multivariante de las variables estadísticamente significativas, mediante el programa SPSS v21.0.
- ▶ **Resultados.** El 74,8% ha participado en actividad formativa en Cardiología [Electrocardiografía (ECG)(65,8%)]. Prefieren sesiones presenciales (53,4%), mediante curso acreditado (65,1%) por sociedad científica (63%). Al 91,8% le gustaría formarse en pruebas funcionales (ninguna TCAE). Un 6,6% de TCAE realizaron cursos de Cardiología ( $p<0,001$ ). Las enfermeras prefieren cursos sobre cardiopatía isquémica ( $p=0,006$ ), titulación de fármacos ( $p<0,001$ ), ECG ( $p=0,001$ ), dolor torácico ( $p=0,005$ ) o "arritmias y electrofisiología" ( $p<0,001$ ); las TCAE sobre «cuidados durante la hospitalización». Tras un análisis multivariante, las variables significativas sobre cursos son "arritmias y electrofisiología" ( $p=0,009$ ) para enfermeras y "cuidados durante la hospitalización" ( $p=0,035$ ) y "arritmias y electrofisiología" ( $p=0,0013$ ) para TCAE.
- ▶ Opinan que los conocimientos enfermeros en Cardiología son limitados, la formación actual es muy escasa y de corta duración, y debería alcanzar a las TCAE. Consideran que debería ser formación reglada, que se repita para renovar conocimientos aprendidos y para actualizarse.
- ▶ **Conclusiones.** La formación continuada adaptada a las necesidades asistenciales y a preferencias del personal favorece el desarrollo profesional.

**Palabras clave:** Enfermería, Cardiología, Cuidados de Enfermería, Atención primaria, Prevención.



---

## Abstract

---

- ▶ **Objective.** To ascertain the availability, motivation and opinion of nursing professionals regarding the updating and improvement of their knowledge, skills and attitudes for the management of cardiac patients.
- ▶ **Methods.** Cross-sectional descriptive study, with nurses, nursing technicians (NT) in the health area of Ferrol. An *ad hoc* questionnaire of 21 questions, with 60 variables. A descriptive analysis, bivariate analysis differentiating nurses and NT and multivariate analysis of the significant variables, using the SPSS v21.0 programme were carried out.
- ▶ **Results.** 74.8% have participated in some training activity in cardiology (electrocardiography (ECG) (65.8%)). They prefer face-to-face sessions (53.4%), by means of a course accredited (65.1%) by a scientific society (63%). 91.8% would like to be trained in order to be able to perform functional tests (no NT). 6.6% of NTs have taken courses in cardiology ( $p < 0.001$ ). Nurses preferred courses on ischaemic heart disease ( $p = 0.006$ ), drug titration ( $p < 0.001$ ), ECG ( $p = 0.001$ ), chest pain ( $p = 0.005$ ) or arrhythmias and electrophysiology ( $p < 0.001$ ), while NT preferred courses on «care during hospitalisation». After multivariate analysis, the truly significant variables on training are: arrhythmias and electrophysiology ( $p = 0.009$ ) for nurses and “care during hospitalisation” ( $p = 0.035$ ) and “arrhythmias and electrophysiology” ( $p = 0.0013$ ) for NT.
- ▶ They believe that nursing knowledge in cardiology is limited, the current training is very scarce and of short duration, and should be extended to the TCAE. They consider that it should be regulated training, which should be repeated in order to renew the knowledge learned and to update it.
- ▶ **Conclusions.** Continuous training adapted to the care needs and preferences of the staff favours professional development and helps to share information on available scientific knowledge.

**Keywords:** Nursing, Cardiology, Nursing care, Primary health care, Prevention.

## Introducción

Las enfermedades cardiovasculares son comunes, altamente prevalentes y tienen un impacto significativo tanto en la calidad de vida de las personas que las padecen, como en las estadísticas de mortalidad a nivel mundial. Encabezando la lista de las principales causas de muerte global, se estima que alrededor del 28% de las muertes, alcanzando un total de 247,9 por cada cien mil habitantes al año, están asociadas con complicaciones de cardiopatías isquémicas<sup>1</sup>. La gran mayoría de estas enfermedades son prevenibles, actuando las enfermeras y los enfermeros como agentes principales en la prevención y en el abordaje de los factores de riesgo conductuales<sup>2</sup>.

Aunque «cualquier momento es bueno para educar», en la fase aguda de la enfermedad, mayoritariamente, en el entorno hospitalario, se actúa en el escenario ideal para promocionar el consejo cardiovascular. La vul-

nerabilidad fomenta la receptividad a la información y la proximidad con el paciente y su cuidador o cuidadores, hace que la comunicación sea más fluida y eficaz<sup>3</sup>. Dicha comunicación mejora el conocimiento y la información que tienen los pacientes sobre su enfermedad, orientado a reducir su riesgo cardiovascular y a la modificación de sus conductas.

En el año 2000, la declaración de Munich “*Enfermeras y matronas: una fuerza de salud*” sentó las bases para el reconocimiento de la importancia que tienen los profesionales en enfermería en el área de salud<sup>4</sup>. Con ello, se ha formalizado la necesidad de fortalecer tanto la formación inicial como la educación continua de los enfermeros y las enfermeras para maximizar su contribución. De igual manera, mejorar la educación, la capacitación y el desarrollo profesional del personal de enfermería se ha identificado como una prioridad clave para potenciar los servi-



cios de enfermería en el futuro, según las Directrices estratégicas de la OMS para los servicios de enfermería y obstetricia del período 2011-2015<sup>5</sup>. Por último, la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) afirma que los enfermeros en insuficiencia cardiaca son esenciales para el éxito de un programa de tratamiento de la insuficiencia cardiaca, sobre todo para reducir las hospitalizaciones<sup>6</sup> por lo cual es evidente la importancia de la implementación de programas de actualización acerca del tratamiento cardiovascular.

A la hora de aplicar unos cuidados cardiológicos específicos, incorporar la evidencia a la práctica clínica necesita de sesiones formativas, las cuales son un método de trabajo en auge: se adapta a las necesidades del personal, mejora la actitud, la seguridad del paciente, la calidad de los cuidados unifica criterios y establece uniformidad en la práctica asistencial. Diferentes estudios se han llevado a cabo para medir el interés del aprendizaje en el manejo de las cardiopatías de los profesionales de Enfermería<sup>7-9</sup> en los cuales se ha evidenciado el interés de los profesionales en cuanto a formación continua en este tema. Esto se debe a que el conocimiento de diferentes técnicas para la atención de las cardiopatías se considera una habilidad fundamental para el profesional en Enfermería. Sin embargo, los estudios han demostrado también que la retención de conocimientos y habilidades acerca de la atención suele ser escasa entre el personal sanitario<sup>10</sup>. En muchos casos, los enfermeros no recuerdan los pasos críticos de las secuencias del Soporte Vital Básico, especialmente en situaciones de urgencia, por ejemplo. Esto puede repercutir negativamente en su respuesta, su rendimiento y su actitud durante la Reanimación Cardiopulmonar (RCP)<sup>11</sup>. Por ello, es esencial que el personal de enfermería del área sanitaria de Ferrol conozca los procedimientos de reanimación y sean competentes en la prestación de cuidados durante las emergencias.

Los enfermeros deben estar preparados para poner en práctica sus conocimientos y habilidades con el fin de realizar una RCP segura y de alta calidad a los pacientes. Esto es especialmente importante para aumentar las tasas de supervivencia tras una parada cardiaca<sup>12</sup>. Para mantener sus habilidades,

la Asociación Americana del Corazón (Heart American Association) recomienda que los profesionales sanitarios renueven su curso de cuidados de Soporte Vital Básico cada dos años<sup>10</sup>. Sin embargo, otros expertos tienen opiniones diferentes sobre el intervalo óptimo entre los cursos. Por ejemplo, se ha sugerido que la formación en reanimación debe realizarse al menos cada tres a seis meses para evitar el deterioro de las habilidades y los conocimientos<sup>13</sup>. Por lo tanto, el personal sanitario debe dar prioridad al mantenimiento de sus conocimientos para asegurarse de que puede prestar una atención de urgencia adecuada cuando sea necesario.

El objetivo de este estudio es conocer la disponibilidad, motivación y opinión de los profesionales de enfermería sobre su actualización y mejora de conocimientos, habilidades y actitudes para el manejo del paciente con patología cardiaca.

## Material y métodos

Se llevó a cabo el estudio utilizando una metodología mixta<sup>14</sup> utilizando un muestreo por conveniencia<sup>15</sup> con enfermeras/os y técnicas/os en enfermería en el área sanitaria de Ferrol. Para ello, se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, transversal<sup>16</sup>, de las variables estudiadas.

Se diseñó un cuestionario *ad hoc* de 21 preguntas en el que se recogen 60 variables diferentes. A continuación, se describen las variables tomadas en cuenta para el estudio:

### 1. Variables sociodemográficas:

- ▶ **Perfil profesional:** enfermera o enfermero, técnica o técnico en Enfermería, estudiante de 4<sup>a</sup> curso de grado de Enfermería, matrona o matrón.
- ▶ **Vinculación profesional** (personal fijo, eventual, interino, estudiante universitario).
- ▶ **Ámbito de trabajo** (atención hospitalaria, atención primaria, atención sociosanitaria).
- ▶ **Experiencia profesional** (entre 11-20 años, 21 años o más, entre 1-5 años, menos de un año, soy estudiante).



## 2. Variables formativas:

- ▶ **Temática de formación:** prevención cardiovascular, valvulopatías, atención de enfermería ante dispositivos implantables (marcapasos, DAI), atención enfermera ante el tabaquismo en pacientes cardiopatas, cardiopatía isquémica, titulación de fármacos en Cardiología por enfermeras, Insuficiencia cardíaca, pruebas funcionales de Cardiología, electrocardiografía, rehabilitación cardíaca, riesgo cardiovascular, hipertensión, Diabetes mellitus, dislipemia y su relación con las enfermedades cardiovasculares, cuidados durante la hospitalización en cardiología, dolor torácico, arritmias y electrofisiología cardíaca.
- ▶ **Acreditación en la formación en cardiología:** “Cuanto más horas tenga la formación, mejor para los/as alumnos/as”, “Me gustaría realizar formación acreditada por sociedades científicas como la Asociación Española de Cardiología”, “Obligatoriamente, tienen que estar acreditada por servicio de Docencia/ACIS/servizo galego de saúde (Sergas)”.
- ▶ **Docencia en Cardiología:** “¿Te gustaría participar como docente en alguno de los cursos?”, “¿Has visto o colaborado en alguna prueba funcional de Cardiología?”, “¿Estarías dispuesto a formarte en las pruebas funcionales de Cardiología?”
- ▶ **Tipo de formación preferida:** videollamada, teleformación, presencial, formación mixta.

## 3. Opiniones sobre la formación (pregunta abierta).

Posteriormente, se realizó un análisis bivariado<sup>17</sup> diferenciando las variables otorgadas por perfil profesional para, a continuación, realizar un análisis multivariante con las variables estadísticamente significativas. Se utilizó la variable 3. Opiniones sobre la formación (pregunta abierta) para llevar a cabo la metodología cualitativa, organizándola por temática y estableciendo categorías para su posterior interpretación. Las subcategorías establecidas para esta variable fueron: 1. Conocimientos enfermeros en Cardio-

logía. 2. Opiniones sobre la formación actual. 3. Tipo de formación disponible. 4. Necesidades formativas. 5. Perspectivas en formación en Cardiología para enfermeras.

Las respuestas fueron analizadas desde la Fenomenología, utilizando la Teoría Fundamentada<sup>18</sup>, centrada en el conocimiento de la realidad a partir del significado que tiene para cada profesional.

La recogida y análisis de datos se realizó después de dar a conocer la información sobre autoría, objetivos y finalidad del estudio a los participantes, y estos, a su vez, aceptaban participar y daban su consentimiento con la respuesta del cuestionario. Este estudio se realizó respetando el cumplimiento de normas éticas de investigación<sup>19</sup>, cuidando especialmente el respeto de aspectos éticos como los siguientes: la voluntariedad de participación en la investigación, anonimato de las personas participantes en el estudio, confidencialidad de los datos obtenidos y confidencialidad del tratamiento, análisis y almacenamiento de los resultados. Los testimonios se han citado con códigos, de forma que no sean reconocidos. Las variables cuantitativas se expresan como medias  $\pm$  DE; variables categóricas como valores absolutos y porcentajes. Para evaluar la distribución se utilizó la prueba de Kolmogorow-Smirnov. Las diferencias en los datos categóricos se determinaron con chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher (si  $n < 5$  por grupo). Se considera significativo un valor de  $p$  inferior a 0,05. Se realizó un análisis bivariado diferenciando las variables otorgadas por perfil profesional para, a continuación, realizar un análisis multivariante con las variables estadísticamente significativas. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software IBM SSPS v.21. Además, se evalúan los comentarios de los participantes de acuerdo con la variable “Formación en Cardiología”.

Entre las limitaciones inherentes al presente estudio, cabe destacar la ausencia de validación del cuestionario utilizado. No obstante, se implementó una metodología mixta que abarca tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, permitiendo así mitigar la limitación identificada al contrastar las respuestas cuantitativas con las percepciones cualitativas emanadas del grupo de estudio.



Es relevante señalar que, aunque no se realizó un cálculo muestral específico, este se derivó mediante un muestreo por conveniencia llevado a cabo en la población pertinente del área sanitaria de Ferrol, con un enfoque de evaluación ciega. Adicionalmente, se garantizó a los participantes del estudio la confidencialidad y anonimato de los datos recopilados, a pesar de que el presente trabajo de investigación no fue sometido a la revisión de un comité de ética.

## Resultados

Se recogieron 195 respuestas. Los datos globales se pueden ver en las **Tablas 1-4**. El perfil estudiado es el de una enfermera (76%), estatutaria fija (38,4%), de atención hospitalaria (71,2%), con una experiencia entre 11-20 años (34,9%) (media  $13,89 \pm 10,2$  años). El 74,8% ha participado en alguna actividad formativa relacionada con la Cardiología [destacan la electrocardiografía (ECG) (65,8%)]. Los resultados sugieren que los participantes prefieren sesiones presenciales (53,4%) o mixtas

(49,3%), mediante curso acreditado (65,1%) por alguna sociedad científica (63%). Al 91,8% le gustaría formarse para poder realizar pruebas funcionales.

En la **Tabla 5** se presentan los resultados según la categoría profesional, tras el análisis bivariado.

Las enfermeras y los enfermeros trabajan principalmente en atención hospitalaria (81,7%), el 83,6% tienen 21 o más años de experiencia profesional, prefieren cursos “acreditados” (64,6%), curso seriado cada cierto tiempo (24,4%) “varias mañanas o tardes seguidas” (9,4%). Las enfermeras prefieren cursos sobre cardiopatía isquémica ( $p=0,006$ ), titulación de fármacos ( $p<0,001$ ), ECG ( $p=0,001$ ), dolor torácico ( $p=0,005$ ) o arritmias y electrofisiología ( $p<0,001$ ). Los resultados del estudio respecto a la vinculación profesional de los Técnicos/as en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) muestran que el 55,5% era personal eventual, el 33,3% personal fijo y el 11,1% personal interino. Un 6,6% de TCAE han realizado cursos de cardiología [ $p<0,001$  – OR 0,4 (0,2-0,6)]. Las TCAE prefieren cursos sobre «Cuidados durante la hospitalización».

**Tabla 1**

**Distribución de datos relacionados con el perfil profesional de las participantes, el vínculo profesional con las instituciones, el ámbito de trabajo o la experiencia profesional**

VARIABLES		n	%
Perfil profesional	Enfermera o enfermero.	127	77,4
	Técnica o técnico en Enfermería (TCAE).	27	16,5
	Estudiante de 4º curso de Enfermería.	8	4,9
	Matrona o matron.	2	1,2
Vinculación profesional	Personal fijo.	66	40,2
	Personal eventual.	58	35,4
	Personal interino.	32	1,5
	Estudiante universitario de Enfermería.	8	4,9
Ámbito de trabajo	Atención hospitalaria.	120	73,2
	Personal eventual.	30	18,3
	Atención Primaria.	12	7,3
	Enfermera sociosanitaria.	2	1,2
Experiencia profesional	Entre 11-20 años.	58	35,4
	21 años o más.	37	22,4
	Entre 1-5 años.	35	21,4
	Menos de un año.	8	4,9
	Soy estudiante.	8	4,9



Tabla 2

**Distribución de datos respecto a la temática preferida de los cursos de formación continuada, según los profesionales preguntados**

VARIABLES			n	%
Temática cursos	Prevención cardiovascular.	Sí	57	34,8
		No	107	65,2
	Valvulopatías.	Sí	56	34,1
		No	108	65,9
	Atención de Enfermería ante dispositivos implantables: marcapasos, DAI.	Sí	98	59,8
		No	66	40,2
	Atención enfermera ante el tabaquismo en pacientes cardiopatas.	Sí	30	18,3
		No	134	81,7
	Cardiopatía Isquémica.	Sí	70	42,7
		No	94	57,3
	Titulación de fármacos en Cardiología por enfermeras.	Sí	70	42,7
		No	94	57,3
	Insuficiencia cardiaca.	Sí	76	46,3
		No	88	53,7
	Pruebas funcionales de Cardiología.	Sí	74	45,1
		No	90	54,9
	Electrocardiografía.	Sí	107	65,2
		No	57	34,8
	Rehabilitación cardiaca.	Sí	52	31,7
		No	112	68,3
	Riesgo cardiovascular.	Sí	53	32,3
		No	111	67,7
	Hipertensión arterial, Diabetes mellitus, dislipemia y su relación con las enfermedades cardiovasculares.	Sí	82	50
		No	82	50
	Cuidados durante la hospitalización por Cardiología.	Sí	77	47
		No	87	53
	Dolor torácico.	Sí	83	50,6
		No	81	49,4
Arritmias y electrofisiología cardiaca.	Sí	107	65,2	
	No	57	34,8	



Tabla 3

**Distribución de datos relacionados con la opinión sobre la acreditación de la formación en Cardiología por parte del personal de Enfermería del ASF**

Variables			n	%
Acreditación formación Cardiología	Cuántas más horas tenga la formación, mejor para los/as alumnos/as.	Sí	19	13,9
		No	118	86,1
	Me gustaría realizar formación acreditada por sociedades científicas como la Asociación Española de Cardiología.	Sí	90	65,7
		No	47	34,3
	Obligatoriamente, tienen que estar acreditada por servicio de Docencia/ACIS/SERGAS.	Sí	83	60,6
		No	54	39,4

Tabla 4

**Distribución de datos relacionados con la docencia en Cardiología por parte del personal de Enfermería y el tipo de formación preferida**

Variables			n	%
Docencia en Cardiología	¿Te gustaría participar como docente en alguno de los cursos?	Sí	13	7,9
		No	151	92,1
	¿Has visto o colaborado en alguna prueba funcional de Cardiología?	Sí	85	51,8
		No	79	48,2
	¿Estarías dispuesto a formarte en las pruebas funcionales de Cardiología?	Sí	150	91,5
		No	14	8,5
Tipo de formación preferida	Por videollamada.	Sí	15	9,1
		No	149	90,9
	Teleformación.	Sí	59	64
		No	105	36
	Presencial.	Sí	89	54,3
		No	75	45,7
	Mixta.	Sí	80	48,8
		No	84	51,2

Tabla 5

**Distribución de datos relacionados con la formación en Cardiología según enfermeras/os o TCAE tras realizar un análisis bivariado**

Variables			Enfermeras/os				TCAE			
			n	%	P	OR	n	%	P	OR
Ámbito de trabajo	Atención Hospitalaria.	Sí	98	81,7	0,342	—	100	83,3	0,326	—
		No	22	18,3			20	16,7		
	Atención Primaria.	Sí	12	100			0	0		
		No	0	0			12	44,4		
	Personal eventual.	Sí	21	75			7	3,7		
		No	7	25			21	77,8		
Experiencia profesional	21 años o más.	Sí	31	83,6	0,118	—	6	16,2	<b>0,038</b>	—
		No	6	16,2			31	83,8		



Variables	Sí	NO	Enfermeras/os		TCAE										
			%	%	SÍ	NO									
Experiencia profesional	Entre 1-5 años.	Sí	26	74,3	0,118	—	9	25,7	0,038	—					
		No	9	25,7			26	74,3							
	Entre 11-20 años.	Sí	52	89,7			4	6,9							
		No	6	10,3			54	93,1							
	Entre 6-10 años.	Sí	12	66,7			6	33,3							
		No	6	33,3			12	66,7							
	Menos de 1 año.	Sí	6	75			2	25							
		No	2	25			6	75							
	Cursos	¿Alguna vez has hecho un curso relacionado con la Cardiología?	Sí	91,3			8,3	<0,001			2,4 (1,4-3,9)	6,6	93,4	<0,001	0,4 (0,2-0,6)
	No	24	8,3	0,3 (0,2-0,4)			44,2					55,8	4,01 (2,6-6,2)		
Temática cursos	Prevención cardiovascular.	Sí	75,4	24,6	0,072	0,5 (0,2-1,1)	21,1	78,9	0,174	1,6 (0,7-3,8)					
		No	86	14			14	86							
	Valvulopatías.	Sí	89,3	10,7	0,086	2,3 (0,9-5,9)	10,7	89,3	0,112	0,5 (0,2-1,3)					
		No	78,7	21,3			19,4	80,6							
	Atención de Enfermería ante dispositivos implantables: marcapasos, DAI.	Sí	86,7	75,8	0,056	2,1 (0,9-4,7)	13,3	86,7	0,129	0,6 (0,2-1,3)					
		No	13,3	24,2			21,2	78,8							
	Atención enfermera ante el tabaquismo en pacientes cardíacas.	Sí	80	20	0,444	0,8 (0,3-2,3)	20	80	0,367	1,3 (0,5-3,7)					
		No	82,8	17,2			15,7	84,3							
	Cardiopatía Isquémica.	Sí	91,4	8,6	0,006	2,3 (1,1-4,8)	8,6	91,4	0,014	0,4 (0,2-0,9)					
		No	75,5	24,5			22,3	77,7			1,5 (1,1-1,9)				
	Titulación de fármacos en Cardiología por enfermeras.	Sí	94,3	5,7	<0,001	3,5 (1,4-8,9)	5,7	94,3	0,001	0,3 (0,1-0,8)					
		No	73,4	26,6			0,9 (0,5-0,7)	24,5			75,5	1,6 (1,3-2,1)			
	Insuficiencia cardíaca.	Sí	88,2	11,8	0,052	1,6 (0,9-2,8)	11,8	88,2	0,101	0,5 (0,2-1,2)					
		No	77,3	22,7			0,7 (0,5-0,9)	20,5			79,5				
	Pruebas funcionales de Cardiología.	Sí	86,5	13,5	0,224	1,7 (0,7-3,9)	13,5	86,5	0,239	0,7 (0,3-1,6)					
		No	78,9	21,1			18,9	81,1							
	Electrocardiografía.	Sí	89,7	10,3	0,001	1,8 (1,7-9,3)	9,3	90,7	0,001	0,5 (0,3-0,9)					
		No	68,4	31,6			0,5 (0,3-0,7)	29,8			70,2	2,2 (1,5-3,2)			
	Rehabilitación cardíaca.	Sí	88,5	11,5	0,116	1,9 (0,7-5,2)	11,5	88,5	0,176	0,6 (0,2-1,5)					
		No	79,5	20,5			18,8	81,3							
Riesgo cardiovascular.	Sí	77,4	22,6	0,175	0,6 (0,3-1,4)	18,9	81,1	0,358	1,3 (0,5-3)						
	No	84,7	15,3			15,3	84,7								
Hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia y su relación con las enfermedades cardiovasculares.	Sí	84,1	15,9	0,341	1,3 (0,6-2,9)	14,6	85,4	0,337	0,8 (0,3-1,8)						
	No	80,5	19,5			18,3	81,7								
Cuidados durante la hospitalización por Cardiología.	Sí	77,9	22,1	0,118	0,6 (0,2-1,3)	22,1	77,9	0,053	1,4 (1,0-2,0)						
	No	86,2	13,8			11,5	88,5			0,7 (0,4-1,1)					
Dolor torácico.	Sí	90,4	9,6	0,005	2,0 (1,1-3,7)	9,6	90,4	0,014	0,5 (0,3-0,9)						
	No	74,1	25,9			0,6 (0,5-0,8)	23,5			76,5	1,5 (1,1-2,1)				
Arritmias y electrofisiología cardíaca.	Sí	91,6	8,4	<0,001	2,3 (1,3-4,1)	7,5	92,5	<0,001	0,4 (0,2-0,7)						
	No	64,9	35,1			0,4 (0,3-0,6)	33,3			66,7	2,5 (1,8-3,6)				





Duración y acreditación de cursos	"Cuantas más horas tengan la formación, mejor para lo/as alumno/as".	Sí	73,7	26,3	0,217	0,5 (0,2-1,7)	26,3	73,7	0,163	2,1 (0,7-6,6)
		No	83,9	16,1			14,1	85,6		
	"Me gustaría realizar formación acreditada por medio de sociedades científicas como la SEC".	Sí	87,8	12,2	0,023	2,7 (1,1-6,7)	12,2	87,8	0,076	0,5 (0,2-1,1)
		No	72,3	27,7			23,4	76,6		
	"Obligatoriamente tiene que estar acreditada por servicio de Docencia/ACIS/SERGAS".	Sí	84,3	1,7	0,314	1,4 (0,6-3,3)	13,3	86,7	0,191	0,6 (0,2-1,5)
		No	79,6	20,4			20,4	79,6		
Docencia en Cardiología	¿Te gustaría participar como docente en alguno de los cursos de Cardiología?	Sí	81,5	18,5	0,291	0,4 (0,05-2,9)	17,2	82,8	0,333	2,5 (0,3-20,0)
		No	92,3	7,7			7,7	92,3		
Pruebas funcionales	¿Has visto o colaborado en alguna prueba funcional de Cardiología?	Sí	81	19	0,414	0,8 (0,4-1,9)	16,5	83,5	0,583	0,9 (0,4-2,3)
		No	83,5	1,5			16,5	83,5		
	¿Estarías dispuesto/a a formarte en las pruebas funcionales de Enfermería?	Sí	92,9	7,1	0,250	2,9 (0,4-23,7)	0	100	0,072	1,1 (1,0-1,2)
		No	81,3	18,7			18	82		—
Formato de cursos	Videollamada.	Sí	93,3	6,7	0,214	3,2 (0,4-25,7)	6,7	93,3	0,252	0,3 (0,04-2,7)
		No	81,2	18,8			17,4	82,6		
	Teleformación.	Sí	86,4	13,6	0,206	1,6 (0,6-3,9)	11,9	88,1	0,166	0,6 (0,2-1,4)
		No	81	20			19	81		
	Curso presencial.	Sí	80,9	19,1	0,379	0,8 (0,3-1,8)	18	82	0,362	1,3 (0,5-2,9)
		No	84	16			14,7	85,3		
	Mixta.	Sí	85	15	0,251	1,4 (0,6-3,2)	15	85	0,389	0,8 (0,3-1,8)
		No	79,8	20,2			17,9	82,1		

Tras realizar un análisis multivariante, las variables realmente significativas sobre formación son: arritmias y electrofisiología ( $p=0,009$ ) y en el límite para la significancia estadística titulación de fármacos ( $p=0,053$ ) para enfermeras y cuidados durante la hospitalización ( $p=0,035$ ) y arritmias y electrofisiología ( $p=0,0013$ ) para TCAE. Todos los resultados se realizaron con un nivel de confianza del 95% ( $\alpha=0,05$ ).

Para el análisis cualitativo, se realizó la selección de comentarios con base en criterios de relevancia y contribución sustancial hacia el logro de los objetivos del estudio, establecidos por el equipo de investigadores. Este enfoque de selección subjetiva se fundamentó en la capacidad de los comentarios para aportar información significativa y pertinente al contexto de la investigación, en lugar de basarse en criterios externos predefinidos. Esta metodología se adoptó con el propósito de garantizar la calidad y profundidad del análisis cualitativo, al enfocarse en los aspectos más pertinentes para los fines del estudio en cuestión.

Respecto a las afirmaciones dadas por los participantes sobre la formación en Cardiol-

gía, en general, los encuestados comentaron que es una especialidad amplia e importante para los cuidados de los pacientes, pero que los conocimientos enfermeros al respecto son limitados, enfocados a la lectura de ECG o manejo del paciente hipertenso.

- ▶ **Comentario 1:** "Creo que es un área muy específica, así como muy amplia, de la que la mayoría del personal carece de suficientes conocimientos".
- ▶ **Comentario 2:** "Creo que es fundamental tener conocimientos en cuidados cardiológicos, porque muchos pacientes tienen FRCV, o cardiopatías y es importante tener conocimientos adecuados y poder prevenir cualquier descompensación que pueda producirse; en el ámbito de la salud mental hay muchos fármacos que producen alteraciones a nivel cardíaco".

Respecto a las opiniones sobre la formación actual, los participantes consideraron que es muy escasa (en contenidos y accesibilidad para el personal), de duración corta y



que debería llegar también a las TCAE. Consideran que debería ser formación reglada, que contemple toda el área de cardiología y que se repita cada cierto tiempo, para renovar conocimientos aprendidos como para actualizarse. Se presentan siete comentarios:

- ▶ **Comentario 1:** “Muy escasa por no decir nula”.
- ▶ **Comentario 2:** “Es escasa por norma general y no es continua”.
- ▶ **Comentario 3:** “Aunque tuvimos un curso de dos días, me pareció algo insuficiente para la importancia que tiene este tema”.
- ▶ **Comentario 4:** “Tendría que ser obligatoria la formación en diversas áreas (...). Tenía que haber más cursos (...) yo iría voluntaria sin cobrar nada estaría encantada”.
- ▶ **Comentario 5:** “Me gustaría que se diera algún tipo de formación específica para poder desenvolver en cualquier momento estival las actividades desarrolladas por enfermería en dicha unidad”.
- ▶ **Comentario 6:** “Formación muy limitada debido al número de plazas. Nunca llega al personal eventual que es el que más rota por todos los servicios”.
- ▶ **Comentario 7:** “Creo que se debería hacer mucha más formación”.

En cuanto a la opinión de los estudiantes, estos afirman que la formación recibida es escasa, pero la consideran muy necesaria, se resaltan tres comentarios:

- ▶ **Comentario 1:** “Me queda un mes de prácticas antes de entrar al mundo laboral y noto que mis conocimientos acerca de cardiología son muy limitados”.
- ▶ **Comentario 2:** “Un aspecto en el que apenas nos forman y da muchísima información acerca del estado del paciente, como por ejemplo los ECG”.
- ▶ **Comentario 3:** “Con respecto a mi formación en la escuela de enfermería considero que fue insuficiente, sobre todo, considerando que este es el campo en el que trabajo, y opino con respecto a la formación posterior que en nuestra comunidad se imparten muy pocos

*cursos de cardiología, tanto de prevención, importantísimo en el campo de comunitaria, porque estos se encargan de continuar el tratamiento de los pacientes que han tenido un evento isquémico, por no decir de hemodinámica o arritmias, que cuando te mandan a alguna de estas unidades no estamos preparadas; también querría decir que las pruebas funcionales no invasivas son un apoyo a la hora de tratar pacientes cardiológicos para poder saber su estado y pronóstico, cosa que no saben las enfermeras. Considero que la formación en cuidados cardiológicos debería abarcar todos los campos y todas las especialidades, porque estamos en todas ellas, lo ideal sería tener un temario online y unas clases presenciales, sobre todo en los campos que se realizarán en sala de hemodinámica y arritmias, para poder por lo menos tener una imagen de en lo que nos formamos”.*

Respecto al **tipo de formación disponible**, los participantes agradecen los cursos sobre ECG realizados, pero no especificaron ningún tipo de curso relacionado con la cardiología, y solicitan que sean más prácticos. Se presentaron tres comentarios.

- ▶ **Comentario 1:** “Relacionado con cardiología sólo existen cursos de ECG para enfermería, cada cierto tiempo, tanto online como presencial”.
- ▶ **Comentario 2:** “Me gustaron los cursos sobre ECG y resultaron prácticos”.
- ▶ **Comentario 3:** “Son siempre muy teóricos y pienso que tendrían que ser más prácticos y que nos quedarán los conceptos básicos muy claros para la práctica diaria”.

Además, los participantes comentaron que las **necesidades de formación** son grandes, ya que se abarca a gran parte de la población en múltiples temas interdisciplinares, tanto en prevención primaria como secundaria, en cuidados desde atención primaria o durante períodos de hospitalización. Solicitan formación práctica en Cardiología, con el personal del servicio de Cardiología, desde



formación básica a aquella más especializada, con una frecuencia mayor a la actual. Se presentan siete comentarios:

- ▶ **Comentario 1:** *“Formación de cara a educación en prevención y rehabilitación cardiovascular para pacientes de cara a alta hospitalaria”.*
- ▶ **Comentario 2:** *“Debería haber más información y requerir gente especializada para trabajar en servicios de cardiología, ya que son unidades con unos cuidados y una formación específica que hoy en día no está valorada tal y como debería”.*
- ▶ **Comentario 3:** *“Pacientes cardiológicos los hay en casi todas las áreas hospitalarias por lo que me parece imprescindible que todo el personal enfermero sepa manejarlos”.*
- ▶ **Comentario 4:** *“Creo que es necesario para el funcionamiento correcto de la unidad. Todo el personal debería saber qué trabajo desempeñar con los conocimientos necesarios”.*
- ▶ **Comentario 5:** *“Me parecería espectacular que nos dieran la opción de formarnos y encima con el equipo de cardiología que tenemos en Ferrol”.*
- ▶ **Comentario 6:** *“Es importante tener unos conocimientos básicos sobre cardiología, ya sea con intención de especialización o para el día a día. Deberían hacer más a menudo cursos (acreditados o no) sobre conocimientos básicos de cardiología y también orientados a enfermería, tanto para estudiantes como para trabajadores. También algún curso de cardiología avanzado no estaría mal, pero eso ya en función de la demanda”.*
- ▶ **Comentario 7:** *“Aparte del curso de ECG básico, que se hace de vez en cuando (que debería ofertarse mucho más, debido a la falta de formación), no propusieron más, por no hablar de RCP”.*

La **formación futura** es necesaria y apreciada por el personal de Enfermería, y que deberían estar presentes en las unidades de trabajo, de manera continuada.

- ▶ **Comentario 1:** *“Necesaria y llamativa. Muy beneficiosa para el personal y los*

*pacientes y para la posible creación de una lista especial”.*

- ▶ **Comentario 2:** *“Intentar realizar formación más regular para llegar a más personal, incluso más cursos online (acis...) ya que se conseguiría dar conocimientos a más gente. Se deberían incluir cursos para TCAE”.*
- ▶ **Comentario 3:** *“Que fuera en horario laboral y remunerado como en el resto del mundo, se trata de tener buenos profesionales, no llegar a una planta o consulta y no tener ni idea, gracias”.*
- ▶ **Comentario 4:** *“Que se nos forme más en la unidad que trabajamos”.*
- ▶ **Comentario 5:** *“Me parece muy interesante que se forme a la enfermería porque a diario cuidamos a pacientes con riesgo cardiovascular y es necesaria para hacer una buena educación para la salud y atender bien a las necesidades que surjan en la práctica diaria”.*
- ▶ **Comentario 6:** *“Fomentar la tele-formación”.*
- ▶ **Comentario 7:** *“Más formación para TCAE, más dirigido a su categoría, la inmensa mayoría de opciones solo se dirigen a enfermeras”.*

## Discusión

Las habilidades más comunes de la enfermera cardiovascular incluyen la evaluación, el seguimiento del estado del paciente, el conocimiento de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos y las enfermedades cardiovasculares, la interpretación de los electrocardiogramas, la preparación de los pacientes para los controles, la educación del paciente y el seguimiento de las pautas de práctica<sup>20,16</sup>, incluyendo habilidades de comunicación y organización, trabajo en equipo y responsabilidad.

Las enfermeras están formadas de manera única para implementar programas que pueden mejorar los resultados de salud y necesitan adaptar las recomendaciones basadas en evidencia a los entornos de práctica global<sup>21,22</sup> y brindar una intervención educativa de calidad.

Es importante desarrollar programas de educación que se centren en mejorar el conocimiento y los comportamientos de auto-



cuidado de los pacientes<sup>9, 23</sup>. Las directrices de la Sociedad Europea de Cardiología establecen que las enfermeras con competencias específicas son esenciales<sup>8</sup>, por lo que se debería potenciar su formación y continuidad por el bien de estos pacientes.

En el presente estudio se ha determinado que los profesionales del área sanitaria de Ferrol prefieren cursos sobre cardiopatía isquémica ( $p=0,006$ ), titulación de fármacos ( $p<0,001$ ), ECG ( $p=0,001$ ), dolor torácico ( $p=0,005$ ) o arritmias y electrofisiología ( $p<0,001$ ), por lo cual es importante buscar formación en dichas áreas. De acuerdo con la literatura, el nivel de educación más apropiado para la enfermería cardiovascular son los estudios de posgrado y las especialidades<sup>24</sup>. Al igual que en el presente estudio, la bibliografía consultada establece que se debe fomentar la especialización dentro del campo de la cardiología<sup>25</sup>, así como la simulación clínica, donde el aprendizaje tiene un gran impacto positivo en el desarrollo de habilidades de los enfermeros, por ejemplo, en cuanto a la reanimación cardiopulmonar<sup>7</sup>. Una estrategia interesante para aplicar puede ser el desarrollo de juegos educativos, el cual debería enfocarse en diferentes dominios de aprendizaje, incluyendo habilidades, sentimientos, emociones, conocimiento, desempeño, actitud, motivación e interés (Fitzsimons et al., 2020) para un mayor conocimiento de los profesionales.

De acuerdo con los resultados, los conocimientos enfermeros en Cardiología de los participantes son limitados, ya que la formación recibida estaba enfocada a la lectura de ECG o al manejo del paciente hipertenso. Los profesionales de enfermería piden formación porque consideran que apenas hay en este campo. Existen pocas plazas, apenas llega un 10% a personal eventual, siendo éste un campo específico y amplio de aprendizaje, transversal a múltiples patologías (incluso salud mental); también solicitan una formación básica en cardiología, así como en prevención, pruebas funcionales, farmacología o rehabilitación cardíaca. Los profesionales en enfermería consultados en el estudio evidencian la necesidad de una formación específica y especializada acorde a las demandas actuales del campo. En este sentido, la tendencia

actual apunta hacia programas de capacitación y desarrollo continuo que integren herramientas avanzadas de atención médica, tecnologías emergentes y competencias interculturales<sup>27</sup>. Esto permitirá a los profesionales en enfermería estar mejor preparados para abordar con eficacia las complejidades de la atención sanitaria contemporánea, adaptándose a las necesidades cambiantes de los pacientes y a los entornos de atención altamente dinámicos y tecnificados.

Relacionaron esta insuficiente formación ya desde la facultad. La formación en cuidados al final de la vida en pacientes cardíacos es un tema aún por describir<sup>28</sup>, puesto que los profesionales se involucran más en temas de acción urgente o curativa. La formación actual es muy escasa, de corta duración y debería alcanzar a las TCAE. Agradecen los cursos sobre ECG realizados y solicitan que sean más prácticos. En el caso de las TCAE, solicitan entrar en la formación en este campo, aunque la oferta se limita a la ECG. En la situación actual, en el que se continúa en período de pandemia y visibilizando una época post-Covid<sup>29</sup>, es el momento adecuado y una oportunidad de mejora, fomentar la teleformación.

## Conclusiones

El objetivo de este estudio fue conocer la disponibilidad, motivación y opinión de los profesionales de enfermería sobre su actualización y mejora de conocimientos, habilidades y actitudes para el manejo del paciente con patología cardíaca. De acuerdo con los hallazgos obtenidos, se debe resaltar que se requieren con urgencia herramientas mejoradas para educar tanto a los pacientes como a los profesionales y confirmar la prioridad de la prevención cardiovascular<sup>26</sup>. Las necesidades de formación abarcan a gran parte de la población, en múltiples temas interdisciplinarios, tanto en prevención primaria como secundaria, en cuidados desde atención primaria o durante los períodos de hospitalización. Los resultados de este estudio ponen en consideración el hecho de la formación que reciben los profesionales en enfermería debería ser una formación reglada, que contemple toda el área de cardiología y que se repita



periódicamente, tanto para renovar conocimientos aprendidos como para actualizarse.

La formación futura es necesaria, apreciada y debería estar presente, de manera continuada, en las unidades de trabajo. Si, además, se adapta a las necesidades asistenciales y a las preferencias del personal de Enfermería se favorece el desarrollo profesional y compartir información sobre el conocimiento científico disponible. Una opción son las sesiones clínicas enfermeras, un método de trabajo en auge para la incorporación de la evidencia a los cuidados más usuales y que detectan áreas de incertidumbre o identifican situaciones que afectan al trabajo clínico diario.

► Se declara que no existen conflictos de intereses.

## Bibliografía

- ADHIKARY D, BARMAN S, RANJAN R, STONE H. *A Systematic Review of Major Cardiovascular Risk Factors: A Growing Global Health Concern*. Cureus [Internet]. 2022 Oct 10 [cited 2023 Dec 17];14(10). Disponible en: [pmc/articles/PMC9644238/](https://pmc/articles/PMC9644238/)
- GREŠŠ HALÁSZ B, DIMUNOVÁ L, RÓNAYOVÁ I, KNAP V, LIZÁKOVÁ L. *Advanced practice nursing in cardiology: The slovak perspective for the role development and implementation*. Int J Environ Res Public Health. 2021 Aug 2;18(16).
- KATZ DA, GRABER M, LOUNSBURY P, VANDER WEG MW, PHILLIPS EK, CLAIR C, ET AL. *Multiple Risk Factor Counseling to Promote Heart-healthy Lifestyles in the Chest Pain Observation Unit: Pilot Randomized Controlled Trial*. Academic Emergency Medicine [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2023 Dec 17];24(8):968–82. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/acem.13231>
- OFICINA REGIONAL EUROPEA DE LA OMS. *Declaración de Munich. Enfermeras y matronas: una fuerza de salud*. 2000 [cited 2023 Dec 23]; Available from Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0062.php>
- ASTIN F, TIMMINS F, CARROLL DL, DE GEEST S, MARTENSSON J. *Education for nurses working in cardiovascular care: A European survey*. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2014 Dec 24;13(6):532–40.
- RILEY JP, ASTIN F, CRESPO-LEIRO MG, DEATON CM, KIENHORST J, LAMBRINO E, ET AL. *Heart Failure Association of the European Society of Cardiology heart failure nurse curriculum*. Eur J Heart Fail [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2023 Dec 23];18(7):736–43. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejhf.568>
- BOUDICHE S, ZELFANI S, HAMMAMIA M BEN, MGHAIETH F, OUAGHLANI K, HALIMA M BEN, ET AL. *Simulation training for continuing professional development of nurses in cardiology and cardiovascular surgery*. Tunis Med. 2020.
- BALDEWIJNS K, BRUNNER-LA ROCCA HP, DE MAESSCHALCK L, DEVILLÉ A, BOYNE J. *Unravelling heart failure nurses' education: Content comparison of heart failure nurses' education in three European Society of Cardiology states and the Heart Failure Association heart failure curriculum*. European Journal of Cardiovascular Nursing [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2024 Jan 21];18(8):711–9. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/1474515119863179>
- CUI X, ZHOU X, MA L LE, SUN TW, BISHOP L, GARDINER FW, ET AL. *A nurse-led structured education program improves self-management skills and reduces hospital readmissions in patients with chronic heart failure: a randomized and controlled trial in China*. Rural Remote Health [Internet]. 2019 May 22 [cited 2023 Dec 17];19(2). Disponible en: <https://www.rrh.org.au/journal/article/5270/>
- BERG RA, HEMPHILL R, ABELLA BS, AUFDERHEIDE TP, CAVE DM, HAZINSKI MF, ET AL. Part 5: *Adult Basic Life Support*. Circulation [Internet]. 2010 Nov 2 [cited 2024 Apr 22];122(SUPPL. 3):685–705. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIRCULATION.AHA.110.970939>
- HUNT EA, FIEDOR-HAMILTON M, EPPICH WJ. *Resuscitation Education: Narrowing the Gap Between Evidence-Based Resuscitation Guidelines and Performance Using Best Educational Practices*. Pediatr Clin North Am. 2008 Aug 1;55(4):1025–50.
- VAN VOORHIS KT, WILLIS TS. *Implementing a pediatric rapid response system to improve quality and patient safety*. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2009 Aug [cited 2024 Apr 22];56(4):919–33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19660635/>
- VILLAMARIA FJ, PLIEGO JF, WEHBE-JANEK H, COKER N, RAJAB MH, SIBBITT S, ET AL. *Using simulation to orient code blue teams to a new hospital facility*. Simul Healthc [Internet]. 2008 Dec [cited 2024 Apr 22];3(4):209–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19088665/>
- TERRELL SR. *Mixed-Methods Research Methodologies. The Qualitative Report* [Internet]. 2012 Jan 1 [cited 2024 Jan 19];17(1):254–80. Disponible en: <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol17/iss1/14>
- OTZEN T, MANTEROLA C. *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio Sampling Techniques on a Population Study*. Vol. 35, Int. J. Morphol. 2017.
- VEIGA J, CABO DE, DE E, FUENTE DÍEZ LA, ZIMMERMANN VERDEJO M. *Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño*. MODELOS DE ESTUDIOS EN INVESTIGACIÓN APLICADA: CONCEPTOS Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO. Med Segur Trab. 2008;210:81–8.
- BERTANI A, DI PAOLA G, RUSSO E, TUZZOLINO F. *How to describe bivariate data*. J Thorac Dis [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2024 Jan 19];10(2):1133–7. Disponible en: <https://jtd.amegroups.org/article/view/18842/html>
- NATERA-GUTIÉRREZ SI, GUERRERO-CASTAÑEDA RF, ELENA LEDESMA-DELGADO M, GUADALUPE OJEDA-VARGAS M. *Interaccionismo simbólico y teoría fundamentada: un camino para enfermería para comprender los significados*. Cultura de los Cuidados. 2017;21(49):190–9.



19. AGENCIA ESPAÑOLA DE PROTECCIÓN DE DATOS. Código Ético. 2020 [cited 2024 Jan 19]; Disponible en: [www.aepd.es](http://www.aepd.es)
20. MATIĆ I, FROELICHER ES, UZOKOV J, LJUBAS A. A Survey on Cardiovascular Nursing Occupational Standard: Meeting the Needs of Employers. <https://doi.org/10.1177/1527154420974325> [Internet]. 2020 Nov 17 [cited 2024 Jan 21];22(1):73-9. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1527154420974325>
21. TIZÓN BOUZA E, PAULA M, ESPINO M. ¿Es posible el uso de la evidencia científica en la formación de especialistas de enfermería familiar y comunitaria? Vol. 7, Revista de Enfermería. Ago. 2013.
22. KILICLI AB, KELBER ST, AKYAR I, LITWACK K. Attitude, source of knowledge, and supporting factors on evidence-based nursing among cardiovascular nurses: A cross-sectional descriptive study in Turkey. J Eval Clin Pract [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2024 Jan 21];25(3):498-506. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jep.13132>
23. AWOKE MS, BAPTISTE DL, DAVIDSON P, ROBERTS A, DENNISON-HIMMELFARB C. A quasi-experimental study examining a nurse-led education program to improve knowledge, self-care, and reduce readmission for individuals with heart failure. Contemp Nurse [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 21]; Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10376178.2019.1568198>
24. MATIĆ I, FROELICHER ES, UZOKOV J, LJUBAS A. A Survey on Cardiovascular Nursing Occupational Standard: Meeting the Needs of Employers. <https://doi.org/10.1177/1527154420974325> [Internet]. 2020 Nov 17 [cited 2023 Dec 17];22(1):73-9. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1527154420974325>
25. ZHOU Y, WANG X, LAN S, ZHANG L, NIU G, ZHANG G. Application of evidence-based nursing in patients with acute myocardial infarction complicated with heart failure. Am J Transl Res [Internet]. 2021 [cited 2024 Jan 21];13(5):5641. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/348205824/>
26. FITZSIMONS D, STĘPIŃSKA J, KERINS M, F PIEPOLI M, HILL L, CARSON MA, ET AL. Secondary prevention and cardiovascular care across Europe: A survey of European Society of Cardiology members' views. European Journal of Cardiovascular Nursing [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2024 Jan 21];19(3):201-11. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/1474515119877999>
27. NARVÁEZ-ERASO CO, MORENO-MONTENEGRO NV, NARVÁEZ-ERASO CO, MORENO-MONTENEGRO NV. Estado actual y tendencias en el proceso de formación de enfermeras(os) de cuidados críticos. Enfermería Global [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2024 Apr 22];23(73):593-626. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412024000100020&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412024000100020&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
28. ECARNOT F, MEUNIER-BEILLARD N, SERONDE MF, CHOPARD R, SCHIELE F, QUENOT JP, ET AL. End-of-life situations in cardiology: A qualitative study of physicians' and nurses' experience in a large university hospital. BMC Palliat Care. 2018 Oct 5;17(1).
29. VALDEZ-GARCÍA JE, LÓPEZ CABRERA MV, JIMÉNEZ MARTÍNEZ M DE LOS Á, DÍAZ ELIZONDO JA, DÁVILA RIVAS JAG, OLIVARES OLIVARES SL. Me preparo para ayudar: respuesta de escuelas de medicina y ciencias de la salud ante COVID-19. Investigación en Educación Médica [Internet]. 2020 Jul 8 [cited 2024 Apr 22];9(35):85-95. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/596/716>

