

REUE | Original

Cuidados Avanzados de Enfermería en Urgencias Extrahospitalarias: análisis de implantación en el Distrito Sanitario Granada-Metropolitano

Ángela Jiménez García^{1,2}, Christian Constán-Aguilar¹, Ana María Cachinero Nieto¹, Pedro J. Milla Ortega^{1,2}, Manuel López Morales^{1,3}, Genoveva Pérez Romero^{1,2}

OBJETIVO. Describir la implementación de un Equipo Móvil de Cuidados Avanzados (EMCA) de enfermería.

MATERIAL Y MÉTODO. Estudio descriptivo de las asistencias atendidas por el EMCA del Distrito Sanitario de Atención Primaria Granada-Metropolitano, durante las 10 primeras semanas de funcionamiento. Variables analizadas: edad, sexo, motivo de la demanda, prioridad asistencial y recursos implicados en su resolución.

RESULTADOS. Hubo 345 avisos atendidos por el EMCA, con una media diaria de 4,86 (DE 2,14). Ciento treinta y ocho (40%) correspondieron a hombres, con una edad media de 74,52 años (DE 18,40), y de 76,47 años (DE 16,91) en mujeres. La prioridad de demanda 3 fue la más frecuente (63,3%). Tras la asistencia por el EMCA, de las 248 (78,9%) altas *in situ*, 91 (36,69%) correspondieron a hombres y 157 (63,30%) a mujeres.

CONCLUSIONES. El EMCA es una herramienta útil como recurso de atención extrahospitalaria, que alivia sustancialmente la presión asistencial hospitalaria.

Palabras clave: Cuidados en emergencia prehospitalaria. Enfermera de práctica avanzada. Recursos asistenciales.

Nurse specialists and out-of-hospital emergency care: analysis of a new advanced care mobile health service in the Granada metropolitan area

OBJECTIVE. To describe the introduction of an advanced care mobile health service staffed by nurses.

MATERIAL AND METHODS. Description of emergency calls attended by the service in the first 10 weeks of operation in the primary health care district of the metropolitan area of Granada, Spain. Variables analyzed were patient age, sex, reasons for calling for emergency care, level of priority, and resources applied.

RESULTS. The service attended 345 emergency calls, for a mean (SD) number of 4.86 (2.14) calls per day. One hundred thirty-eight patients (40%) were men, with a mean age of 74.52 (18.40) years. The mean age for women was 76.47 (16.91). The majority of calls corresponded to level 3 priority (63.3%). Two hundred forty-eight patients (78.9%) were discharged after care; 91 (36.69%) of the discharged patients were men, and 157 (63.30%) were women.

CONCLUSION. An advanced care mobile health service staffed by nurse specialists is useful for out-of-hospital care and substantially alleviates hospital caseloads.

Keywords: Emergency services, prehospital. Nurse specialists. Health resources.

Filiación de los autores: ¹Grupo de Trabajo del Distrito Sanitario Granada-Metropolitano del Servicio de Urgencias de Atención Primaria, Granada, España. ²IBS-Granada, España. ³Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada, Granada, España.

Correspondencia: Ángela Jiménez García. Distrito Sanitario Granada-Metropolitano del Servicio de Urgencias de Atención Primaria, Granada, España.

E-mail: anjiga.due@hotmail.com

Información del artículo: Recibido: 8-10-2022. Aceptado: 1-12-2022. Online: 28-7-2023.

Editor responsable: María Elena Castejón de la Encina.

Introducción

Los servicios de urgencias y emergencias deben adaptarse para dar respuesta a las demandas de los usuarios. La gestión de los recursos debe enfrentarse al reto de dar cobertura a los pacientes de alta prioridad y, paralelamente, disponer de dispositivos que den respuesta a pacientes menos graves.

En Andalucía (España), los Equipos de Coordinación Avanzada (ECA), son recursos de atención a demandas urgentes con cartera de servicios propia, capaces de resolver situaciones de urgencia y emergencia de forma colaborativa con el médico del Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias (CCUE) o de forma autónoma¹.

El Equipo Móvil de Cuidados Avanzados (EMCA), al igual que el ECA, está dotado de una enfermera de práctica avanzada (EPA) y un técnico de emergencias sanitarias (TES), en un vehículo de Soporte Vital Avanzado (SVA), que atiende situaciones de urgencia o emergencia dando respuesta a las necesidades agudas del paciente^{1,2}.

En un escenario demográfico en el que se observa un envejecimiento poblacional, se ha visto incrementado el nivel de dependencia, así como la prevalencia de enfermedades crónicas, multimorbilidad y polimedicación².

En diciembre de 2020 en Granada, debido a la sobrecarga asistencial de los Equipos Móviles de los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), endurecida por la pandemia por SARS-CoV-2, se puso en marcha el pilotaje de un EMCA, con el fin de aliviar la presión asistencial y dar respuesta a la población más vulnerable y necesitada de atención durante esta crisis sanitaria. El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia de implantación y la eficacia de un EMCA.

Material y métodos

Estudio descriptivo de las 10 primeras semanas de funcionamiento del EMCA del Distrito Sanitario de Atención Primaria Granada-Metropolitano (5/12/2020 a 13/02/2021-71 días-), con funcionamiento desde las 9:00 a las 21:00 horas.

Se consideraron todas las demandas registradas durante este periodo, excluyéndose únicamente los registros incompletos para las variables de estudio.

Las variables recogidas fueron de tipo demográfico (fecha, edad y sexo), motivo de la demanda clasificado según las 26 categorías propuestas por López Alonso et al.⁶⁻⁸, prioridad asistencial utilizando la recomendación del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE) con las siguientes demoras máximas de atención: P1. Atención inmediata, P2. 15 minutos, P3. 60 minutos, P4. 100 minutos, P5. 120 minutos. Otras variables fueron los recursos implicados en la re-

solución de la demanda (RTU: Red de transporte urgente al hospital; CCUE: Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias; D. Enfermería: Dispositivo de Enfermería; EMCA: Equipo Móvil de Cuidados Avanzados; SUAP: Servicios de Urgencias de Atención Primaria; SVA: Soporte Vital Avanzado) y el código de resolución [resuelto *in situ*, traslado al hospital por la red de transporte urgente (RTU), anulado CCUE, recurso de enfermería, traslado al hospital por el RTU, SUAP, Deceso, traslado al hospital por el 061 o SVA medicalizado, traslado al hospital por RTU COVID].

Los datos fueron facilitados por el CCUE del distrito de Atención Primaria Granada-Metropolitano, de forma anonimizada.

Se analizaron las variables agrupando la muestra por sexos. Las variables cuantitativas se presentan con su media y desviación estándar, y las variables cualitativas, se expresaron en frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó el programa GraphPad Prism version 6.04 para Windows (GraphPad Software, La Jolla California USA, www.graphpad.com).

Resultados

Se contabilizaron un total de 345 avisos atendidos por el EMCA, de los cuales 21 fueron anulados por el CCUE. La media diaria fue de 4,86 (DE \pm 2,14). Las asistencias a mujeres fueron 207 (60%). La media de edad de los hombres fue de 74,52 años (DE \pm 18,40), y en las mujeres fue de 76,47 años (DE \pm 16,91) (Tabla 1).

La mayoría de las demandas fueron clasificadas como "Prioridad 3". De las 127 atendidas a hombres, se clasificaron de prioridad 3, 79 demandas (62,20%) con una edad media de 76,51 años (DE \pm 15,67), 25 (19,68%) de prioridad 2 con una edad media de 69,68 años (DE \pm 24,81) y 23 (18,11%) de prioridad 4, con una edad media de 73,61 años (DE \pm 19,53). Respecto a las 197 asistencias a mujeres, se clasificaron 117 de prioridad 3 (59,39%) con una edad media de 77,64 años (DE \pm 17,06), 3 (1,52%) fueron de prioridad 1 con una media de edad de 58,33 años (DE \pm 39,07), 51 (25,88%) de prioridad 2 con una edad media de 74,98 años (DE \pm 16,20), y 26 (13,19%) de prioridad 4 con una edad media de 76,69 años (DE \pm 14,93) (Tabla 1).

En cuanto a la casuística de la demanda, las demandas más frecuentes fueron las "Cérvico-Dorso-Lumbo-Ciatalgia" (8,98%), las "Artralgias, dolor en miembros y otros" (8,11%), las "Heridas, úlceras y otras lesiones de la piel" (8,11%) y las "caídas/contusiones" (8,11%). Analizados por sexos, para "Artralgias, dolor en miembros y otros", el número de asistencias fue muy similar tanto para hombres, 13 (9,42%) con edad media de 74,38 años (DE \pm 19,36)

Tabla 1. Número y nivel de prioridad de las demandas asistenciales

	N	(%)	Nulo	Edad Media (DE)	P1	P2	P3	P4	P5	Total
Hombre	138	40	11	74,52 (\pm 18,40)	0	25	81	21	0	127
Mujer	207	60	10	76,47 (\pm 16,91)	3	49	124	21	0	197
Total	345	100	21	-	3	74	205	42	0	324

P: prioridad; Edad medida en años. DE: desviación estándar.

Tabla 2. Motivo de la demanda según las 26 categorías propuestas por López Alonso et al. (2016, 2019, 2020)⁶⁻⁸

Motivo de la demanda	Total		Hombres		Mujeres	
	N (%)	N (%)	Edad Media (DE)	N (%)	Edad Media (DE)	
Hiper/Hipotensión arterial	14 (4,05)	6 (4,34)	77,50 ± 12,71	8 (3,86)	79,00 ± 11,26	
Problema social con o sin patología asociada	2 (0,57)	0	–	2 (0,96)	91,00 ± 1,41	
Sonda vesical: retención, obstrucción y salida	12 (3,47)	9 (6,52)	81,11 ± 9,39	3 (1,44)	60,00 ± 24,02	
Dolor oncológico y paciente terminal	13 (3,76)	3 (2,17)	75,33 ± 16,62	10 (4,83)	79,20 ± 16,90	
Hiper/Hipoglucemia	16 (4,63)	8 (5,79)	74,38 ± 15,89	8 (3,86)	75,50 ± 13,76	
SNG: obstrucción y salida accidental	1 (0,28)	0	–	1 (0,48)	87,00	
Cérvico-Dorso-Lumbo-Ciatalgia	31 (8,98)	4 (2,89)	67,25 ± 19,03	27 (13,04)	72,52 ± 20,01	
Infección urinaria, cólico nefrítico y dolor genitourinario	9 (2,60)	4 (2,89)	82,50 ± 9,04	5 (2,41)	70,60 ± 23,32	
Artralgias, dolor en miembros y otros	28 (8,11)	13 (9,42)	74,38 ± 19,36	15 (7,24)	73,67 ± 17,56	
Agitación/Somnolencia/Alteración de conciencia	15 (4,34)	3 (2,17)	87,67 ± 11,06	12 (5,79)	68,67 ± 24,80	
Inserción vía subcutánea y otras técnicas	9 (2,60)	6 (4,34)	79,50 ± 13,71	3 (1,44)	66,67 ± 20,50	
Ansiedad y depresión	10 (2,89)	6 (4,34)	57,00 ± 15,09	4 (1,93)	68,75 ± 31,67	
Vómitos, diarrea y otros	18 (5,21)	7 (5,07)	75,57 ± 26,45	11 (5,31)	80,09 ± 12,96	
Hemorragias: hematuria, epistaxis y otras	12 (3,47)	7 (5,07)	85,57 ± 9,25	5 (2,41)	80,40 ± 10,16	
Actividad programada: curas, inyectables y otras	14 (4,05)	2 (1,44)	76,50 ± 9,19	12 (5,79)	79,08 ± 10,66	
Heridas, úlceras y otras lesiones de la piel	28 (8,11)	13 (9,42)	61,77 ± 32,86	15 (7,24)	82,67 ± 11,84	
Cefalea, neuralgia y otalgia	7 (2,02)	2 (1,44)	45,00 ± 24,04	5 (2,41)	66,20 ± 24,12	
Mareos y vértigo	13 (3,76)	4 (2,89)	68,50 ± 12,12	9 (4,34)	77,44 ± 16,75	
Prurito y eritema alérgico	1 (0,28)	0	–	1 (0,48)	95,00	
Caída/Contusión	28 (8,11)	9 (6,52)	77,22 ± 13,94	19 (9,17)	83,05 ± 11,43	
Ángor y arritmias (taquicardias y bradicardias)	6 (1,73)	2 (1,44)	76,00 ± 1,41	4 (1,93)	73,50 ± 5,97	
Disnea e hipoxia	8 (2,31)	3 (2,17)	75,33 ± 2,52	5 (2,41)	85,80 ± 7,32	
Dolor abdominal	4 (1,15)	2 (1,44)	82,00 ± 8,49	2 (0,96)	74,00 ± 24,04	
COVID-19 síntomas/sospecha	4 (1,15)	2 (1,44)	79,00 ± 21,21	2 (0,96)	67,00 ± 19,80	
Otras patologías leves*	13 (3,76)	7 (5,07)	83,43 ± 8,92	6 (2,89)	79,33 ± 18,92	
Otras patologías moderadas o severas**	7 (2,02)	4 (2,89)	78,00 ± 16,08	3 (1,44)	77,00 ± 25,16	
Anulada CCUE	21 (6,08)	11 (7,97)	71,40 ± 16,56	10 (4,83)	75 ± 15,05	
Total	345 (100)	138 (40)		207 (60)		

*"Otras patologías leves" incluye: secreciones respiratorias, hipotermia, hipertermia, sudoración, hipo, edema, reacción alérgica, cuerpo extraño en oído, globo vesical, hernia inguinal, problemas de deglución.

**"Otras patologías moderadas o severas" incluye: anuria, intoxicación por opiáceos, ictus, accidente isquémico transitorio, fractura de cadera, inconsciencia, inhalación de humo, éxitus.

Edad medida en años. DE: Desviación estándar; SNG: sonda nasogástrica; CCUE: Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias. Elaboración propia.

como para mujeres, 15 (7,24%) con edad media de 73,67 años (DE ± 17,56). Lo mismo ocurrió para "Heridas, úlceras y otras lesiones de la piel". El número de demandas por "Cérvico-Dorso-Lumbo-Ciatalgia" fue también más elevado en mujeres, 27 (13,04%) con una edad media de 72,52 años (DE ± 20,01) que en hombres, 4 (2,89%) con una edad media de 67,25 años (DE ± 19,03). Esto se observó también para "Caída/Contusión" 19 (9,17%) en mujeres, así como para "Dolor oncológico y paciente terminal", 10 (4,83%) (Tabla 2).

El 43,76% de las demandas se resolvieron por parte del EMCA de manera autónoma y el 40,28% de manera colaborativa con el CCUE. El EMCA asistió y resolvió más casos de mujeres, 89 (58,94%), que de hombres, 62 (41,05%) (Tabla 3). Tras la asistencia por el EMCA también se observó que la finalización de la asistencia requerida fue *in situ* mayor para las mujeres, 157 (63,30%), que para los hombres, 91 (36,69%) (Tabla 4).

Discusión

Los datos de este trabajo indican que el EMCA implementado en el Distrito Sanitario de Atención Primaria Granada-Metropolitano está dotado de la capacidad para resolver de manera autónoma o en colaboración con el

equipo médico CCUE un elevado número de las urgencias domiciliarias que le son asignadas. En este sentido se pone en valor las competencias que demuestra la enfermera integrada en el EMCA¹¹ como se ha mostrado con éxito en experiencias previas en otros países¹²⁻¹⁴.

Actualmente, España está dotada de 59 unidades de Soporte Vital Avanzado de Enfermería (SVAE) oficiales, siendo la pionera Cataluña que en 1990 contaba con 27 unidades. Desde entonces se ha implementado este servicio en diferentes comunidades autónomas como Canarias, Andalucía, País Vasco, Castilla la Mancha y Madrid^{15,16}, poniendo de manifiesto la eficacia de este recurso y justificando su existencia. Además, el desarrollo del SVAE se ha visto favorecido por el desarrollo del Real Decreto 836/2012, del 25 de mayo, en las que se establece el uso de las ambulancias de tipo C de SVA con un técnico de emergencia sanitaria y una enfermera¹⁷.

La derivación al alta tras la asistencia del EMCA fue *in situ* para el 36,69% de las demandas de usuarios hombres y de un 63,30% para las demandas requeridas por mujeres. Estos porcentajes nos indican que gran parte de las demandas urgentes domiciliarias fueron resueltas sin traslado, lo que indica la potencial capacidad de descongestión de los servicios de urgencias hospitalarias. Romero Cabrera

Tabla 3. Resolución de la demanda asistencial

Resolución de la demanda	Total	Hombres		Mujeres	
	N (%)	N (%)	Edad Media (años)	N (%)	Edad Media (años)
EMCA	151 (43,76)	62 (41,05)	75,79 ± 20,33	89 (58,94)	79,37 ± 14,10
EMCA/061	5 (1,44)	1 (20)	60	4 (80)	57,25 ± 27,87
EMCA/CCUE	139 (40,28)	51 (36,69)	73,69 ± 17,91	88 (63,30)	74,99 ± 19,04
EMCA/SUAP	26 (7,53)	11(42,30)	73,91 ± 12,75	15(57,69)	74,87 ± 13,96
EMCA/SUAP/CCUE	2 (0,57)	1 (50)	73	1 (50)	62
Anulada CCUE	21 (6,08)	11 (52,38)	71,4 ± 16,56	10 (47,61)	75 ± 15,05
Éxitus	1 (0,28)	1 (100)	76	0 (0)	-
Total	345 (100)				

CCUE: Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias; EMCA: Equipo Móvil de Cuidados Avanzados; SUAP: Servicios de Urgencias de Atención Primaria. Edad medida en años. Elaboración propia.

Tabla 4. Recursos implicados en la resolución de la demanda

Derivación al alta	Total	Hombres		Mujeres	
	N (%)	N (%)	Edad Media (años)	N (%)	Edad Media (años)
Alta <i>in situ</i>	248 (71,88)	91 (36,69)	76 ± 16,93	157 (63,30)	77,11 ± 16,92
RTU Hospital	56 (16,23)	28 (50)	70,50 ± 23,92	28 (50)	76,93 ± 15,08
Anulada CCUE	21 (6,08)	11 (52,38)	71,40 ± 16,56	10 (47,61)	75 ± 15,05
D. Enfermería	1 (0,28)	1 (100)	69	0 (0)	-
RTU- EMCA- Hospital	7 (2,02)	1 (14,28)	73	6 (85,71)	73,33 ± 19,38
SUAP	5 (1,44)	3 (60)	72,33 ± 18,50	2 (40)	74 ± 12,73
Éxitus	1 (0,28)	1 (100)	76	0 (0)	-
SVA Hospital	5 (1,44)	1 (20)	60	4 (80)	57,25 ± 27,87
RTU COVID Hospital	1 (0,28)	1 (100)	94	0 (0)	-
Total	345 (100)				

RTU: Red de transporte urgente al hospital; CCUE: Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias; D. Enfermería: Dispositivo de Enfermería; EMCA: Equipo Móvil de Cuidados Avanzados; SUAP: Servicios de Urgencias de Atención Primaria; SVA: Soporte Vital Avanzado. Edad medida en años. DE: Elaboración propia.

et al.¹⁸ en su trabajo "Atención a personas con HTA por la enfermera de urgencias a domicilio" encontraron un porcentaje de resolución *in situ* del 92,47%¹⁸. Asimismo, en su estudio, López Alonso et al.⁷ encontraron un porcentaje de resolución *in situ* de las demandas atendidas del 93,5%.

Como limitaciones de este trabajo, hemos de indicar que la muestra es relativamente pequeña al tratarse de un recurso de reciente instauración, ser un trabajo de tipo unidimensional, la falta de seguimiento de los casos para valorar nuevas demandas de los mismos pacientes por motivos similares a corto plazo y la falta de un análisis económico para valorar la eficiencia de este modelo asistencial. Por

ello, son necesarios más estudios con una muestra mayor de pacientes, durante más tiempo y con más EMCA, así como valorar aspectos de tipo económico y, por supuesto, el nivel de satisfacción de los usuarios atendidos. A pesar de estas limitaciones, podemos afirmar que la atención extrahospitalaria que proporciona el EMCA es de gran valor a la hora de atender y dar respuesta a una gran diversidad de demandas, y supone una herramienta eficaz para la asistencia extrahospitalaria urgente.

El EMCA es un recurso que ofrece una respuesta eficiente y satisfactoria a una parte importante de la demanda asistencial urgente domiciliaria^{19,20}.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación con el presente artículo.

Financiación: Los autores declaran la no existencia de financiación en relación con el presente artículo.

Responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes, acuerdo de publicación y cesión de derechos de los datos a la Revista Española de Urgencias y Emergencias.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

BIBLIOGRAFÍA

- López Serrato M, Lafuente Robles N, Casado Mora MI, Bocanegra Pérez A, de Castro García S, García del Aguila J. Equipos de cuidados avanzados. [monografía en Internet] Sevilla. Consejería de salud. Empresa pública de emergencias sanitarias, 2018 (Consultado 30 Mayo 2023). Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sinfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/desa_eqmovcuid.pdf
- Fernández Nátera A, Sánchez González AM, Tibos F, Paz León UJ, Martínez García AI, Lupiáñez Castillo J, et al. Plan de mejora de los servicios de urgencias de atención primaria del servicio sanitario público andaluz. [monografía en Internet] Sevilla. Servicio Andaluz de Salud. 2018. (Consultado 30 Mayo 2023). Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sinfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/desa_eqmovcuid.pdf
- Sharma S, Rafferty AM, Boiko O. The role and contribution of nurses to patient flow management in acute hospitals: A systematic review of mixed methods studies. *Int J Nurs Stud.* 2020;110:103709.
- Schober M, Affara F. International council of nurses: Advanced nursing practice. Oxford: Wiley- Blackwell; 2006.
- Heinen M, van Oostveen C, Peters J, Vermeulen H, Huis, A. An integrative review of leadership competencies and attributes in advanced nursing practice. *J Adv Nurs.* 2019;75:2378-92.
- López Alonso SR, Martín Caravante S, Rivero Sánchez C, Linares Rodríguez C, García González JA, Martínez García AI. Casuística, far-

- macología y juicio clínico de la enfermera de urgencias a domicilio. *Index Enferm.* 2016;25:9-13.
7. López Alonso SR, Linares Rodríguez C, Martín Caravante S, Martínez García AI. Asistencia urgente domiciliaria a personas con problemas crónicos de salud por la enfermera de cuidados avanzados. *Gerokomos.* 2019;30:108-12.
 8. López Alonso SR, Rivero Sánchez C, Martín Caravante S, Martínez García AI, Linares Rodríguez C. Práctica avanzada de la enfermera en urgencias extrahospitalarias y comparación con la casuística atendida por equipos con médicos. *Index Enferm.* 2020;29:127-31.
 9. Instituto Nacional de Estadística [www.ine.es] Madrid: Instituto Nacional de Estadística 2021. Actualizada 2021. INE base / Mujeres y hombres. Evolución de la esperanza de vida al nacimiento por periodo y sexo (1991-2020). Brecha de género. España. (Consultado 30 Mayo 2023). Disponible en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/0/&file=d01001.px
 10. Boman E, Duvaland E, Gaarde K, Leary A, Rauhala A, Fagerström L. Implementation of advanced practice nursing for minor orthopedic injuries in the emergency care context: A non-inferiority study. *Int J Nurs Stud.* 2021;118:103910.
 11. Fawdon H, Adams J Advanced clinical practitioner role in the emergency department. *Nursing Standard.* 2013;28:48-51.
 12. Nilsson J, Johansson S, Nordström G, Wilde-Larsson B. Development and validation of the ambulance nurse competence scale. *J Emerg Nurs.* 2020;46:34-43.
 13. Wihlborg J, Edgren G, Johansson A, Sivberg B. The desired competency of Swedish ambulance nurse according to the professionals-A Delphi study. *Int Emerg Nurs.* 2014;22:127-33.
 14. Van Schauppen H, Bierens J. Understanding the prehospital physician controversy. Step 1: Comparing competencies of ambulance nurses and prehospital physicians. *Europeans J Emerg Nurs.* 2011;18(6).
 15. Perejón Martín E, López Alonso SR, Inurria Salcedo R, Martín Martín R. Estado del conocimiento sobre el Soporte Vital Avanzado Enfermero en España según la red social Twitter. *Index Enferm.* 2021;30:189-92.
 16. Calles Domínguez C, Borrella Romero A, Durán Parra, AE, Bravo Tejedor I, Parrón Parra M. Soporte vital avanzado enfermero ¿una realidad? *Emergencias.* 2017;29:209-10.
 17. Real Decreto 836/2012 de 15 de Mayo. Boletín Oficial del Estado núm. 137, de 8 de junio de 2012, páginas 41589 a 41595. BOE-A-2012-7655. (Consultado 9 Marzo 2023). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2012/05/25/836>
 18. Romero Cabrera C, López Alonso SR, Sánchez Rivero C, Martín Caravante S, Linares Rodríguez C. Atención a personas con HTA por la enfermera de urgencias a domicilio. *Enferm En Cardiol Rev Científica E Inf Asoc Esp Enferm En Cardiol.* 2021;83:16-21.
 19. Williams K. Advanced practitioners in emergency care: a literature review. *Emerg Nurse.* 2017;25:36-41.
 20. Instituto Español de Investigación Enfermera y Consejo General de Enfermería de España. Actuación de la Enfermera/o en el ámbito de los cuidados en situaciones de Urgencias y Emergencias. 1.ª ed. 2020. (Consultado 9 Marzo 2023). Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/profesion/competencias-enfermeras/send/70-competencias-enfermeras/1392-actuacion-de-la-enfermera-o-en-el-ambito-de-los-cuidados-en-situaciones-de-urgencias-y-emergencias>