



Profesionales enfermeros de urgencias y emergencias, calidad, seguridad y responsabilidad

- ▶ **Nombre clave: Alberto López Ballesteros.**
- ▶ **La evolución de los recursos de soporte vital avanzado con enfermería (SVAe) en los diferentes Sistemas de emergencias de las comunidades autónomas en España.**
- ▶ **El ABC de los cuidados en la intervención de emergencias por crisis suicida**
- ▶ **Competencia enfermera en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias cardíacas. Una revisión bibliográfica.**
- ▶ **La simulación Clínica como base de la Formación en emergencias.**
- ▶ **Procedimientos: Identificación y manejo de arritmias en el SUMMA 112.**
- ▶ **Excelencia enfermera: Indicadores clínicos para la evaluación de la Calidad en la Atención Sanitaria Urgente Extrahospitalaria.**
- ▶ **Terminología de consenso: Triage**
- ▶ **Reseña: Dejar de sufrir o dejar de vivir: La dualidad del Suicidio**

Presidenta

M. Carmen Duque del Río

Vicepresidente

Diego Villalobos Buitrago

Dirección General

Begoña Fernández Rodríguez

Secretaría editorial

Silvia Martínez Pastor

COMITÉ DE REDACCION:

Responsable

Mónica García Montes

Adjuntas

David Fernández Riaza

David Maya López

M. Jesús Musarra Expósito

Jorge Prieto González

Consejo editor ejecutivo

Pedro Arévalo Buitrago

Manuel Carrera Muñoz

Emilio de la Cruz Martín

Rubén Cuñado Cerro

Daniel Díaz Villafuella

Fernando Moreno Muñoz

Diego Melgarejo Ávila

Pilar Huertas López

Ignacio Pintado Criado

Pilar San Jose Lobo

Rocío Villanueva Sayago

COMITÉ CIENTIFICO CIBERREVISTA:

Presidente

Francisco Javier Dominguez Hernández

Vicepresidente

Juan Francisco Velarde García

Secretario comité científico

Jesús Álvarez Porrero

Consejo evaluador permanente del comité científico

Fco. Jose Celada Cajal

Jorge Cereza Plaza

Patricia Cerrato Sáez

Rafael Cruz Garzón

Luis Felipe Escalera Franco

Juan Jose Fernández Carbajo

Elena Gómez Oliva

Estefanía Gonzalez Elices

David Martín Cajigos

M^a Ángeles Rivera Vizcaino

Miguel Ángel Robledo Uceda

Luis Seoane Juíz

CONSEJO ASESOR

Miembros nacionales

D. Alberto López Ballesteros. Enfermero. Gerente de la GUETS – SESCAM. Máster en Urgencias y emergencias.

D^a M^a Luisa Dominguez Pérez. Enfermera. Directora de Enfermería de SUMMA -112 SERMAS Profesora Universidad Juan Carlos I de Madrid.

D. Miguel Angel Robledo Uceda. Capitán Enfermero. Unidad de Enfermería INGESAN Sanidad Militar.

Dr. Jose Luis Pérez Olmos. Enfermero. Máster Enfermería de urgencias y emergencias. Profesor Universidad Europea de Madrid

D. Alfonso Yañez Castizo. Enfermero. Experto en Enfermería de Urgencias y Emergencias. Profesor de la Fundación IAVANTE.

Dr. Alberto Rico Cuba. Enfermero. Profesor de Urgencias y Primeros Auxilios. Escuela de Enfermería. Universidad Cardenal Herrera CEU. Elche (Alicante).

D. Manuel Delgado Marín. Enfermero. Experto en Urgencias y Emergencias.

D. Josep Ventura Espona Ferrer. Enfermero. Máster en Enfermería de Emergencias.

D^a Nieves Sanroma Gómez. Enfermera. Máster en urgencias y emergencias.

D. Ricardo García Martínez. Grado Dirección de Administraciones Públicas. Experto en Urgencias y Emergencias.

Miembros internacionales

Dr. D. Luciano Clarizia (Italia). Enfermero. Especialista en Emergencias y Cuidados Críticos. Formador de Servicios Socio-Sanitarios. Experto evaluador de formación en enfermería del Ministerio de la Salud. Presidente Nacional de la Asociación de Enfermeros Especialistas en situaciones de emergencia y área crítica (AISACE).

D. Gerardo Jasso Ortega. (México). Enfermero. Presidente-Fundador de la Asociación Mexicana de Enfermería en Urgencias (AMEU, A.C). Copresidente de la Federación Iberoamericana de Enfermería en Urgencias y Emergencias (IBAMEUE).

Lcdo. Roxana Obando Zegarra (Perú). Enfermera. Presidenta de la Asociación Peruana de Enfermeros en Emergencia y Desastres (ASPEED).

Dña. Moraima Cano Valdez. Licenciada en Enfermería. Presidenta del Comité Científico de AMEU y directora del Plan de Licenciatura de Enfermería, Directora de Departamento de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Monterrey campus Christus Muguerza Hospital Conchita.

Dña. Nancy Bonalumi. RN, MS, CEN. President of Emergency Nurses Association 2006 (ENA-USA). Ha sido directora de Enfermería de Emergencias y de Trauma del Children's Hospital de Filadelfia. Consultor Senior de la Consultoría de Blue Jay.

Dña. Denise King. Licenciada en Enfermería, Master en Ciencias en Administración de Enfermería, presidente ENA, miembro de la Junta Directiva de la Alianza Mundial de Enfermería de Urgencias (WAEN). Representa a la Enfermería de emergencias en la Joint Commission's Medication. Senior Consultant de Blue Jay Consulting

Sumario

	5	<i>Editorial:</i> Jornadas, Congresos y eventos científicos
	6	<i>Nombre clave</i> Alberto López Ballesteros
	12	<i>Original Gestión:</i> La evolución de los recursos de soporte vital avanzado con enfermería (SVAe) en los diferentes Sistemas de emergencias de las comunidades autónomas en España. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.12-31
	33	<i>Original Clínica:</i> El ABC de los cuidados en la intervención de emergencias por crisis suicida. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.33 - 40
	41	<i>Original Clínica:</i> Competencia enfermera en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias cardíacas. Una revisión bibliográfica. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.41 -51
	52	<i>Original Formación:</i> La Simulación Clínica como base de la Formación en la Emergencia. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.52 - 57
	58	<i>Procedimientos:</i> Identificación y manejo de las arritmias en el SUMMA 112. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.58 - 69
	70	<i>Excelencia en ciencias de la Enfermería:</i> Indicadores clínicos para la evaluación de la Calidad en la Atención Sanitaria Urgente Extrahospitalaria. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.70-72
	73	<i>Nomenclatura en urgencias y emergencias:</i> Terminología de consenso. Triage. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.73-76
	77	<i>Reseña:</i> Hoy... un libro Dejar de Sufrir o dejar de vivir, la dualidad del Suicidio. CiberRevista, Año XXVI, número 73, enero-febrero 2025, pg.77-82



Jornadas, Congresos y eventos científicos

por M. Carmen Duque del Río, presidenta de la SEEUE

Uno de los momentos más importantes de mi vida, fue la organización del VII Congreso Nacional de la SEEUE en Madrid, y puedo asegurar, que además de una experiencia válida para el resto de mi vida, supuso el comienzo de mi pasión por los eventos científicos, en los que, sobre todo, valoro el encuentro con otros colegas, de otros sitios.

Siempre, me ha motivado el buscar nuevas formas de hacer las cosas, para hacerlas mejor, y aún más poderlas presentar en eventos científicos, porque me da la oportunidad de expresarme y que podamos consensuar nuevas formas de actuar, y por ello, prácticamente siempre he participado en Jornadas, Congresos, y otros eventos científicos.

Como asociada de la SEEUE, generamos un grupo de trabajo para la organización de “jornadas de debate de la Enfermería de Urgencias y Emergencias”, en las que lo importante era la discusión organizada, el planteamiento de alternativas a lo que había, y sobre todo la búsqueda de soluciones a los problemas que identificamos y, sobre todo, porque en el foro todos teníamos la sensación, que ***sí, que podíamos cambiar las cosas.***

Estas Jornadas con el tiempo, han pasado a ser en la SEEUE, una constante, durante todos los años, en lo que denominamos ***“Encuentro con el Experto en atención urgente”***.

Aunque no tenía ningún puesto de responsabilidad, nuestro grupo trabajaba constantemente para que no decayese las ganas de seguir avanzando, y gracias a ello, conseguimos incluir en la práctica profesional, un estímulo para la investigación, para la docencia, para iniciar protocolos estandarizados, que se hablara del lenguaje enfermero, que se hablara de competencias enfermeras y no de tareas, que se comenzará a palpar una Enfermería nueva, madura y responsable.

Pero, cuando nos animamos a organizar el VII Congreso de la SEEUE en Madrid, fueron tantas las vivencias, la necesidad de trabajar en equipo, el esfuerzo por proyectar una buena imagen colectiva, que realmente mereció la pena todos y cada uno de los momentos buenos y malos que tuvimos, porque no solo fue la importante calidad científica

que se palpó, sino el ***enorme sentimiento de familia profesional, de cultura de organización*** y la alegría de volvernos a ver, tantas personas que estuvimos el año anterior.

Y fue, en mi nueva etapa profesional en Toledo, en el Congreso anual de otra Sociedad Científica de urgencias, cuando me sentí triste y decepcionada, al ver el llanto de una compañera joven, cuando expuso su trabajo, aceptado a comunicación oral, en una sala, de no más de 15 sillas, donde le tocó el último de 4 y de las 10 personas que estábamos, fuimos, saliendo a medida que los nuestros exponían, quedando tan solo 3 personas para escuchar lo que tanto esfuerzo de meses le había supuesto.

Y por ello, ya como vocal, posteriormente como secretaria de la SEEUE, y hoy día como presidenta, ***he apostado por una manera diferente de hacer estos eventos***, porque todos los miembros de esta junta directiva, queremos que ***cada Congreso anual, tenga su propia personalidad, y que todos los que participamos, organizadores, congresistas, ponentes y colaboradores, puedan recordar durante todo el año, este encuentro y quiera volver a estar juntos***, y estén motivados para volver a buscar el trabajo que pueda hacer cambiar las cosas, hacerlas mejor, y que todos puedan conocerlo.

Nunca me han gustado los macrocongresos, porque conllevan despersonalización, porque un trabajo que se planifica, que nos lleva tiempo realizarlo, llegar a conclusiones válidas, escribirlo, presentarlo; la incertidumbre si se me acepta o no, y, claro, preparar la exposición; merece algo más que un público ausente.

Por ello, la SEEUE, ha querido siempre ***combinar las relaciones sociales, las actividades de ocio en las ciudades en las que celebramos estos eventos, y un programa científico que de cabida a todas esas experiencias del día a día***, como una *investigación, un nuevo protocolo, una revisión de un caso que es muy interesante para exponer, una experiencia clínica, etc.*, es aquí donde tiene sentido la SEEUE, y por ello, os invitamos a participar en estas actividades que no solo, nos permite avanzar como profesión, sino unimos más como colectivo profesional.

Symposium Nacional

Coordinación enfermera

sistemas de emergencias sanitarias

(CCU)

(presencial y streaming)

Inscripción patrocinada por la SEEUE



27 de febrero 2025
Valladolid



SEEUE

**COLEGIO
PROFESIONAL
de ENFERMERÍA
de VALLADOLID**



Acreditación CFC
solicitada para socios SEEUE

Sociedad Española de Enfermería Urgencias y Emergencias

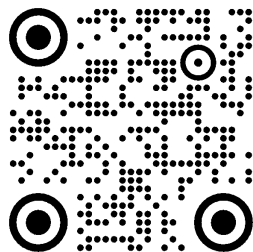
Juntos hacia la especialización



**Asóciate y descubre todas las ventajas
¡Nuestros socios, nuestro valor!**

 <http://www.enfermeriadeurgencias.org>

 secretaria@enfermeriadeurgencias.org





Hoy entrevistamos a ...

Alberto López Ballesteros

Director Gerente de la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario (GUETS) SESCAM



Graduado en Enfermería por la Universidad de Valencia y Diplomado en Enfermería por la Universidad de Castilla La-Mancha.

Especialista en Enfermería del Trabajo; Experto Universitario en Enfermería en urgencias extrahospitalarias; Experto Universitario en Gestión de Servicios de Enfermería; Máster Oficial en Cuidados Críticos por la URJC, formación superior en el Plan de formación de Directivos de Organizaciones Sanitarias por el ICS.

Amplia y diversa trayectoria profesional que le ha inferido un experiencia asistencial en los diferentes niveles asistenciales, tanto en el ámbito público, como privado, ejerciendo como enfermero asistencial en urgencias intra/extrahospitalaria en servicios de urgencias hospitalaria y unidades de SVA y Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Ejerció en consultas de atención primaria en la región de Toledo, así como en la Unidad de Vigilancia de la Salud en el Hospital Nacional de Paraplégicos. Importante la experiencia adquirida en el CCU, para el desarrollo de su trabajo como Director de Enfermería en la GUETS.

En 2005 comenzó a trabajar en la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario (GUETS) del SESCAM y en 2007 ocupó la Dirección de Enfermería de la GUETS en la que ha estado durante 11 años (2007-2012 y 2015-2021), desempeñando desde el 2021, a la actualidad el puesto de Gerente de la GUETS.

Tiene amplia experiencia docente, fue profesor Universitario en la Universidad de Castilla La-Mancha, es Instructor de Soporte Vital y docente en multitud de actividades docentes relacionados con el ámbito de urgencias y emergencias.

Ha sido investigador principal en varios proyectos becados por la Fundación para la Investigación Sanitaria en Castilla-La Mancha: "Programa de enseñanza en Reanimación Cardiopulmonar para Centros de Secundaria: comparación de dos métodos de aprendizaje" y "Eficacia de un Algoritmo de Reanimación Cardiopulmonar Básica desde un Centro Coordinador de Urgencias", participando en numerosos Congresos y Jornadas como ponente.

Es autor de diversos manuales, artículos y capítulos relacionados con urgencias, emergencias y asistencia a múltiples víctimas.

Nos es grato presentar en esta sección a un personaje "digno de mención", como dice la RAE en su primera acepción: "Persona de distinción, calidad o representación en la vida pública"; pues, D. Alberto López Ballesteros, Gerente de la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario, del SESCAM, se distingue por tener un claro objetivo tanto personal como profesional; ya que, pronto se dio cuenta que la gestión de organizaciones sanitarias le atraía, por la capacidad de cambiar las cosas, apostando desde siempre por la puesta en valor de la enfermería como profesión.

Queremos subrayar y reconocer su importante e imprescindible labor durante la de pandemia Covid-19, en el que, como Director de Enfermería de la GUETS, lideró un equipo, cuya gestión fue eficaz al mismo tiempo que eficiente, y sobre todo útil para la población, asimismo, destacamos su empeño por la excelencia en la calidad asistencial y por la seguridad clínica de los pacientes, así como su capacidad de liderazgo, que se basa en la escucha activa y la toma de decisiones consensuada dentro de un equipo multidisciplinar; también se distingue porque no se deja influenciar por estereotipos, lo que infiere una personalidad íntegra e integradora.

Y por último decir, que representa con honores a esta, su profesión, demostrando que la alta gestión sanitaria también puede tener sello enfermero, y como dice habitualmente "poniéndose las gafas de gestor", tiene la obligación de hacer posible, muchas veces, lo imposible.

Gracias Alberto, por tu implicación en el desarrollo de la Enfermería de Urgencias y Emergencias, en la SEEUE siempre tendrás un lugar destacado.

*Francisco Manuel Carrera Muñoz (Responsable SEEUE Castilla la Mancha)
M. Carmen Duque del Río (Presidenta de la SEEUE)*

Estimado Alberto:

Identifique sus mejores cualidades profesionales.

Creo que no soy quién para valorar mis propias cualidades, pero lo que sí se es lo que yo valoro en los demás, como el esfuerzo, el compromiso, la responsabilidad, la visión estratégica, la adaptabilidad, la orientación a la innovación, la confianza, el respeto y la humildad. Casi nada...., pero como digo, no creo que yo sea el que deba decir si yo cumplo o no con estas cualidades, pero son a las que yo doy valor



Delimite y exprese sus áreas de trabajo durante su ejercicio y su desarrollo profesionales.

Yo comencé trabajando en el ámbito de Atención Primaria y poco después en Atención Hospitalaria, en el área de cuidados críticos. De hecho, me recorrí todas las UCIs hospitalarias de los hospitales de Toledo (Hospital Virgen de la Salud, Hospital Nacional de Paraplégicos, el Hospital Provincial y la Unidad de Altos Cuidados del Hospital del Valle). Poco tiempo después desarrollé funciones como enfermero del trabajo, logrando obtener dicha especialidad, y terminé en el ámbito que me había atraído desde que terminé mis estudios universitarios, las emergencias extrahospitalarias. A los pocos años de trabajar en este ámbito tuve la oportunidad de probar la gestión sanitaria y he de reconocer que me enganchó y enamoró

¿Indique las aportaciones específicas con relación al legado que puede haber dejado en los organismos en los que ha desarrollado su profesión? (Creación de algún tipo de organismo, institución, cursos académicos, proyectos...)

No considero que estas sean aportaciones exclusivamente mías, ya que se trata de un esfuerzo colectivo, pero sí creo que, en el caso de los servicios que gestionamos, los Centros Coordinadores son fundamentales, y en ellos hemos invertido gran parte de nuestros esfuerzos. Tanto en el de urgencias como en el de transporte programado, que es otra parte clave de nuestra actividad diaria, donde es imprescindible valorar continuamente los procesos y reformular aquellos en los que podamos mejorar. Es necesario un cambio de modelo, no solo en estos Centros, sino también en cómo estamos abordando la gestión en general. Debemos replantearnos qué estamos haciendo, cómo lo estamos haciendo y si estamos respondiendo a las necesidades de los ciudadanos.

Para lograrlo, necesitamos cuadros de mando claros y utilizar indicadores para medir y valorar la competencia en todas nuestras actividades, incluida la gestión. Es fundamental desarrollar al máximo el área de calidad y contar con la información necesaria para tomar decisiones basadas en datos.

Tuve la suerte de participar en el proyecto de implantación de los Soportes Vitales Avanzados de Enfermería (SVAE) en nuestro servicio, y creo que estos recursos complementan de manera muy positiva los ya existentes, especialmente en una región tan dispersa como la nuestra. Creo que son complementarios a los recursos medicalizados y siempre es mejor poder contar con un equipo multidisciplinar completo, aunque como digo, como recursos complementarios nos están dando buenos resultados.



Este año celebramos 25 años y considero que somos un servicio muy consolidado y solvente. En el pasado, éramos nosotros los que viajábamos a otras comunidades para observar cómo gestionaban las emergencias y el transporte sanitario. Ahora, aunque seguimos aprendiendo de lo que se hace fuera, son otros servicios los que vienen a Castilla-La Mancha para ver cómo trabajamos, y eso, sin duda, habla por sí mismo. Creo que tenemos un gran servicio, pero debemos seguir mejorando y mantener una orientación hacia la innovación.

Enumere las habilidades interpersonales que han permitido ser un nombre clave en el área de la enfermería y si fuera o procediese en el ámbito de las urgencias y emergencias, y como ha contribuido al desarrollo de la profesión.

Vuelvo a decir lo mismo que en la pregunta anterior, no creo que sea yo quien deba definir mis propias habilidades interpersonales. Pero sí tengo claro que la inteligencia emocional, la empatía y la comunicación efectiva son claves como habilidades para poder desarrollarte y poder plantear la gestión del cambio. La visibilidad del trabajo que se realiza y la innovación en cualquier ámbito asistencial son muy relevantes y pueden marcar el éxito de cualquier proyecto o empresa en la que te embarques

Nos gustaría que respondiera de forma rápida y concisa a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué fue lo que le llevó a estudiar enfermería, qué le atrajo de esta profesión, para desarrollar su labor profesional como enfermero?

Pues creo que fue, en esencia, el deseo de ayudar a los demás y poder marcar una diferencia en sus vidas, especialmente en los momentos más vulnerables, por eso me han gustado siempre los cuidados críticos.

2. El programa académico existente cuando estudió enfermería es distinto al actual, por ejemplo, las prácticas antes eran diarias durante los tres años, entre otras cosas, ¿cómo valora la evolución al grado de enfermería?

Estoy convencido de que la evolución al grado de enfermería ha sido muy positiva. En mi época, las prácticas diarias nos brindaron experiencia directa, pero quizás el enfoque estaba más centrado en tareas técnicas. El actual grado combina teoría, práctica e investigación, desarrollando competencias clave como el liderazgo y el pensamiento crítico. Para mí esto ha elevado la profesión, permitiéndonos asumir roles más estratégicos y garantizar una atención quizás más basada en evidencia.



3. En la enfermería el porcentaje de mujeres siempre ha sido mayor que el de hombres, de hecho, toda la profesión es considerada "enfermera", ¿cree que hoy, esos porcentajes están más equilibrados, o sigue siendo una carrera donde predomina la mujer?

Creo que la enfermería sigue siendo una profesión donde predominan las mujeres, aunque cada vez hay más incorporación de hombres. Esto refleja un cambio cultural progresivo que está rompiendo estereotipos de género asociados a la profesión. Lo importante, al margen de alcanzar o no una mayor paridad, es continuar promoviendo la igualdad de género, rompiendo techos de cristal independientemente de que seas hombre o mujer.

4. Dentro del amplio abanico que presenta la carrera de enfermería, para el desarrollo laboral, ¿qué servicio fue el que más le atrajo, y por qué?, y ¿Qué le llevó a interesarse por la gestión sanitaria?

El servicio que más me atrajo fue, como ya he comentado, el de cuidados críticos, primero en el ámbito hospitalario y después en el extrahospitalario, debido a que me ofrecía la

oportunidad de enfrentarme a situaciones cambiantes, complejas, donde la rapidez, la toma de decisiones y trabajo en equipo son cruciales. Me motivó la posibilidad de poder marcar una diferencia inmediata en la vida de las personas.

Mi interés por la gestión sanitaria surgió al darme cuenta de la importancia de una buena organización para mejorar la calidad de la atención y los resultados en salud. A medida que avanzaba en mi carrera, vi que podía contribuir no solo a los cuidados directos, sino también en la optimización de procesos y recursos.

5. No estamos, muy acostumbrados a que la enfermería ocupe puestos de responsabilidad en la gestión, se han desarrollado tesis doctorales a este respecto e incluso un tribunal superior de justicia, el de Asturias, ha tenido que ratificar que la enfermería pueda ocupar altos cargos directivos, usted acaba de abrir una gran puerta, junto con otros compañeros que ocupan puestos similares, ¿ha encontrado algún tipo de reticencias, prejuicios, al desarrollar su labor como gerente?

No he encontrado grandes reticencias en mi labor como gerente, probablemente debido a mi experiencia previa de 15 años en gestión y la participación en la gestión de crisis como la pandemia del COVID-19. Creo que tanto mis compañeros como mis superiores conocían mi trayectoria, además de que la gestión de una crisis sanitaria puso a prueba mis habilidades de liderazgo y coordinación en un contexto extremadamente complejo, lo que me permitió crecer como gestor.

6. Como hablábamos anteriormente, de si la enfermería sigue siendo una profesión con mayor número de mujeres, como demuestran recientes estudios, entre el 80% y 90% de la enfermería son mujeres, pero solo representan el 25% de los roles de liderazgo, ¿a qué cree que se debe este porcentaje?

Este porcentaje refleja una disparidad histórica y cultural. Creo que, en muchos casos, estas barreras están relacionadas con estereotipos de género, que asocian a las mujeres con roles de cuidado más que con roles de toma de decisiones o liderazgo. Además, las responsabilidades familiares y personales también han jugado un papel en su limitación para acceder a posiciones de mayor responsabilidad. Aunque afortunadamente cada vez más mujeres están ocupando puestos de liderazgo, gracias a un cambio en la mentalidad, a la creciente visibilidad de modelos a seguir y a políticas que promueven la equidad de género. Un ejemplo es Castilla-La Mancha, donde hay un porcentaje importante de mujeres en puestos de liderazgo. Sin embargo, aún queda mucho por hacer en muchos territorios y organizaciones para conseguir romper ciertos techos de cristal.

7. Según diversos autores, la enfermería ha pasado desde sus comienzos, como la ocupación de cuidar, a ser actualmente una profesión, con estatus y reconocimiento tanto social como legal. ¿En qué momento cree que, se encuentra ahora la enfermería española?

La enfermería española se encuentra en un buen momento y de grandes avances, con un estatus profesional

consolidado y un mayor reconocimiento social y legal. Sin embargo, aún queda camino por recorrer en términos de liderazgo y toma de decisiones dentro del sistema sanitario. Creo que Castilla-La Mancha es un buen ejemplo de estos avances, incluso en puestos de liderazgo y toma de decisiones, teniendo puestos de Direcciones Generales, Delegados de Sanidad y Gerentes ocupados por enfermeras y enfermeros.



8. En este aspecto se ha evolucionado, de aquellos practicante y matronas (ya estaban especializadas, en cierto modo), no hace mucho, los que tenemos una edad lo hemos conocido, a este momento actual donde hay reconocidas varias especialidades, ¿Qué opinión le merece la especialización enfermera?

Creo que es un avance fundamental para la profesión y que ya toca, al igual que la de medicina. Permite a las enfermeras/os adquirir un nivel de formación y competencia más profunda en áreas específicas, lo que impacta en la mejora la calidad de la atención y permite una práctica más segura y eficiente. A medida que el ámbito sanitario se vuelve más complejo, la especialización es fundamental para abordar de manera efectiva las necesidades de las personas que atendemos. Además, permite desempeñar roles más autónomos y de mayor responsabilidad dentro de los equipos de salud.

9. Principalmente, ha desarrollado su carrera profesional en la extrahospitalaria, tanto en primera línea, como ahora dirigiendo a su ejército si me permite el símil, ¿le ha llevado esta implicación, a apostar por dos proyectos enfermeros que ya son una realidad? Le hablo de los SVAEs y de un modelo de centro coordinador con implicación directa por enfermería. ¿qué tienen de positivo estos modelos, de atención de enfermería?

Tanto el modelo SVAE como el del CCU en el SESCAM comparten un principio fundamental, que es el liderazgo en la toma de decisiones y la gestión de la atención basada en un pensamiento enfermero. La presencia activa de enfermería en ambos modelos permite mejorar la respuesta clínica rápida y precisa, optimizando los

resultados y los recursos que se gestionan. Sin embargo, estos modelos no pueden ser nunca efectivos sin el trabajo en equipo. La colaboración con otros profesionales (médicos, técnicos, operadores, etc.), es clave para ofrecer una atención integral y coordinada. Las enfermeras/os deben trabajar siempre en estrecha colaboración con el resto del equipo, asegurando que la atención sea de la más alta calidad y que los recursos se utilicen de manera eficiente en beneficio de los pacientes. Este enfoque multidisciplinar fortalece la atención y mejora los resultados en los servicios de salud.

10. Actualmente, la sanidad, como hemos hablado, ha evolucionado hacia una gran tecnificación, especialización y estos avances requieren de una formación muy concreta y cualificada, ¿cree que es primordial una especialidad de enfermería en urgencias y emergencias?

Creo que es fundamental, sí. La especialidad en este ámbito nos permitirá tener enfermeras y enfermeros altamente capacitados para prestar una atención más rápida y precisa en situaciones críticas. Garantiza una formación específica en la toma de decisiones bajo presión, manejo avanzado de técnicas y coordinación de equipos, lo que aumenta la eficacia y seguridad del paciente en contextos de alta complejidad. Además, fomenta el reconocimiento profesional del rol del enfermero, mejora la calidad asistencial y contribuye a la sostenibilidad del sistema al optimizar los recursos en situaciones de emergencia.



Por último, ¿qué consejos le daría a los jóvenes y algunos no tanto que, descubren su vocación en la enfermería?

La enfermería es una carrera exigente pero profundamente gratificante. Es muy importante que se involucren en su desarrollo profesional desde el principio, buscando especializarse en las áreas que realmente les apasionen y que les aporten. Además, los animaría a cultivar y desarrollar habilidades de liderazgo y trabajo en equipo. Por último, les diría que no olviden cuidar de sí mismos porque la enfermería es una profesión de gran demanda emocional y física, por lo que mantener un equilibrio y buscar apoyo cuando sea necesario es clave para tener el menor desgaste posible. .

**Sociedad Española de
Enfermería de Urgencias y Emergencias**

26-27-28 de Marzo de 2025



Toledo



**ENFERMERIA DE URGENCIAS
RESPONSABLE Y DECISIVA**



**Consejo General de
Colegios de Enfermería de
España**

<https://enfermeriadeurgencias.com>

<https://enfermeriadeurgencias.org/congreso-actual/>

Secretaria Técnica:

secretariacongreso@enfermeriadeurgencias.com

XXXI Congreso Nacional SEEUE

26-27 Y 28 de marzo de 2025



Toledo

¡Te lo vas a perder!



Un programa científico, donde el protagonista debes ser tu...

Esperamos tus trabajos

**ENFERMERIA DE URGENCIAS
RESPONSABLE Y DECISIVA**

Información e Inscripción

<https://enfermeriadeurgencias.com>

<https://enfermeriadeurgencias.org/congreso-actual/>

Secretaría Técnica:



secretariacongreso@enfermeriadeurgencias.com



[658692110 \(solo WhatsApp\)](https://wa.me/658692110)



Título	La evolución de los recursos de soporte vital avanzado con enfermería (SVAe) en los diferentes Sistemas de emergencias de las comunidades autónomas en España.
Autoría	David Martín Cajigos ¹ ; Mónica García Montes ²
Autores:	<i>1. Enfermero del Servicio de Urgencias de la Osi Bidasoa y del SVAe de Zarautz, Ambulancias Guipuzkoa 2. Enfermera del Servicio de Urgencias de la Osi Debarrena y SVA de Tolosa, Ambulancias Guipuzkoa.</i> Declaración de conflictos de intereses: <i>Mónica García Montes, pertenece al Comité Editorial de la CiberRevista; el artículo ha sido evaluado según las normas de la editorial por el Comité Científico, que es independiente, sin conocer la autoría, por lo que la persona referida, no ha participado en el proceso de revisión, siendo aceptado según las normas de edición; de acuerdo a las normas éticas de la editorial, la autora no ha participado en el proceso editorial del presente manuscrito, siendo tratada como una autora independiente.</i>
Contacto	David Martín Cajigos (pch_david@hotmail.com); Mónica García Montes (monikaeibar82@gmail.com)
Palabras clave	"Soporte Vital Avanzado", "Servicios Médicos de Urgencia", "Cuidados de Enfermería", "Administración de los Servicios de Salud", "Mejora de la Calidad", "Autonomía Profesional", "Rol de la Enfermera", "Prescripción de Medicamentos", "Protocolos clínicos", "Lenguaje enfermero", "Especialización en Enfermería"
Resumen	
El Soporte Vital Avanzado con Enfermería, se ha consolidado como un recurso esencial en la atención extrahospitalaria crítica en España. Su implementación, sin embargo, es heterogénea, con diferencias marcadas en regulación, operatividad y distribución de recursos entre comunidades autónomas. Este estudio analiza las fortalezas, debilidades y áreas de mejora del SVAe con el objetivo de orientar su desarrollo y homogeneización. El estudio pretende conocer el estado actual, evolución y características operativas del SVAe en las comunidades autónomas españolas, valorando las diferencias en distribución geográfica, criterios de activación, registros asistenciales, autonomía en la administración de medicación y otras áreas de mejora. Para ello, se ha realizado un estudio transversal con enfoque mixto. En la fase cuantitativa, se seleccionaron 53 referencias tras un proceso de lectura crítica. En la fase cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 57 profesionales de 13 comunidades autónomas, incluyendo 44 enfermeras, 12 Técnicos de emergencias sanitarias (TES) y 1 médico. Los datos se analizaron en base a objetivos específicos, integrando tanto resultados numéricos como cualitativos. El análisis revela variabilidad en la denominación del recurso, criterios de activación, distribución geográfica, autonomía en la administración de medicación y registros asistenciales del SVAe. Se identificaron un total de 90 unidades de SVAe en España, con una media de 7 recursos por comunidad, Cataluña liderando con 28 unidades. Un 77 % de las comunidades requiere prescripción médica para la administración de medicamentos, y solo un 23 % permite autonomía enfermera basada en protocolos. Un 46% de las comunidades emplea lenguaje enfermero de la Asociación Americana de Diagnósticos de Enfermería: NANDA Internacional, Clasificación de resultados de enfermería, Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NANDA, NIC, NOC) en sus registros asistenciales de enfermería y un 46% ha digitalizado parcialmente estos registros. El 61% carece de criterios específicos de activación. Además, el 54% de las comunidades concentra sus recursos SVAe en una distribución mixta. Las áreas de mejora incluyen la digitalización de registros, aumento de la dotación, telemedicina, estandarización de protocolos y la creación de una especialidad de Enfermería en Urgencias y Emergencias. Los resultados reflejan importantes desigualdades en la implementación del SVAe, que entendemos pueden afectar a su eficiencia y equidad que nos motivan a proponer las siguientes líneas de acción que fortalecerían el rol del SVAe como recurso clave en la atención extrahospitalaria en España. Se recomienda: 1.- Homogeneizar criterios de activación y denominación del recurso para reducir disparidades regionales. 2.- Expandir los recursos del SVAE teniendo en cuenta las necesidades reales y específicas de distribución geográfica de cada territorio, centrando la atención en el valor que ofrecen a través de cuidados avanzados y en los beneficios que generan para la comunidad. Ampliar preferiblemente la dotación a 3 profesionales (2 TES + 1 enfermera). 3.- Fortalecer la autonomía enfermera en la administración de medicamentos mediante protocolos específicos generados en cada servicio. 4.- Generalizar la implementación de telemedicina y la digitalización de registros asistenciales, con acceso a la historia clínica y con integración del lenguaje enfermero (NANDA, NIC, NOC). 5.- Incorporar un itinerario formativo permanente para la actualización de las competencias y habilidades para la prestación del servicio en la unidad SVAe. 6.- Promover la creación de la especialidad en Enfermería de Urgencias y Emergencias, facilitando una formación avanzada y homogénea. 7.- La necesidad de mayor soporte gubernamental para asegurar la continuidad y expansión del recurso.	

Title	The evolution of advanced life support resources with nursing (ALS) in the different emergency systems of the autonomous communities in Spain.
Key Words	"Advanced Life Support", "Emergency Medical Services", "Nursing Care", "Health Services Administration", "Quality Improvement", "Professional Autonomy", "Role of the Nurse", "Prescription of Medicines", "Clinical Protocols", "Nursing Language", "Specialization in Nursing"

Summary

Advanced Life Support with Nursing, has established itself as an essential resource in critical out-of-hospital care in Spain. Its implementation, however, is heterogeneous, with marked differences in regulation, operation and distribution of resources between autonomous communities. This study analyzes the strengths, weaknesses and areas for improvement of Advanced Life Support with Nursing with the aim of guiding its development and homogenization.

The study aims to know the current status, evolution and operational characteristics of the Advanced Life Support with Nursing in the Spanish autonomous communities, assessing the differences in geographical distribution, activation criteria, care records, autonomy in the administration of medication and other areas for improvement.

To this end, a cross-sectional study with a mixed approach has been carried out. In the quantitative phase, 53 references were selected after a critical reading process. In the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with 57 professionals from 13 autonomous communities, including 44 nurses, 12 Health emergency technician (TES) and 1 doctor. The data were analyzed based on specific objectives, integrating both numerical and qualitative results.

The analysis reveals variability in the name of the resource, activation criteria, geographical distribution, autonomy in the administration of medication and care records of the ALS. A total of 90 units of Advanced Life Support with Nursing, were identified in Spain, with an average of 7 resources per community, with Catalonia leading with 28 units. 77% of communities require a medical prescription for the administration of medications, and only 23% allow nurse autonomy based on protocols. 46% of the communities use nursing language de la North American, Nursing Diagnosis Association (Nursing Diagnosis, Outcomes and Interventions – NNN), in their nursing care records and 46% have partially digitized these records. 61% lack specific activation criteria. In addition, 54% of the communities concentrate their Advanced Life Support with Nursing, resources in a mixed distribution. Areas for improvement include digitizing records, increasing staffing, telemedicine, standardizing protocols, and creating an Emergency Nursing specialty.

The results reflect important inequalities in the implementation of the Advanced Life Support with Nursing, which we understand may affect its efficiency and equity, which motivate us to propose the following lines of action that would strengthen the role of the Advanced Life Support with Nursing as a key resource in out-of-hospital care in Spain. We recommend:

1.- Homogenize criteria for activation and naming of the resource to reduce regional disparities. 2.- Expand the resources of Advanced Life Support with Nursing, considering the real and specific needs of geographical distribution of each territory, focusing attention on the value they offer through advanced care and the benefits they generate for the community. Preferably increase the staff to 3 professionals (2 emergency technicians + 1 nurse). 3.- Strengthen nursing autonomy in the administration of medications through specific protocols generated in each service. 4.- Generalize the implementation of telemedicine and the digitization of care records, with access to the medical record and with the integration of nursing language (NNN). 5.- Incorporate a permanent training itinerary for the updating of the competencies and skills for the provision of the service in the Advanced Life Support with Nursing unit. 6.- Promote the creation of the specialty in Emergency and Emergency Nursing, facilitating advanced and homogeneous training. 7.- The need for greater government support to ensure the continuity and expansion of the resource.



Introducción

El Soporte Vital Avanzado con enfermería (SVAe) se ha consolidado como un recurso esencial dentro de la red de transporte sanitario urgente (RTSU) y emergente, destacando su papel fundamental en la atención a pacientes críticos.

La legislación que regula este tipo de vehículos, como el Real Decreto (RD) 836/2012, establece marcos normativos específicos que tipifican su uso y funcionamiento como un vehículo tipo C de Soporte Vital Avanzado (SVA), con la dotación mínima de una enfermera y un técnico en emergencias sanitarias (TES). Esta regulación puede variar entre las distintas comunidades autónomas, por lo que esta diversidad legislativa presenta un modelo heterogéneo y no solo afecta la operatividad de los equipos de SVAe, sino que también podría influir en el desarrollo de competencias específicas necesarias para el ejercicio de la enfermera en situaciones de emergencia (1, 2).

Este recurso se ha visto impulsado por varios factores: la existencia de esta normativa, la evolución del modelo de las emergencias extrahospitalarias y transporte sanitario urgente, la escasez de médicos, la escasa evolución de la Enfermera de Práctica Avanzada (EPA) y la inexistencia de la especialidad de Enfermería de Urgencias y Emergencias (2-9).

Entre las razones que contribuyen, a corto plazo, a la implementación de la figura EPA y, en todo caso, a medio plazo hacia la especialidad de Enfermería en Urgencias y Emergencias pueden ser la escasez de profesionales médicos, la mejora de las habilidades enfermeras, la reducción de los presupuestos de salud, el envejecimiento de la población, el crecimiento continuado de la demanda asistencial y la saturación de los servicios de urgencias y emergencias. Todo ello hace que la EPA se establezca como el profesional más idóneo para atender las asistencias urgentes y emergentes debido a su alta capacidad de resolución in situ, incorporando el cuidado de necesidades psicosociales del paciente y familiares y, mejorar así, el coste-efectividad del servicio (10-19).

El liderazgo enfermero se erige como un componente clave en la gestión del recurso SVAe, ya que la capacidad de tomar decisiones rápidas y efectivas puede marcar la diferencia en la atención al paciente. Además, parece que las comunidades autónomas están apostando por la implementación de este recurso, reconociendo su eficiencia al creciente incremento de la demanda ciudadana y la necesidad de abordar la problemática de la cronicidad (2). Por tanto, resulta importante conocer la información relacionada con el SVAe, que permita identificar las fortalezas y debilidades, así como lagunas de conocimientos para que las futuras investigaciones maximicen las oportunidades de mejora.

Por tanto, este estudio se propone ser pionero en explorar, mediante un enfoque mixto, el estado actual de las SVAe en las diversas comunidades autónomas identificando la evolución, las diferencias en su

funcionamiento, registros asistenciales con lenguaje enfermero, criterios de activación, autonomía en la administración de medicación y otras áreas de mejora. A través de este análisis, se pretende comprender desde una perspectiva más global al recurso y destacar áreas de mejora que puedan contribuir a optimizar la atención sanitaria en situaciones críticas, garantizando así un enfoque más homogéneo, efectivo y centrado tanto en la enfermera como en el usuario. De este modo, la relevancia de este estudio radica en su capacidad para llenar un vacío en la literatura, dada la escasa bibliografía referente al SVAe, y proporcionar un marco de referencia que impulse futuras investigaciones y la mejora continua en la práctica enfermera en emergencias.

Objetivos

Se trata de conocer el estado actual, la evolución y las particularidades en la gestión y activación de los recursos de Soporte Vital Avanzado con enfermería (SVAe) en las distintas comunidades autónomas, dentro del territorio nacional, con el objetivo de comprender las diferencias en su funcionamiento, distribución de los recursos, registros asistenciales de enfermería, criterios de activación, autonomía en la administración de medicación y áreas de mejora; para ello, planteamos:

- 1) Identificar la denominación genérica de los recursos SVAe en cada comunidad autónoma.
- 2) Determinar si el informe asistencial de enfermería incorpora el lenguaje específico de la profesión enfermera en cada comunidad autónoma.
- 3) Conocer si cada comunidad autónoma dispone de criterios específicos para la activación del recurso SVAe.
- 4) Comprender la distribución de los recursos SVAe en zonas geográficas urbanas y rurales por comunidad autónoma.
- 5) Identificar si en cada comunidad autónoma la prescripción farmacológica es realizada por un médico en el centro coordinador o si la enfermera tiene autonomía para administrarla según protocolos cerrados específicos.
- 6) Analizar la evolución de los recursos SVAe desde su implementación en cada comunidad autónoma, tipo de contratación y cobertura horaria.
- 7) Explorar las mejoras, desafíos y aspectos a reforzar de los recursos SVAe desde su implementación en cada comunidad autónoma.



Material y Método

Realizamos un estudio transversal, con muestreo intencional y abordaje temático, utilizando un enfoque mixto (*cuantitativo y cualitativo*) para analizar tanto datos numéricos como aportaciones cualitativas sobre el estado actual y los retos del SVAe en las comunidades autónomas.

En primer lugar, se procede a formular la pregunta analítica y exploratoria que permita delimitar lo máximo posible las necesidades de información y facilitar la elaboración de la estrategia de búsqueda lo más eficiente posible: analizar cuáles son las diferencias y áreas de mejora en el funcionamiento, la distribución de recursos, los registros asistenciales de enfermería, los criterios de activación y autonomía en la administración de medicación de los recursos SVAe en las distintas comunidades autónomas de España?; explorar cómo perciben las enfermeras y los TES las diferencias y áreas de mejora en el funcionamiento, distribución de recursos, registros asistenciales de enfermería, criterios de activación y autonomía en la administración de medicación en el SVAe entre comunidades autónomas de España.

Planteamos como población de estudio las enfermeras y TES que trabajan en los recursos SVAe en las comunidades autónomas de España, realizando una entrevista personal semiestructurada, para conocer la percepción y el grado de conocimiento con relación a las variables del estudio, referidos en los recursos SVAe en cada CCAA.

- a) Existen registros de enfermería con lenguaje enfermero (NANDA-NOC-NIC)
- b) Qué criterios de activación del SVAe
- c) Distribución geográfica de los recursos SVAe.
- d) Nivel de autonomía en la administración de medicación en base a protocolos y guías clínicas implementados.

Consideramos como primer paso, identificar los términos MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) relevantes, para cada componente de la pregunta de investigación (tabla1), estableciendo los criterios de inclusión bibliográficos. (tabla 2)

Tabla 1: DeCS y MeSH para la búsqueda.		
Términos	DeCS (castellano)	MeSH (inglés)
P	"Soporte Vital Avanzado"	"Advanced Life Support"
	"Servicios Médicos de Urgencia"	"Emergency Medical Services"
	"Enfermería" o "Cuidados de Enfermería"	"Nurses" o "Nursing Care"
	"Recursos en Salud"	"Health Resources"
	"Personal de salud"	"Healthcare Workforce"
I	"Administración de los Servicios de Salud"	"Health Services Administration"
	"Actitud"	"Attitude"
O	"Mejora de la calidad"	"Quality Improvement"
	"Autonomía Profesional"	"Professional Autonomy"
	"Patrones de Práctica Profesional en Enfermería"	"Practice Patterns, Nurses"
	"Rol de la Enfermera"	"Nurse's Role"
	"Prescripción de Medicamentos"	"Drug Prescriptions"
	"Protocolos clínicos"	"Clinical Protocols"
	"Guías de práctica clínica"	"Practice Guidelines as topic"
	"Lenguaje enfermero"	"Nursing Language"
	"Reducción de costos"	"Cost Reduction"
	"Especialización en Enfermería"	"Specialization in Nursing"
	"Telemedicina"	"Telemedicine"
	"Innovación en salud"	"Health Innovation"

Tabla 2: Criterios de inclusión y exclusión en la búsqueda bibliográfica	
Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
- Enfermeras y TES que hayan trabajado o trabajen activamente en la SVAe y, que cumplan al menos 1 de estos 2 criterios: experiencia de al menos 6 meses o que tengan una visión global del recurso. - Cualquier otro profesional sanitario que trabaje en emergencias y que tenga una visión global del recurso. - Cualquier idioma referente a los estudios. - Artículos publicados en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2005-2024 sobre el tema que nos ocupa.	Artículos publicados con anterioridad al año 2005, a menos que guarden trascendencia con el tema que nos ocupa o sean leyes, documentos de consenso o reales decretos.

Por un lado, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases, *PubMed* y *Biblioteca virtual de la salud*; paralelamente realizamos una búsqueda específica en la *Revista Emergencias-Spanish Journal of Acute and Emergency* (ISSN: 1137-6821, ISSN electrónico: 2386-5857). Para la búsqueda bibliográfica, generamos todas las combinaciones posibles de los términos seleccionados (tabla 1)

Se obtienen un total de 4222 artículos. 4181 artículos fueron excluidos, bien porque estaban duplicados o por falta de adecuación al tema de estudio según los criterios de selección de la tabla 2. Los 41 artículos restantes son sometidos a un segundo nivel de filtrado a través de lectura crítica revisando el texto completo para confirmar relevancia. Esto condujo a la exclusión adicional de otros 6 artículos, quedando un total de 35 artículos. Se realizó una segunda búsqueda el 25/10/24 con 18 bibliografías más, hallando páginas web, tesis doctorales, trabajos fin de máster, documentos de consenso de organizaciones concretas, leyes y reales decretos para discutir los resultados. En total, 53 bibliografías.

Por otro lado, se realiza una entrevista semiestructurada a través de encuesta telefónica para explorar, conocer y comprender la realidad del SVAe en cada comunidad autónoma (Cuadro 1).

Los datos obtenidos de la entrevista nos permiten contextualizar, complementar, y analizar la información proveniente de la literatura existente, al respecto de nuestro estudio.

La primera estrategia de contacto con los profesionales surgió a nivel digital, mediante la plataforma Instagram, red social, considerada tanto una herramienta de comunicación en salud como un soporte de ayuda para la participación en los estudios (20-22). Se decidió hacer la difusión por historias del Instagram de la “SVAe_emergencias_zarautz” cuenta dedicada a la difusión de aspectos relacionados con las urgencias y emergencias.

En un segundo plano, gracias al efecto bola de nieve, la encuesta se promocionó entre los profesionales de cada comunidad autónoma.

Cuadro 1

Cuestiones planteadas en la entrevista semiestructurada a profesionales de enfermería de los SVAe

1. ¿Cómo denomináis de forma genérica a este recurso en tu comunidad autónoma?
2. ¿El informe asistencial de enfermería refleja registros de SVAe específicos con lenguaje enfermero tipo terminología NANDA-NIC-NOC? O ¿Es un informe clínico asistencial general? ¿El informe queda registrado a papel o a tablet?
3. ¿El centro de coordinación utiliza criterios específicos para la activación del recurso SVAe? O ¿Se activa en función de la decisión del centro coordinador en función de la demanda?
4. Respecto a la distribución y movilización de recursos SVAe: ¿Cuáles están ubicadas en zonas urbanas o rurales? ¿Cuáles realizan avisos, más bien, urbanos? ¿Cuáles realizan avisos, más bien, rurales?
5. ¿La prescripción farmacológica se realiza en base a protocolos cerrados y avalados por la organización o se necesita una prescripción médica telefónica previa desde el centro coordinador?
6. ¿Existe la posibilidad de utilizar la telemedicina entre el centro coordinador y el recurso SVAe para visibilizar, entre otras cuestiones, el electrocardiograma de forma directa?
7. ¿1 ó 2 TES conforman la dotación de la SVAe en tu comunidad autónoma? Si es 1 ¿Es suficiente? Si es 2 ¿Cuál es la experiencia?
8. Respecto a la contratación del recurso: ¿La enfermera y TES son público, privado o mixto?
9. ¿El recurso SVAe realiza su cobertura 12 o 24 horas? ¿La jornada de trabajo es de 12 o 24 horas?
10. ¿En qué Año se incorporó el recurso SVAe en vuestra comunidad autónoma?
11. ¿Cuántas SVAe hay en la actualidad en tu comunidad autónoma? ¿Se ha hablado en incorporar alguna más de cara al futuro?
12. ¿Desde que empezaron a trabajar estos recursos ha habido cambios en algún procedimiento, gestión o registros? ¿Cuáles?
13. ¿Qué áreas de mejora crees oportunas en el recurso SVAe? ¿Hay alguna iniciativa en proceso en tu comunidad autónoma?
14. ¿Existen puntos débiles o a reforzar que crees que son necesarios abordar? ¿Existe algún conflicto en la actualidad?

La encuesta telefónica se realizó a 57 profesionales de las 13 comunidades autónomas que disponen de SVAe en su servicio. 44 (77, 2 %) eran enfermeras, 12 (21,05 %) eran TES y 1 (1,75 %) era médico. Se decide un enfoque telefónico de entrevista semiestructurada por sus características:

1. **Guía de preguntas predefinidas:** se prepararon un conjunto de preguntas clave relacionadas sobre el SVAe que garanticen cubrir los aspectos importantes del estudio.
2. **Flexibilidad:** aunque se prepararon preguntas concretas, permitimos que la persona entrevistada desarrollase sus respuestas libremente y, de ahí, exploramos otros temas relevantes que surgieron durante la conversación. Esto nos fue especialmente útil para descubrir información nueva o inesperada, a la vez que nos permitía conocer mejor a los profesionales, fomentando un trato de calidez y de confianza.
3. **Enfoque adecuado para estudios cualitativos:** el fin principal del estudio es obtener tanto datos estructurados como exploratorios, por eso la entrevista semiestructura es la clave.

Resultado.

Se realiza una síntesis de resultados desarrollándolos y agrupándolos en base a los objetivos específicos.

1. Denominación genérica de los recursos SVAe en cada Comunidad Autónoma.

En general, la denominación de los recursos SVAe varía entre las comunidades autónomas. Aunque en la 69 % de las comunidades (Murcia, Galicia, Cataluña, Castilla-La Mancha, Aragón, Islas Baleares, Madrid, Navarra y Valencia) se utiliza el acrónimo "SVAe" o "SVA" para indicar Soporte Vital Avanzado con enfermería, el 31 % restante (Andalucía, Castilla y León, País Vasco y Canarias) emplean nombres específicos que reflejan particularidades de su sistema de salud. Por ejemplo, en el País Vasco y Canarias, el recurso se denomina "Sanitarizada" ó "Soporte Vital Enfermerizado (SVE)", en Andalucía se le llama "Equipo de Coordinación Avanzada" (ECA) y, en Castilla y León, "Unidades Enfermerizadas de Emergencias (UEnES)". Esta diversidad en la terminología podría reflejar tanto diferencias culturales como operativas en la prestación del servicio. En la figura 1 se puede observar de forma global las denominaciones genéricas del recurso SVAe en todo el territorio nacional.

2. Incorporación del lenguaje específico de la profesión enfermera (NANDA – NOC – NIC) en los informes asistenciales de enfermería.

El 54 % de las comunidades (Aragón, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia, País Vasco y Valencia) tienen registros específicos en papel. El 46 % restante (Canarias, Andalucía, Cataluña, Madrid, Murcia y Navarra) han implementado registros digitales en tablets y existen algunas comunidades (Aragón, Galicia y Valencia) en proceso de hacerlo. En el País Vasco, la única SVAe pública tiene acceso al historial clínico y puede registrar a través de la tablet los cuidados y técnicas realizadas.

Observamos porcentajes similares en el uso de taxonomías enfermeras como NANDA, NIC y NOC en los informes asistenciales de enfermería. El 46 % de las comunidades (Galicia, Andalucía, Aragón, Murcia, Valencia y Castilla y León) han incorporado este lenguaje en sus informes asistenciales, lo que podría facilitar la estandarización y el análisis comparativo de los cuidados y técnicas enfermeras. El otro 46 % (Madrid, País Vasco, Cataluña, Navarra, Castilla-La Mancha y Canarias) utilizan informes clínicos más generales, tipo "ABCDE" o idénticos al del SVA. De estos 46 %, en alguna comunidad autónoma (Navarra, Madrid) pueden utilizar diagnósticos de enfermería sin ser NANDA-NIC-NOC. En el País Vasco, existen registros que reflejan la valoración enfermera; pero, no aportan la posibilidad de registrar los diagnósticos e intervenciones enfermeras. El 8 % restante (Islas Baleares) es curioso cómo en sus SVAe públicas tienen registros con lenguaje enfermero y en las SVAe privadas utilizan un informe clínico asistencial general.



Figura 1: Denominación genérica del recurso SVAe en todo el territorio nacional. Elaboración propia autores.

3. Existencia de criterios específicos de activación para el recursos SVAe.

En el 61 % de las comunidades (Aragón, Navarra, Murcia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Canarias, Madrid, y Valencia) la activación del SVAe depende en gran medida de la demanda del centro coordinador o de la disponibilidad de los recursos en muchas comunidades. El 39 % de las comunidades restantes cuentan con criterios específicos de activación, como en el caso de Andalucía (síncope recuperado, paciente difícil de historiar, dolor torácico, disnea no específica y patología osteomuscular aguda), en Islas Baleares y Galicia (síncope, traslado interhospitalario (TIH)...), en Cataluña (mismos criterios que

una SVAm) y en el País Vasco. El País Vasco, por un lado, posee un “SCORE” no validado para los traslados interhospitalarios con el fin de determinar qué recurso es el apropiado. Por otro lado, para las órdenes médicas y avisos primarios también tiene una instrucción técnica reciente para la movilización de las SVAe urbanas y rurales, pero la realidad es que el criterio depende en gran medida de quien nos quiera utilizar como un recurso de SVA, siendo difícil la optimización de la instrucción técnica porque no haber un recurso de SVB en la misma zona de la SVAe los 365D/24H. Esta realidad prácticamente sucede por no haber en todos los entornos próximos a la SVAe un SVB de apoyo cercano. Esto sugiere la necesidad de más recursos y de protocolos uniformes que permitan una activación más coherente del recurso, reduciendo las variaciones y asegurando que el servicio esté disponible para los casos que realmente lo requieran.

4. Identificación de la distribución geográfica del recurso SVAe.

El 54 % de las comunidades autónomas (Galicia, Islas Baleares, Andalucía, Aragón, Madrid, Castilla-La Mancha y Cataluña) tienen una distribución mixta (urbanas y rurales), en el 23 % (País Vasco, Castilla y León y Canarias) la distribución es predominantemente rural para asegurar cobertura en zonas de difícil acceso y, en el otro 23 % (Navarra, Valencia y Murcia), existe una mayor cobertura urbana, lo cual refleja la necesidad de adaptarse a la densidad poblacional y a las características geográficas de cada región.

5. Determinación de la autonomía enfermera en la administración de medicamentos en base a guías clínicas o protocolos de su organización.

En el 77 % de las comunidades (Canarias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Navarra, Madrid, Galicia, País Vasco, Valencia, Murcia e Islas Baleares), la administración de medicación requiere prescripción médica. En el 23 % restante (Aragón, Andalucía y Cataluña) se permite que la enfermera administre ciertos medicamentos de forma autónoma mediante protocolos específicos. Por ejemplo:

- **Andalucía:** la enfermera puede administrar “Calinox®” (óxido nítrico) de forma autónoma como *analgésico protocolizado* en el servicio en avisos concretos, sobre todo en avisos rurales con falta de cobertura cuando no es posible una comunicación rápida con el centro de coordinación.
- **Aragón:** para el dolor en la escala 6/7 o menos, utilizando la escala visual analógica (EVA) o la escala verbal numérica (EVN), pueden administrar analgesia según su protocolo de la organización, sin consentimiento previo del centro coordinador. De la misma manera, pueden administrar “Primperan®” como antiemético o, “ácido tranexámico” en un caso de politraumatismo en la que exista un compromiso vital con una sospecha de

sangrado que amenace la vida.

- **Cataluña:** Administran todo tipo de medicación variada en la emergencia en base a guías y protocolos de la Generalitat y prácticamente solo consultan al centro coordinador o al jefe de guardia cuando tienen dudas o en casos concretos antes de administrar opiáceos.

Esto muestra un nivel de autonomía variable que podría estandarizarse, a nivel de cada comunidad autónoma, para mejorar la respuesta en situaciones críticas dependiendo de la formación, experiencia y habilidades de las enfermeras.

6. Evolución de los recursos SVAe desde su implementación, tipo de contratación y cobertura horaria.

La implementación de los recursos SVAe ha evolucionado con el tiempo, comenzando en algunas comunidades, como Cataluña (1989), Málaga (1999) y Canarias (2003), mientras que en otras se iniciaron más recientemente. Por ejemplo, en el 2022 (Navarra, Murcia, Mallorca, Castilla y León), 2023 (Aragón) y 2024 (Lalín). En la figura 2 se puede observar la evolución de los SVAe desde su implementación hasta la actualidad.

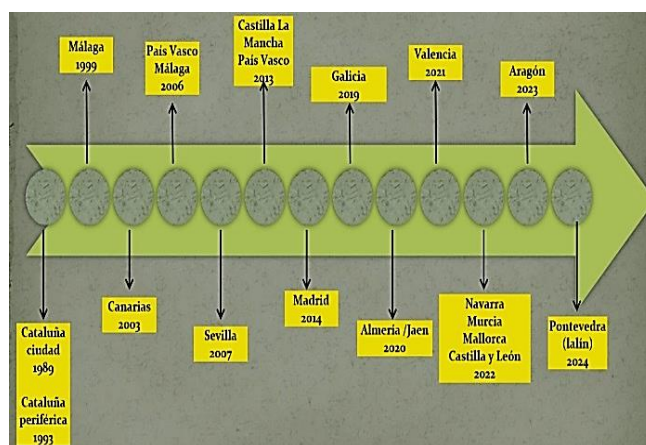


Figura 2: “evolución de los SVAe desde su implementación hasta la actualidad”. Elaboración propia de los autores.

El número aproximado de SVAe a nivel nacional es de 90 recursos. La media es de aproximadamente 7 SVAe por comunidad. El número de unidades disponibles también varía ampliamente, con Cataluña liderando con un despliegue de 28 SVAe, seguido del País Vasco y Canarias con 11 recursos), mientras que la región con el menor número de unidades es Navarra con 1 SVAe. El 54 % (Cataluña, Galicia, Madrid, Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y Valencia) han expresado interés en ampliar los recursos SVAe, especialmente en áreas rurales, mientras que el 46 % (Canarias, Castilla y León, Islas Baleares, Murcia, Navarra y País Vasco) no tienen planes formalmente establecidos ni claros de expansión a corto plazo. Es curioso cómo aumenta el número de SVAe en la época estival en Cataluña, Murcia e Islas Baleares con el fin de garantizar la cobertura de la RTSU. En Cataluña en invierno además se suma una SVAe pediátrica para casos principalmente de bronquiolitis, COVID-19 y Gripe, con el fin de descargar el trabajo en la RTSU. Esto refleja el compromiso de las

comunidades con el servicio de emergencias y la prioridad que se le otorga en sus sistemas de salud.

Las combinaciones de contratación varían: el 69 % son completamente públicos o mixtos (Andalucía, Valencia, Aragón, Madrid, Castilla-La Mancha, Murcia, Castilla y León, Galicia y Navarra). Canarias es completamente privado con enfermeras por cuenta propia (autónomas), como en el País Vasco, pero por cuenta ajena con un servicio concertado, a excepción de la SVAe de Donostia donde la enfermera es pública y el TES privado. La dotación del 061 en Islas Baleares es pública, sin embargo, en las SVAe de empresas privadas tanto el TES como la enfermera son privados. Cataluña tiene características peculiares, ya que Barcelona ciudad lo gestiona el *Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)* y es público y en la periferia las SVAe están dotadas de un TES privado, pero la enfermera puede ser pública o privada dependiendo si es contratada a través del SEM o del Hospital donde esté situada la SVAe.

El 38 % de las comunidades autónomas (Murcia, Castilla-La Mancha, Canarias, Valencia y Castilla y León) ofrecen cobertura de 24 horas, aunque en el 31 % (Madrid, Navarra, Islas Baleares y Galicia) operan en turnos de 12 horas. En las restantes comunidades, existe una cobertura variada:

- **Andalucía:** 6 de las 7 SVAe están a 12 h, excepto una en Málaga a 24 h.
- **Aragón:** la de Zaragoza capital está a 24 h. Las rurales como Calatayud, Alcañiz, Barbastro y Jaca son SVAe en turno nocturno de 12 h entre semana y en fin de semana durante 24 h.
- **Cataluña:** en Barcelona ciudad a 12 h. Las rurales generalmente 24 h.
- **País Vasco:** 10 de las 11 SVAe a 24 h, excepto la de Donostia a 12 h.

7. Identificación de mejoras, desafíos y aspectos a reforzar desde su implementación.

La digitalización y estandarización de registros y protocolos son los cambios más comunes que han tenido estos recursos desde su implementación, seguido de la actualización de protocolos específicos y mejoras en el equipamiento. En la tabla 4 se pueden observar las áreas de mejora y los desafíos pendientes para la evolución de los recursos SVAe. El 46% de las comunidades han implementado cambios en algún procedimiento, gestión o registro en los últimos 5 años:

- **Andalucía:** registro de papel a tablet, informe clínico con lenguaje enfermero, acceso a la historia clínica electrónica, administración autónoma de Calinox, requisitos para trabajar en un ECA...
- **Cataluña:** acceso a la historia clínica electrónica, registro a tablet directamente a la historia clínica, protocolos cerrados de prescripción farmacológica, requisitos para trabajar en SVAe...
- **Aragón:** registros de enfermería con lenguaje enfermero, SVAe de Zaragoza como referente para los TIH neonatales, formación previa a la incorporación de la

SVAe con un curso de 100 h creado a partir de los grupos de trabajo del servicio de emergencias...

- **Galicia:** informe asistencial con lenguaje enfermero, acceso a la historia clínica...
- **Madrid:** procedimiento para SVA sin médico.
- **Valencia:** registros de enfermería con lenguaje enfermero, SVAe de Valencia como referente para los TIH neonatales, enfermera involucrada en la toma de decisiones al hablar con el centro coordinador...

El 54% (Navarra, País Vasco, Castilla y León, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Murcia y Canarias) mantienen procedimientos similares o han realizado pocas actualizaciones recientes.

Discusión

Los resultados muestran que, aunque el recurso SVAe es ampliamente valorado en las comunidades autónomas de España, existe una heterogeneidad notable en cuanto a su implementación, protocolos y prácticas. Esta variabilidad puede atribuirse a factores locales, tales como la geografía, la demografía, la infraestructura de cada sistema de salud y las políticas autonómicas.

Las variaciones en la activación, dotación de personal y protocolos de administración de medicamentos reflejan diferencias en la organización sanitaria de cada región y en los recursos disponibles; no obstante, esta disparidad plantea varios retos y oportunidades, permitiendo contextualizar los desafíos y avances observados en las comunidades autónomas, con el fin de mejorar y homogeneizar la práctica diaria en la atención en emergencias, estandarizando ciertos aspectos referenciados y alineados con los objetivos planteados y que, además, han estimado como trascendente, la mayoría de los profesionales sanitarios

1. Homogeneizar el término "SVAe".

- a) **Reto/desafío:** el 69 % de las comunidades utilizan la sigla "SVAe" o "SVA" para indicar Soporte Vital Avanzado con enfermería, aunque hay comunidades que la denominan como "*Equipo de Coordinación Avanzada*", "*Sanitarizada*", "*Soporte Vital Enfermerizado (SVE)*" o "*Unidades Enfermerizadas de Emergencias*". Actualmente, el término "SVAe" puede tener significados y estructuras diferentes en cada comunidad autónoma, lo que puede generar confusión y puede dificultar la implementación de políticas uniformes a nivel nacional. La falta de una terminología estandarizada puede afectar la interoperabilidad y dificulta la colaboración interregional en emergencias.
- b) **Oportunidad de mejora:** unificar el concepto de SVAe permitiría implementar estándares comunes en todo el país, mejorando la eficiencia y facilitando el desarrollo de políticas de emergencia nacionales. Esto reduciría la confusión entre profesionales y optimizaría la capacitación y el uso de recursos. Además, añadiría valor a la evidencia, ya que los profesionales que quieran investigar sobre esta recurso realizarían la búsqueda y el análisis de información en base al

término a estandarizar, tal y como lo recomienda la ERC 2021 con respecto a los criterios Utstein de la parada cardiorrespiratoria “los registros deberían adherirse a las recomendaciones Utstein para las definiciones de datos y la presentación de informes de resultados” (23). De esta manera, según la actualización de Utstein de 2024 es deseable “homogenizar conceptos para estandarizar la recopilación de datos para permitir la investigación, la evaluación y las comparaciones de los sistemas de atención” (24). Además, el Ministerio de Sanidad en sus políticas de normalización y terminología considera como estrategia factible “una directriz clara de normalización terminológica para conseguir la interoperabilidad de los sistemas de información clínicos” (25).



2. Encaminar el registro de Enfermería hacia la implementación digital con la taxonomía NANDA- NIC- NOC o lenguaje enfermero.

- a) **Reto/desafío:** el rol de la enfermera de emergencias se ha centrado tradicionalmente en las respuestas físicas humanas debido, entre otros elementos, al carácter potencialmente mortal de las patologías críticas atendidas en el entorno extrahospitalario. Por ello, la práctica clínica ha consistido principalmente en desarrollar intervenciones técnicas, monitorizar y gestionar equipos tecnológicos. Esta limitación del rol es poco compatible con la idea de la autonomía profesional enfermera. Además, deja en un segundo plano, carente de rigor, el cuidado integral del enfermo grave, limitando la información contenida en los registros asistenciales a las intervenciones técnicas desarrolladas. La registros con lenguaje enfermero se pueden utilizar en todos los contextos y especialidades enfermeras, aunque su uso no está extendido en los servicios de emergencias a nivel nacional (26-29). Muestra de ello, tras la encuesta realizada, el 46 % de las comunidades (Galicia, Andalucía, Aragón, Murcia, Valencia y Castilla y León) han incorporado este lenguaje en sus informes asistenciales.

De todo esto se desprende que, la falta de uso de una taxonomía estandarizada como NANDA-NIC-NOC en los informes asistenciales de enfermería, impide una comunicación efectiva y uniforme entre profesionales y limita la capacidad de evaluar y comparar resultados de enfermería a nivel holístico en el SVAe.

- b) **Oportunidad de mejora:** El 46 % de las restantes comunidades (Madrid, País Vasco, Cataluña, Navarra, Castilla-La Mancha, y Canarias) no poseen registros completos enfermeros con lenguaje NANDA-NIC-NOC. La investigación es limitada en lo referente a las características clínicas en base a los diagnósticos enfermeros registrados en los pacientes atendidos en emergencias (30-31).

La única referencia visible está en el estudio de los diagnósticos enfermeros presentes en pacientes crónicos asistidos por equipos de emergencias extrahospitalarias en Andalucía (32). El uso del lenguaje enfermero promueve la visibilidad de las intervenciones enfermeras, mejora la calidad y seguridad de la atención al paciente y mejora los datos registrados, permitiendo la evaluación del cumplimiento de los resultados de salud, aumentando la adherencia a los estándares de la calidad de la práctica clínica y facilitando la evaluación de las competencias de las enfermeras. Las terminologías de enfermería estandarizadas tienen efectos positivos en la práctica clínica, son esenciales para enriquecer el conocimiento de las enfermeras y modifican las actitudes de las enfermeras con respecto a la educación y la orientación, lo que promueve la aplicación clínica de estas terminologías (27-28). Fomentar la uniformidad, integrando la taxonomía NANDA-NIC-NOC en los registros de enfermería, unido a la implementación de los registros a nivel digital en el 54 % de las comunidades (Aragón, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia, País Vasco y Valencia) que no lo tienen, facilitaría la comunicación entre profesionales, la comparación de datos y la investigación en cuidados de emergencias, contribuyendo a un sistema de atención más coherente y eficiente. Esta mejora está alineada y mantiene la coherencia con el RD 572/2023, de 4 de julio sobre el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos de enfermería en el Sistema Nacional de Salud, así como con la Asociación Europea para Diagnósticos, Intervenciones y Resultados de Enfermería Comunes en Europa (ACENDIO) y con el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), mostrando la visibilidad del trabajo de la enfermera, a la vez que identifica la productividad variable y el seguimiento del paciente en todos los niveles asistenciales (33-34).

3. Reforzar la existencia de criterios específicos desde el centro coordinador para la activación del recurso SVAe.

- a) **Reto/desafío:** En el 61% de las comunidades (Aragón, Navarra, Murcia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Canarias, Madrid y Valencia) la activación de SVAe depende en gran medida de la demanda del centro coordinador. La falta de criterios unificados para la activación del SVAe desde los centros coordinadores

puede generar disparidades en la rapidez y eficacia de la respuesta ante emergencias, lo que puede afectar a la supervivencia y recuperación de los pacientes. Esto destaca la necesidad de un marco normativo nacional que permita un acceso equitativo y eficiente a este recurso de SVA. A su vez, es importante señalar que lo ideal es que hubiera un recurso de soporte vital básico cercano a cada SVAe.

- b) **Oportunidad de mejora:** El 39 % (Andalucía, Islas Baleares, Cataluña, Galicia y País Vasco) de las comunidades restantes cuentan con criterios específicos de activación. Es importante destacar que no solamente han de existir estos criterios, sino que los profesionales los utilicen evitando la variabilidad en la práctica diaria. Emergencias de Osakidetza enumera en su cartera de servicios las funciones del SVAe, entendiendo que estos criterios generales podrían utilizarse para la activación del recurso: 1) “*Traslados interhospitalarios que precisen asistencia y se encuentren estables*”. 2) “*Asistencia primaria que pueda beneficiarse de técnicas de enfermería*”. 3) “*Apoyo a otros recursos de la RTSU, si se precisa*” (35).

Andalucía, por su parte, ofrece criterios más específicos de activación: síncope recuperado, paciente difícil de historiar, dolor torácico, disnea no específica y patología osteomuscular aguda. Por último, Cataluña no discrimina entre SVAm/SVAe y envía el recurso más cercano de SVA ante una emergencia. Estudios recientes sugieren que la estandarización de los protocolos en servicios de emergencias puede reducir tiempos de respuesta y mejorar los resultados clínicos de los pacientes que puedan beneficiarse de una SVAe, asegurando que el recurso esté disponible para los casos que realmente lo requieran (2, 6, 8, 9, 16, 36-38).

Un enfoque coordinado a nivel nacional permitiría optimizar recursos y asegurar una respuesta homogénea en situaciones de emergencia. Las recomendaciones del Ministerio de Sanidad y de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) subrayan la importancia de “*protocolos estandarizados en los recursos de soporte vital para mejorar la eficiencia y la calidad de la atención en emergencias, donde la adecuada gestión y distribución de los recursos sanitarios es fundamental para mejorar la atención a los pacientes accidentados*” (39-40).

Agregan también que la decisión de la activación, en función de la clínica, así como otros condicionantes (cercanía del recurso, orografía del terreno...) se ha de realizar en base a patrones estandarizados y que la responsabilidad de esta gestión y distribución adecuada es de todos aquellos organismos implicados en la atención inicial del paciente:

- 1) *Servicio de Salud de cada Comunidad Autónoma* 2) *Responsable de Seguridad y Emergencias de cada Comunidad Autónoma*
- 2) *Responsable del Servicio de Emergencias Médicas Extrahospitalarias*
- 3) *Profesionales Sanitarios implicados en la asistencia.*

Además, todo esto está respaldado también por la revisión sistemática de 2024, que argumenta el criterio “*enfoque estandarizado para medidas de*

respuesta eficaces” destacando el beneficio en la reducción de la mortalidad hospitalaria y los paros cardíacos tras establecer y gestionar los equipos de respuesta rápida con un enfoque estandarizado (36). Esto destaca la necesidad de unificar los criterios de activación del SVAe a nivel nacional o, al menos, que cada comunidad autónoma tenga su protocolo local adaptado a su realidad específica.

4. **Aumentar la autonomía en la administración de medicación según protocolos específicos.**

- a) **Reto/desafío:** La reducción de los errores de medicación debe asumirse como un proceso continuo de mejora en el que deben incluirse varias prácticas en cada una de las fases que constituyen la cadena de utilización de los medicamentos e implicar a los profesionales sanitarios en base a protocolos y guías clínicas (41,42). Aunque la autonomía en la administración de ciertos medicamentos en base a protocolos o guías de cada organización por parte de las enfermeras en la extrahospitalaria es una práctica común en el 23 % de las comunidades (Aragón, Andalucía, y Cataluña), la falta de protocolos nacionales o locales a nivel extrahospitalario, la heterogeneidad en la formación específica enfermera en el ámbito de sus competencias, la evolución de la ley 29/2006 del uso racional de medicamentos y productos sanitarios y otros Reales Decretos (RD) posteriores pueden generarle controversia a la enfermera a la hora de utilizar ciertos fármacos en situaciones de emergencia (43-45).

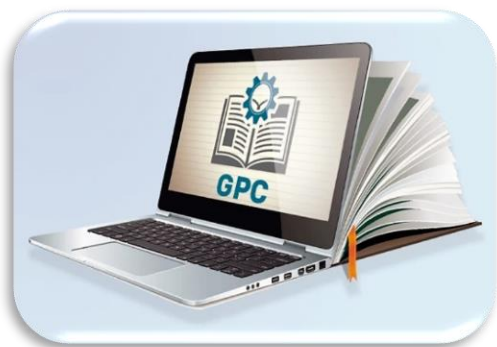


- b) **Oportunidad de mejora:** La autonomía de la enfermería en la administración de medicamentos en situaciones de emergencia donde no existe una prescripción médica previa, pero sí guías, algoritmos o protocolos que lo respalden, es un tema crucial en la práctica sanitaria actual. Esta autonomía, aunque a menudo debatida, preferiblemente debería quedar consensuada entre el colectivo médico y enfermero del servicio específico y encuentra justificación en la legislación española vigente siendo expresión del compromiso de la enfermera con

la excelencia en la atención y en la necesidad de garantizar una respuesta eficiente y segura en contextos de alta exigencia y presión clínica.

c) **Se exponen 4 puntos clave:**

1. Marco normativo de la administración de medicamentos por las enfermeras: La Ley 29/2006, de 26 de julio, establece las bases generales para el uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Si bien originalmente se centraba en la prescripción médica, esta ley fue ampliada por el RD-Ley 16/2012, que abrió la puerta a la colaboración de las enfermeras en la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos. El RD 954/2015, de 23 de octubre, aunque mencionaba protocolos, dejaba su regulación en un marco ambiguo, obligando a que la enfermera tuviera una prescripción médica previa para administrar estos medicamentos, lo que limitaba la autonomía en situaciones de emergencia (44). El RD 1302/2018, de 22 de octubre, deroga y actualiza al RD 954/2015, introduciendo modificaciones clave, regulando específicamente la capacidad de la enfermera para administrar medicamentos no sujetos a prescripción médica y para ejecutar tratamientos farmacológicos bajo protocolos y guías clínicas preestablecidas, siempre dentro de su ámbito competencial y bajo criterios de seguridad clínica, otorgando más autonomía y facilitando la atención en emergencias (45).
2. Autonomía profesional y las situaciones de emergencia: La Ley 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, reconoce explícitamente la capacidad de los profesionales sanitarios, incluidos las enfermeras, para tomar decisiones que sean coherentes con su ámbito competencial (46). En emergencias, donde el tiempo es un factor crítico y la ausencia de una prescripción médica inmediata podría poner en riesgo la vida del paciente, la enfermera tiene el deber ético y legal de actuar conforme a protocolos establecidos. Por ejemplo, en el ámbito de los servicios de emergencias extrahospitalarias y el SVAe, es común que las guías establezcan claramente qué fármacos (adrenalina, glucosa, atropina, ácido tranexámico, etc.) deben administrarse en determinados contextos críticos. Estas guías, aprobadas por las organizaciones sanitarias y sustentadas en la evidencia científica disponible, constituyen una base legal y ética para la actuación autónoma de la enfermera.



3. Justificación basada en guías y protocolos: El RD 1302/2018 reconoce que la actuación enfermera puede basarse en protocolos clínicos aprobados por la autoridad sanitaria competente. El artículo 3 indica: "Para que las

enfermeras y enfermeros acreditados/as puedan llevar a cabo las actuaciones contempladas en este artículo respecto de la administración de estos medicamentos a determinados pacientes, los protocolos o guías de práctica clínica y asistencial deberán contener necesariamente aquellos supuestos específicos en los que se precisa la validación médica previa a la indicación enfermera. Asimismo, y con carácter general, los protocolos o guías de práctica clínica y asistencial contemplarán las actuaciones que, en el ámbito de sus respectivas competencias, el personal médico y enfermero realizarán colaborativamente en el seguimiento del proceso, al objeto de garantizar la seguridad del paciente y la continuidad asistencial" (45). En el ámbito de las emergencias, esto se traduce en algoritmos como el de la RCP avanzada del European Resuscitation Council (ERC), del International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) o guías locales de atención al trauma y otras urgencias o emergencias (23, 47). Estos protocolos son herramientas que estandarizan la actuación clínica, permiten decisiones rápidas y aseguran la continuidad de los cuidados. En este contexto, la administración de medicamentos por la enfermería no solo es legítima, sino necesaria para garantizar la supervivencia del paciente y reducir tanto la mortalidad como la morbilidad. No obstante, los protocolos deben dejar claro hasta dónde puede llegar la enfermera en el ejercicio de sus funciones en colaboración con los médicos en el ámbito de emergencias.



4. Responsabilidad profesional y seguridad clínica: La actuación de la enfermería en emergencias está respaldada por la "Lex Artis ad hoc", que establece que las decisiones en base a protocolos y guías clínicas deben ser las que un profesional razonablemente cualificado tomaría de manera específica y en las mismas circunstancias particulares adaptadas de un caso concreto. Se utiliza para determinar si un profesional de la salud ha actuado de acuerdo con los conocimientos y habilidades aceptados en su campo, y si ha cumplido con los deberes y responsabilidades que le corresponden. La decisión profesional correcta "es el resultado de un juicio sintético que tiene en cuenta las posibilidades prácticas; es decir, qué se puede hacer en ese caso concreto y en ese momento, en razón de las circunstancias subjetivas y objetivas de la situación: la capacidad del profesional, las características y decisiones del paciente y las condiciones en las que se realiza la intervención. La administración de un medicamento según un protocolo reconocido cumple con este estándar" (48). Además, la formación y acreditación específicas exigidas por el RD 1302/2018 refuerzan la

capacidad de la enfermera para actuar de forma segura y fundamentada en situaciones de emergencia, sin necesidad de una prescripción directa e inmediata, más si cabe cuando no existe tiempo en contactar con un médico para que nos prescriba la medicación concreta.

Actualmente existen diferentes normativas autonómicas, que, para garantizar una atención rápida, segura y eficaz en el SVAe, han dispuesto de protocolos específicos para la administración de medicamentos de forma autónoma por enfermería, que legitiman la intervención; un ejemplo claro son las guías elaboradas por la Generalitat de Catalunya y el SEM, que otorgan un marco y garantías legales para la actuación enfermera en situaciones de urgencia y emergencia (49).

5. **Reforzar el sistema con más recursos SVAe, pues se ha demostrado su eficiencia y reducción de costes en el sistema nacional de salud.**

- a) **Reto/desafío:** A pesar de los beneficios demostrados del SVAe en términos de eficiencia y reducción de costes, algunas comunidades autónomas (Cantabria, Asturias, La Rioja y Extremadura) no cuentan o no tienen una cobertura suficiente (por ejemplo, Navarra con 1 solo recurso) de estos recursos. El número de unidades varía ampliamente, con Cataluña liderando con un despliegue 28 SVAe, seguido del País Vasco y Canarias con 11 recursos ambos.
- b) **Oportunidad de mejora:** La implementación más SVAe dentro de los sistemas de emergencias, tanto ampliando la cobertura de 12 a 24 horas como aumentando el número de recursos en sí, es crucial para mejorar la calidad, la eficiencia y la cobertura de la atención extrahospitalaria. La creación de estos nuevos recursos tiene como objetivo principal aumentar los medios asistenciales sin sustituir los ya existentes, aportando más versatilidad, accesibilidad y rentabilidad con el fin de reducir el tiempo de reacción ante cualquier situación de urgencia, mejorando la calidad asistencial para el usuario, evitando visitas innecesarias, reiteradas y evitables a los servicios de urgencias del hospital, previniendo así el colapso del sistema de salud. Algunos de los beneficios evidenciados pueden ser estos:

→ **Beneficios para el sistema de emergencias:**

- **Descongestión del sistema sanitario:** la SVAe permite descongestionar las SVAm al atender casos que requieren cuidados avanzados, pero no necesariamente la presencia inmediata de un médico. Esto optimiza la disponibilidad de recursos, garantizando que las SVAe puedan atender emergencias críticas.
- **Reducción de costes:** las SVAe son más económicos que los SVAm. Esto permite un uso más eficiente del presupuesto destinado al transporte sanitario, sin sacrificar calidad asistencial. Por ejemplo, en un estudio en Cantabria, donde no existen SVAe, de 1156 pacientes que precisaron un traslado secundario, el 15,8% precisó un soporte vital avanzado con médico y el 35,9% hubiera precisado únicamente un SVAe. De esto se desprende que 415 pacientes hubieran sido atendidos suficientemente por el SVAe, dejando libre a la SVAm para otros avisos primarios. Finalizan agregando que crear modelos de gestión de los recursos en los traslados secundarios, con objetivos medibles y

contrastables, junto con la implementación de unidades SVAe pueden ser dos grandes mejoras que contribuyan a la sostenibilidad de los recursos de los SEM en Cantabria y, probablemente, en otras comunidades autónomas (50).

→ **Eficiencia y calidad operativa:**

- **Alta capacitación de la enfermera:** las enfermeras de SVAe cuentan con formación especializada en emergencias, lo que garantiza habilidades avanzadas.
- **Protocolos basados en evidencia:** las comunidades que cuentan con protocolos de SVAe estructurados y actualizados permiten tomar decisiones rápidas y seguras. Esto asegura uniformidad y calidad asistencial desde el primer contacto con el paciente en cualquier contexto geográfico.
- **Atención humanizada:** la enfermera aporta una perspectiva holística en la atención, lo que mejora la experiencia del paciente al priorizar no solo la estabilización clínica, sino también cuidados psicosociales.

→ **Impacto en la supervivencia y pronóstico:**

- **Mejoras en el tiempo puerta-balón:** en emergencias como el infarto agudo de miocardio, los equipos SVAe reducen significativamente los tiempos de activación del protocolo puerta-balón, monitorizando adecuadamente al paciente, lo que puede mejorar las tasas de supervivencia y disminución de la morbilidad.
- **Mayor acceso a recursos avanzados:** Los SVAe equipados con monitorización avanzada, capnografía y bombas de perfusión permiten una estabilización precoz, reduciendo complicaciones y mortalidad.

→ **Gestión eficiente de emergencias:**

- **Cobertura ampliada:** En sistemas de emergencias que integran SVAe, se logra cubrir una mayor población sin necesidad de aumentar de forma proporcional los costos operativos.
- **Adaptabilidad a las necesidades locales:** La flexibilidad de los equipos SVAe les permite adaptarse a diferentes contextos, desde grandes ciudades hasta entornos rurales o eventos masivos.

6. **Identificar mejoras y aspectos a reforzar de los recursos SVAe desde su implementación en cada comunidad autónoma.**

6.1. **Capacitación y Especialización de Enfermería en Urgencias y Emergencias:**

- **Reto/desafío:** La falta de una especialización de Enfermería en Urgencias y Emergencias limita y afecta, en parte, a la confianza y a las competencias de los profesionales para la toma de decisiones en situaciones críticas. Los desafíos que previamente deben ser abordados son la falta de un marco legal y regulatorio de las competencias específicas, las resistencias y la falta de conocimiento. Además, sería interesante promover la sensibilización y el conocimiento sobre esta especialización entre todos los profesionales de la salud y fomentar la investigación y la generación de evidencia sobre su impacto en la atención en urgencias y emergencias, dada la escasa bibliografía que existe tanto de la figura de la EPA como de la especialización de Enfermería de Urgencias y Emergencias en torno al SVAe

a nivel nacional. En un paso intermedio, sería interesante reconocer la figura de la EPA, “aquella que ha adquirido, mediante formación de postgrado, la base de un conocimiento experto, habilidades para la toma de decisiones complejas y competencias clínicas necesarias para desarrollar un ejercicio profesional ampliado cuyas características vienen dadas por el contexto o el país en el que la enfermera está acreditada para ejercer”. Como nivel de acceso se recomienda un título universitario de posgrado de nivel máster. En España hay una extensa red de universidades que imparten másteres oficiales para Enfermería de Urgencias que se presentan como una manera de profundizar en la formación, pero en ningún caso permite una acreditación reconocida de ascenso profesional (3-4).

- **Oportunidad de mejora:** La creación de un nuevo programa de Enfermera Interna Residente (EIR) en urgencias y emergencias, emerge como una respuesta prometedora con el potencial de transformar la atención sanitaria en el sistema sanitario. Cataluña, Andalucía y Aragón, entre otras comunidades, avanzan hacia la figura de la EPA con requisitos específicos para la selección de sus profesionales. El futuro próximo debería ir orientado hacia la especialización.
 - **Cataluña:** master de urgencias y emergencias, 3 años experiencia en UCI/críticos, examen teórico y de simulación clínica, formación en sala de coordinación.
 - **Andalucía:** master en emergencias, 2 años de experiencia en UCI/críticos y curso que habilita para trabajar en el recurso para adquirir más destreza y las “5C” del trabajo en equipo: coordinación, comunicación, complementariedad, confianza y compromiso.
 - **Aragón:** han creado entre los profesionales del SVAm una formación previa a la incorporación de la SVAe de 100 h, potenciando el liderazgo y la valoración enfermera. Para trabajar en la SVAe se necesita el curso, experiencia previa en SVAm y que la enfermera quiera, esto es, esté motivada.

El hecho que, en la mayoría de los sistemas de emergencias, exijan formación superior universitaria posgraduación, debería entenderse como un grado de requerimiento en la especialización de estos profesionales, que se justifica por diferentes motivos:

1. La complejidad de los cuadros clínicos en urgencias se compromete o complica por la cronicidad y el envejecimiento. Esto demanda una formación reglada específica y avanzada de la enfermera. Esta práctica avanzada representa un nivel de especialización dentro de la profesión enfermera, asumiendo responsabilidades que van más allá de los cuidados básicos, como son la valoración avanzada de pacientes, la gestión de cuidados complejos, la prescripción de medicamentos, la realización de procedimientos invasivos y técnicas avanzadas de forma precoz en situaciones críticas, la educación, el asesoramiento al paciente para evitar reingresos, y la investigación y desarrollo de protocolos (10-19, 51).
2. Esta práctica avanzada representa un nivel de especialización dentro de la profesión enfermera, asumiendo responsabilidades que van más allá de los cuidados básicos, como son la valoración avanzada de pacientes, la gestión de cuidados complejos, la prescripción de medicamentos, la realización de procedimientos invasivos y técnicas avanzadas de forma precoz en situaciones críticas, la educación, el asesoramiento al paciente para evitar reingresos, y la investigación y desarrollo de protocolos (10-19, 51).

3. Facilitaría la mejora de la retención del talento en el sector, atrayendo y conservando a los profesionales más cualificados. Al ofrecer oportunidades de desarrollo profesional y de especialización, se fomentaría la motivación y el compromiso de las enfermeras, en un área de trabajo donde el estrés y la sobrecarga laboral percibidos son altos.
4. También contribuiría a reducir conflictos interprofesionales, ya que clarificaría aún más los roles, competencias y responsabilidades de cada miembro del equipo de emergencias.

6.2. Acceso a la historia clínica, digitalización de registros e implementación de la telemedicina:

- **Reto/desafío:** por un lado, la falta de herramientas de telemedicina en el 54 % de las comunidades (País Vasco, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Aragón, Galicia, Canarias y Cataluña) impide una respuesta óptima en zonas rurales o de difícil acceso donde la cobertura o los tiempos de traslado son más prolongados. Por otro lado, la falta de digitalización de los registros enfermeros a la historia clínica en el 54 % de las comunidades (Aragón, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia, País Vasco y Valencia) impide una integración más eficiente y precisa de la información clínica del paciente, dificultando la comunicación entre profesionales y evitando la optimización de la calidad de la atención. Tanto el uso de tecnologías de comunicación en tiempo real, como la telemedicina para ECG y monitorización remota, así como la digitalización de los registros enfrentan desafíos y retos comunes. Algunos de ellos pueden ser los costes de implementación inicial, infraestructura tecnológica, interoperabilidad entre sistemas, resistencia al cambio, capacitación del personal, curva de aprendizaje, dependencia tecnológica, barreras legales y administrativas, así como el cumplimiento normativo.
- **Oportunidad de mejora:** el profesional de enfermería, de acuerdo a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, está obligado a realizar una historia clínica, donde debe quedar constancia de la valoración clínica, diagnóstico e intervenciones, realizadas, dejando constancia documental de todo ello, de lo cual se responsabiliza, a todos los efectos, incluyendo el legal (53):
 - Artículo 4: “La información como regla general se proporcionará verbalmente dejando constancia en la historia clínica”.
 - Artículo 14: “Cada centro archivará las historias clínicas de sus pacientes, cualquiera que sea el soporte, de manera que queden garantizadas su seguridad, su correcta conservación y la recuperación de la información”.
 - Artículo 15: “Todo paciente o usuario tiene derecho a que quede constancia, por escrito o en el soporte técnico más adecuado, de la información obtenida en todos sus procesos asistenciales, realizados por el servicio de salud tanto en el ámbito de atención primaria como de atención especializada”.
 - Artículo 16: “La historia clínica es un instrumento destinado fundamentalmente a garantizar una asistencia adecuada al paciente. Los profesionales asistenciales del centro que realizan el diagnóstico o el tratamiento del paciente tienen acceso a la historia clínica de éste como instrumento fundamental para su adecuada asistencia”.

El acceso al historial clínico del paciente y su registro digital permite en el contexto asistencial de un SVAe, dejar registrada la actividad del equipo (enfermera, y TES), pudiendo realizarse seguimiento y control. El registro digital optimiza la intercomunicación profesional. En la Cuadro 2 se exponen los

beneficios del acceso a la historia clínica y digitalización de registros enfermeros.

Cuadro 2

Beneficios del acceso a la historia clínica y digitalización de registros enfermeros. Elaboración propia.

1. **Acceso inmediato y remoto a la información:** las enfermeras pueden consultar y actualizar los datos del paciente en tiempo real, lo que mejora la continuidad asistencial, especialmente en traslados interhospitalarios o en situaciones de emergencia.
2. **Reducción de errores:** la legibilidad de los registros digitales elimina problemas asociados con la escritura a mano, minimizando errores en medicaciones, intervenciones o diagnósticos de enfermería.
3. **Estandarización de los datos:** el uso de formatos estructurados y taxonomías enfermeras (NANDA, NIC, NOC) permite una documentación uniforme, útil tanto para la práctica clínica como para auditorías e investigaciones.
4. **Análisis y big data:** los datos almacenados en formato digital facilitan el análisis masivo para identificar patrones, predecir necesidades asistenciales y evaluar resultados clínicos.
5. **Interoperabilidad:** la integración en sistemas de historia clínica electrónica facilita el intercambio de información entre niveles asistenciales (primaria, hospitalaria y emergencias).
6. **Ahorro de tiempo:** la documentación digital reduce la duplicación de tareas administrativas, liberando más tiempo para la atención directa al paciente.
7. **Seguridad y privacidad:** los sistemas digitales permiten implementar controles de acceso, registros de auditoría y encriptación de datos, mejorando la protección frente a brechas de seguridad.
8. **Sostenibilidad:** disminuye el uso de papel, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.

Igualmente detectamos que el 46 % de las comunidades (Andalucía, Navarra, Murcia, Valencia, Castilla y León, Madrid) poseen telemedicina con monitores tipo *TEMPUS™ Pro*, aplicaciones privadas (ECO), *Corplus* y *lifepack 15 y 20*. Otras comunidades, como Cataluña y Galicia, tienen pensado su incorporación como mejora del siguiente concurso. En la *Cuadro 3* se pueden ver las ventajas de incorporarlo a la telemedicina en el recurso SVAe.

6.3 Dotación ideal como objetivo de 2 TES y 1 enfermera:

- **Reto/desafío:** Actualmente, la dotación de personal en las unidades SVAe varía entre cada comunidad autónoma. El 46 % (Canarias, Galicia, País Vasco, Islas Baleares, Andalucía, Madrid, y Cataluña) tienen 1 TES y, en general, perciben que es insuficiente y, en algunos casos, solicitan ayuda de otro recurso en situaciones de alta complejidad. Por tanto, la falta de un equipo estándar de 2 técnicos y 1 enfermera puede limitar la efectividad de la respuesta ante emergencias complejas, donde se requiere un equipo multidisciplinar para asegurar la seguridad y calidad del cuidado al paciente.
- **Oportunidad de mejora:** el 54 % de las comunidades (Aragón, Murcia, Castilla-La Mancha, Castilla y León, y Navarra, Madrid y Valencia) cuentan con 2 TES y, en general, argumentan que no solo mejora la atención al paciente, sino que también se optimiza la gestión del equipo, la seguridad en la escena y la comunicación con otras agencias involucradas en la atención de emergencias.

Según las recomendaciones de SEMES (Sociedad Española de Medicina de Emergencias), la inercia es establecer una dotación ideal de 1 enfermera y 2 TES para el recurso SVAe.

El decálogo de asistencia prehospitalaria, constituido por una relación ordenada de acciones y actitudes, contiene la estructura táctica de la intervención ante cualquier situación crítica y da las claves para la asistencia a cualquier emergencia tanto individual como colectiva. En el *cuadro 4*: se presentan las ventajas de cada fase, considerando la introducción de un segundo TES en un recurso SVAe.

Cuadro 3

Beneficios de la incorporación de la telemedicina en el recurso SVAe.

1. **Atención especializada en tiempo real:** permite la consulta inmediata con el médico coordinador o, en su caso, con personal más especializado como cardiólogos, guiando intervenciones y el traslado a un centro adecuado.
2. **Interoperabilidad asistencial:** conecta al equipo extrahospitalario con el centro coordinador o el hospital receptor, asegurando una coordinación y transferencia adecuada del paciente.
3. **Apoyo continuo al personal del SVAe:** el respaldo técnico y clínico constante reduce la carga de estrés y aumenta la confianza en situaciones complejas.
4. **Mejora en la toma de decisiones:** la información compartida facilita un manejo clínico más preciso, evitando intervenciones innecesarias o erróneas.
5. **Reducción de tiempos críticos:** la identificación precoz de patologías como el infarto agudo de miocardio agiliza la activación de su protocolo específico.
6. **Mejora en zonas rurales o de difícil acceso:** reduce la inequidad en el acceso a servicios especializados para pacientes en áreas alejadas.
7. **Documentación y formación:** las grabaciones o transmisiones pueden ser útiles para la mejora de protocolos y la formación del personal sanitario.



Maleta de telemedicina con sistema de seguridad.

BewellConnect.

<https://www.medicalexpo.com/pt/prod/bewellconnect/product-111090-1022936.html>

Cuadro 4

Ventajas en cada fase del decálogo prehospitalario tras introducir el segundo TES en un recurso SVAe..

1. **Alerta:** operativos en base, permite la realización de más prácticas conjuntas en comparación con un TES. Además, se puede asegurar una respuesta más rápida y efectiva en la identificación y evaluación inicial de la emergencia, facilitando la comunicación con los servicios de emergencia.
2. **Alarma y aproximación:** La coordinación de la alarma se mejora con un segundo TES, permitiendo que uno de ellos se encargue de la comunicación con el centro de coordinación a la vez que organiza la logística para ayudarle al TES conductor a llegar al lugar por el camino más seguro, más rápido y más corto, por este orden. A aproximarse, 2 TES pueden evaluar mejor el entorno y garantizar la seguridad del equipo y de los pacientes, además de poder realizar una evaluación inicial rápida, efectiva y ordenada, junto a la enfermera, identificando posibles riesgos.
3. **Control o aislamiento:** Contar con un segundo TES permite establecer un mejor control de la escena, informando al centro de coordinación de cualquier aspecto de la misma (dimensiones del accidente, número de víctimas, recursos en la zona, riesgos sobreañadidos, necesidades de refuerzos, rutas y puntos de acceso preferentes...), asegurándose de que se sigan los protocolos de seguridad y se gestionen adecuadamente los recursos disponibles.
4. **Triaje, soporte vital y estabilización:** Dos TES pueden realizar un triaje más efectivo, ya que mientras uno se encarga de comunicaciones, otro ayuda a la enfermera para garantizar que los pacientes sean clasificados correctamente y que los que requieren atención inmediata sean atendidos con más manos de forma integral, permitiendo un manejo simultáneo de múltiples intervenciones, con más material, sin retrasos y de forma más segura minimizando errores gracias a la duplicidad que permite un sistema de verificación entre compañeros. En situaciones donde hay múltiples pacientes, como en accidentes de tráfico, tener más personal permite atender a varios pacientes simultáneamente, mejorando la atención global y reduciendo el tiempo de intervención para cada uno. Esto es crucial en situaciones críticas donde cada segundo cuenta. Aragón, por ejemplo, tiene protocolizado las funciones del TES 1 y 2 en una situación de parada cardiorrespiratoria.
5. **Transporte:** La presencia de un segundo TES facilita una mejor atención durante el transporte, percibiendo menos estrés el equipo, lo que mejora la toma de decisiones en situaciones críticas. Además, permite que uno de los TES se enfoque en el manejo del paciente junto a la enfermera en la célula asistencial garantizando que, en situaciones de empeoramiento clínico, haya más manos para realizar intervenciones avanzadas de calidad. El otro TES se encarga de la conducción hacia el hospital y de la comunicación con el centro de coordinación.
6. **Transferencia:** Al llegar al hospital, la transición de la atención se realiza de forma más fluida, ya que uno de los TES puede encargarse entregando la información al personal administrativo, mientras que la enfermera y otro TES aseguran una transferencia sin fisuras ni interrupciones.
7. **Reactivación:** Un segundo TES puede ayudar a la puesta a punto del equipo y su inmediato regreso a la situación de alerta, además de recopilar información para realizar un debriefing, contribuyendo al aprendizaje y la mejora continua del equipo.

Conclusiones

El recurso SVAe es ampliamente valorado en las comunidades autónomas, pero existe una heterogeneidad notable en cuanto a su implementación, gestión de recursos, protocolos y prácticas. Esta variabilidad puede atribuirse a factores locales, tales como la geografía, la demografía, la infraestructura de cada sistema de salud y las políticas autonómicas. En consonancia con los objetivos del estudio y, basándonos en los resultados obtenidos, se han identificado las siguientes conclusiones:

1. Homogeneizar el término "SVAe": El 69 % utilizan el concepto "SVAe" o "SVA" como denominación genérica para referirse al Soporte Vital Avanzado con enfermería.
2. Encaminar el registro de Enfermería hacia la taxonomía NANDA-NIC-NOC con lenguaje enfermero: El 46 % utilizan registros asistenciales de enfermería con lenguaje enfermero tipo taxonomía NANDA, NIC y NOC.
3. Reforzar la existencia de criterios específicos para la activación del recurso SVAe desde el Centro

Coordinador: El 39 % cuentan con criterios específicos de activación para el recurso SVAe.

4. Potenciar la distribución geográfica rural del recurso SVAe: El 54 % tienen una distribución mixta (urbanas y rurales) y en el 23 % es predominantemente rural.
5. Aumentar la autonomía enfermera en la administración de medicación según protocolos específicos: El 23 % cuentan con protocolos específicos para que la enfermera administre medicación.
6. Implementación de más recursos SVAe, con dotación ideal de 2 TES y 1 Enfermera: Existen 90 recursos SVAe en todo el territorio nacional. El 54 % han expresado interés en ampliar los servicios SVAe, especialmente en áreas rurales. El 54 % cuenta con 2 TES en la actualidad.
7. Desarrollar la especialidad de Enfermería de Urgencias y Emergencias: Todas las comunidades autónomas plantean como objetivo deseable esta mejora.
8. Incorporar un itinerario formativo permanente para la actualización de las competencias y habilidades para la prestación del servicio en la unidad SVAe.

9. Implementar la telemedicina, acceso a la historia clínica y digitalización de registros enfermeros en las SVAe: El 46 % poseen telemedicina y registros digitales en tablets.
10. Mayor soporte gubernamental para asegurar la continuidad y expansión del recurso.

Nota de los autores

Este trabajo ha sido una experiencia enriquecedora, tanto profesional como personal, al permitir un análisis profundo de las disparidades en la implementación del SVAe entre comunidades autónomas.

Consideramos Cataluña, Galicia, Aragón, Andalucía y Valencia como referentes a seguir para la implementación de mejoras en el recurso SVAe.

Implicaciones para la práctica

La relevancia de este estudio radica en que ha puesto de manifiesto la falta de referente al SVAe, por lo que proporciona un marco de referencia que impulse futuras investigaciones y la mejora continua en la práctica enfermera en emergencias.

Las siguientes propuestas prácticas, por tanto, pretenden mejorar el modelo actual de la enfermera en el SVAe hacia un sistema más equitativo, eficiente y centrado en las necesidades del paciente y de la dotación. Los hallazgos de este estudio resaltan 13 áreas prioritarias que ofrecen una hoja de ruta para posteriores investigaciones, con una propuesta de estudio para cada una de las líneas de acción:

1. Homogenization del término “SVAe”.

- Propuesta: Consenso nacional sobre la terminología del SVAe mediante un análisis Delphi.

2. La activación del recurso SVAe desde el Centro Coordinador debe seguir criterios específicos que consideren tanto la realidad local como la distribución geográfica de estos recursos en cada comunidad autónoma.

Las SVAe, como norma general deben contar, preferiblemente, con al menos una SVB cercana y, para que estos criterios sean lo más realistas posible, deberían asemejarse al modelo geográfico de apoyo del SVAm, que típicamente tiene más de dos SVB en su cercanía.

- Propuesta: Desarrollo y validación de un algoritmo de activación de recursos SVAe basado en criterios clínicos y operativos.

3. Acceso a la historia clínica y digitalización de registros con lenguaje enfermero.

- Propuesta: Evaluar el impacto de la integración de sistemas digitales con lenguaje estandarizado NANDA-NIC-NOC en unidades SVAe.

4. Acceso a la telemedicina.

- Propuesta: Evaluar el impacto de la telemedicina en la toma de decisiones en unidades SVAe mediante un

análisis coste-beneficio en comunidades que ya utilizan esta tecnología.

5. Aumento de la autonomía y seguridad de la administración de medicación por enfermeras en unidades SVAe, en base protocolos y guías clínicas, previendo que en un futuro próximo se refuerce la seguridad jurídica de las enfermeras mediante la modificación de los reales decretos y la Ley del medicamento con la prescripción médica.

- Propuesta: Seguridad y eficacia de la administración protocolizada de medicación por enfermeras en unidades SVAe en situaciones críticas.

6. Capacitación a la dotación completa del SVAe mediante un itinerario formativo continuo y, en todo caso, avanzar a corto plazo hacia el desarrollo de la figura de la EPA y, a medio plazo, hacia el desarrollo de la especialidad de Enfermería en Urgencias y Emergencias.

- Propuesta: Evaluación de un programa de capacitación continua en Soporte Vital Avanzado enfermero: impacto del desarrollo de la especialidad de enfermería en Urgencias y Emergencias.

7. Avanzar hacia la implementación de contratos mixtos en enfermería en el servicio de urgencias y emergencias potenciando un enfoque integral en la atención extrahospitalaria y hospitalaria, una vez se desarrolle la especialidad de Enfermería en Urgencias y Emergencias.

- Propuesta: Impacto de los contratos mixtos en el desarrollo competencial de las enfermeras especializadas en urgencias y emergencias: una visión integral del cuidado extrahospitalario y hospitalario.

8. Reconocimiento parcial de la experiencia laboral adquirida en servicios de SVAm y SVAe privados para su valoración en las OPEs públicas, considerando que las enfermeras, médicos y TES desarrollan su actividad profesional en el ámbito privado.

Esto permitiría un criterio más equitativo y proporcional, favoreciendo la integración de profesionales con experiencia práctica en situaciones críticas.

- Propuesta: Equidad en el reconocimiento de la experiencia laboral en emergencias: impacto de la integración del ámbito privado en la valoración de las OPEs públicas.

9. Potenciar la figura docente en el SVAe con un acuerdo y procedimiento entre el servicio de emergencias y la universidad de enfermería y el grado medio del TES: independientemente que la SVAe sea concertada o pública, garantizar el acceso tanto a los alumnos del grado medio de TES como a los de enfermería mediante un acuerdo previamente definido, potenciando y reconociendo la figura docente de toda la dotación en la SVAe.

- Propuesta: Impacto de la figura del instructor-docente en la calidad asistencial del SVAe.

10. **Ampliación de la dotación con 2 Técnicos en Emergencias Sanitarias (uno de ellos, además preferiblemente TCAE) y 1 enfermera, cuyas funciones deberán estar claramente definidas en los algoritmos de actuación; en caso contrario, cada servicio, preferiblemente, deberá contar con un criterio predefinido de doble respuesta que incluya el apoyo de un recurso de SVB para asistencias que requieran la presencia de más profesionales.**
 - Propuesta: Evaluación comparativa de resultados asistenciales con diferentes dotaciones del equipo SVAe: 2 TES + 1 enfermera vs 1 TES + 1 enfermera.
11. **Aumento de los recursos SVAe en comunidades que carecen de ellos o que disponen de un número insuficiente, así como la creación de más unidades SVAe en los territorios que ya cuentan con estos recursos, priorizando la extensión de turnos de 12 a 24 horas en aquellas unidades que actualmente operan solo 12 horas. Además, reforzar el despliegue de SVAe durante el verano debido al incremento del trabajo y la demanda, así como en periodos de mayor presión asistencial, como en invierno, con el aumento de casos de gripe, COVID-19 y bronquiolitis.** Los refuerzos deben basarse en un criterio medible, objetivo y racional, fundamentado en indicadores de calidad comunes y específicos de la SVAe, que consideren las necesidades reales de cada territorio, y deben potenciarse no por falta de médicos, sino por el valor que aportan a través de cuidados avanzados y el beneficio para la comunidad.
 - Propuesta: Análisis de necesidades y propuesta de redistribución de recursos SVAe en comunidades rurales y zonas con baja cobertura: un enfoque basado en la geolocalización y la carga asistencial.
12. **Establecer indicadores de calidad que sean comunes entre los servicios de SVAm y SVAe, así como también desarrollar métricas específicas para SVAe que reflejen sus características y necesidades particulares.** Esto nos permitirá recopilar y analizar datos de manera efectiva, facilitando la implementación de recursos adicionales y mejoras concretas, optimizando así la toma de decisiones. Siguiendo la propuesta de SEMES, a continuación, se presentan algunos indicadores sugeridos:
 1. **Indicadores de calidad operativos:**
 - Tiempo de respuesta o de llegada al lugar de las unidades SVAe.
 - Traslados al hospital por las unidades SVAe.
 - Grado de cumplimentación de la historia clínica.
 2. **Indicadores de calidad en la asistencia:**
 - Pacientes traumáticos a los que se registra escala del dolor y administra analgesia intravenosa.
 - Realización y valoración del electrocardiograma en menos de 10 minutos en pacientes con dolor torácico.
 - Porcentaje de pacientes con reperusión con ICP en menos de 90 minutos desde el diagnóstico de IAMCEST hasta el paso de la guía en la arteria responsable del infarto.
 3. **Indicadores de eficacia general:**
 - Número de reclamaciones en la asistencia del recurso SVAe.
 - Calidad percibida por los usuarios.
13. **Resolución de conflictos interinstitucionales y entre categorías profesionales.**
 - Propuesta: Implementación de modelos colaborativos interprofesionales entre médicos, enfermeros y TES en el SVAe: análisis de conflictos y resolución mediante mediación.

14. Bibliografía

1. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. Boletín oficial del estado; 137: 41589-41595. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2012/06/08/pdfs/BOE-A-2012-7655.pdf>
2. Martínez D, Ballesteros A, Sanromán A, Pérez B, De Toro J, Morillo J, et al. Recomendaciones sobre los recursos de Soporte Vital Avanzado Enfermero. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [Internet]. 2018. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.semes.org/wp-content/uploads/2019/04/Recomendaciones_SVAE.pdf
3. Allande-Cussó R, Gómez-Salgado J. La especialización en enfermería de urgencias: un impulso esencial para la calidad y seguridad en la atención en urgencias y emergencias. Emergencias. [Internet]. Andalucía. 2024;36:389-390. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2024/09/389-390.pdf>
4. Galiana-Camacho T, Gómez-Salgado J, García-Iglesias J, Fernández-García D. Enfermería de práctica avanzada en la atención urgente, una propuesta de cambio: revisión sistemática. Rev Esp Salud Publica. [Internet]. León. 2018;92: e1-e20. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL92/REVISIONES/RS92_C_201809065.pdf
5. Estivill J. El rol de enfermería en los servicios de emergencias médicas. NPunto. [Internet]. Granada. 2022; 5(50): 73-99. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6295c32fb39dbart4.pdf>
6. Calle C, Borrella A, Durán A, Bravo I, Parrón M. Soporte vital avanzado enfermero: ¿una realidad?. Emergencias. [Internet]. Madrid. 2017;29:209-10. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://revistaemergencias.org/numeros-antiores/volumen-29/numero-3/soporte-vital-avanzado-enfermero-una-realidad/>

7. Perejón E, López S, Inurria R y Martín R. Estado del conocimiento sobre el Soporte Vital Avanzado Enfermero en España según la red social Twitter. Index Enferm [Internet]. Sevilla. 2021. 30(3):189-192. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Albero I, Martínez M. Situación actual y análisis de las unidades de Soporte Vital con Enfermería en España. [Internet]. Madrid. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2024/08/soporte-vital-enfermeria-svae.pdf>
9. Marin R, Toledo R, García J, Morano R, Galán A, Dato M, et al. Soporte Vital Avanzado con Enfermería en el SES Valencia. Enferm Integral. [Internet]. Valencia. 2018;(120):52-6. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.enfermvalencia.org/ei/120/ENF-INTEG-120.pdf>
10. Sastre-Fullana P, Morales-Asenci J, Sesé-Abad A, Bannasar-Veny M, Fernández-Domínguez J, Pedro-Gómez J. Advanced Practice Nursing Competency Assessment Instrument (APNCAI): clinimetric validation. BMJ Open. [Internet]. Palma. 2017. 23;7(2):e013659. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5337725/pdf/bmjopen-2016-013659.pdf>
11. Lockwood E, Lehwaldt D, Sweeney M, Matthews A. An exploration of the levels of clinical autonomy of advanced nurse practitioners: A narrative literature review. Int J Nurs Pract. [Internet]. Irlanda. 2022;28(1):e12978. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12978>
12. Lisa Kerr, Macaskill. Advanced Nurse Practitioners' (Emergency) perceptions of their role, positionality and professional identity: A narrative inquiry. Jan Leading global nursing research. [Internet]. Irlanda. 2020. 76(5): 1201-1210. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.14314>
13. Crouch R, Brown R. Advanced clinical practitioners in emergency care: past, present and future. Br J Hosp Med. [Internet]. Londres. 2018;79(9):511-515. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/hmed.2018.79.9.511?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org
14. Zaforteza-Lallemand C, Blanco-Mavillard I, Pol-Castañeda S, Villafañila-Gomila C, Ferrer-Cruz F, Rodríguez-Calero M. Strategies for knowledge mobilization by advanced practice nurses in three hospitals in Spain: a qualitative study. BMC Nursing. [Internet]. Palma. 2024. 23:440. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-024-02095-5>
15. Pol-Castañeda S, Rodríguez-Calero M, Zaforteza-Lallemand C, Villafañila-Gomila C, Blanco-Mavillard I, Ferrer-Cruz F, et al. Moving Evidence into Practice by Advanced Practice Nurses in Hospitalization Wards. Int. J. Environ. Res. Public Health. [Internet]. Palma. 2020. 16;17(10):3473. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7277768/pdf/ijerph-17-03473.pdf>
16. Sánchez-Gómez M, Ramos-Santana S, Gómez-Salgado J, Sánchez-Nicolás F, Moreno-Garriga C, Duarte-Climent G. Benefits of Advanced Practice Nursing for Its Expansion in the Spanish Context. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. Tenerife. 2019. 26;16(5):680. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6427304/pdf/ijerph-16-00680.pdf>
17. López-Alonso S, Rivero-Sánchez C, Martín-Caravante S, Martínez-García A, Linares-Rodríguez C. Práctica avanzada de la enfermera en urgencias extrahospitalarias y comparación con la casuística atendida por equipos con médicos. Index de Enfermería. [Internet]. 2020. Sevilla. 29(3):127-31. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ie/e12734>
18. López-Alonso S, Linares-Rodríguez C, Martín-Caravante S, Martínez-García A. Asistencia urgente domiciliar a personas con problemas crónicos de salud por la enfermera de cuidados avanzados. Gerokomos. [Internet]. Málaga. 2019;30(3):108-112. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v30n3/1134-928X-geroko-30-03-108.pdf>
19. Nilsson J, Johansson S, Nordström G, Larsson B. Development and validation of the ambulance nurse competence scale. J Emerg Nurs. [Internet]. Suecia. 2020;46(1):34-43. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.jenonline.org/action/showPdf?pii=S0099-1767%2819%2930460-X>
20. Pinto P, Antunes J, Almeida A. Instagram as a communication tool in public health: a systematic review. Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). [Internet]. Sevilla. 2020: 1-6. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9140809>
21. Thomas V, Chavez M, Browne E, Minnis A. Instagram as a tool for study engagement and community building among adolescents: A social media pilot study. Digital Health. [Internet]. 2020. 6: 1-13. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7081469/>
22. López Alonso S, Santillán-García A. Las redes sociales son necesarias para la difusión de la ciencia. Index de Enfermería. [Internet]. Sevilla. 2019;28(4):171-3. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e12683/e12683>
23. Perkins G, Graesner J-T, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021 Resumen ejecutivo. [Internet]. 2021. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2021/09/RCP-Guias-ERC-2021-01-Resumen-Traduccin-oficial-CERCP.pdf>
24. Grupo de trabajo ILCOR: Grasner J-T, Bray J, Nolan J, Iwami T, Ong M, Finn J, et al. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: 2024 update of the Utstein Out-of-Hospital Cardiac Arrest Registry template. Resuscitation. [Internet]. 2024. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957224001825>

25. Ministerio de Sanidad. Políticas de normalización y terminología. [Internet]. Madrid. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/saludDigital/interoperabilidadSemantica/politicasNormalizacion/home.htm>
26. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Registro del proceso enfermero en urgencias y emergencias. Revista SEEUE [Internet]. 2006. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://enfermeriadeurgencias.org/wp-content/uploads/2024/07/RECOMENDACION6.pdf>
27. Claudio-Alberto RS, González-de la Torre H, Hernández-De Luis MN, Fernández-Gutiérrez DA, Carlos-Enrique MA, Brito-Brito PR. Effectiveness of a Standardized Nursing Process Using NANDA International, Nursing Interventions Classification and Nursing Outcome Classification Terminologies: A Systematic Review. Healthcare. [Internet]. Las Palmas. 2023. 11(17):2449. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10487812/pdf/healthcare-11-02449.pdf>
28. Zhang T, Wu X, Peng G, Zhang Q, Chen L, Cai Z, et.al. Effectiveness of Standardized Nursing Terminologies for Nursing Practice and Healthcare Outcomes: A Systematic Review. Int j nur knowle. [Internet]. China. 2021. 32(4):220-228. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/2047-3095.12315>
29. Cámara S, Valenzuela, A. Necesidades detectadas en pacientes derivados a centro sanitario en ambulancia de la red de transporte urgente tras asistencia por equipos de emergencias 061. Nure Investigación. Jaén. 2007. 27(3). Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/318/308>
30. Cyrillo R, Dalri M, Canini S, Carvalho E, Lourencini R. (2009). Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma atendidas em um serviço pré-hospitalar avançado móve. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. São Paulo. 2009;11(4):811-9. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/33235/17573>
31. Coca-Boronat E, Díaz-Pérez M, Lupiáñez-Pérez I, Pérez-Ardanaz B, Fuentes-Ruiz J, Morales-Asencio JM. Prevalencia de diagnósticos enfermeros en pacientes crónicos en emergencias extrahospitalarias: mejorando la comprensión de la complejidad. Emergencias. [Internet]. Málaga. 2020;32:211-2. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/Emergencias-2020_32_3_211-212-212.pdf
32. Coca E. Utilización de Servicios de Urgencias y Emergencias Extrahospitalarios 061 por personas con enfermedad crónica compleja [tesis doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga; 2022. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?dFichero=1C6jEyHMgpY%3D>
33. Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIU). Terminología, estandarización, normalización, nomenclatura, taxonomía, lenguaje, diagnóstico o clasificación en enfermería. [Internet]. Madrid: SEEIU. Actualización 2011. Acceso el 14/11/2024. Disponible en: <https://seeiuc.org/recursos/profesional/practicas-profesionales/terminologia-estandarizacion/>
34. Real Decreto 572/2023, de 4 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud. Boletín oficial del estado; 159: 93313-93378 <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/07/04/572/dof/spa/pdf>
35. Emergencias de Osakidetza. Cartera de servicios. País Vasco. 2019. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_emerge_nuestros_recursos/es_def/adjuntos/CARTE_RA%20DE%20%20SERVICIOS%20DE%20EMERGENTZIAK%202019.pdf
36. Zhang Q, Lee K, Iskasyrmar Z, Yi Guo I, Xiao Q. Effects of a Rapid Response Team on Patient Outcomes: A Systematic Review. Heart Lung. [Internet]. Malasia. 2024.63:51-64. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0147956323002388>
37. Ernesto E, Juliani P. Unidades de soporte vital avanzado en España 2008. Mapa de situación. Emergencias. [Internet]. Madrid. 2009; 21: 269-275. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/Emergencias-2009_21_4_269-75.pdf
38. Ballesteros S. Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual. An. Sist. Sanit. Navar.[Internet]. Bilbao. 2012. 35 (2): 219-228. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/15358/10899>
39. Corral E, Casado I, Baptista A, Villanueva J, García JC, De Castro F, et. Al. Guía de recomendaciones para la prestación de atención sanitaria inicial al accidentado de tráfico. Ministerio de sanidad y SEMES. 2017. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/lesiones/jornadas/docs/icasado.pdf>
40. Barroeta J, Boada N. Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Ministerio de sanidad, MENSOR. [Internet]. Madrid. 2011. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/ApartadosSecciones/10_DescargasPublicacionesWebsInteres/Ficheros/Los SEM en Espana.pdf
41. Osakidetza. Estrategias seguridad paciente de osakidetza 2013-2016. [Internet]. País Vasco: Osakidetza; 2013. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publi/adjuntos/publica/SeguridadPacienteEs.pdf
42. Gordillo JC. Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. [Internet]. Ecuador. 2023. 4(6), 1417 – 1425. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1562>

43. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. Boletín oficial del estado; 178. Referencia: BOE-A-2006-13554. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-13554-consolidado.pdf>
44. Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. Boletín oficial del estado; 306. Referencia: BOE-A-2015-14028. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-14028-consolidado.pdf>
45. Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros. Boletín oficial del estado; 256: 102636-102643. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2018/10/23/pdfs/BOE-A-2018-14474.pdf>
46. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. Boletín oficial de estado; 280. Referencia: BOE-A-2003-21340. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21340-consolidado.pdf>
47. Grupo ILCOR: Greif R, Bray J, Djarv T, Drennan I, Liley H, Cheng A, et al. 2024 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. Resuscitation. 2024. 205: 110414. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(24\)00308-3/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(24)00308-3/fulltext)
48. Seoane JA. Lex Artis. [Internet]. Universidad de Coruña. AFD, 2022 (XXXVIII:275-300, ISSN: 0518-0872. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-F-2022-10027500300#:~:text=La%20lex%20artis%20es%20el%20profesionales%20y%20los%20usuarios
49. Generalitat de Catalunya y 061 Salut Respon. Guías clínicas de salud y emergencias médicas. [Internet]. Cataluña: Coordinación CE; 2024. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://guiescliniques.sem.gencat.cat/#/INT>
50. Sellers P. Costes de las unidades de SVA en cantabria. ¿Implantación de unidades de SVA de enfermería en traslados secundarios? [Trabajo fin de master]. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2015. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/31486/Sellers.pdf;jsessionid=970952C60654910A1AC3418797EF1F23?sequence=6>
51. Fagerström LM. Nurses as Advanced Specialists and Advanced Generalists. A Caring Advanced Practice Nursing Model [Internet]. Oslo. 2021:23-34. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-53555-1_2
52. Miembros de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias: Romero-Nieva J, Sánchez-Díaz R, Muñoz-Arteaga D. Propuesta de una estructura forma del programa oficial de la especialidad de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Revista SEEUE. [Internet]. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2024/08/especialidad-urgencias.pdf>
53. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín oficial del estado; 274. Referencia: BOE-A-2002-22188. Acceso el 7/11/2024. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22188-consolidado.pdf>



Sociedad Española de Enfermería Urgencias y Emergencias

¡en el 2025, a por todo!

ESTOS SON NUESTROS COMPROMISOS

- ✓ Ratificación de las competencias
- ✓ Seguridad jurídica
- ✓ Especialidad clínica enfermera

Asóciate y descubre todas las ventajas
¡Nuestros socios, nuestro valor!

<http://www.enfermeriadeurgencias.org/>

✉ secretaria@enfermeriasdeurgencias.org

Organiza:
Delegación autonómica
SEEUE en Euskadi

Colabora:



Osakidetza

BARRUALDE-GALDAKAKO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BARRUALDE-GALDAKAO



Bizkaiko Erizaintza Elkargoa
Colegio de Enfermería de Bizkaia

FUJIFILM
Value from Innovation

SonoSite



**II Encuentro de
Enfermería
con el Experto
en atención
urgente**

**Presencial
Streaming**

**13
febrero
de
2025**

**Santa Marina Ospitalea
Hospital Santa marina
Bizkaia**

Información e Inscripción
<https://enfermeriadeurgencias.org>

Secretaria Técnica



secretaria@enfermeriadeurgencias.org



658692110 (solo WhatsApp)



Título	<i>El ABC de los cuidados en la intervención de emergencias por crisis suicida</i>
Autoría	Francisco Jose Celada Cajal ^{1*}  https://orcid.org/0000-0003-0837-7737 1. Enfermero de emergencias (GUETS - SESCAM) y psicólogo. Doctor en Cuidados en Salud por la UCM, docente, investigador, divulgador y profesor asociado UCLM. Miembro del grupo regional de expertos en prevención del suicidio de Castilla-La Mancha. Psicólogo de emergencias en GIPEC y CR España. https://www.linkedin.com/in/celadacajalpsicologo/enfermero/
Contacto	Francisco José Celada Cajal: fjosecc45@gmail.com
Palabras clave	Enfermería de urgencias, enfermería de emergencias, conducta suicida, intento suicidio, crisis suicida, suicidio, intervención en crisis, desesperanza, apoyo vital, riesgo y prevención.

Resumen

El suicidio es problema de salud pública, pero también es un problema social que afecta de ochocientas mil a un millón de personas al año en todo el mundo. En España son ya más de 4000 fallecimientos autoinfligidos al año, siendo más de 1000 mujeres y el restante hombres. Además, se producen más de 80.000 intentos de suicidio al año en nuestro país. Estas cifras nos gritan, nos ruegan, que se intervenga adecuadamente para salvar todas las vidas posibles.

El poseer unas directrices y unos hitos que nos guíen en el camino de la ayuda en crisis denominado ABC de la intervención de crisis suicida es de gran ayuda. Este marco de acción proporciona directrices claras para el interviniente que se enfrenta a pacientes con alto sufrimiento psíquico y pensamientos suicidas.

El A, B, C de los cuidados en la intervención de emergencias por crisis suicida, hace hincapié en la importancia de crear un ambiente de confianza y seguridad. "No se trata solo de actuar, sino de saber cuándo y cómo hacerlo". La metodología incluye recomendaciones prácticas y herramientas específicas para garantizar una intervención efectiva.

Este nuevo enfoque representa un avance significativo en el campo de la atención de emergencias, proporcionando al personal de enfermería las herramientas necesarias para abordar una de las situaciones más desafiantes en la atención sanitaria de urgencia.

Title	<i>The ABCs of Care in Suicide Crisis Emergency Intervention</i>
Key Words	Emergency Nursing, Emergency Nursing, Suicidal Behavior, Suicide Attempt, Suicide Crisis, Suicide, Crisis Intervention, Hopelessness, Life Support, Risk, and Prevention

Summary

Suicide is a public health problem, but it is also a social problem that affects eight hundred thousand to one million people a year worldwide. In Spain there are already more than 4000 self-inflicted deaths per year, with more than 1000 women and the rest men. In addition, there are more than 80,000 suicide attempts a year in our country. These figures cry out to us, they beg us, to intervene properly to save as many lives as possible.

Having guidelines and milestones to guide us on the path of crisis help called the ABCs of suicidal crisis intervention is of great help. This framework of action provides clear guidelines for the intervener who is faced with patients with high psychic suffering and suicidal thoughts.

The A, B, C of care in the intervention of emergencies for suicidal crises, places special emphasis on the importance of creating an environment of trust and security. "It's not just about acting; it's about knowing when and how to do it." The methodology includes practical recommendations and specific tools to ensure effective intervention.

This new approach represents a significant advance in the field of emergency care, providing nurses with the tools needed to address one of the most challenging situations in emergency healthcare.

Introducción

El suicidio es problema de salud pública, pero también es un problema social (1) que afecta de ochocientas mil a un millón de personas al año en todo el mundo (2). A nivel

mundial hay más muertes por suicidio que por guerras y homicidios juntos y cada 40 segundos fallece por suicidio una persona (3). Además, por cada muerte por suicidio puede haber hasta veinte intentonas suicidas, con los que la cifra de impacto directo de la conducta suicida es

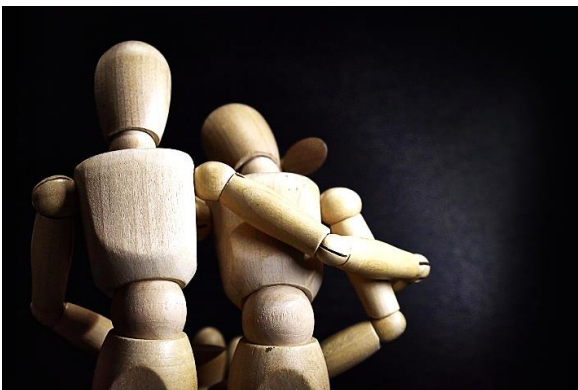
demasiado importante como para ignorarla (4-6). A pesar de ello, esos números son desconocidos para la mayoría de la sociedad en general. Los suicidios son actualmente una gran epidemia silenciosa (7-9) y al mismo tiempo, un tema tabú, acallado por el gran estigma que conlleva (10).

Los números de fallecidos por suicidio registrados y facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en España (1,3,11), ¿son los que son, o ignoramos la verdadera magnitud del problema? Las cifras de muertes por suicidio anuales en España están alrededor de 4000 fallecidos (3), además, se producen unos 80.000 intentos de suicidio al año en nuestro país.

El suicidio, además de afectar a la persona que realiza la autoagresión, también menoscaba a su entorno más cercano (4), estimándose que el número de víctimas secundarias entre familiares, amistades y otras personas allegadas puede variar de decenas hasta 135 personas que conocían a la víctima (1). Estas personas que están vinculados con el que consigue la muerte por suicidio, sufren de duelos complicados, problemas psicológicos, físicos y sociales como afectados, ya que se trata de una pérdida individual, familiar y social en el amplio sentido de la palabra.

El suicidio se puede prevenir (1,4,6,9,10). Hoy por hoy existen programas y recursos a nivel regional que pueden orientar y liderar la prevención. Existen técnicas que se pueden aprender y aplicar. La labor preventiva, además de una cuestión profesional, es también social, ya que la puede realizar cualquier persona con algún tipo básico de formación.

Como profesionales de la urgencia y emergencia (12,13), la enfermería debe saber actuar, comprender, comunicar, empatizar y conectar con una persona que está pasando por una crisis de intento de suicidio (5), es decir, que está en riesgo claro de conseguir su propia muerte.



La intervención de la enfermería de emergencias frente a una crisis suicida (13,14,15) requiere una aproximación metódica, compasiva y profesional. Es fundamental adoptar una actitud serena y receptiva, creando un ambiente de confianza y seguridad (1). La aproximación adecuada por parte del personal de enfermería puede marcar la diferencia (9) entre la vida y la muerte (12). La

capacidad de evaluar el riesgo, implementar medidas de seguridad y proporcionar apoyo emocional inmediato son competencias fundamentales.

Es crucial no precipitarse en las acciones. La paciencia es una herramienta vital en estas situaciones. Dedicar tiempo a recopilar información detallada sobre el contexto, los antecedentes y los factores desencadenantes de la crisis es esencial para una evaluación completa (1).

La escucha activa se convierte en una habilidad primordial que promueve la percepción de empatía por la persona en crisis (1,2,12,13). Ofrecer un espacio donde el individuo pueda expresarse libremente, sin juicios ni interrupciones, permite un desahogo emocional necesario. Este proceso no solo proporciona información valiosa, sino que también ayuda a establecer una buena conexión y sintonía (4,6,7,9,10).

Un aspecto crítico de la intervención es la gestión del tiempo. Prolongar la interacción de manera estratégica durante muchos minutos a incluso horas puede ser crucial para reducir la intensidad de la crisis y abrir ventanas de oportunidad para el rescate (4,5, 12,13,14,15). La atención y cuidados ofrecidos con profesionalidad, en estos momentos de crisis, es determinante para conseguir un desenlace positivo.

Intervención en crisis

El poseer unas directrices y unos hitos que nos guíen en el camino de los cuidados y ayuda en una intervención con una persona desesperanzada, con alto sufrimiento psíquico y que ve como solución el dejar de vivir, para conseguir dejar de sufrir (1) es primordial para toda enfermera que pueda verse en un caso o incidente de este tipo.

Vamos a ofrecer una guía sencilla con la que poder trabajar en los momentos de incertidumbre al intervenir con una persona que está poniendo en riesgo su vida.

La intervención en situaciones de crisis suicida (2) puede ser compleja y requiere una combinación de entender la situación, empatía, comunicación efectiva, tiempo y técnicas de seguridad. Hay que recordar que la actitud suicida es la “decisión temporal” de una persona desbordada por el dolor psicológico que le produce una situación que considera irremediable o de la que no puede escapar.

Los **objetivos** son: “ganar tiempo” y “salvar la vida”, es decir, “aplazar”, este es el verbo para conjugar durante nuestra actuación (1,4).

Detallamos los pasos clave siguiendo el ABC de la intervención en un incidente por crisis suicida. que ofrecen un marco de acción estructurado, añadiendo recomendaciones prácticas, consejos y herramientas adicionales para la intervención extrahospitalaria:

A. Actuar con calma y prudencia, acercamiento paulatino y adecuado al riesgo.

Es fundamental para la enfermera de emergencias mantener la calma en momentos de crisis, ser capaz de apaciguar, ya que la persona afectada suele ser extremadamente sensible al tono emocional del entorno (2). Cualquier muestra de incertidumbre, duda, ansiedad o prisa puede intensificar y cambiar sus emociones. El tono de voz bajo, claro, sereno, pausado y las palabras amables pueden ayudar a reducir la tensión. El primer paso es crear un ambiente de seguridad física y emocional.

Debemos lograr un acercamiento al lugar de la intervención sin distorsionar el entorno, esto implica reducir los estímulos externos que puedan agravar el estrés, como las sirenas o luces de emergencia (1,2,12). El exceso de sonido y luminosidad llama la atención de los curiosos, ejercer un efecto llamada y puede dar la impresión de un espectáculo, algo que debe evitarse a toda costa, para no agravar la situación por la intromisión de terceros. Evitar los gestos bruscos y controlar el lenguaje corporal facilita el acercamiento y la creación de un espacio de confianza.

Amparar y aceptar la situación son otros dos principios a seguir, para no minimizar el riesgo o la intensidad de la crisis de la persona en ese momento. Evitar el papel de "experta" y desempeñar una postura humanista, de cercanía, acompañamiento y acogimiento de sentimientos, temores, expresiones de dolor e incluso silencios (1). Se dice que el motivo por el que tenemos dos orejas y una sola boca es para escuchar el doble de lo que hablamos, ayudemos a que la persona en crisis verbalice, hable, desahogue la angustia y defina su problema.

Consejo: Repasar las estrategias y estar preparado para; escuchar mucho, hablar de manera somera y ajustada e incluso para estar en silencio largos periodos, si eso es lo necesario. Practicar ejercicios de respiración y repasar las estrategias de intervención, antes de acercarse a la persona en crisis, puede ayudar a manejar las emociones y a sentir y transmitir tranquilidad.



B. Beneficiarse de una información fidedigna, la mejor disponible.

Recoger la mayor cantidad de datos sobre el sujeto, su familia, el entorno y su situación en el momento de la intervención. Conocer esos datos sobre la persona, como su nombre, estado civil, ocupación, número de hijos, nombre de familiares y amigos cercanos o algunos antecedentes familiares, facilita una conexión más rápida y profunda (tabla1). Este conocimiento puede mejorar la empatía y ayuda a formular preguntas sensibles a su contexto.

Muchas veces, los familiares o amigos cercanos pueden ofrecer pistas sobre cambios recientes en la conducta, el nivel de aislamiento o el estado emocional de su ser querido. Saber si han existido cambios conductuales manifiestos, variaciones en el sueño, mutismos, buscar aislamiento, abandono del cuidado de la salud (no hacer tratamientos médicos pautados), de la apariencia física, dejar de vestirse adecuadamente, arreglarse, maquillarse, en la higiene, desprenderse o regalar sus pertenencias de valor, alteraciones en el apetito, aumento del consumo de drogas, alcohol y tranquilizantes, incremento de conductas de riesgo (conducir a alta velocidad, beber sin control) o escribir notas de despedida, es de suma importancia.

Consejo: Es útil observar la conducta, apariencia y escuchar más allá de lo que dice la persona en crisis; el lenguaje corporal y las expresiones faciales pueden revelar más de lo que verbalizan. Averiguar si hay apoyo social, si está casado, si tiene pareja, si trabaja o no (¿paro?), si existen dificultades laborales, si tiene antecedentes patológicos y tratamiento farmacológico (¿se lo toma?), si ha abusado de alcohol o drogas. Y una de las preguntas más importantes, ¿ha tenido intentos autolíticos previos?

C. La C de comunicación y apoyo eficaz, conexión y sintonía, centrarse en la escucha activa y concentrarse en la comunicación verbal y no verbal, ¿qué se nos está diciendo sin palabras?

La comunicación en una crisis suicida debe ser clara, empática y sin prejuicios, ya que lo más peligroso en el sujeto con intención suicida es la labilidad o facilidad de cambio de estado emocional a una gran velocidad, exhibiendo una fragilidad psíquica a tener en cuenta. Nuestra actitud y acciones pueden ayudar y empujarle a tomar una decisión de desahogo y solución de la crisis u otra más precipitada, peligrosa y errónea. Expresiones como "entiendo que estés pasando por un momento difícil" muestran empatía y comprensión sin invalidar los sentimientos de la persona son necesarias. Además, es

fundamental evitar respuestas automáticas como "todo estará bien", que pueden hacer que la persona se sienta incomprendida.



Acercarnos siempre, para una buena comunicación, muy poco a poco, intentando que haya un ambiente tranquilo, evitando interrupciones, y adoptando una actitud de cercanía, interés y comprensión. El acercamiento físico será progresivo y cauteloso, hasta donde nos vaya permitiendo la persona. Pedir permiso para aproximarnos es siempre una buena idea, usando como excusa; el aumentar la privacidad de nuestro diálogo (hablando con voz baja y pausada), que no se le escucha bien y no le entendemos o simplemente para estar más cómodos.

Y, además... identificarnos: decir quiénes somos; nombre y función. Acercarnos despacio fomentando la tranquilidad, evitando interrupciones y adoptando una actitud de auténtico interés por el otro. Prescindir de hacer movimientos bruscos durante la intervención es siempre una buena opción.

Buscaremos básicamente y siempre el aplazamiento del acto suicida, facilitar el que hable de sus pensamientos, problemas y temores, para con el diálogo llegar al desahogo y drenaje emocional. Preguntar por las causas y motivos por los que quiere acabar con su vida, sobre todo; ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo? y ¿por qué?

Consejo: No existe la prisa, mantener una actitud pausada y establecer contacto visual. No prometer lo que no se puede cumplir. Nunca discutir ni reprochar su conducta. Preguntas como "¿qué te hace sentir así?" o "¿qué crees que podría ayudarte ahora?" abren el espacio para que la persona se exprese sin temor a ser juzgada, creando así un vínculo de confianza.

D. Deber de crear seguridad para la persona en crisis; el interviniente consiguiendo delimitar un escenario protegido.

Mantener la seguridad es esencial. Deben retirarse objetos que puedan representar un riesgo y, si es posible, reducir la cantidad de personas presentes. Retirar de la escena, o al menos de su campo visual a la familia, amigos y conocidos, ya que alguno de ellos puede haber desencadenado la crisis. Además, podrían intervenir en algún momento de forma no adecuada, agravando la situación. En el caso de que queramos que algún familiar le de apoyo, o se acerque, pediremos permiso. Si la persona en crisis pide o insiste en la presencia o la compañía de un ser querido u otras personas, se lo facilitaremos siempre y cuando no se trate de un caso de malos tratos, abusos o si existe peligro para la persona solicitada. Esa persona debe ser alguien que ofrezca calma y apoyo emocional y que nos ayude en la interacción. Evitar un cúmulo de sujetos en el espacio de intervención previene de una sobrecarga de estímulos y promueve la tranquilidad.

Consejo: Evitar que el estrés aumente en el sujeto. Al acercarnos preguntar, por ejemplo; ¿Qué haces con esas pastillas? ¿Por qué estás asomado ahí, en esa ventana? Hablar con los familiares o amigos antes de integrarlos en la intervención, puede ser útil para asegurarse que su presencia aportará tranquilidad y que no aumente el estrés en la persona afectada.

Tabla 1. Información básica previa a la intervención

Su nombre (muy importante al hablarle, ofrece sensación de cercanía e interés en la persona como individualidad).
Estado civil, número de hijos, familiares y amigos cercanos.
Nombre de los familiares más cercanos (conocerlos y utilizarlos nos hace más próximos y seremos aceptados con más celeridad por el sujeto y personas de su entorno cercano).
Quiénes están presentes en el lugar del suceso, de su familia y amigos (tanto a los que quiere ver como a los que quiere evitar, nos ofrece control sobre las figuras que pueden sernos de ayuda y apoyo de las que pueden aumentar el estrés y conflictividad).
Situación familiar actual y pasada (estabilidad, conflictos, problemas).
Apoyo social con el que cuenta tanto por parte de familia como con amigos, compañeros de trabajo (buena, escasa, nula).
Si trabaja o no, cuál es su trabajo, problemas laborales actuales y pasados.
Motivo por el que ha decidido suicidarse, si lo ha comunicado antes.
Antecedentes de enfermedad mental o física. Tratamiento farmacológico que sigue.
Historial previo de intentos de suicidio. Número de intentos suicidas previas.
Si se encuentra bajo los efectos del alcohol o de drogas de abuso.

E. Empatía, la estrategia esencial de la interacción.

Actitud y herramienta básica para el acercamiento y comunicación interpersonal. La empatía es la capacidad cognitiva de percibir en un contexto común lo que una persona diferente a nosotros mismos puede sentir, es “ser capaces de ponernos en el lugar de la otra persona” (tabla 2). La empatía (1,2,) permite al interviniente acercarse a las emociones de la persona en crisis y responder adecuadamente. Es esencial validar los sentimientos de la persona, como expresar (4,5,9): "Parece que te sientes muy abrumado/a". La empatía también se demuestra evitando juicios o interpretaciones que puedan hacer sentir a la persona criticada.

Consejo: En situaciones de silencio, es preferible acompañar la presencia con gestos de apoyo, como un contacto visual suave, que ayuda a transmitir empatía sin forzar la conversación.

Tabla 2. Consejos para conseguir expresar empatía.

Hacer preguntas abiertas para establecer, continuar la conversación, demostrar a la otra persona que estamos interesados en lo que nos está narrando (1).

Atender con atención focalizada las respuestas de la persona en crisis, considerando especialmente su lenguaje no verbal.

Avanzar con tranquilidad y lentitud en la conversación, ayudar al otro a que tome perspectiva de lo que ocurre, dejar que los pensamientos y sentimientos vayan al unísono obteniendo tiempo de asimilar y reflexionar sobre los temas (2).

Antes de dar nuestra opinión sobre cualquier tema, debemos esperar a tener información suficiente, cerciorarnos de que la otra persona nos ha contado todo lo que quería y de que nosotros hemos escuchado e interpretado correctamente lo esencial de su mensaje.

Ser y estar para la persona. Los otros en ocasiones no necesitan nuestra opinión y consejo, sino saber que estamos presentes, entendiendo y sintiendo lo que nos quieren transmitir.

Opinar de forma constructiva, respetuosa, sincera y evitar comentarios negativos.

En todo momento; no evaluar, no juzgar y no descalificar.

Aceptar, comprender y respetar las diferencias, ser tolerantes y pacientes con los demás y con nosotros mismos.

F. Formas de comunicar, la transmisión de actitudes y la conversación y escucha salvavidas.

La comunicación es clave para desactivar el impulso suicida (12,13,14). Las preguntas deben plantearse en un tono relajado y progresivo, invitando a la persona a reflexionar sobre su situación. Al abordar un tema tan delicado, es importante emplear frases que validen sus emociones, refuercen la empatía y la conexión.

Usar frases cortas al interactuar, empezando desde lo general e inocuo para ir hacia lo particular y personal (tabla 2, 3). Indagar siempre por los motivos e intenciones del acto autolítico, se debe tener en cuenta que la persona a veces puede no ser sincera. No se debe interrogar, no abusar de las preguntas en número y velocidad de planteamiento, evitar que el nerviosismo aumente, ya que, a más estrés, más impulsividad. Las preguntas cortas y abiertas generalmente permiten a la persona exponer sus dificultades, usar el parafraseo como técnica para facilitar la expresión de sentimientos y acontecimientos es muy recomendable. Emplear un tono cálido, positivista y sobre todo seguro nos ayudará a continuar con un diálogo fluido. Dejar hablar es más importante y adecuado que empezar a hacer preguntas directas con impaciencia.

Consejo: Escuchar sin interrumpir, aunque haya silencios largos e incómodos, y utilizar preguntas abiertas como "¿hay algo que te cause consuelo?" puede facilitar una apertura gradual y conseguir la confianza de la persona en crisis (12).

Recuerda usar el decálogo, DEJA HABLAR:

1. **¡Deja hablar!**
2. Demuestra a la persona tu interés en escuchar.
3. Propicia un ambiente de confianza.
4. Evita las distracciones.
5. Establece una buena relación y sintonía (rapport) con quien hablas.
6. Dale tiempo y dátelo a ti mismo, no interrumpas.
7. Controla tu impulsividad y emocionalidad ante lo que escuchas.
8. No hagas valoraciones críticas, no entres en discusiones.
9. Pregunta lo necesario y no hagas de la conversación un interrogatorio.
10. **Por último; ¡DEJA HABLAR!**

G. Ganar tiempo y ganar vida.

La importancia de ganar tiempo (1,2). El tiempo es un aliado en la intervención en crisis suicida, ya que el impulso suicida suele ser temporal. Ganar minutos o incluso segundos permite que la intensidad de la crisis disminuya. Estudios indican que los primeros 90 minutos de intervención son cruciales, pues suelen determinar si la persona en crisis reconsidera sus decisiones.

Según estudios clínicos durante estos 90 minutos, la persona experimenta un conflicto interno entre el deseo de aliviar su sufrimiento y el sentimiento de desesperanza, que le lleva a considerar el suicidio como única opción de salida o escape. Sin embargo, esta urgencia y activación, suele ser

temporal (1) y transitoria. Los estudios realizados en el Hospital de Sant Pau en España, bajo la dirección de la psiquiatra Carmen Tejedor, demuestran que, si la persona logra superar esa etapa crítica sin actuar contra sí misma, es factible que disminuya su impulso suicida y se mejore la posibilidad de conseguir un desenlace positivo (10,12).

Tabla 3. Maneras de hablar y dialogar.

<i>Habla con la persona en privado (compromiso de secreto profesional).</i>
<i>Dale suficiente tiempo para sentirse cómodo y compartir sus preocupaciones y temores.</i>
<i>Se recomienda hacer todas las preguntas necesarias, demostrando preocupación, interés y empatía, para tener una idea clara de las intenciones del sujeto (15).</i>
<i>Es un error el pensar en no ser intrusivos para no "inducir ideas suicidas".</i>
<i>Avanzar gradualmente, procurando que el sujeto se sienta cómodo al expresar sus sentimientos.</i>
<i>Permitir que exprese todos sus sentimientos (positivos y negativos) con sus palabras.</i>
<i>No hacer juicios sobre el carácter (13, 14).</i>
<i>No des información tranquilizadora sin entender plenamente la situación, porque esto puede hacer que la persona se sienta aún más desesperada.</i>
<i>Habla con la familia y/o amigos para conocer sus versiones de la situación de vida y la salud recientes de la persona.</i>
<i>No juzgues, sólo escucha con atención (12).</i>
<i>Evita transmitir tus opiniones, son subjetivas.</i>
<i>Concéntrate en lo que el otro está diciendo.</i>
<i>Haz preguntas que precisen reflexionar, pensar y sentir.</i>
<i>Deje que la otra persona dirija más tiempo la conversación.</i>
<i>Trate de entender la perspectiva de la persona, vea su punto de vista.</i>
<i>Manténgase enfocado en la otra persona y lo que está diciendo.</i>
<i>Aliente activamente a la persona a hablar a través de señales verbales y no verbales.</i>
<i>Reflexione y recapitule todo lo que se ha dicho.</i>

Ganar tiempo en estos casos no es solo una medida preventiva, sino una estrategia activa de rescate (13,14,15). Dilatar el tiempo que se va a intervenir con la persona, no apresurándola si no depone su idea de suicidio. Darle a la persona en crisis ese espacio para expresar sus sentimientos y ser escuchada sin juicio, sin prisas y con empatía, reduce su nivel de estrés y abre una oportunidad para que reflexione sobre otras soluciones (7). De hecho, se ha demostrado que la intervención en este periodo puede disminuir significativamente la probabilidad de un intento suicida.

Cuanto más tiempo interactuamos con alguien en crisis, más probabilidad hay de que el sujeto se tranquilice al

desahogar sus sentimientos y consiga bajar la presión psíquica favoreciendo el que podamos descubrir factores de protección, como relaciones personales, sueños o metas, que ayuden a la persona a reconectar con la vida.

No apremiar ni amenazar con un intento de reducción a la fuerza, ya que podría precipitar conductas violentas inesperadas.

Se ha de explicar, que el suicidio es una decisión importante, que puede esperar, tiene todo el tiempo, y que siempre puede postergar la muerte para más adelante (2,8). Cuando dudan sobre su decisión puede ser útil, hacerle ver que el suicidio puede, ser doloroso, lento y llevarnos a una situación de incapacidad permanente además de seguir vivos. Explicar que el pensamiento de suicidio no se elige, sucede cuando el dolor psíquico y físico es insoportable y que los recursos personales para afrontarlo son ineficaces y se llega a la conclusión de que no hay otra salida. Decirle que no es una mala persona, ni es un cobarde, ni está loco, desmontando mitos y falsas creencias.

Consejo: Recordar que el objetivo principal es dar espacio para que la persona pueda expresar sus emociones y recordar aspectos de su vida que podrían darle esperanza, puede guiar al interviniente a mantener una actitud paciente. Ganar tiempo es, en última instancia, ganar vida. Cada minuto de escucha activa y de apoyo contribuye a disminuir el riesgo de una acción impulsiva y fatal, y da espacio para que la persona recupere perspectiva y explore alternativas al suicidio.

H. Humildad y honestidad, y reconocer los límites de la intervención.

Aunque el acompañamiento en momentos críticos puede ofrecer apoyo, brindar un hálito de esperanza, un momento de reflexión y reducir el riesgo de una decisión impulsiva, la intervención no siempre asegura un resultado positivo (2).



Siempre se intenta mejorar las condiciones para que la posibilidad de una intervención efectiva sea alta, pero es importante recordar que la decisión final es profundamente personal y compleja. El objetivo del interviniente es ofrecer apoyo y ganar tiempo (9), pero debe aceptar que, en última instancia, la persona en crisis tiene el control de la situación y en teoría, de su vida y sus decisiones. Es importante reconocer los horizontes de nuestra ayuda y honrar los límites íntimos y en bastantes ocasiones sobrepasados de la persona en crisis. La misión del interviniente es ofrecer ayuda e intentar ganar un tiempo vital, aunque la resolución final queda, aunque no queramos, en manos de la persona en crisis (1,2,4,5).



Si se ha tenido éxito y si se ha conseguido desactivar la crisis, es básico no dejar de ningún modo sola a la persona en riesgo, hasta que esté segura y protegida en un vehículo sanitario o en una zona controlada, libre de presiones, con intimidad y en un entorno tranquilo.

Consejo: Reconocer los horizontes de nuestra ayuda y honrar los límites íntimos de la persona en crisis. La crisis suicida es una decisión compleja y profundamente personal. La misión del interviniente es ofrecer ayuda e intentar ganar un tiempo vital, aunque la resolución final queda, aunque no queramos, en manos de la persona en crisis.

I. Informar de recursos, apoyos y seguimiento.

La intervención inmediata en una crisis suicida es el primer e importante paso en un proceso de atención a medio y largo plazo (1,2). Facilitar información sobre recursos de apoyo, como líneas de ayuda, psicólogos o grupos de sostén, asegura un seguimiento que puede ser clave para la recuperación. Proporcionar opciones ayuda a la persona para que sepa que no está sola y que existen vías de apoyo. Por lo tanto, en la atención a una crisis suicida, es crucial, no solo intervenir en el momento agudo y de más peligro, sino también tender puentes hacia el futuro, hacia una recuperación y la esperanza. Después de estabilizar la situación de crisis inmediata, dedique tiempo a proporcionar información detallada sobre recursos de apoyo continuo a medio y largo plazo (3).

Consejo: Asegurarse que la persona tenga fácil acceso a números de emergencia y líneas de ayuda específicas:

- 112: Número de emergencias generales. (ESP)
- 024: Línea de ayuda contra el suicidio. (ESP)
- 717 003 717: Teléfono de la Esperanza. (ESP)

Además, se pueden ofrecer indicaciones sobre servicios de salud mental locales, grupos de apoyo y terapeutas especializados (4,10). Es importante enfatizar que buscar ayuda profesional es un acto de valentía y autocuidado, no una señal de debilidad. Animar a la persona a guardar estos contactos en su teléfono o en un lugar visible o fácilmente accesible y explicar cómo cada recurso puede ayudar en diferentes situaciones y momentos.

Recuerda que proporcionar estas opciones de apoyo, no solo ofrece herramientas prácticas, sino que también transmite un mensaje poderoso: hay esperanza, existen personas dispuestas a ayudar y sobre todo, que la recuperación es posible. Este enfoque integral puede ser el catalizador que motive a la persona a dar los primeros pasos hacia su recuperación a largo plazo.

Conclusiones

- ▶ El suicidio es prevenible. Existen programas y recursos que ofrecen herramientas útiles para reducir este riesgo, y la enfermería de urgencias y emergencias desempeña un papel esencial en la prevención y apoyo en estos casos. Con la capacitación adecuada se pueden aprender técnicas para detectar y gestionar la crisis suicida, aportando empatía y apoyo en los momentos de crisis.
- ▶ El personal de enfermería de urgencias y emergencias está en una posición privilegiada para brindar apoyo en casos de crisis y de intento de suicidio. Su intervención puede ser determinante para estabilizar a una persona en peligro, brindando una oportunidad de vida a través de cuidados y acompañamiento en un momento de alta vulnerabilidad.
- ▶ La intervención en una situación de crisis suicida requiere comprensión, comunicación clara, empatía y técnicas de seguridad. Tener un marco de referencia, como el “ABC de la intervención en crisis suicida”, ofrece una estructura útil para que las enfermeras de urgencias y emergencias guíen su intervención con personas en alto riesgo de muerte por suicidio.
- ▶ En resumen, la enfermería de emergencias debe abordar las crisis suicidas con calma, empatía, humanidad, formación, información y profesionalidad (tabla 2). La combinación de una intervención estructurada, la escucha atenta, una recopilación minuciosa de información (tabla

1), saber cómo comunicar y hablar (tabla 3) además de una gestión pausada y prudente del tiempo, puede ser decisiva en la prevención del suicidio (tabla 4,5) y lograr encauzar al paciente hacia un futuro lleno de esperanza.

Tabla 4. Ítems para recordar en una intervención en crisis suicida.

<i>Propiciar un entorno seguro para el interviniente, retirar el acceso a los posibles métodos de suicidio (armas, medicamentos, sustancias peligrosas, objetos contundentes).</i>
<i>Ganar tiempo, aplazar. El objetivo principal es mantener al sujeto con vida.</i>
<i>Quien debe hablar es la persona en crisis.</i>
<i>Ser, estar, acoger y acompañar.</i>
<i>Conseguir previamente, toda la información posible.</i>
<i>Presentarse, pedir permiso al acercarse.</i>
<i>Ofrecer soluciones no suicidas, conseguir un acuerdo de no suicidio inminente, aplazar.</i>
<i>No minimizar el acto suicida, ni pensar que es un farol o un órdago.</i>
<i>Romper la visión de túnel, la rigidez mental, mostrar opciones diversas.</i>
<i>Romper y eliminar los mitos del suicidio.</i>
<i>Usar la escucha activa.</i>
<i>Utilizar la mejor capacidad para comunicar tanto a nivel verbal como no verbal.</i>
<i>Ser directo, hablar con franqueza, ser creíble.</i>
<i>Preguntar sobre la idea suicida, intentar que el individuo hable sobre sí mismo y su situación.</i>
<i>Animar a que exprese sentimientos, dejar que se exprese con libertad.</i>
<i>No dejar nunca a la persona en crisis sola.</i>
<i>Ofrecer compromiso y ayuda.</i>
<i>Negociar, pero no prometer lo que no puede cumplir, tener un "plan B".</i>
<i>Ser directivo en acciones concretas pudiendo involucrar a otros.</i>

Recursos de ayuda*

- ✓ Servicios de urgencias y emergencias: 112. <http://www.112.es>
- ✓ Teléfono de la Esperanza: 717 003 717. <https://telefonodelaesperanza.org>
- ✓ Teléfono de ayuda a personas con riesgo de conducta suicida: 024. <https://www.sanidad.gob.es/linea024/home.htm>
- ✓ Cruz Roja Española. 900221122. <https://www.cruzroja.es>
- ✓ Guardia Civil. Teléfono de emergencias: 016 <https://www.guardiacivil.es>
- ✓ Policía Nacional. Teléfono de emergencias: 091 <https://www.policia.es>

- ✓ Asociación de investigación, Prevención e intervención del Suicidio (Red AIPIS).
- ✓ Fundación Española para la Prevención del Suicidio. Teléfono: 910 834 393 <https://fsme.es> y <https://prevensuic.org>
- ✓ Asociación de Profesionales en Prevención y Postvención del Suicidio PAPAGENO. <https://www.papageno.es>

*En España

Bibliografía

- Galindo Bonilla, E., y Celada Cajal, F.J., (2023). **Dejar de sufrir o dejar de vivir. La dualidad del suicidio**. Oberón.
- Celada Cajal, F.J. (2014). Capítulo nº 81 **"Intervención y atención al intento de suicidio"** en Intervención y atención al intento de suicidio. Guía-Asistencial-Urgencias-y-emergencias-Segunda-Edición-ISBN-978-84-697-1096-8.
- Fundación Española para la Prevención del Suicidio. (2022). **Observatorio del Suicidio en España**. <https://www.fsme.es/observatorio-del-suicidio-2022-definitivo/>
- Al-Halabí, S., y Fonseca-Pedrero, E., (Coords.). (2023). **Manual de psicología de la conducta suicida**. Pirámide.
- Celada Cajal, F.J. et al. (2018). **Tentativa suicida atendida por los servicios de urgencias de Castilla-la Mancha y crisis económica, de 2006 a 2015**. Emergencias. Vol. 30, Nº. 4, págs. 247-252.
- Padilla, J. y Carmona, M. (2022). **Malestamos. Cuando estar mal es un problema colectivo**. Capitán Swing.
- Gómez, A. **Evaluación del Riesgo de Suicidio: un enfoque actualizado**. Rev Med Clin Condes, 2012, 23(5) 607-615.
- Celada Cajal, F.J. (2017). **Evolución de la conducta suicida, estudio autonómico de los intentos de suicidio en CLM 2006-2015**. [Tesis Doctoral]. Universidad Complutense de Madrid.
- Rocamora, A. (2012). **Intervención en Crisis en las Conductas Suicidas**. Descleé De Brouwer.
- Anseán Ramos, A., (Coord.). (2014). **Suicidio. Manual de Prevención, Intervención y Postvención de la Conducta Suicida**. Fundación Salud Mental España.
- Instituto Nacional de Estadística. (2023). **Defunciones por causas, por sexo y grupos de edad**. INE.
- Celada Cajal, F.J. (2018). Capítulo: **"Intento de suicidio"**, en Guía de intervención rápida de enfermería en situaciones urgentes. DAE.
- Celada Cajal, F.J. (2018). Capítulo: **"Intervención psicológica de emergencias"**, en Guía de intervención rápida de enfermería en situaciones urgentes. DAE.
- Celada Cajal, F.J. (2018). Capítulo: **"Agitación psicomotriz"**, en Guía de intervención rápida de enfermería en situaciones urgentes. DAE.
- Celada Cajal, F.J. (2018). Capítulo: **"Crisis de ansiedad"**, en Guía de intervención rápida de enfermería en situaciones urgentes. DAE.



Título	Competencia enfermera en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias cardíacas. Una revisión bibliográfica
Autoría	Juan Francisco Velarde-García ^{1,2,3,4*} https://orcid.org/0000-0002-5801-4857 María Gema Alvarado-Zambrano ⁵ Raúl Merchán-Arjona ² https://orcid.org/0000-0003-2754-8685 Marta Mas Espejo ² https://orcid.org/0000-0003-1451-6596 Marta Fernández Idiago ² https://orcid.org/0000-0003-0467-2384 Beatriz Álvarez-Embarba ^{1,2} https://orcid.org/0000-0002-2084-3051
Autores:	<i>1. Grupo de Investigación en Necesidades Sociosanitarias de Atención a la Población en Riesgo de Exclusión. Universidad Autónoma de Madrid, España</i> <i>2. Escuela Universitaria de Enfermería de la Cruz Roja. Universidad Autónoma de Madrid, España.</i> <i>3. Grupo de Investigación en Cuidados de Enfermería. Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM), Madrid, España.</i> <i>4. Grupo de Investigación en Humanidades e Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos (Hum&QRinHS), Alcorcón, Madrid, España.</i> <i>5. Hospital Universitario de Móstoles. Unidad de cuidados intensivos. Móstoles, Madrid, España.</i> Declaración de conflictos de intereses: J.F. Velarde-García, pertenece al Comité Científico de la SEEUE, pero no ha participado en el proceso de revisión y el resto del proceso editorial del presente manuscrito.
Contacto	Juan Francisco Velarde-García: jvg@cruzroja.es - Avda. Reina Victoria, 28 – 28003 Madrid, España
Palabras clave	Arritmias cardíacas; Electrocardiografía; Emergencias; Enfermería; Competencia

Resumen

Actualmente la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares, especialmente las arritmias cardíacas, ha hecho que la monitorización electrocardiográfica se convierta en una herramienta fundamental a la hora de atender de forma precoz al paciente, junto a la interpretación que realicen los profesionales encargados de su atención y en particular la enfermera. Objetivo: analizar y sintetizar la evidencia disponible sobre la competencia de los profesionales de enfermería en la interpretación electrocardiográfica (ECG) de las arritmias cardíacas. Metodología: se realizó una revisión bibliográfica entre diciembre de 2023 y enero de 2024 en PsycINFO, Medline, CINAHL, Scopus, WOS y Science Direct. Resultados: se seleccionaron 62 estudios centrados en la competencia de la enfermera en la interpretación del ECG. La evidencia encontrada reconoce el protagonismo de la enfermera en el registro e interpretación del ECG, a la vez que se destaca la necesidad de que adquieran esta competencia. De igual modo se abordan las barreras y facilitadores en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la interpretación del ECG. Conclusiones: la competencia enfermera en la interpretación electrocardiográfica de arritmias cardíacas, es muy heterogénea; mientras que su adquisición debería hacerse mediante programas formativos basados en “metodologías activas”.

Title	Nursing competence in the electrocardiographic interpretation of cardiac arrhythmias. A literature review.
Key Words	Cardiac Arrhythmias; Electrocardiography; Emergencies; Nursing; Competency

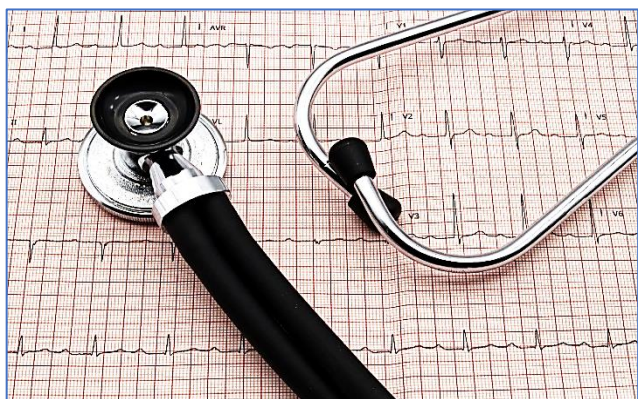
Summary

Currently, the prevalence of cardiovascular diseases, particularly cardiac arrhythmias, has made electrocardiographic monitoring an essential tool for early patient care, alongside the interpretation performed by healthcare professionals, especially nurses. Objective: To analyze and synthesize the available evidence on the competence of nursing professionals in electrocardiographic (ECG) interpretation of cardiac arrhythmias. Methodology: A bibliographic review was conducted between December 2023 and January 2024 in PsycINFO, Medline, CINAHL, Scopus, WOS, and Science Direct. Results: A total of 62 studies were selected, focusing on nursing competence in ECG interpretation. The evidence highlights the key role of nurses in ECG recording and interpretation, emphasizing the need for them to acquire this competence. Additionally, the barriers and facilitators in teaching and learning processes for ECG interpretation were addressed. Conclusions: Nursing competence in the electrocardiographic interpretation of cardiac arrhythmias is highly heterogeneous. Its acquisition should be fostered through training programs based on structured “active methodologies”.

Introducción

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte en los países occidentales, representando el 30% del total de muertes (1). Dentro de las ECV las arritmias cardíacas son una de las principales causas de muerte. Las arritmias cardíacas se definen como una alteración en el sistema normal de conducción eléctrica del corazón, que desencadena un bombeo cardíaco ineficaz e inestabilidad hemodinámica, llegando incluso al paro cardíaco (2).

El electrocardiograma (ECG) es una valiosa herramienta de diagnóstico no invasiva, frecuente, segura y económica, que permite identificar rápidamente una amplia variedad de enfermedades cardíacas, especialmente las arritmias cardíacas y los trastornos coronarios agudos (3,4). Dado que la arritmia es precipitada por disfunciones en el sistema eléctrico del corazón, el ECG permite examinar tales afecciones (5). A su vez, la monitorización electrocardiográfica se recomienda encarecidamente en pacientes con dolor torácico y aquellos con factores de riesgo cardíaco conocidos, como pacientes con accidente cerebrovascular, diabetes, insuficiencia renal aguda, disfunción respiratoria, traumatismos, sobredosis de fármacos, sepsis o shock (6).



El registro y correcta interpretación del ECG según el Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana del Corazón, debe hacerse dentro de los 10 minutos posteriores a la aparición de síntomas cardiológicos sin llegar a especificarse quién debe encargarse de la lectura del ECG (7). Según Quinn et al. la mortalidad en pacientes a los que se les realizó un ECG prehospitalario fue menor en comparación con los pacientes sin monitorización del ECG durante los 30 días de hospitalización debido a la detección más temprana de anomalías y a las intervenciones para tratarlas (8).

Es por ello que las crecientes tasas de la ECV; junto a una pronta y correcta interpretación del ECG, ha hecho que la

OMS destaque la necesidad de que los proveedores de atención sanitaria sean competentes para registrar e interpretarlos (9). A pesar de los beneficios que reportar el ECG sobre la atención del paciente, se ha identificado que la competencia para su interpretación es deficiente, especialmente entre estudiantes universitarios y posgraduados (10). Breen et al. en su estudio de revisión, ponen de manifiesto que los cardiólogos identifican correctamente las anomalías del ECG en sólo el 53%-96% de los casos (11). Antiperovitch et al, sostienen que una mala interpretación del ECG puede conducir a una toma de decisiones médicas inapropiadas, causar resultados clínicos negativos, pruebas médicas innecesarias e incluso muertes (12).

Acorde a los argumentos mencionados se presenta la siguiente revisión bibliográfica con el objetivo de analizar y sintetizar la evidencia disponible sobre la competencia de los profesionales de enfermería en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias cardíacas, con el fin de identificar habilidades, conocimientos necesarios, los retos en su formación y las implicaciones en su práctica asistencial.

Material y Método

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo entre diciembre de 2023 y enero de 2024 en PsycINFO, Medline, CINAHL, Scopus, WOS y Science Direct; priorizándose fuentes documentales en inglés y castellano de los últimos 5 últimos años, aunque en ocasiones se amplió la búsqueda hasta los 10 años. Se emplearon términos tanto en lenguaje regular (título o resumen) como controlado (tesauro), utilizando como palabras clave: *cardiac arrhythmias; electrocardiography; emergencies; nursing; competency; junto con los operadores booleanos AND y OR.*

1.1. Selección de las fuentes documentales

Se incluyeron aquellos documentos que abordaron estudios originales independientemente de la metodología empleada centrados en las competencias de enfermería en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias, sin hacer distinciones entre países ni entornos de cuidados. Se excluyeron artículos no procedentes de investigaciones primarias y aquellos estudios sobre enfermeras no centrados en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias. Inicialmente se seleccionaron 915 fuentes documentales tras el uso de diversas estrategias de búsqueda. Posteriormente, se eliminaron los duplicados y se incluyeron los artículos acorde a los criterios de selección. Seleccionándose una total de 62 artículos.

1.2. Criterios de calidad

La calidad de los 62 estudios incluidos se evaluó utilizando la lista de verificación del Programa de Habilidades de Evaluación Crítica (CASP, por sus siglas en inglés) (13). Esta consta de 10 preguntas que permiten una evaluación rápida mediante respuestas de “sí”, “no” o “no se sabe”. Las dos primeras preguntas determinan si el estudio tiene objetivos claros y una metodología adecuada. Solo los estudios que cumplieron con estos criterios fueron evaluados con las 8 preguntas restantes, que abordaron diseño, reclutamiento, recopilación y análisis de datos, ética y resultados. Dos investigadores evaluaron los artículos de forma independiente, y tras acordar los hallazgos y las puntuaciones, se decidió la inclusión final de cada estudio.

1.3. Análisis de las fuentes documentales

Se llevó a cabo una síntesis temática, que fue más allá de resumir el contenido de los artículos originales, buscando una comprensión más profunda. Se extrajeron y codificaron de manera independiente los datos y conceptos clave de los estudios, analizando los resultados reportados como hallazgos. La síntesis se realizó en 3 etapas.

En la **primera**, el texto se codificó línea por línea. En la **segunda**, se organizaron los códigos en temas descriptivos agrupándolos en áreas relacionadas, para integrarlos en una base de datos que describiera las categorías y temas de cada artículo. En la **tercera**, se generaron temas analíticos a través de un proceso inductivo, donde los investigadores interpretaron los hallazgos más allá de los estudios originales. Finalmente, en una reunión de consenso, se discutieron y acordaron los temas finales. Este enfoque permitió combinar fidelidad a los estudios primarios con una interpretación innovadora de los resultados (Figura 1).

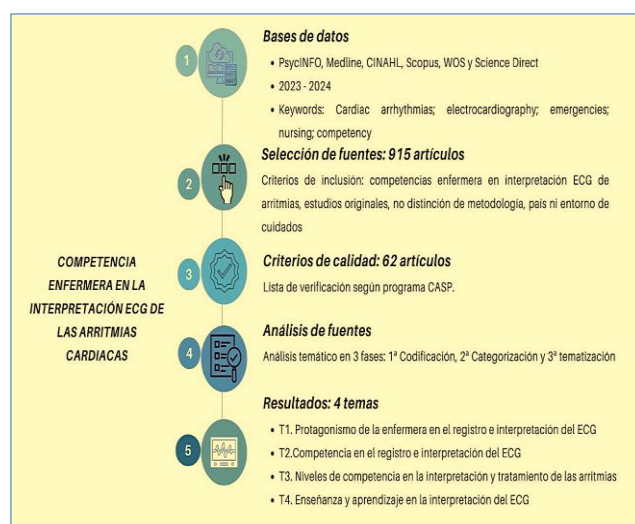
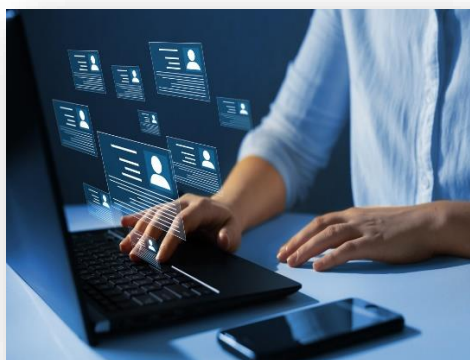


Figura 1. Revisión narrativa

Resultado y Discusión

Los hallazgos se agruparon en función de la similitud de significados, obteniéndose 4 bloques temáticos, tal y como se muestra a continuación:

Tema 1. Protagonismo de la enfermera en el registro y la interpretación del ECG.

Las enfermeras desempeñan un papel fundamental en la atención en entornos de cuidados críticos, como son los servicios de urgencias, las unidades de cuidados intensivos (UCIs) o de cuidados cardíacos (14). Por lo tanto, deben tener conocimientos y habilidades suficientes para prestar una atención integral y segura a todos los pacientes con diferentes enfermedades cardíacas dentro y fuera del hospital. No obstante el nivel de conocimientos demostrados por los estudios es muy dispar, Buluba et al. mediante su estudio identificaron bajos niveles de conocimientos, señalando que más de la mitad de las enfermeras no estaban familiarizadas con el orden adecuado de las ondas y los intervalos del ECG y por tanto tenían dificultades en su registro (15). En este mismo estudio, la mayoría de las enfermeras de la UCI tenían una actitud negativa hacia la interpretación del ECG y más de la mitad de las enfermeras creían que deberían confiar en las opiniones de los médicos con respecto a la interpretación del ECG (15). Varios estudios remarcan la falta de confianza de las enfermeras en la interpretación del ECG, asumiendo que la interpretación del ECG es responsabilidad exclusiva de los médicos (16,17).

Es importante señalar, que las enfermeras suelen ser los primeros profesionales en observar los cambios en el ECG, a la vez que deberían identificar aquellas anomalías que precisan de una atención inmediata. De este modo, la interpretación rápida y precisa de las arritmias cardíacas por

parte de las enfermeras se ha relacionado con prácticas seguras y resultados positivos para los pacientes (18). Ello justifica que las enfermeras, especialmente de urgencias y cuidados críticos; sean competentes para llevar a cabo una evaluación inicial, las reconozcan precozmente y tomen rápidas decisiones para controlar las anomalías del ECG, así como activar los equipos de emergencia adecuados o iniciar tratamientos de primera línea (19).

Tema 2. Competencia en el registro e interpretación del ECG

La competencia de los profesionales de la salud, como médicos, enfermeras y personal de emergencia es fundamental, para el registro e interpretación del ECG en el diagnóstico de trastornos patológicos y así disminuir las tasas de mortalidad asociadas (20-22). La interpretación precisa del ECG es una habilidad importante para las enfermeras de emergencias que brindan atención a los pacientes (23).

No existe consenso en la literatura sobre el significado de competencia en la interpretación del ECG ni un punto de corte para definirla. No obstante, diferentes autores han intentado definir la competencia en el registro e interpretación del ECG, Hernández-Padilla et al., la describen como: 1) la capacidad de tener una sólida comprensión de conocimientos teóricos y procedimentales para interpretar los ritmos cardíacos (conocimiento), 2) la capacidad de reconocer los ritmos cardíacos (habilidades) y 3) la posesión de un nivel razonable de confianza para emprender eficazmente la tarea (actitud) (18). Chen et al, argumentan que dicha competencia implica estar familiarizado con la interpretación del ECG, ser hábil en la colocación de cables, en la monitorización continua y tener una actitud adecuada hacia la interpretación del ECG (17).



Kashou et al, definen esta competencia como una combinación de conocimientos clínicos, práctica regular en

la interpretación del ECG y experiencia práctica. Dichos autores dan un paso más allá y enumeran 4 características de los profesionales competentes en la interpretación de los ECG afirmando que: 1) debe tener suficiente conocimiento sobre los mecanismos fisiopatológicos de las anomalías comunes y raras del ECG; 2) estar altamente capacitados en patrones normales y anormales; 3) contar con la capacidad para juzgar con precisión si la calidad del registro del ECG es aceptable para su interpretación; y 4) poseer un sólido conocimiento de la evidencia científica que constituye la base de diversos diagnósticos del ECG (24).

Cook et al, afirman que la interpretación del ECG integra múltiples dominios del conocimiento, como la anatomía, la fisiología, el reconocimiento visual de ondas y el razonamiento clínico. Sin embargo, no existe evidencia adecuada que respalde una capacitación específica, métodos para aprender a interpretar el ECG ni herramientas estandarizadas para evaluar la competencia de lectura del ECG por parte del personal médico o enfoques para el mantenimiento de la habilidad de interpretación (25).

Amini et al, sostienen que la competencia en la interpretación del ECG no es una habilidad universal, y las barreras para lograr la fluidez del ECG tienen su origen en múltiples niveles del plan de estudios (26). Tahboub y Yilmaz, mostraron como la formación previa en ECG, la unidad de trabajo y la experiencia laboral de enfermería se asociaba con un nivel de conocimiento del ECG en estudios anteriores (27).

A pesar de ello, pocos estudios han evaluado los conocimientos sobre ECG entre las enfermeras que trabajan en unidades de cuidados críticos (UCC) (27), la mayoría se han centrado únicamente en la práctica o la competencia de las enfermeras en la interpretación del ECG (15,27,28).

Tema 3. Niveles de competencia en la interpretación y tratamiento de las arritmias

Varios estudios a nivel mundial han informado sobre diferentes niveles de competencia de las enfermeras en la interpretación y el tratamiento de las arritmias (29 - 32). A la hora de valorar la competencia de las enfermeras en la interpretación del ECG, es frecuente la comparativa entre los departamentos de urgencias y las unidades de cuidados críticos. Alanezi en su estudio identificó que las enfermeras de UCC tenían una mayor competencia en interpretación del ECG que otras. Además, se puso de manifiesto la habilidad de las enfermeras de UCC en la interpretación del ECG (32). Coll-Badell et al, en su estudio de 2017 informaron que el conocimiento del ECG era alto entre las enfermeras del servicio de urgencias. En dicho estudio se evaluó la

competencia de interpretación del ECG de las enfermeras de urgencias, quienes obtuvieron una puntuación superior al 90%. Sus hallazgos no mostraron una relación estadísticamente significativa entre la experiencia laboral en la unidad de emergencia y la competencia en la interpretación del ECG (29).

Tabla 1. Niveles de competencia en la interpretación del ECG

Nivel de competencia: **Intérprete principiante** (habilidades básicas de los profesionales sanitarios)

Componentes del dominio: Principiante, Incluye:

- Comprender:
 - Los conceptos básicos del equipo del ECG y la colocación de los cables.
 - El registro eléctrico resultante de la localización de las 12 derivaciones.
- Identificar:
 - Diferentes aspectos del ciclo cardíaco y sus medidas normales.
 - Patrones importantes comunes, como bloqueos cardíacos, ritmos estimulados, así como ritmos normales y anormales (p. ej., ritmo sinusal y fibrilación auricular).
 - Cambios isquémicos y patrones de infarto (p. ej., infarto de miocardio con elevación del segmento ST)
- Determinar el eje ventricular, así como la regularidad y frecuencia de un ritmo.

Nivel de competencia: **Intérprete intermedio** (abarca profesionales que trabajen en entornos en los que la interpretación del ECG puede influir en el manejo del paciente como médicos, enfermeras o paramédicos).

Componentes del dominio: además de los propios de intérpretes principiantes, incluye:

- Distinguir y describir bloqueos de rama y fasciculares.
- Identificar:
 - Ritmos menos comunes (p. ej., ritmos auriculares ectópicos y taquicardia de la unión)
 - Trastornos clínicos comunes (p. ej., pericarditis e hipertrofia ventricular izquierda)
- Ser capaz de aplicar la interpretación del ECG a un contexto clínico.
- Realizar una interpretación rutinaria del ECG de 12 derivaciones de forma independiente.

Nivel de competencia: **Intérprete avanzado** (médicos destinados a UCC, como intensivistas, cardiólogos, anestesiólogos o urgenciólogos)

Componentes del dominio: además de los propios de intérpretes intermedios, incluye:

- Amplia diferenciación de taquiarritmia compleja.
- Identificar:
 - Patrones del ECG característicos de la enfermedad miocárdica (p. ej., amiloidosis cardíaca y miocardiopatía hipertrófica apical)
 - Trastornos hereditarios con riesgo de muerte súbita (p. ej., patrón de Brugada, ondas epsilon en la displasia arritmogénica del ventrículo derecho).

Por el contrario, en otros estudios la competencia en la interpretación del ECG ha sido deficiente, evidenciándose lagunas de conocimiento en la interpretación del ECG entre

las enfermeras de UCC (15, 26,27). Así, estudios realizados sobre enfermeras en Suecia e Irán procedentes del medio extrahospitalario identificaron bajos conocimientos y una mala interpretación del ECG (15,34). Rahimpour et al, informaron una baja competencia en la interpretación del ECG entre las enfermeras de urgencias (16). Doğan y Melek, en su estudio realizado en Turquía destacaron que el 61% de enfermeras generalistas desconocían la práctica correcta para la monitorización del ECG o la interpretación correcta de las arritmias (34). Mousa et al, en un estudio realizado en Irak para investigar el conocimiento de las enfermeras sobre el tratamiento intervencionista temprano para pacientes con taquicardia ventricular, mostraron que las enfermeras carecían de conocimientos sobre cómo interpretar un ECG y reconocer las arritmias de taquicardia ventricular (35).

Las dificultades en la correcta interpretación del ECG no son exclusivas de enfermería pudiendo darse en otros colectivos. Por tanto, una mejora en la competencia de las enfermeras en la interpretación del ECG que trabajan en entornos de emergencia se plantea como un problema de seguridad en el paciente y podría minimizar los errores de interpretación en situaciones de emergencia (21,36).

Por último, Kashou et al. describieron la competencia esperada en la interpretación del ECG, discriminando entre tres niveles: principiantes, intermedios y avanzados; junto los dominios esperados en cada uno de los niveles (24). (Tabla 1)

Tema 4. Enseñanza y aprendizaje en la interpretación del ECG

En la actualidad, no existen métodos estandarizados para "enseñar" la interpretación del ECG o informar los hallazgos del ECG basados en la evidencia. Dentro de la literatura disponible, la enseñanza de la interpretación del ECG se hizo a través de conferencias (75-90%), complementados con dinámicas a pequeño grupo (44%-78%) y ejercicios de interpretación del ECG (10). Las investigaciones muestran que el conocimiento del personal médico y de enfermería en la interpretación del ECG es a menudo limitado debido a la falta de formación adecuada (16,37).

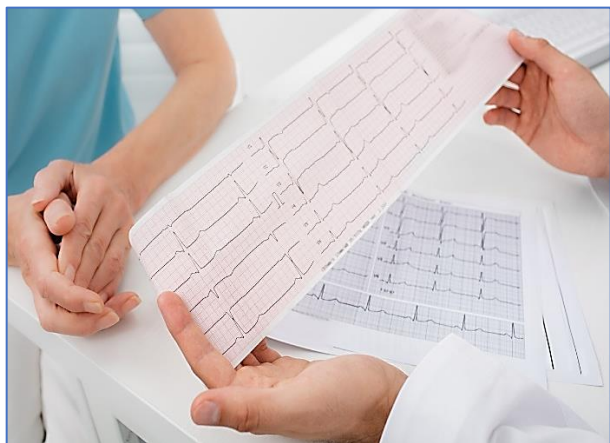
Penalo et al. afirman que la interpretación del ECG es una habilidad esencial para los profesionales de la salud, a pesar de ello todavía existe una brecha en los programas de capacitación estándar y las estrategias de evaluación para lograr y evaluar la competencia en la interpretación del ECG (38). A su vez, Cook et al. informaron que actualmente no existe una herramienta de evaluación universal y

estandarizada establecida para la interpretación del ECG para la comunidad en general (39).

Por tanto, resulta relevante indagar en las principales barreras y facilitadores dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la interpretación del ECG.

Subtema 4.1. Barreras en la enseñanza - aprendizaje en la interpretación del ECG

Los docentes tienen como desafío ofrecer métodos de enseñanza eficaces, a la vez que tienen la tarea de encontrar un enfoque educativo que ayude a garantizar un progreso duradero y sostenible. La interpretación del ECG está integrada en la educación universitaria de enfermería en varios países (40). Sin embargo, las limitadas horas de clase, la complejidad de los contenidos y el escaso conocimiento de la teoría del ECG genera grandes dificultades en la enseñanza y aprendizaje del ECG de dicha disciplina. Hernández-Padilla et al. (18) y Chen et al. (40), mediante sus respectivos estudios pusieron en evidencia la falta de competencia de las enfermeras para reconocer los ritmos cardíacos, a la par que los docentes necesitaban explorar nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje de las enfermeras en la interpretación del ECG.



Enseñar a interpretar electrocardiografía, se presenta como un desafío a la hora de aplicar a la práctica los conocimientos teóricos (41). Los métodos de aprendizaje tradicionales empleados en la educación en enfermería se basan en el uso de clases magistrales, orientadas a difundir conocimientos teóricos en grandes grupos de estudiante (42,43); sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que es ineficaz para mejorar el razonamiento de los estudiantes, especialmente relacionados con la interpretación del ECG (43). El uso de metodologías docentes basadas en el uso de clases magistrales no logra traducir eficazmente el conocimiento y comprensión del estudiante (44,45). Los estudiantes adoptan un rol pasivo

con los métodos tradicionales y en muchas ocasiones no tienen la oportunidad de desarrollar un pensamiento independiente y las habilidades necesarias para la resolución de problemas (45,46).

A su vez, existe una falta de oportunidades en la enseñanza tradicional del ECG que puede disminuir el interés y el entusiasmo de los estudiantes, lo que dificulta mejoras significativas en sus habilidades de interpretación del ECG de alto riesgo. Por lo tanto, los métodos basados en clases magistrales podrían no ser los más propicios para fomentar el razonamiento clínico y las habilidades prácticas de las enfermeras, lo que exige innovaciones en las estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades de aprendizaje (47).

Otro aspecto a tener en cuenta reside en la necesidad de que las enfermeras reciban cursos de actualización en la interpretación electrocardiográfica de las arritmias ante la pérdida de conocimientos y habilidades que pudieran ocurrir con el tiempo. Coll-Badell et al, recomiendan que las enfermeras reciban cursos de interpretación del ECG al menos cada cinco años (29).

No obstante, pese a que profesionales y estudiantes reciban formación sobre la interpretación del ECG, encaminados a promover su conocimiento, la incapacidad de ponerlas en práctica reduce su destreza.

Esto se conoce en la literatura como disminución de habilidades, o "la pérdida o decadencia de habilidades/conocimientos entrenados/adquiridos después de períodos de no uso" (16,29). Con relación al mantenimiento de las habilidades de interpretación en los ECG por parte de los profesionales, la Asociación Estadounidense del Corazón establece que se requieren al menos 500 ECG durante un período de 12 meses para garantizar su correcta interpretación, y al menos 100 ECG por año para mantener dichas habilidades (26).

Subtema 4.2. Facilitadores en la enseñanza - aprendizaje en la interpretación del ECG

Entre las nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje existentes cabe destacar la puesta en marcha de iniciativas innovadoras que combinadas entre sí han conseguido mejorar significativamente las habilidades de los estudiantes de enfermería en la interpretación del ECG tal y como han demostrado Wen et al. frente a estudiantes de recibieron metodologías tradicionales basadas en clases magistrales (47). Se han propuesto diferentes iniciativas docentes que repercuten positivamente en el aprendizaje de los estudiantes como es el caso del modelo BOPPPS (Bridge-In,

Objective, Preassessment, Participatory Learning, Post-Assessment, And Summary), el aprendizaje basado en casos (ABC), el aula invertida (AI), el método CRISP (Cardiac Rhythm Identification for Simple People) o el empleo de simuladores de arritmias cardíacas.

El **modelo BOPPPS** fue introducido en 1984 en la Universidad de Columbia Británica (Canadá) con la finalidad de fomentar la participación de los estudiantes a través de su proceso de instrucción de seis etapas (50). (Tabla 2).

Tabla 2. Diagrama de flujo del diseño de clases para el modelo BOPPPS	
Fase	Contenido didáctico
1. Puente	Se utiliza una variedad de presentaciones en clase para atraer la atención de los estudiantes, buscando generar una fuerte motivación e interés hacia el contenido.
2. Objetivo	Los objetivos de aprendizaje de cada clase tienen las funciones de orientación y evaluación para que los alumnos comprendan claramente el contenido de las lecciones y sus resultados de aprendizaje al final del curso.
3. Evaluación previa	Se revisan los conceptos que los alumnos ya conocen sobre el curso y se determina el punto de partida del aprendizaje. Dependiendo del rendimiento en la preevaluación, la profundidad y el progreso de los contenidos de aprendizaje que mejorarán con el tiempo.
4. Aprendizaje participativo	El aprendizaje participativo es el cuerpo principal de las actividades de aprendizaje. Se hace hincapié en la interacción entre alumnos, compañeros y/o profesores, lo que propicia un ambiente de aprendizaje activo.
5. Evaluación posterior	Se evalúa el efecto del aprendizaje en los alumnos. A través de una retroalimentación de las actividades de aprendizaje, para comprender hasta qué punto los alumnos han alcanzado el objetivo de aprendizaje.
6. Resumen	Los resúmenes ofrecen la oportunidad a profesores y alumnos para reflexionar sobre lo que han aprendido en clase.

Dicho modelo se basa en la teoría del aprendizaje constructivista, para el logro de los objetivos de enseñanza (49). La estrategia de enseñanza BOPPPS, podría ayudar a los instructores a desarmar y analizar las actividades docentes para mejorar el proceso de enseñanza (50). Esta estrategia de enseñanza se centra en la participación de los estudiantes, la interacción y la capacidad de

retroalimentación y fortalece la unidad de enseñanza en circuito cerrado. El objeto central de la estrategia BOPPPS es una actividad de enseñanza centrada en el alumno, quien participa en la discusión del contenido con pares o mentores durante la clase, y donde se autoevalúan los efectos del aprendizaje y los objetivos tras la clase (52).

Por otro lado, **el ABC** es un método bien establecido en la educación de profesionales de la salud, donde el aprendizaje y la enseñanza tiene como objetivo preparar a los estudiantes para la práctica clínica, mediante el uso de casos clínicos auténticos (53). En el ABC, se busca involucrar a los estudiantes a través de escenarios del mundo real, promoviendo niveles más altos de cognición (53). A través de la colaboración grupal y la resolución de problemas, el ABC mejora la comprensión de conceptos clave e integra el conocimiento teórico con la aplicación práctica (53,54). A su vez, el ABC no sólo profundiza en el aprendizaje de los estudiantes, sino que también aumenta la satisfacción (55,56).

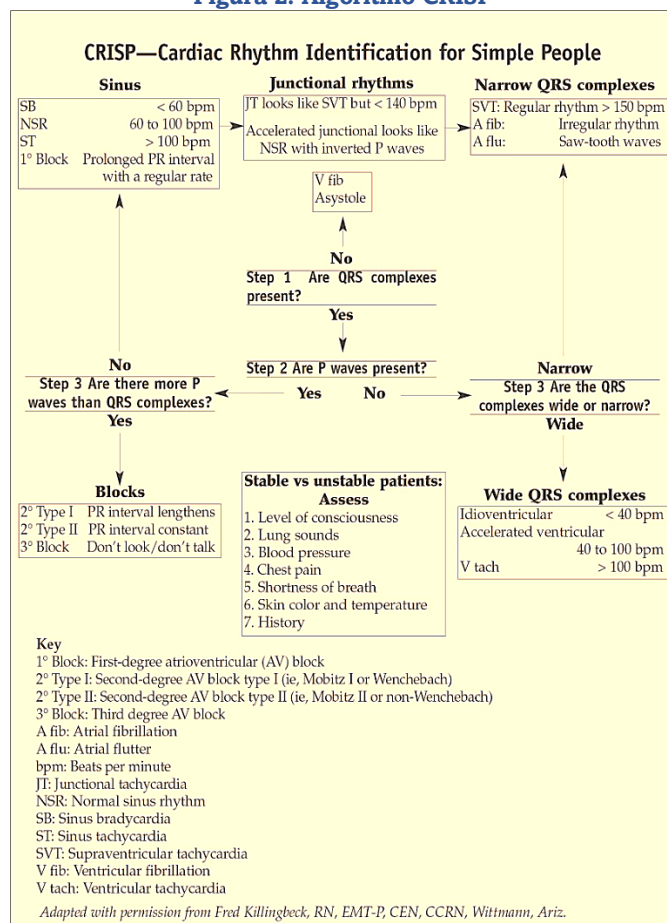
Por otro lado, mediante **el AI**, se busca que los estudiantes alcancen todo el contenido de aprendizaje necesario a través de videos educativos y conferencias antes de la clase; así durante las clases, estudiantes y docentes completan las tareas planificadas, a la vez que participan en investigaciones colaborativas y comunicaciones interactivas, mediante presentaciones y debates grupales (57). El enfoque del AI, reajusta el tiempo dentro y fuera del aula y transfiere el papel de liderazgo de los profesores a los estudiantes (45,58). Tiene el potencial de maximizar el uso del tiempo de clase para promover la aplicación del conocimiento, lo que satisface las demandas específicas de la enseñanza del ECG (41).

El **método CRISP**, es un algoritmo innovador diseñado por Fred Killingbeck para ayudar a las enfermeras a interpretar ritmos básicos del ECG rápidamente.

El método CRISP permite interpretar la arritmia cardíaca primaria por parte de las enfermeras de forma eficaz, sencilla y con facilidad (59). En comparación con los métodos tradicionales de análisis del ECG, el método CRISP precisa de 3 pasos para identificar el ritmo cardíaco y proporciona información suficiente para la estratificación del riesgo de arritmia (Ver Figura 2).

Wen et al en su estudio con el método CRISP, identificaron que, para las enfermeras en formación en el departamento de cardiología, les resultaba más sencillo la interpretación del ECG, frente a aquellas que recibieron una formación por medio de clases magistrales (60).

Figura 2. Algoritmo CRISP



Por último, cabe destacar **el uso de simuladores** en la interpretación del ECG, como una novedosa herramienta que aumenta la confianza, el compromiso, el aprendizaje activo; a la vez que desarrollan un aumento significativo del conocimiento y el pensamiento crítico junto con una mejora del rendimiento entre las enfermeras de las UCC (61). La simulación como estrategia formativa y como complemento a otros métodos formativos ha demostrado que facilita el aprendizaje activo (62). Bazrafkan y Hemmati, mediante su estudio sobre el efecto del software de simulación de arritmias cardíacas en el aprendizaje de las enfermeras, reconocieron su aprendizaje, asociado al atractivo de sus componentes e interacción, a la vez que aumentó el conocimiento sobre las arritmias cardíacas, además de su diagnóstico y tratamiento (61).

Conclusiones

Como conclusión al trabajo, la evidencia científica constata que la competencia enfermera en la interpretación electrocardiográfica de arritmias cardíacas, es muy heterogénea. En ocasiones, se describen escenarios donde las enfermeras son suficientemente competentes en el abordaje de dichas arritmias; mientras que en otras no lo son, bien por la falta de conocimientos, experiencias o destrezas. La falta de adquisición de unas mínimas

competencias en la interpretación del ECG, en ocasiones hace que las enfermeras no se sientan confiadas y en todo momento precisen encontrarse respaldadas por un médico o pensar que dicha competencia no les corresponde.

Por otro lado, se deberían definir diferentes niveles de competencias en la interpretación de las arritmias a desarrollar por la enfermera en función al servicio que tenga asignado, haciendo hincapié en servicios de urgencias y UCC, especialmente aquellos relacionados con pacientes cardiopatas. Al igual que definir las competencias, que desde las etapas formativas como estudiante de pregrado deberían de recogerse frente a un profesional senior.

En cuanto a la enseñanza y aprendizaje de la competencia en la interpretación del ECG, se han identificado importantes carencias por parte de los estudiantes, que podrían relacionarse con medios de enseñanza que hoy en día se encuentran algo obsoletos, como es el caso de metodologías tradicionales mediante clases magistrales; frente a los beneficios identificados con nuevas metodologías activas que ofrecen un mayor protagonismo de los estudiantes en cuanto a su autoaprendizaje.

Por último, es importante señalar, que pese a consensuarse por parte de diversos estudios y sociedades científicas la necesidad de que las enfermeras sean suficientemente competentes para interpretar las principales arritmias, en la actualidad no se implementan programas formativos que permitan su adquisición ni se evalúan los conocimientos, habilidades o destrezas de forma periódica.

Bibliografía

1. Naghavi M, Wang H, Lozano R, et al. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;385(9963):117-171. DOI: [10.1016/S0140-6736\(14\)61682-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2)
2. Kumar A, Avishay D, Jones C, Shaikh J, Kaur R, Aljadah M, et al. Sudden cardiac death: Epidemiology, pathogenesis and management. *Rev. Cardiovasc. Med*. 2021, 22, 147–158.
3. Sattar Y, Chhabra L. *Electrocardiogram*; StatPearls Publishing, 2021. Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549803/>
4. Goldberger A, Goldberger Z, Shvilkin A. *Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach E-Book*; Elsevier Health Sciences: Philadelphia, PA, USA, 2017.

5. Sun J, Shen H, Qu Q, Sun W, Kong X. The application of Deep Learning in electrocardiogram: where we came from and where we should go? *Int. J. Cardiol.* 2021; 337, 71–78. DOI: [10.1016/j.ijcard.2021.05.017](https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2021.05.017)
6. Harris, P. The Normal electrocardiogram: resting 12-Lead and electrocardiogram monitoring in the hospital. *Crit Care Nurs Clin.* 2016; 28:281–96. DOI: [10.1016/j.cnc.2016.04.002](https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.04.002)
7. Zhang H, Hsu L. The effectiveness of an education program on nurses' knowledge of electrocardiogram interpretation. *Int. Emerg. Nurs.* 2013; 21(4), 247–251. DOI: [10.1016/j.ienj.2012.11.001](https://doi.org/10.1016/j.ienj.2012.11.001)
8. Quinn T, Johnsen S, Gale C, Snooks H, McLean S, Woollard, M et al. Effects of prehospital 12-lead ECG on processes of care and mortality in acute coronary syndrome: A linked cohort study from the Myocardial Ischaemia National Audit Project. *Heart.* 2014; 100(12), 944–950. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2013-304599>
9. World Health Organization. The top 10 causes of death. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
10. Fent G, Gosai J, Purva M. Teaching the interpretation of electrocardiograms: which method is best? *J Electrocardiol.* 2015; 48(2), 190-193.
11. Breen C, Kelly G, Kernohan W. ECG interpretation skill acquisition: A review of learning, teaching and assessment. *J Electrocardiol.* 2022; 73, 125-128.
12. Antiperovitch P, Zareba W, Steinberg J, Bacharova L, Tereshchenko L, Farre J, et al. International Society of Electrocardiology and the International Society of Holter and Noninvasive Electrocardiology. Proposed in-training electrocardiogram interpretation competencies for undergraduate and postgraduate trainees. *J. Hosp. Med.* 2018; 13(3), 185-193
13. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). 10 questions to help you make sense of qualitative research. Public Health Resource Unit; 2013.
14. Ervin J, Kahn J, Cohen, T. Weingart, L.R. Teamwork in the intensive care unit. *Am. Psychol.* 2018, 73, 468–477.
15. Buluba S, He J, Li H. ICU nurses' knowledge and attitude towards electrocardiogram interpretation in Fujian province, China: a cross-sectional study. *Frontiers in medicine.* 2023; 10, 1260312. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1260312>
16. Rahimpour M, Shahbazi S, Ghafourifard M, Gilani N, Breen C. Electrocardiogram interpretation competency among emergency nurses and emergency medical service (EMS) personnel: A cross-sectional and comparative descriptive study. *Nurs. Open.* 2021; 8(4), 1712–1719. <https://doi.org/10.1002/nop2.809>
17. Chen Y, Kunst E, Nasrawi D, Massey D, Johnston ANB, Keller K, et al. Nurses' competency in electrocardiogram interpretation in acute care settings: a systematic review. *J Adv Nurs.* 2022; 78:1245–66. doi: 10.1111/jan.15147, PMID
18. Hernández-Padilla J; Granero-Molina J, Márquez-Hernández V, Suthers F, López-Entrambasaguas O, Fernández-Sola C. Design and validation of a three-instrument toolkit for the assessment of competence in electrocardiogram rhythm recognition. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs.* 2017, 16, 425–434.
19. Leren I, Saberniak J, Haland T, Edvardsen T, Haugaa K.H. Combination of ECG and Echocardiography for Identification of Arrhythmic Events in Early ARVC. *JACC Cardiovasc. Imaging* 2017, 10, 503–513.
20. Alghamdi S, Almuntashiri A, Aljuaeed M, Mohamed M. A. Electrocardiography misreading among sixth-year medical students and interns in Taif University. *Int J Community Med Public Health.* 2018; 5(10), 4225–4230.
21. Compier S, Willemsen R, Konings K, Stoffers, H. Competence of general practitioners in requesting and interpreting ECGs-a case vignette study. *Neth Heart J.* 2018 26(7–8), 377–384.
22. Ghahramanian A, Rassouli M, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Asghari, E. Good nursing care: Rodgers' evolutionary concept analysis. *Nurs. Pract. Today.* 2020; 7(1), 12–20. <https://doi.org/10.18502/npt.v7i1.2295>
23. Mobrad A. Electrocardiogram interpretation competency among paramedic students. *J. Multidiscip. Healthc.* 2020; 13, 823 - 828
24. Kashou A, May A, DeSimone C, Noseworthy, P. The essential skill of ECG interpretation: how do we define and improve competency? *Postgrad Med J.* 2020;96(1133):125–7. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2019-137191>
25. Cook D, Oh S, Pusic, M. Accuracy of physicians' electrocardiogram interpretations: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine.* 2020; 180(11), 1461-1471
26. Amini K, Mirzaei A, Hosseini M, Zandian H, Azizpour I, Haghi Y. Assessment of electrocardiogram interpretation competency among healthcare professionals and students of Ardabil University of Medical Sciences: a multidisciplinary study. *BMC medical education.* 2022; 22(1), 448. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03518-0>
27. Tahboub O, Yilmaz Ü. Nurses' knowledge and practices of electrocardiogram interpretation. *Int Cardiovasc Res J.* 2019; 13:80–4.
28. Hernández J, Glembocki M, McCoy M. Increasing Nursing Knowledge of ST-Elevated Myocardial Infarction Recognition on 12-Lead Electrocardiograms to Improve Patient Outcomes. *J. Contin. Educ. Nurs.* 2019; 50, 475–480.
29. Coll-Badell M, Jiménez-Herrera M, Llauro-Serra M. Emergency Nurse Competence in Electrocardiographic Interpretation in Spain: A Cross-Sectional Study. *J. Emerg. Nurs.* 2017; 43, 560–570.
30. Khalil N, Abd Rahman H, Hamouda E. Critical care nurses' knowledge and practice regarding life-threatening ventricular dysrhythmias. *Clin. Prac.* 2018, 15, 747–753.

31. Ruhwanya D, Tarimo E, Ndile M. Life threatening arrhythmias: Knowledge and skills among nurses working in critical care settings at muhimbili national hospital, Dar es Salaam, Tanzania. *Tanzan. J. Health Res.* 2018; 20.
32. Alanezi, F. A systematized review aimed to identify the impact of basic electrocardiogram training courses on qualified nurses. *Saudi Crit. Care J.* 2018; 2(4), 51–65. https://doi.org/10.4103/sccj.sccj_4102_4119
33. Werner K, Kander K, Axelsson C. Electrocardiogram interpretation skills among ambulance nurses. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2016; 15:262–8. [doi: 10.1177/1474515114566158](https://doi.org/10.1177/1474515114566158)
34. Doğan H, Melek M. Determination of the Abilities of Nurses in Diagnosing the ECG Findings About Emergency Heart Diseases and Deciding the Appropriate Treatment Approaches. *Turkish J. Cardiovasc. Nurs.* 2012; 3, 60–69.
35. Mousa A, Owaid H, Ahmed R, Zedaan H, Shalal S. Nurses' Knowledge Concerning Early Interventions for Patients with Ventricular Tachycardia at Baghdad Teaching Hospitals. *Kufa J. Nurs. Sci.* 2016; 6, 1–9.
36. Vand Tamadoni B, Shahbazi S, Seyedrasooli A, Gilani N, Gholizadeh, L. A survey of clinical competence of new nurses working in emergency department in Iran: A descriptive, cross-sectional study. *Nurs. Open.* 2020; 7(6), 1896–1901. <https://doi.org/10.1002/nop2.579>
37. Rubbi I, Carvello M, Bassi V, Triglia C, Di Lorenzo R, Cremonini V, et al. The skill of nursing students trained in the evaluation of electrocardiographic trace: a comparison with emergency nurses. *Acta Biomed.* 2021;92(2):1–8. <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.12345>
38. Penalo L, Pusic M, Friedman J, Rosenzweig B, Lorin J. Importance ranking of electrocardiogram rhythms: a primer for curriculum development. *J Emerg Nurs.* 2021;47(2):313–20. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.11.005>
39. Cook D, Oh S., Pusic M. Assessments of physicians' electrocardiogram interpretation skill: A systematic review. *Acad Med.* 2022; 97(4), 603–615.
40. Chen Y, Nasrawi D, Massey D, Johnston ANB, Keller K, Kunst E. Final-year nursing students' foundational knowledge and self-assessed confidence in interpreting cardiac arrhythmias: a cross-sectional study. *Nurse Educ Today.* 2021;97:104699
41. Rui Z, Lian-Rui X, Rong-Zheng Y, Jing Z, Xue-Hong W, Chuan Z. Friend or foe? Flipped classroom for undergraduate electrocardiogram learning: a randomized controlled study. *BMC Med Educ.* 2017;17(1):53.
42. Alhazmi A, Quadri M. Comparing case-based and lecture-based learning strategies for orthodontic case diagnosis: a randomized controlled trial. *J Dent Educ.* 2020;84(8):857–63
43. Gao J, Yang L, Zhao J, Wang L, Zou J, Wang C, Fan X. Comparison of problem-based learning and traditional teaching methods in medical psychology education in China: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE.* 2020;15(12):e0243897.
44. Shahsavaripour Z, Veiskaramian A, Birjandi M. Effects of multiepisode case-based learning (CBL) on problem-solving ability and learning motivation of nursing students in an emergency care course. *J Prof Nurs.* 2021;37(3):612–9.
45. Yang F, Lin W, Wang Y. Flipped classroom combined with case-based learning is an effective teaching modality in nephrology clerkship. *BMC Med Educ.* 2021;21(1):276.
46. Gholami M, Changae F, Karami K, Shahsavaripour Z, Veiskaramian A, Birjandi M. Effects of multiepisode case-based learning (CBL) on problem-solving ability and learning motivation of nursing students in an emergency care course. *J Prof Nurs.* 2021;37(3):612–9.
47. Wen H, Xu W, Chen F, Jiang X, Zhang R, Zeng J, et al. Application of the BOPPPS-CBL model in electrocardiogram teaching for nursing students: a randomized comparison. *BMC Med Educ* 23, 987.2023; <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04983-x>
48. Amini K, Mirzaei A, Hosseini M, Zandian H, Azizpour I, Haghi Y. Assessment of electrocardiogram interpretation competency among healthcare professionals and students of Ardabil University of Medical Sciences: a multidisciplinary study. *BMC medical education.* 2022; 22(1), 448. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03518-0>
49. Chen L, Tang X, Chen X, Ke N, Liu Q. Effect of the BOPPPS model combined with case-based learning versus lecture-based learning on ophthalmology education for five-year paediatric undergraduates in Southwest China. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):437.
50. Ma X, Ma X, Li L, Luo X, Zhang H, Liu Y. Effect of blended learning with BOPPPS model on Chinese student outcomes and perceptions in an introduction course of health services management. *Adv Physiol Educ.* 2021; 45:409–17. 10.1152/advan.00180.2020
51. Cui H. Application and exploration of BOPPPS model in oral Chinese teaching as a foreign language. *IES.* 2019; 12:123–9. 10.5539/ies.v12n12p123
52. Zijun L, Sen Q. The construction. of BOPPPS teaching model in the course of inorganic chemistry course. In: *Proceedings of the 2018 3rd International Conference on Society Science and Economics Development (ICSSED 2018).* Nanjing: DEStech Publications Inc; (2018). p. 157–9.
53. Cen X, Hua Y, Niu S, Yu T. Application of case-based learning in medical student education: a meta-analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2021;25(8):3173–81.
54. Novack J. Designing cases for case-based immunology teaching in large medical school classes. *Front Immunol.* 2020; 11:995.
55. McLean S. Case-based learning and its application in medical and health-care fields: a review of worldwide literature. *J Med Educ Curric Dev.* 2016;3.

56. Krupat E, Richards J, Sullivan A, Fleenor T, Schwartzstein R. Assessing the effectiveness of case-based collaborative learning via Randomized Controlled Trial. Acad Med. 2016;91(5):723–9.
57. Xu P, Chen Y, Nie W, Wang Y, Song T, Li H et al. The effectiveness of a flipped classroom on the development of Chinese nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today. 2019; 80:67–77. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.06.005.
58. Markwick L, Sacco T. A comparison of teaching methods for a baccalaureate nursing Health Assessment Course. Comput Inform Nurs. 2021; 39:786–92.
59. Cikrikci Isik G, Safak T, Tandogan M, Cevik Y. Effectiveness of the CRISP Method on the primary Cardiac Arrhythmia Interpretation Accuracy of Nurses. J Contin Educ Nurs. 2020;51(12):574–80.
60. Wen H, Hong M, Chen F, Jiang X, Zhang R, Zeng J et al. CRISP method with flipped classroom approach in ECG teaching of arrhythmia for trainee nurses: a randomized controlled study. BMC medical education; 2022; 22(1), 850. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03932-4>
61. Bazrafkan L, Hemmati, M. The effect of Cardiac Arrhythmias Simulation Software on the nurses' learning and professional development. J. adv. med. educ. prof. 2018; 6(2), 86–91.
62. Bragard I, Farhat N, Seghaye M, Karam O, Neuschwander A, Shayan Y, et al. Effectiveness of a High-Fidelity Simulation-Based Training Program in Managing Cardiac Arrhythmias in Children: A Randomized Pilot Study. Pediatric Emergency Care. 2017; 35(6), 412 – 418.



Un espacio para adquirir las habilidades y destrezas que requieres día a día



<http://www.enfermeriadeurgencias.org>



secretaria@enfermeriadeurgencias.org





Título	La Simulación Clínica como base de la Formación en la Emergencia
Autoría	<i>Nazaret Romero Pizarro¹, Maria José Mena González², Dolores Sánchez Blasco³, Antonio González Presmanes⁴, Maria Isabel Vázquez García⁵, Gabriel Costel Caraiman⁶</i>
Autores:	<i>(1) Enfermera asistencial, gerencia de urgencias y emergencias y transporte sanitario (GUETS), del servicio de salud de castilla la mancha (SESCAM). (2) Técnico de emergencias sanitarias (TES) Servicio municipal de atención sanitaria de urgencias y emergencias. SAMUR – PC. Madrid – España. (3) TES. SAMUR – PC. Madrid. España. (4) TES. SAMUR – PC. Madrid. España. (5) Enfermera. Enfermera asistencial. SAMUR – PC. Madrid. España. (6) TES. SAMUR – PC. Madrid. España</i>
Contacto	fisionazaret@gmail.com
Palabras clave	“simulación clínica”, “formación continuada”, “emergencias prehospitalarias”, “adiestramiento en urgencias”, “profesionales de ambulancia” y “protocolos de seguridad en simulación”.

Resumen

Este artículo analiza la importancia de la simulación clínica en la capacitación del personal de emergencias prehospitalarias, específicamente en el ámbito del transporte sanitario. A través de una revisión sistemática de la literatura más reciente, se examinan los beneficios de la simulación clínica en el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas, su contribución a la seguridad del paciente y los desafíos inherentes a su implementación. La simulación, mediante el uso de escenarios controlados, permite a los profesionales, practicar en la toma de decisiones críticas, mejorar su capacidad de respuesta en situaciones de alta presión y fortalecer el trabajo en equipo. A pesar de los evidentes beneficios, la implementación de programas de simulación clínica enfrenta desafíos logísticos y financieros. Este estudio concluye con recomendaciones para optimizar la adopción de la simulación en la formación continua de los profesionales de ambulancias, enfatizando la necesidad de protocolos estandarizados y recursos de alta fidelidad para asegurar una formación completa y efectiva.

Title	Clinical Simulation as the basis of Emergency Training
Key Words	"clinical simulation", "continuous training", "pre-hospital emergencies", "emergency training", "ambulance professionals" and "simulation safety protocols".

Summary

This article analyzes the importance of clinical simulation in the training of pre-hospital emergency personnel, specifically in the field of medical transport. Through a systematic review of the most recent literature, the benefits of clinical simulation in the development of technical and non-technical skills, its contribution to patient safety, and the challenges inherent in its implementation are examined. Simulation, through the use of controlled scenarios, allows professionals to practice making critical decisions, improve their responsiveness in high-pressure situations and strengthen teamwork. Despite the obvious benefits, the implementation of clinical simulation programs faces logistical and financial challenges. This study concludes with recommendations to optimize the adoption of simulation in the continuous training of ambulance professionals, emphasizing the need for standardized protocols and high-fidelity resources to ensure complete and effective training.

Introducción

En el ámbito de la atención prehospitalaria, la rapidez y precisión en la respuesta del personal de emergencias es crucial para la supervivencia y el bienestar de los pacientes en situaciones críticas. Los profesionales de ambulancias, enfrentados a escenarios de alta presión y limitados por el

tiempo y los recursos, deben tomar decisiones rápidas y efectivas mientras garantizan la seguridad del paciente.

En este contexto, la simulación clínica se ha convertido en una herramienta indispensable para la formación de estos profesionales, permitiéndoles practicar y perfeccionar tanto habilidades técnicas como no técnicas en un entorno seguro y controlado.

La simulación clínica recrea situaciones de emergencia mediante el uso de tecnología avanzada, maniqués de alta fidelidad y escenarios realistas que reproducen las condiciones a las que se enfrentan los equipos de emergencias en la vida real. Diversos estudios han concluido que la simulación clínica mejora la precisión diagnóstica, la toma de decisiones, la comunicación interprofesional y la coordinación en equipo, factores que impactan directamente en la reducción de errores clínicos y en la calidad de la atención al paciente. (Hernández et al.2023), (Alfonso, 2024), (Zambrano Baque & Matza Aldas, 2024), (Paredes et al.2024). En consecuencia, la implementación de programas de simulación en la formación de los profesionales de emergencias sanitarias en unidades móviles ha sido promovida como un método esencial para fortalecer su capacidad de respuesta y su preparación para situaciones de crisis.

A pesar de los beneficios ampliamente reconocidos, la implementación de programas de simulación clínica enfrenta desafíos logísticos, financieros y de capacitación en algunos servicios de emergencias, lo que dificulta el acceso de todos los profesionales a este tipo de entrenamiento de manera regular.

Este trabajo revisa la bibliografía actual, al respecto del impacto de la simulación clínica en la formación del personal de emergencias prehospitalarias y propone estrategias para optimizar su uso en estos contextos. (Panduro et al.2024)



Objetivos

El objetivo principal planteado, es analizar y sintetizar la evidencia científica disponible hasta la fecha, con el fin de comprender y evaluar el impacto potencial de la simulación clínica en la formación del personal de emergencias prehospitalarias, específicamente en el contexto del transporte sanitario.

Se pretende establecer resultados evidentes sobre los beneficios y ventajas que conlleva la utilización de la simulación clínica como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias técnicas y no técnicas de los profesionales de transporte sanitario.

Asimismo, se buscará examinar y analizar, los distintos desafíos logísticos, financieros y de capacitación que pueden surgir en relación con la implementación y puesta en práctica de programas de simulación clínica en entornos prehospitalarios, con el propósito de identificar posibles barreras y obstáculos; así como, estrategias de superación y soluciones para garantizar una integración efectiva y exitosa de la simulación clínica en los programas de formación continua del personal de emergencias prehospitalarias.

También, se buscará proponer una serie de recomendaciones prácticas basadas en la evidencia recopilada y analizada, con el objetivo de facilitar y promover la integración de la simulación clínica en los programas de formación continua del personal de transporte sanitario. Estas recomendaciones tendrán como finalidad optimizar la eficacia de la formación, asegurando una preparación más específica de los profesionales para enfrentar emergencias complejas y de alta presión, así como mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente en los entornos prehospitalarios.

El trabajo pues, pretende proporcionar una visión integral y detallada sobre el impacto de la simulación clínica en la formación del personal de emergencias prehospitalarias, abarcando desde los beneficios y ventajas hasta los desafíos logísticos y las recomendaciones prácticas para su implementación efectiva.

Metodología

Se realiza una revisión sistemática de la literatura científica disponible sobre el uso de la simulación clínica en la formación de personal de emergencias y urgencias prehospitalarias.

La búsqueda se enfocó en estudios publicados en los últimos diez años, y se consultaron bases de datos académicas de acceso público y suscripción, incluyendo PubMed, Scopus, Web of Science y el Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS).

Las palabras clave utilizadas incluyeron combinaciones en español e inglés como: “simulación clínica”, “formación en emergencias prehospitalarias”, “adiestramiento en urgencias”, “profesionales de ambulancia” y “protocolos de seguridad en simulación”.



Criterios de inclusión y exclusión

Para seleccionar los estudios, se establecieron criterios de inclusión específicos. Se incluyeron investigaciones que evaluaran la efectividad de la simulación clínica en el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas del personal de ambulancias, así como estudios que analizaran su impacto en la seguridad del paciente y en la reducción de errores en el contexto de urgencias. Solo se consideraron investigaciones empíricas, revisiones sistemáticas y metaanálisis que aplicaran la simulación clínica en un contexto prehospitalario y estuvieran publicados entre 2014 y 2024.

Los estudios que no abordaban la simulación clínica como herramienta formativa en emergencias, aquellos enfocados en otros entornos clínicos (como hospitales o áreas quirúrgicas), y las investigaciones que carecían de un análisis de resultados cuantitativos o cualitativos sobre su implementación, fueron excluidos del análisis.

Proceso de selección y análisis de datos

Tras la búsqueda inicial, se identificaron 523 estudios relevantes. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 27 artículos para un análisis detallado. Cada estudio fue revisado en su totalidad para

extraer información sobre los tipos de simulación empleados, los resultados obtenidos en el desempeño de los profesionales, y el impacto en la seguridad del paciente. Los datos se organizaron en categorías que incluyeron: desarrollo de habilidades técnicas, competencias de comunicación y trabajo en equipo, y reducción de errores clínicos. Además, se evaluaron los desafíos y barreras encontrados en la implementación de simulación clínica en servicios de emergencias prehospitalarios.

Resultados

Los resultados de esta revisión destacan que, a través de la simulación, se logra una mejora en la precisión diagnóstica, la rapidez de respuesta y la reducción de errores clínicos, elementos que son vitales para la seguridad del paciente y la efectividad del sistema de emergencias. (Gualán & Sierra, 2024), (Verduga and de 2024).

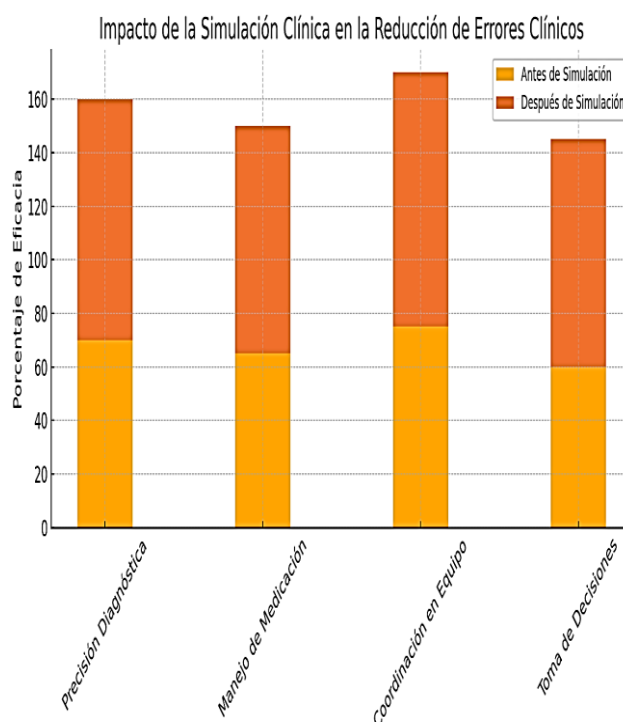


Gráfico 1: Identificación de habilidades mejoradas de los profesionales sanitarios con la simulación clínica.

- **Mejora de habilidades técnicas y precisión diagnóstica:** la simulación de alta fidelidad permite que los profesionales practiquen maniobras avanzadas como intubación, control de hemorragias y manejo de trauma, incrementando la precisión diagnóstica y la rapidez en la toma de decisiones en situaciones de emergencia. Varios estudios han mostrado que la simulación clínica en emergencias es una herramienta

crucial para la formación de profesionales de la salud, permitiéndoles practicar procedimientos avanzados y mejorar sus habilidades en la toma de decisiones. (Salas Ortiz, 2024), (Mesones Díaz, 2024), (Simbala Briones & Vera Diaz, 2024).

- **Impacto positivo en la seguridad del paciente:** la reducción de errores clínicos, especialmente en la administración de medicamentos y el manejo inicial de pacientes críticos, es otro de los beneficios observados. Los estudios revisados indican que los profesionales que reciben formación en simulación clínica presentan una menor incidencia de errores, lo cual repercute directamente en la seguridad y la calidad de la atención prestada.

Existen diferentes estudios que concluyen, que los profesionales mejoran su desempeño y habilidades clínicas, lo que se traduce en una mayor eficacia en situaciones de emergencia. (Mora-Capín et al.2022), (Torres Zapata & Gomez Ramírez..., 2024), (Cachay Alor & Chacaltana Ayerve..., 2022).

- **Fortalecimiento de las habilidades de comunicación y trabajo en equipo:** de acuerdo con los ítems analizados de los resultados de los estudios revisados, la simulación permite a los equipos de emergencia prehospitalaria practicar y mejorar sus habilidades de comunicación, en situaciones de alta presión. Destacan las conclusiones publicadas, como que, la comunicación efectiva y la coordinación entre el personal aumentaron la eficacia en la respuesta de emergencia y la satisfacción general del equipo. (Carballo), (Nunes et al.2024).

- **Dificultades en la implementación en las organizaciones sanitarias:** la revisión también identificó barreras logísticas y financieras que limitan la adopción generalizada de simulación clínica en el ámbito prehospitalario. La falta de acceso a simuladores de alta fidelidad y la necesidad de capacitación especializada para instructores de simulación fueron las limitaciones más comunes señaladas en los estudios. Estos desafíos representan una barrera para que todos los servicios de emergencia puedan implementar y mantener programas de simulación de manera continua. (Bertini Pérez, 2024), (Fraga-Sastrías et. al 2003).

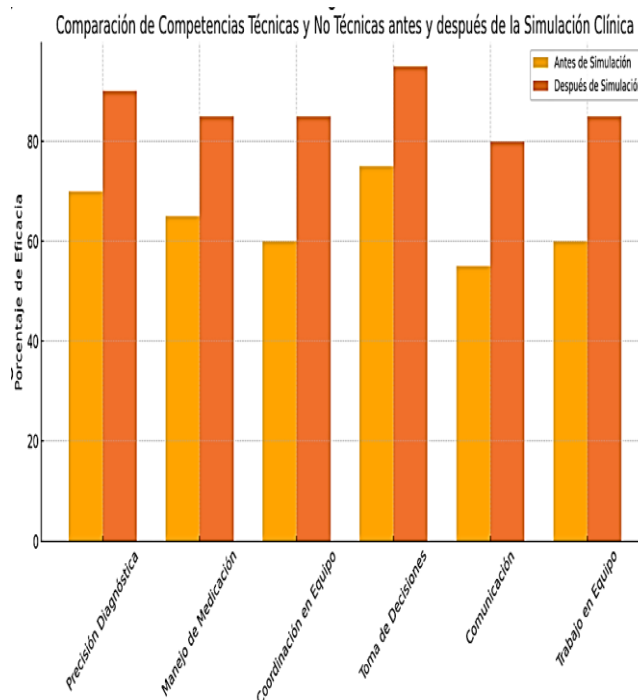


Gráfico 2.- Comparación de las mejoras en competencias técnicas y no técnicas en el personal de emergencias tras el entrenamiento en simulación clínica.

Discusión y Recomendaciones

A pesar de que los resultados de los estudios sobre la formación con simulación clínica han demostrado beneficios y eficacia, la implementación de estos programas formativos, enfrenta diversos obstáculos.

La inversión económica inicial en simuladores de alta fidelidad y la capacitación de instructores especializados es uno de los problemas más significativos, especialmente en servicios de emergencias con recursos limitados.

Además, el acceso limitado al equipamiento y la disponibilidad de tiempo en jornadas laborales extensas dificultan la participación regular de todo el personal en estos entrenamientos. (Guanoluisa-Iza and Pachucho-Flores2024), (Lombana Cortés), por ello, hemos considerado una serie de recomendaciones necesarias para lograr que la simulación clínica forme parte del entrenamiento rutinario del personal sanitario extrahospitalario.

→ Necesidad de estandarización y protocolos

La estandarización de protocolos en simulación clínica puede optimizar el aprendizaje y permitir una evaluación más precisa de las competencias del personal de ambulancias. Protocolos como el ABCDE han demostrado eficacia en el manejo de emergencias, y su integración en los programas de simulación permitiría al personal practicar

secuencias estandarizadas y responder de manera uniforme en situaciones críticas. (Porcar & Castellanos-Ortega, 2024).

→ **Recomendaciones para mejorar la adopción y eficacia de la simulación**

Para maximizar el potencial de la simulación clínica en la formación de personal de ambulancias, se proponen las siguientes recomendaciones:

→ **Integración en la formación continua:**

La simulación debe ser un componente regular en los programas de capacitación continua de los servicios de emergencias, garantizando que todos los profesionales tengan acceso a entrenamientos frecuentes y actualizados.

→ **Inversión en simuladores de alta fidelidad y tecnologías emergentes:**

La simulación de alta fidelidad ha demostrado ser más eficaz en la formación de competencias críticas. Se recomienda invertir en simuladores avanzados y explorar el uso de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada, para crear experiencias inmersivas y más realistas.

→ **Capacitación especializada para instructores:**

Los instructores de simulación desempeñan un rol crucial en el éxito de los entrenamientos. Por ello, es esencial establecer programas de formación especializada para estos facilitadores, asegurando que puedan proporcionar una retroalimentación constructiva y guiar las simulaciones de manera óptima.

→ **Colaboración interinstitucional:**

La creación de redes de colaboración entre servicios de emergencias y universidades o centros de formación podría facilitar el intercambio de recursos y buenas prácticas, optimizando la implementación de simulación clínica en contextos de emergencia prehospitalaria.

→ **Futuras líneas de investigación**

A medida que avanzan las tecnologías en simulación, como la inteligencia artificial y la telemedicina, se abren nuevas oportunidades para la personalización del aprendizaje y el acceso remoto a la formación. Futuros estudios deberían evaluar la eficacia de estas herramientas en la simulación clínica y explorar la integración de plataformas de telemedicina en programas de simulación. La investigación en estas áreas contribuirá a desarrollar una formación más avanzada, accesible y adaptada a las necesidades de cada profesional. (Castaño et al., 2023), (Amrein et al.2024) al.2023).

Conclusiones

La simulación clínica se confirma como una herramienta de gran valor en la formación de los profesionales de ambulancias, mejorando no solo sus competencias técnicas, sino también sus habilidades de comunicación y su capacidad de trabajo en equipo en contextos de alta presión.

Existe evidencia, de la reducción significativa en los errores clínicos tras la implementación de programas de simulación clínica.

A pesar de los beneficios demostrados, la implementación de programas de simulación en el ámbito prehospitalario sigue enfrentando retos importantes en términos de recursos y estandarización.

Para superar estas barreras, es fundamental que las políticas de formación continua en emergencias prioricen la inclusión de simulación clínica de alta fidelidad, proporcionando el financiamiento y los recursos necesarios para su desarrollo y mantenimiento.

Asimismo, la capacitación especializada para instructores y la estandarización de protocolos pueden optimizar la eficacia de estos programas, garantizando una preparación integral de los profesionales y mejorando los resultados en la atención de pacientes en situaciones de emergencia.

A nivel estratégico, la colaboración entre instituciones sanitarias, centros educativos y los Sistemas de emergencias sanitarias, podría ayudar a compartir recursos y buenas prácticas, permitiendo que los servicios con menos acceso a simuladores y tecnología puedan beneficiarse de estos avances.

A largo plazo, una inversión en tecnologías emergentes como la realidad aumentada y la inteligencia artificial podría revolucionar la simulación clínica, proporcionando un entorno aún más realista y adaptado a las necesidades de cada profesional. Esto permitiría no solo un entrenamiento más personalizado y eficiente, sino también una mayor accesibilidad, posibilitando que los equipos de emergencia en áreas rurales o con recursos limitados accedan a simulaciones de alta calidad.

La simulación clínica tiene el potencial de transformar la capacitación del personal de emergencias, preparándolos de manera integral para enfrentar los desafíos de su labor cotidiana según se deduce de la

evidencia revisada que muestra que estos entrenamientos no solo mejoran las habilidades individuales, sino que también fortalecen el trabajo en equipo y la coordinación interprofesional, lo cual es crucial para una respuesta eficaz en emergencias.

Al incorporar la simulación de forma regular y con un enfoque estandarizado en la formación continua, los servicios de emergencias pueden asegurar que sus profesionales estén siempre preparados para proporcionar una atención de alta calidad y maximizar la seguridad del paciente en el entorno prehospitalario.

Bibliografía

1. Hernández, R. G., Méndez, M. C. M., Salinas, J. F. G., Torres, M. D. S. R., Hidalgo, H. C., & Castellanos, E. S. (2023). Percepción de la simulación clínica como experiencia de aprendizaje en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 25. javeriana.edu.co
2. Alfonso, A. H. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el diagnóstico para estudiantes de Medicina en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Polo del Conocimiento*. polodelconocimiento.com
3. Zambrano Baque, W. J. & Matza Aldas, N. M. (2024). La importancia de la Inteligencia artificial en la toma de decisiones clínicas en medicina.. unach.edu.ec
4. Paredes, K. D. L. S., Abambari, S. G. V., Aguirre, M. P. C., & Astudillo, A. S. C. (2024). Uso de simuladores virtuales en la educación médica. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 8(52), 185-223. journalprosciences.com
5. Panduro, S. K. D., Torres, L. M., Alvarado, L. P. L., & Alegría, R. V. (2024). Innovación y eficacia: el rol del software educativo en la educación universitaria. *Editorial Alema*. editorialalema.org
6. Salas Ortiz, G. M. (2024). Simulación como estrategia didáctica en aprendizaje obstétrico y atención de parto. *Revisión sistemática 2016–2024*. ucv.edu.pe
7. Mesones Díaz, F. A. (2024). Medición de la audición con un prototipo de audiómetro electrónico de diagnóstico en pacientes de Hospital Regional de Lambayeque.. unprg.edu.pe
8. Simbala Briones, J. L. & Vera Diaz, M. D. (2024). Análisis de las anomalías cardíacas basado en procesamiento de señales mediante un sistema de diagnóstico predictivo para estudiantes de biomedicina de la ups.edu.ec
9. Mora-Capín, A., Ignacio-Cerro, C., Díaz-Redondo, A., Vázquez-López, P., & Marañón-Pardillo, R. (2022, October). Impacto del mapa de riesgos como estrategia de monitorización y mejora de seguridad del paciente en urgencias. In *Anales de Pediatría* (Vol. 97, No. 4, pp. 229-236). Elsevier Doyma. sciencedirect.com
10. Torres Zapata, A., Gomez Ramirez, L. A., Montoya Zapata, L. M., Carrillo Suarez, J. A., Salazar Osorio, S., & Rincon Cuadros, U. A. (2024). Herramienta para la entrega de turno basada en la seguridad del paciente y visión global del servicio de urgencias. ces.edu.co
11. Cachay Alor, J. C., Chacaltana Ayerve, R. R., Neyra Vera, P. L., Torres Quispe, E. L., & Wong Marzano, L. P. (2022). Gestión de procesos de calidad en base a la seguridad del paciente en el servicio de emergencia del Complejo Hospitalario PNP “Luis Nicasio Sáenz”. esan.edu.pe
12. Carballo, A. L. (). La enfermería extrahospitalaria en los servicios de ayuda médica urgente (SAMU): optimización de recursos y calidad en la atención prehospitalaria. palmitobooks.com. palmitobooks.com
13. Nunes, A. C. F., Turini, C. M., Resende, G. B., Gomes, R. G., & Lima, R. S. (2024). Mejorando la formación médica: un relato de experiencia sobre la tutoría académica en emergencias prehospitalarias utilizando simulaciones realistas como herramienta educativa. *Revista Española de Educación Médica*, 5(4). um.es
14. Bertini Pérez, D. (2024). ... EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA: REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN TASK TRAINER EN UNA SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD. HTML
15. Fraga-Sastrías, J. M., Zamorano-Torres, C. F., & Olvera-Cortés, H. E. (2023). Encuesta sobre número de participantes en diferentes actividades simuladas en América Latina. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, 5(1), 19-29. medigraphic.com
16. Gualán, G. G. M. & Sierra, R. E. (2024). La simulación clínica en la enseñanza de la cardiología: Revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*. uasb.edu.ec
17. Verduga, M. J. J., & de los Ángeles Alarcón, C. M. (2024). Influencia de la Inteligencia Artificial en el Cuidado de Enfermería y su Reto. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 985-1004. ciencialatina.org
18. Guanoluisa-Iza, J. E., & Pachucho-Flores, A. P. (2024). Métodos de evaluación en simulación clínica: Revisión sistemática. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. ISSN: 2737-6273., 7(14), 145-166. journalgestar.org
19. Lombana Cortés, J. J. (). Simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en el proceso de selección del personal de enfermería en un hospital universitario de cuarto repositorio.unbosque.edu.co. unbosque.edu.co
20. Porcar, M. J. B. & Castellanos-Ortega, Á (2024). Seguridad del paciente, ¿qué aportan la simulación clínica y la innovación docente?. *Medicina Intensiva*. HTML
21. Castaño, C. Y. M., Becerra, I. J., & Gomez, P. T. P. (2023). Simulación clínica mediada por tecnología: un escenario didáctico a partir de recursos para la formación de los profesionales en rehabilitación. *Educación Médica*. sciencedirect.com
22. Amrein, G. R., Bertran, P. B., Salomó, A. C., Sancho, C. G., Vadell, R. V., & Riveiro, J. Z. (2024). La simulación clínica en la educación médica. Ventajas e inconvenientes del aprendizaje al lado del paciente y en entorno simulado. *Medicina Clínica Práctica*, 7(4), 100459. sciencedirect.com



Identificación y manejo de las arritmias en el SUMMA 112

Juan José Fernández Domínguez¹⁻⁴, Marta Calvo González¹⁻⁴, Eva Hidalgo González¹⁻⁴, Pilar Varela García²⁻⁴, Ana Moreno Serrano²⁻⁴, Miguel Santiuste García²⁻⁴, Carlos Alonso Blas¹⁻⁴, Sonia Castro Fernández²⁻⁴, Ana Isabel Checa Nieto²⁻⁴, Javier de Andrés Sánchez²⁻⁴, Miriam Uzuriaga Martín²⁻⁴, Yolanda González Moreno²⁻⁴, Lucía González Torralba²⁻⁴, Blanca Guerrero Moñus²⁻⁴, María Jesús de Marcos Ubero²⁻⁴, Ana María Martín Quintana³⁻⁴, Pilar Medina Díaz²⁻⁴, Carlos Edwin Neyra Pérez¹⁻⁴, Rafael Rivas Moreno²⁻⁴, Carlos Rubio Chacon¹⁻⁴, María Cristina Sánchez Lapeña²⁻⁴, Jesús Valeriano Martínez²⁻⁴, González Barea Myriam²⁻⁴.

1. Médico/a SUMMA 112-Enfermera/o SUMMA 112 – 3. TES SUMMA 112 – 4. Miembro de la comisión de arritmias del SUMMA 112.

Introducción

Dentro de la patología cardiovascular, los trastornos del ritmo cardíaco constituyen un número importante de consultas en los Servicios de Urgencias y Emergencias.

En el ámbito extrahospitalario, y más concretamente en el SUMMA 112, Servicio de urgencias extrahospitalaria de la Comunidad de Madrid, la demanda de atención urgente por trastorno del ritmo cardíaco o palpitaciones constituye alrededor del 1% de las llamadas que se reciben en el número de emergencias 112 en 1 año, lo que supone un volumen de asistencias a pacientes con arritmias entre 12000 y 13000 al año; sin embargo, la asistencia habitual a este tipo de eventos no significa, en muchos casos, que el clínico domine el diagnóstico y el manejo de los mismos.

La prevalencia de las arritmias cardíacas ronda el 1% de la población general sólo en el caso de la fibrilación auricular (FA). La prevalencia a nivel mundial estimada, tan sólo por fibrilación auricular (FA) es de más de 596 casos por 100000 habitantes en varones y 373 en mujeres, esto supone que, actualmente, podría haber en torno a 40 millones de personas con FA en todo el mundo. Estos datos se corroboran en trabajos epidemiológicos realizados por la OMS que ponen de manifiesto un aumento progresivo de las arritmias cardíacas en todo el mundo en los últimos 20 años. Como consecuencia, aumenta la necesidad de que los profesionales que las manejan estén bien formados en esta materia.

*Establecer un **correcto diagnóstico de las arritmias**, durante la atención inicial al paciente con arritmias permite sentar unas bases para su correcto tratamiento, tanto eléctrico como farmacológico.*

Basándonos en revisiones previas, dentro del marco de las auditorías internas de nuestro Servicio, los integrantes de la Comisión, teníamos la sensación de que esa adherencia a las guías de evidencia y recomendación clínica no era lo suficientemente óptima y quedaba por debajo de los estándares de calidad a los que un servicio como el nuestro debe siempre intentar aspirar.

El Servicio de Urgencias Médicas de Madrid (SUMMA 112), incluye las urgencias extrahospitalarias de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Su ámbito de competencias incluye los domicilios y las urgencias laborales de la ciudad de Madrid y todas las urgencias y emergencias del resto de la Comunidad.

Dejando al margen los años de pandemia por COVID 19, cada año se reciben en el Centro Coordinador del SUMMA 112, entre 1.100.000 y 1.300.000 llamadas de los que, por estudios previos realizados, en torno a un 1% corresponden a casos de arritmias.

Por ello, en abril de 2017, tras la creación de la Comisión de Arritmias del SUMMA 112, sus integrantes creímos necesaria la realización de un análisis de la situación que consiste en una **investigación formativa, también llamada evaluación de necesidades**, para recabar información y datos necesarios para identificar fortalezas y debilidades, a través de la revisión de la adherencia a las medidas de tratamiento publicadas en las Guías internacionales de recomendación en la práctica clínica en lo referente al diagnóstico y tratamiento de las arritmias. De ese modo, tras el análisis, podríamos planificar los programas e iniciativas que cubrieran las necesidades de los profesionales de nuestro Servicio.

En el año 2018, los integrantes de la Comisión de arritmias del SUMMA 112, realizamos el análisis de la situación en aquel momento, analizando los datos de 787 informes clínicos con diagnóstico final correspondiente a algún tipo de arritmia mediante código CIE-9 MC y correspondientes al primer semestre de 2017. Los resultados fueron, por así decirlo, bastante desalentadores, por lo que se propusieron una serie de medidas formativas, convencidos de que la formación de los profesionales del servicio debe ser una de las claves para mejorar tanto el diagnóstico electrocardiográfico como el manejo terapéutico de las arritmias cardíacas. Las actividades propuestas fueron.

1. *Cursos y talleres de Identificación y Manejo de las Arritmias en Urgencias Extrahospitalarias.*
2. *Cursos y talleres de Diagnóstico Electrocardiográfico.*
3. *Talleres de Monitorización y Terapia Eléctrica de las Arritmias para Equipos Intervinientes.*
4. *Sesiones Clínicas monográficas sobre arritmias.*
5. *Considerar la obligatoriedad de asistencia a alguna de estas actividades formativas de forma periódica de modo similar a lo que ocurre con otros cursos como los de IMV.*
6. *Revisión de las guías clínicas actualizadas sobre manejo de arritmias y difundirlas por el SUMMA 112.*

7. *Reevaluar, transcurrido un periodo de 3 años, un nuevo trabajo de recogida y análisis de datos que pudiese servir para comparar los futuros resultados tras implantarse las medidas anteriores.*
8. *Plantear algún estudio de investigación con terapias eléctricas, inédito en el ámbito extrahospitalario, especialmente en el campo de la fibrilación auricular y la taquicardia ventricular, tanto estable como inestable.*

Durante estos años se han podido desarrollar los puntos 1, 2, 4, 6 y 8 por los miembros de la Comisión de Arritmias del SUMMA 112, si bien no con la frecuencia e intensidad que, bajo nuestro punto de vista, hubiese sido deseable.



Este informe viene a desarrollar el compromiso que los miembros de la Comisión de Arritmias adquirimos con nuestra institución, el SUMMA 112, consistente en reevaluar, transcurrido un periodo de 3 años, un nuevo trabajo de recogida y análisis de datos que pudiese servir para comparar los futuros resultados tras implantarse las medidas propuestas. La situación de pandemia por COVID 19 supuso un inconveniente para dicha realización, por lo que se ha demorado hasta 5 años.

En este informe presentamos los resultados del análisis realizado por los integrantes de la Comisión de Arritmias del SUMMA 112 sobre la identificación y manejo de las arritmias en nuestro Servicio.

Material y método

El estudio se basa en la revisión de **informes clínicos**, correspondiente al primer semestre del año 2021; para ello, solicitamos, primero, autorización a la Gerencia y a la Dirección del SUMMA 112 y, segundo, la acreditación a los Departamentos de Documentación Clínica e Informática, para la revisión de historias y la explotación de los datos de ellas obtenidos.

Solicitamos acceso a los informes en cuya codificación se incluyese algún código CIE-9 MC correspondiente a alguna arritmia, del periodo referido.

En la reunión de la Comisión de Arritmias celebrada a principios de 2022, se decidió explotar no todas, pero si una muestra voluminosa y representativa, por lo que se concluyó **obtener datos de 1000 historias clínicas**.

Se diseñó un registro retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas con diagnóstico final correspondiente a alguno de los códigos CIE-9MC que hacen referencia a alguna arritmia.

Desde el Departamento de Informática del SUMMA 112 se obtuvieron 1000 historias, del archivo del SUMMA 112, de **forma aleatorizada y anonimizada que se pusieron a disposición de los investigadores a través del Sistema ADEGA**.

De cada historia se recogieron datos de filiación, antecedentes personales, tratamiento previo, clínica, auscultación cardíaca y pulmonar, constantes físicas, tratamiento administrado, diagnóstico electrocardiográfico, corrección o incorrección del mismo, destino final y recurso asistencial.

Con tal fin, se diseñó una plantilla de recogida de datos (anexo 1) y se estableció que cada miembro reclutador de datos explotase entre 40 y 50 informes, según su disponibilidad.

Cada uno de los investigadores accedíamos a las historias clínicas a través de la Intranet del Servicio. Una vez abierta cada una de ellas se accedía al informe clínico anonimizado y a los archivos de pruebas complementarias en formato pdf.

Se cumplimentaba la recogida de datos y se valoraba, además, la correlación entre el diagnóstico plasmado y el electrocardiograma registrado (cuando esta opción era posible). En aquellos casos en los que no se disponía de trazados archivados (volcados) pero la descripción del electrocardiograma por el facultativo era sistemática y coincidía con el diagnóstico final, la identificación de la arritmia se dio por correcta.

Las variables cuantitativas se muestran en forma de mediana con su rango mayor y menor; las variables cualitativas se muestran en porcentajes y número global.

A finales de marzo de 2022, el Departamento de Informática estableció los permisos para el acceso de los investigadores y a mediados de mayo de 2022, el análisis de las 1000 historias clínicas ya estaba realizado. A finales de septiembre de 2022 el Departamento de Informática proporcionó al Coordinador de la Comisión de Arritmias los datos entablas Excel.

Durante el mes de octubre d 2022 se realizó el análisis de los datos con la obtención de las conclusiones. (Imagen 1-2).

Imagen1. Detalles del registro informático diseñado para la recogida de datos en la revisión.

Constantes vitales

- FC: 100
- TA: 94
- SAT O2: 95
- TAS: 114
- TAD: 70
- FR: 18

Auscultación cardíaca

- SI: Regular
- Irregular: No
- Soplos: No

Auscultación pulmonar

- Normal: SI
- Sibilancias: No
- Crepitantes hasta campos medios: No
- Crepitantes por encima de campos medios: No

Imagen 2. Detalles del registro informático diseñado para la recogida de datos en la revisión.

Resultados

1. Distribución por sexos.

- Se pudo obtener el dato del sexo del paciente en 925 informes, mientras que en 25 de ellos fue imposible obtener dicho dato.
- La distribución por sexos de los informes en los que se registró este dato (tabla 1 y tabla 1 bis) fue del 56,86% de mujeres (526 casos) y 43,14% de hombres (339 casos), un 7,50% (75) no fueron registrados. (tabla 1 – gráfico 1)

Tabla 1 – Distribución por sexo		
Sexo	%	N (1000)
Varones	39,90%	399
Mujeres	52,60%	526
No registrado	7,50%	75

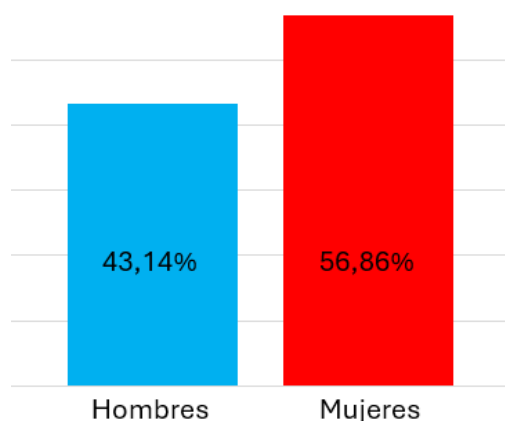


Gráfico 1: Distribución por sexo (925 historias)

2. Distribución por edad.

- Se pudo obtener el dato del sexo del paciente en 923 informes, mientras que en 77 registros no fue posible obtener este dato.
- La mediana (valor de la variable de posición central en un conjunto de datos ordenados) de edad general fue de 77 años, con un rango (diferencia entre los resultados extremos) entre 9 y 100 años y un rango intercuartílico

(P75-P25: distancia entre primer y tercer cuartil que engloba al 50% de la población y evita la distorsión del resultado por valores extremos) de 22 (64-86 años). La media de toda la población fue de 72,91 años.

- Media: 72,91 años
- Mediana: 77 años
- Rango: 9-100
- Q1: 64, Q2: 77, Q3: 86, IQR: 22
- Para los varones la mediana de edad fue de 72 años con un rango entre 10 y 100 años y un rango intercuartílico de 17 (66-83 años).
- Mediana: 72
- Rango: 10-100
- Para las mujeres la mediana fue de 79 años, el rango entre 9 y 98 años y el rango intercuartílico 22 (64-86 años). (gráfico 2-3)

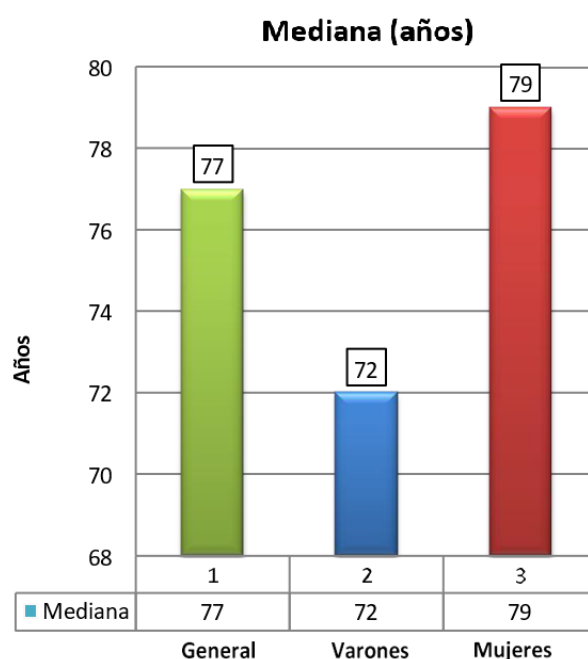


Gráfico 2: Mediana de edad (977 historias)

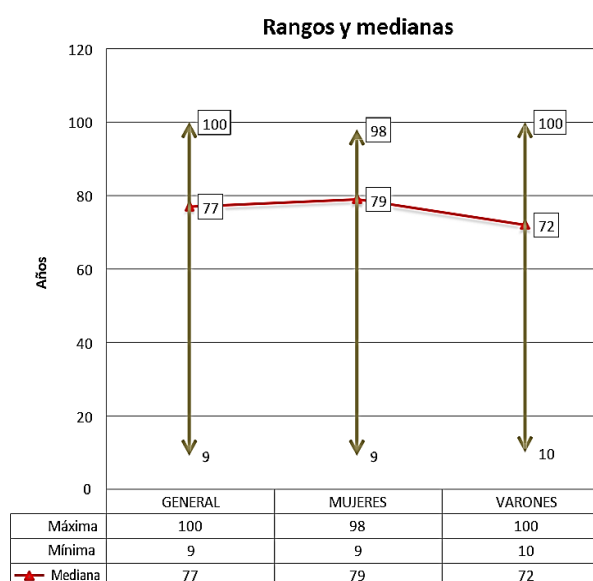


Gráfico 3: Rangos y mediana de edad (977 historias)

- Se agruparon los casos por grupos de edad (<20, 20-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90 y >90) para determinar en qué grupos de edades se producían más casos de arritmias.
- Los grupos donde mayor fue la incidencia de arritmias correspondía a la población mayor de 60 años para ambos sexos (12,67% para 61-70 años, 24,59 % para 71-80 años, 31,53% para 81-90 años y 9,85 % para >90 años) con una incidencia acumulada de 78,64% general por encima de los 61 años y del 79,54% en las mujeres y 76,44% en los varones por encima de esa edad (tabla 2 – gráfica 4).

edad	n° de casos	%	Mujeres	Hombres
<20	11	1,19%	7	4
21-30	14	1,52%	10	4
31-40	29	3,15%	16	13
41-50	56	6,07%	29	27
51-60	87	9,43%	46	41
61-70	117	12,67%	71	46
71-80	227	24,59%	116	111
81-90	291	31,53%	183	108
>90	91	9,85%	48	43

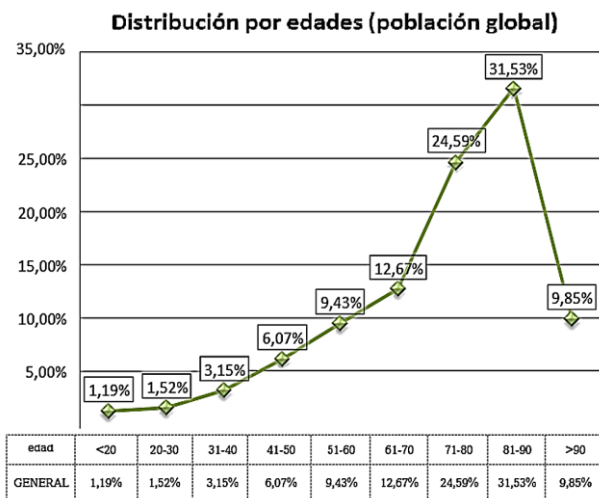


Gráfico 4: Distribución por edades (977 historias)

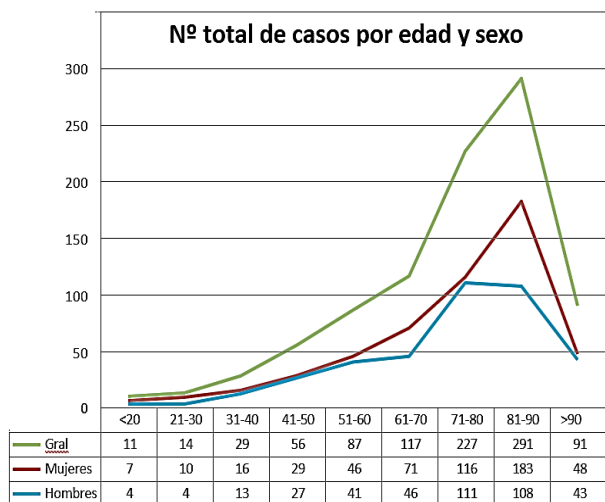


Gráfico 5: Distribución por edades en la población general y por sexos en casos totales

- Llama la atención como a edades más jóvenes (menores de 60 años) la incidencia relativa de las arritmias en porcentaje es levemente mayor en varones, aunque con diferencias prácticamente despreciables, se iguala entre los 61 y 70 años y es bastante mayor en mujeres a partir de los 71 años (tabla 3-gráfico 6).

% casos	general	Mujeres	Hombres
<20	1,19%	1,33%	1,05%
21-30	1,52%	1,90%	1,01%
31-40	3,15%	3,04%	3,25%
41-50	6,07%	5,51%	7,02%
51-60	9,43%	8,74%	10,52%
61-70	12,67%	13,49%	11,53%
71-80	24,59%	22,05%	26,06%
81-90	31,53%	34,79%	28,07%
>90	9,85%	9,12%	10,78%

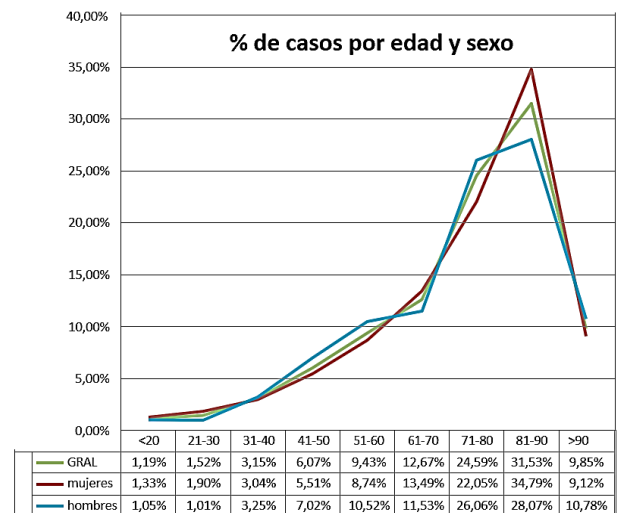


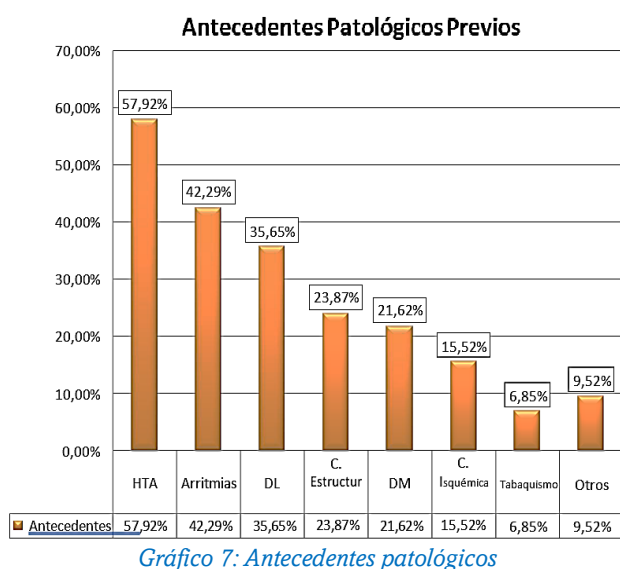
Gráfico 6: Distribución relativa en porcentajes por sexo y grupos de edad

3. Antecedentes y factores de riesgo cardiovascular.

- En el apartado de antecedentes se obtuvieron datos de 934 informes. No presentaban antecedentes o estos no se registraron en 66 historias clínicas.
- Los factores de riesgo cardiovascular y antecedentes que pudieran favorecer la aparición de algún tipo de arritmias se reflejan en la tabla 4 – gráfico 7.
- La hipertensión arterial fue el que se presentó con más frecuencia, 541 casos (57,92%).
- 395 casos (42,29 %) presentaban antecedentes de episodios previos de arritmia.
- 333 pacientes (35,65 %) eran dislipémicos.
- 223 pacientes (23,87%) presentaban algún tipo de cardiopatía estructural (valvular, congestiva, dilatada o hipertrófica).
- 194 pacientes (21,62 %) eran diabéticos.
- La cardiopatía isquémica se presentaba como antecedente en 145 casos (15,52 %).

- Llama la atención la baja prevalencia del antecedente de tabaquismo, con 64 casos (6,85%), posiblemente porque no se reflejó en los informes clínicos.
- 89 casos (9,52 %) presentaba otros antecedentes potencialmente relacionados con arritmias (hipertiroidismo, anemia, consumo de sustancias...).

Tabla 4 – Antecedentes de factores de riesgo cardiovascular		
Antecedentes y FRCV	%	N (934)
HTA	57,92%	541
Arritmias	42,29%	395
Dislipemias	35,65%	333
C. Estructural	23,87%	223
Diabetes mellitus	21,62%	194
C. Isquémica	15,52%	145
Tabaquismo	6,85%	64
Otros	9,52%	89



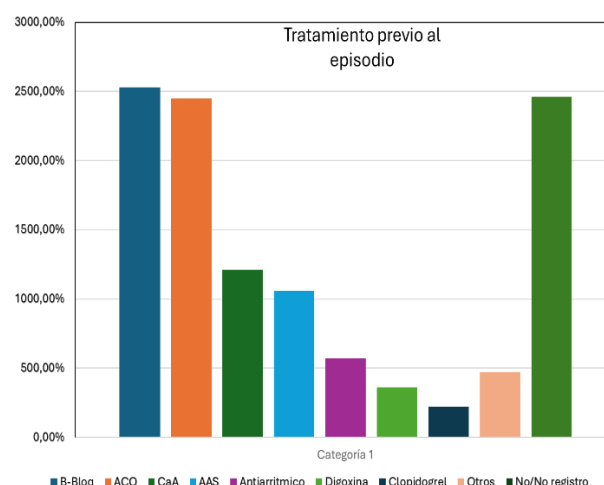
4. Tratamiento farmacológico previo al episodio.

- El dato de seguimiento de tratamiento previo se registró en 734 informes clínicos. En los 246 restantes los pacientes no seguían tratamiento o este no se registró.
- Los tratamientos farmacológicos con alguna relación con las arritmias y que seguían los pacientes se reflejan en la tabla 8.
- 253 (32,14%) de los pacientes revisados en nuestro registro, seguían tratamiento previo con betabloqueantes.
- 245 (31,13%) estaban en tratamiento con anticoagulantes orales.
- 106 (13,46 %) estaban antiagregados con AAS.
- 22 (2,79 %) con clopidogrel.
- 47 (5,97 %) estaban en tratamiento con fármacos antiarrítmicos de forma crónica (flecainida, amiodarona, principalmente).

- 121 (112,83% seguían tratamiento calcioantagonista.
- 36 (4,57%), tenían tratamiento con digoxina.

En un número significativo de casos, la pauta farmacológica correspondía a más de uno de estos tratamientos en el mismo paciente. (tabla 5 – gráfico 8)

Tabla 5 – Tratamiento farmacológico previo al episodio		
Tratamiento previo	%	N (1000)
B-Bloq	25,3%	253
ACO	24,5%	245
CaA	12,1%	121
AAS	10,6%	106
Antiarrítmicos	5,7%	57
Digoxina	3,6%	36
Clopidogrel	2,2%	22
Otros	4,7%	47
No / No registrado	24,6%	246



5. Clínica en el momento del episodio.

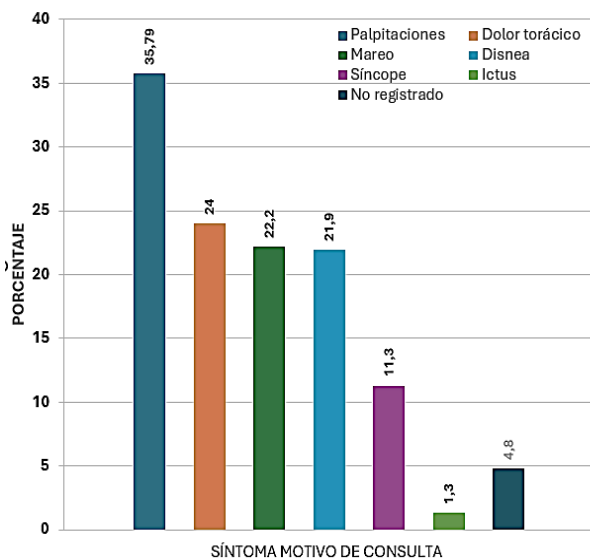
Un aspecto fundamental de nuestro análisis fue determinar el modo de manifestarse clínicamente el episodio de arritmia y que supuso el motivo de consulta y posterior asistencia por parte del SUMMA 112.

Pueden existir arritmias asintomáticas, que no generan aviso; pero en nuestro caso, en 952/1000 informes analizados, el síntoma principal fue la sensación de palpitaciones, dolor/opresión torácica, mareo, disnea, síncope, e incluso identificación de esta durante la asistencia por ICTUS.

Nos llama la atención que en 48 casos (4,48%) no se registró en la historia clínica la sintomatología que presentaba la persona en el momento de la asistencia, y es importante saber que, en muchos de los casos, se presentaron varios de ellos síntomas referidos a la vez. (tabla 6 – gráfico 9)

Tabla 6 – Clínica de la persona en el momento del episodio

Sintomatología motivo de consulta	%	N (1000)
Palpitaciones	35,79%	357
Dolor torácico	24%	240
Mareo	22,2%	222
Disnea	21,9%	219
Síncope	11,3%	113
Ictus	1,3%	13
No registrado	4,8%	48

SINTOMATOLOGÍA MOTIVO DE CONSULTA*Gráfico 9: Clínica del episodio de arritmia*

6. Valoración cardíaca y pulmonar (Auscultación).

Los datos de auscultación cardíaca y pulmonar son fundamentales para una aproximación diagnóstica. Significativo que en el 46,9% (469 casos), no se hallara ningún tipo de irregularidad, mientras que si lo fue en el 39,7% (397 casos). Llama la atención que en el 13,4% de los casos (134), no estuvieran registrados estos datos de la valoración física en la historia clínica. (tabla 7)

Tabla 7 – Exploración física: Cardíaca

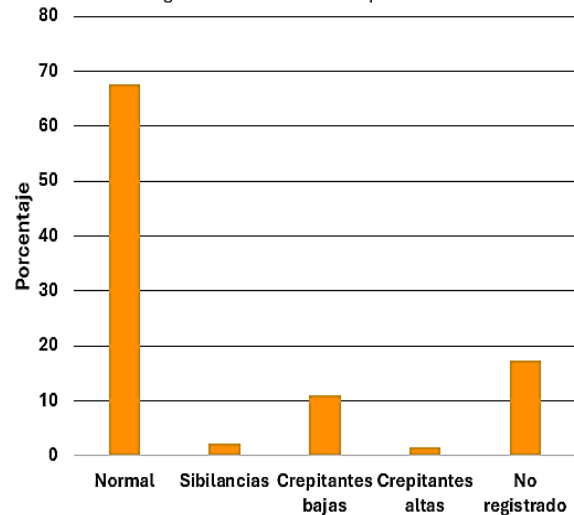
Resultados de la auscultación	%	N (1000)
Regular	46,9%	469
Irregular	39,7%	397
No registrado	13,4%	134

Con relación a la auscultación pulmonar, se registra como normal en 667 casos (67,7%), presentando signos patológicos como sibilancias el 22,2% (22 casos), crepitantes por debajo de campos medios, que sugiere insuficiencia cardíaca en 11 casos (11,1%), mientras que un 1,6% (16 casos), presentaron signos de insuficiencia cardíaca grave, con crepitantes por encima de campos medios.

Igualmente llama la atención que un 17,4% no registra la auscultación pulmonar en el informe clínico. (Tabla 8 – gráfico 10).

Tabla 8 – Exploración física: Pulmonar

Resultados de la auscultación	%	N (1000)
Normal	67,7%	677
Sibilancias	2,2 %	22
Crepitantes hasta campos medios	11,17%	111
Crepitantes por encima campos medios	1,6 %	16
No registrado	17,4%	174

Signos en la auscultación pulmonar*Gráfico 10: Datos auscultación pulmonar*

Estos datos nos parecen fundamentales ya que los criterios que determinan la inestabilidad hemodinámica de las arritmias son tanto clínicos como exploratorios y son fundamentales para determinar si la arritmia está bien o mal tolerada hemodinámicamente.

7. Valoración de la frecuencia cardíaca

Con el rango de frecuencia cardíaca (FC), clasificamos las arritmias en tres bloques de acuerdo con la división habitual de las arritmias en el adulto: **arritmias con frecuencia cardíaca normal, arritmias rápidas (taquiarritmias) y arritmias lentas (bradiarritmias).**

De acuerdo con los registros de la FC en las historias clínicas, (Tabla 9 – gráfico 10), en nuestra muestra (1000 historias), presentaban taquicardia (FC >100 lpm) en 493 casos (49,3%); bradicardia (FC < 60 lpm) 181 casos (18,1%); en 222 casos (22,2 %) la frecuencia cardíaca era normal (60 a 100 lpm.) y en 104 casos (10,4%) no está registrado este dato.

Tabla 9 – Frecuencia cardíaca

FC	%	N (1000)
> 100 lpm	49,3%	493
60-100 lpm	22,2%	222
< 60 lpm	18,1%	181
No registrado	10,4%	104

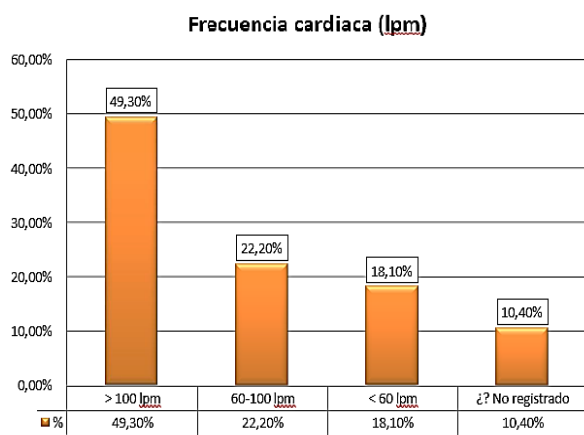


Gráfico 10: Datos auscultación pulmonar

8. Diagnósticos electrocardiográficos.

Entendemos por diagnósticos electrocardiográficos, los identificados por parte de los profesionales del SUMMA 112, tras interpretación del electrocardiograma (ECG), por orden de frecuencia. (tabla 10)

La fibrilación auricular (FA) se diagnosticó en 405 casos (40,5%). La taquicardia supraventricular paroxística (TSVP) fue la conclusión en 126 casos (12,6%). Se diagnosticó bradicardia sinusal en 72 casos (7,2%). En 71 casos (7,1%) se interpretó que el paciente presentaba ritmo sinusal. En 62 casos (6,2%), se diagnosticó de flutter auricular y como taquicardia sinusal fueron 59 (5,9%).

Los bloqueos auriculoventriculares de 3er grado (BAV 3G) fueron 45 (4,5%). Los casos de bloqueo auriculoventricular de 1er grado (BAV 1G) fueron 21 casos (2,1%). El diagnóstico de taquicardia ventricular (TV) se reflejó en 20 informes (2,0%). Los casos de bloqueo auriculoventricular de 2º grado tipo 1 (BAV 2G.1) fueron 7 (0,7%).

Los casos de bloqueo auriculoventricular de 2º grado tipo 2 (BAV 2G.2) también fueron 7 (0,7%) y también fueron 7 casos (0,7%), los que se diagnosticaron como fibrilación ventricular (FV).

Existen en menor incidencia, diagnósticos descritos como el síndrome de preexcitación, síndrome de Brugada, Síndrome de Wolf-Parkinson-White, extrasístoles, palpitaciones, entre otros, que corresponde a 33 casos (3,3%).

Llama la atención, que en 65 casos (6,5 %) no se registró la interpretación del ECG.

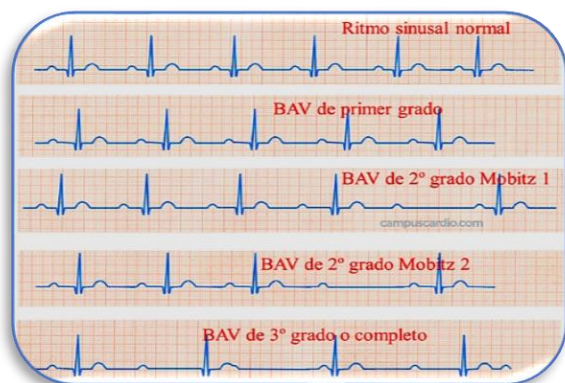


Tabla 10 – Diagnóstico electrocardiográfico		
Diagnóstico por ECG	%	N (1000)
Fibrilación auricular	40,5%	405
TSVP	12,6%	126
Bradicardia sinusal	7,2%	72
Ritmo sinusal	7,1%	71
Flutter auricular	6,2%	62
Taquicardia sinusal	5,9%	59
BAV 3er G	4,5%	45
BAV 1er G	2,1%	21
TV	2%	20
BAV 2ºG.2	0,7%	7
BAV 2ºG.1	0,7%	7
FV	0,7%	7
Otros	3,3%	33
No registrado	6,5%	65

9. Eficacia en la diagnosis electrocardiográfica.

Nuestro servicio dispone de una tecnología avanzada que permiten almacenar los trazados de los ECG, por lo que decidimos comprobar el diagnostico electrocardiográfico de los casos registrados en los informes clínicos con los electrocardiogramas adjuntos al informe, con una segunda valoración comprobando, a partir de la imagen del trazado electrocardiográfico de los archivos informáticos de cada caso. Para así garantizar el correcto manejo y tratamiento de cada arritmia

De acuerdo con la comparativa realizada, se consideró que en 687 casos (68,7%), la diagnosis asistencial había sido correcta; sin embargo, se identificaron 201 casos (20,1%), como incorrectos o diferentes. En 11,2 casos (11,2 %) no se pudo comprobar lo acertado o no del diagnóstico al no haberse almacenado el trazado de ECG correspondiente. (gráfico 11)

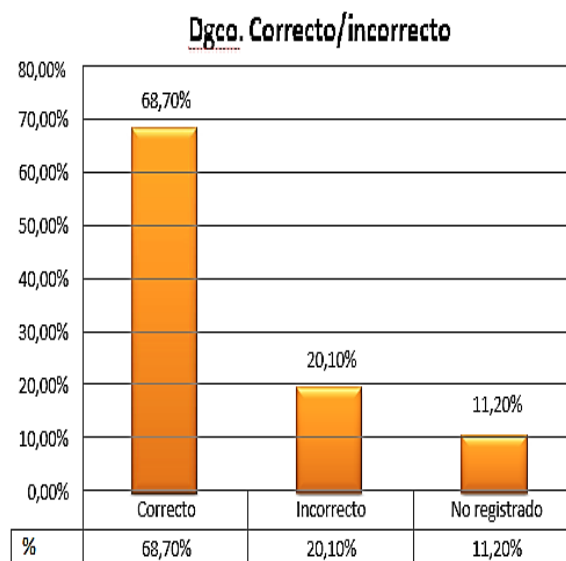


Gráfico 11. Nivel de acierto en la diagnosis electrocardiográfica asistencial de la realizada en el estudio.

10. Intervención terapéutica – manejo del episodio.

Uno de los objetivos del presente estudio era determinar la adecuación del manejo de las arritmias por parte de los profesionales del SUMMA 112 con relación a las recomendaciones científicas recogidas en las numerosas guías clínicas; para este ítem, seleccionamos las intervenciones terapéuticas administradas ante un episodio de arritmia asistido por nuestros profesionales. (tabla 11- gráfico 12).

Ha sido sorprendente identificar 572 casos en los que no se aplicó ningún tratamiento específico, o bien éste no quedó reflejado en la historia clínica, lo que supone un decepcionante 57,2% de pacientes.

- En 130 casos (13%) se administraron betabloqueantes.
- La adenosina se administró en 52 casos (5,2%).
- La amiodarona fue el tratamiento aplicado en 43 casos (4,3%).
- También en 43 casos (4,3%) fue la digoxina el tratamiento elegido.
- 33 pacientes (3,3%) fueron cardiovertidos eléctricamente.
- 26 pacientes (2,6%) recibieron fármacos calcioantagonista.
- A 17 pacientes (1,7%) se les aplicó marcapasos transcutáneo.
- En 15 pacientes se aplicaron maniobras vagales (1,5%).
- En 9 casos (0,9%) fue la propafenona el fármaco seleccionado como tratamiento.
- La procainamida se aplicó a 3 pacientes (0,3%).
- Otros fármacos (Paracetamol, AAS, Benzodiazepinas, HBPM, hipnóticos, opiáceos, HBPM...) se administraron en 57 casos (0,57%).

En resumen, respecto al tratamiento se diferencian **tres grupos**.

- Primer grupo:** Paciente a los que **no se aplica ningún tratamiento** (o no se ha reflejado en las historias clínicas) y que engloba al 57,2% de los casos.
- Segundo grupo:** Los casos a los que se les administró terapia farmacológica y que supone el 32,6% del total.
- Tercer grupo:** Pacientes a los que se les administró terapia eléctrica (*cardioversión eléctrica sincronizada (CVEs) o marcapasos (MP)*), que supone el 5% del total de casos analizados.



Tabla 11 – Tratamiento administrado		
Medicación/intervención	%	N (1000)
Ninguna medicación/ no registrado	57,2%	572
Beta bloq.	13%	130
Adenosina	5,2%	52
Amiodarona	4,3%	43
Digoxina	4,3%	43
CVE sinc.	3,3%	33
Ca Antagonistas	2,6%	26
MP	1,7%	17
Maniobras vagales	1,5%	15
Propafenona	0,9%	9
Procainamida	0,3%	3
Otros Fármacos	5,7%	57

11. Destino del paciente.

Completamos el análisis de la atención sanitaria con la resolución de la asistencia por parte de los profesionales del SUMMA 112 a través del destino final de los pacientes con arritmias atendidos (gráfico 12)

- Fueron dados de alta en el mismo lugar de la asistencia (quedando pendientes de evolución o como resolución in situ) 167 casos (16,7%).
- Fueron trasladados a urgencias hospitalarias en soporte vital básico (SVB) 375 casos (37,5%).
- En transporte asistencial (VIR+SVB) 100 casos (10%).
- En 312 casos (31,2%) el traslado a centro hospitalario lo realiza una UME.
- En 24 casos (2,4%) el traslado lo realizó el paciente por sus propios.
- El fallecimiento del paciente se produjo en el lugar de la asistencia extrahospitalaria en 16 casos (1,6%).
- En 6 casos (0,6%) no se pudo comprobar lo que ocurrió con el paciente.

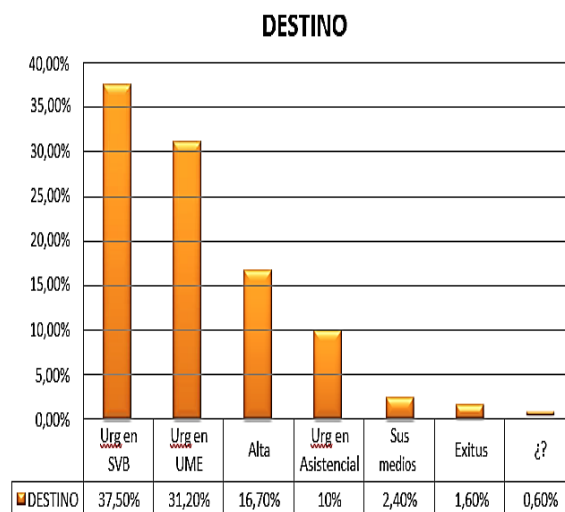


Gráfico 12. Resolución de la asistencia – destino del paciente.

12. Recursos sanitarios asignados en la asistencia.

Para finalizar el análisis de resultados, quisimos conocer los recursos asignados por los médicos del Centro Coordinador de Urgencias del SUMMA 112 para la asistencia de los pacientes con algún diagnóstico final de arritmias (tabla 12 – gráfico 13).

Al respecto, destacamos que en el 60,1% de los casos (601) fueron atendidos por UME/SVAE; sin embargo, 227 casos (22,7%) fueron atendidos en primera instancia por un VIR (Vehículo médico de intervención rápida), y en 167 casos (16,7%) el recurso asignado de inicio fue una UAD médica (unidad atención domiciliaria con médico), siendo 0,5% (5 pacientes) activada una UAD de enfermería.

Tabla 12 Recurso asistencial asignado por CCU		
Recurso asistencial	%	N (1000)
UME/SVAE	60,1%	601
VIR	22,7%	227
UAD médica	16,7%	167
UAD enfermería	0,5%	5

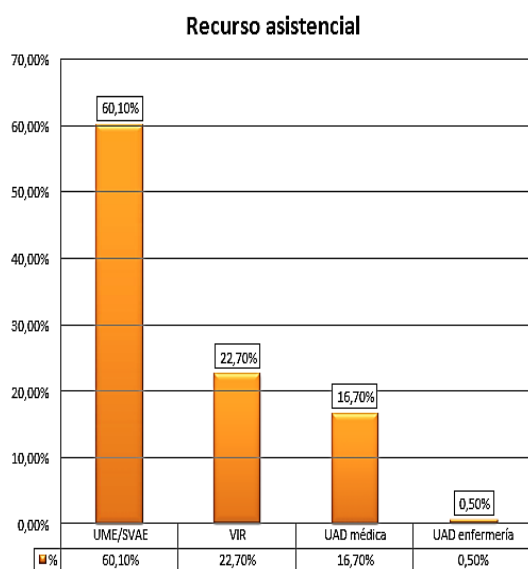


Gráfico 13. Recurso asistencial asignado por CCU

Discusión

El estudio ha permitido definir dos vías de análisis, por una parte, identificar el perfil de los pacientes con arritmias atendidos por el SUMMA 112; por otra parte, conocer el manejo de estos incidentes clínicos por parte de los equipos asistenciales de nuestro Servicio.

El primer punto para destacar es que la incidencia de arritmias es mayor en las mujeres que en los hombres, más de un 13% de diferencia, y con mediana de edad mayor en las primeras, 79 años para las mujeres frente a 72 años en los hombres. Es decir, atendemos más mujeres y más mayores con arritmias que hombres con el mismo grupo de patologías. Sin embargo, la mitad de la población de cada sexo, con algún tipo de arritmias, se condensa prácticamente en los mismos rangos de edad, entre 66 y 83 años los varones y 64 y 86 años las mujeres.

La incidencia abarca rangos de edad muy amplios, con casos registrados entre los 9 y los 100 años, pero el mayor volumen de casos se da por encima de los 60 años, como es de esperar por la mayor incidencia de la fibrilación auricular en ambos sexos. La incidencia acumulada es del 78,64% general por encima de los 61 años y del 79,54% en las mujeres y 76,44% en los varones por encima de esa edad.

La incidencia de arritmias es muy similar (prácticamente idéntica) en ambos sexos, si bien es cierto que, proporcionalmente, es algo mayor en varones hasta los 60 años. En ambos sexos se presenta una incidencia con un suave ascenso hasta los 60, pero a partir de esas edades se acentúan especialmente en las mujeres, en las que la pendiente ascendente se mantiene hasta los 90 años. En los hombres la pendiente ascendente de la incidencia se mantiene hasta los 80, descendiendo suavemente a partir de esa edad.

Un dato preocupante son las **75 historias clínicas en las que no se pudo obtener el dato del sexo y las 73 historias en las que no consiguió saber la edad del paciente atendido**. Sin encontrar una explicación clara, manejamos la hipótesis de que fueron casos que entraron a través del teléfono 112, que no recoge datos del paciente y que obliga al profesional asistencial a registrar al paciente el sistema Cibeles, con lo que, si esta acción no se realiza, no se registran los datos del paciente.

Dentro de los **factores de riesgo cardiovascular y antecedentes que favorezcan la aparición de arritmias**, destaca la HTA en más de la mitad de los casos estudiados; le siguen los antecedentes de arritmias en casi la mitad de los casos. 1 de cada 3 pacientes presenta dislipemias. Prácticamente 1 de cada 4 tiene una cardiopatía estructural (valvular, congestiva, dilatada o hipertrófica). 1 de cada 5 pacientes es diabético. No son pocos los pacientes que presenta más de un FRCV; en estos casos, nos llamó la atención el aparente bajo porcentaje del tabaquismo, pensamos que se debe más a una ausencia en el registro de los datos en las historias clínicas que a una realmente baja prevalencia.

Con relación a tratamiento médico crónico, previo al episodio, predominan los betabloqueantes y los anticoagulantes orales que, considerando los antecedentes patológicos de la alta prevalencia de FA en poblaciones envejecidas como la nuestra, es un dato que refleja la normalidad y validez de la muestra. Prácticamente uno de cada cuatro pacientes sigue tratamiento con alguno de los dos tipos de fármacos y muchos con los dos.

Otros grupos de fármacos son calcioantagonista, el AAS, y fármacos antiarrítmicos, aunque con evidente menor incidencia. **En este caso nos llamó también la atención el aparente alto porcentaje de pacientes sin tratamiento previo, 1 de cada 4 informes**; aunque creemos que es un problema de ausencia de registro; de hecho, no son pocos los casos en los que, en los apartados de antecedentes y tratamiento previo, se refleja, por parte del facultativo, expresiones como <<Ver informes previos>> o <<Ver Horus>>.

Uno de los ítems más importantes es la **forma de presentación del problema**, que marca la sintomatología clave para la identificación de arritmia, como motivo de consulta. Las palpitaciones, son frecuentes, así como el dolor torácico de perfil isquémico, el mareo y la sensación disnea.

Es significativo con relación a la sintomatología inicial del cuadro, que al menos una cuarta parte de los pacientes **presentaba más de uno de los síntomas motivo de la recogida de datos en este apartado**.

Este dato nos parece fundamental ya que los criterios que determinan la inestabilidad hemodinámica de las arritmias son tanto clínicos como exploratorios y son fundamentales para determinar si la arritmia es estable o inestable hemodinámicamente (*cuadro 1*).

Cuadro 1.
Criterios de inestabilidad o mala tolerancia hemodinámica de las arritmias

- Hipotensión. Tensión arterial sistólica < 90 mmHg o descenso de 30 o más mmHg de TAS respecto a la basal.
- Shock. Palidez, sudoración, extremidades frías y húmedas
- Disminución del nivel de conciencia.
- Síncope/presíncope no claramente neuromediado.
- Insuficiencia cardíaca. Edema pulmonar (insuficiencia ventricular izquierda) y/o elevación de la presión venosa yugular y hepatomegalia (insuficiencia ventricular derecha).
- Isquemia miocárdica. Se puede presentar con dolor torácico (angina) o puede ocurrir sin dolor, como un hallazgo aislado en el ECG de 12 derivaciones (isquemia silente). Especialmente importante si existe una enfermedad arterial coronaria o cardiopatía estructural subyacente porque puede producir complicaciones incluyendo parada cardíaca.

Con relación a la exploración física en el momento de la asistencia, destacamos que un 40% de las personas, presentaban irregularidad.

Por el contrario, en la auscultación pulmonar predominaba las personas con resultado normal. Sin embargo, los pacientes que presentaban una auscultación compatible con insuficiencia cardíaca izquierda llegaron prácticamente a 1 de cada 8.

Por los datos obtenidos, y teniendo en cuenta los resultados de la exploración física, podemos deducir *que un importante porcentaje de pacientes (en torno al 25-30%), presentan alteraciones hemodinámicas derivadas de la arritmia detectada*.

De los casos con diagnóstico de arritmias atendidos por el SUMMA 112, la mitad fueron taquicardias seguidos de lejos por arritmias con frecuencia cardíaca normal y después por pacientes con algún tipo de bradicardia.

A la hora de valorar la incidencia de los diferentes tipos de arritmias, quisimos saber qué porcentaje presentaba cada una de ellas tras el diagnóstico emitido por los profesionales de nuestro Servicio, bien como código CIE-9, bien como

diagnóstico escrito por el facultativo en el informe clínico. Como no podría ser de otra forma, la fibrilación auricular encabeza esta lista, muy por delante de otras arritmias, con casi la mitad de los casos. Le siguen, a bastante distancia, la TSVP, la bradicardia sinusal, el flutter auricular, la taquicardia sinusal, el BAV de 3er grado y el BAV de 1er grado. Otros tipos de arritmias presentan una incidencia muy pequeña.

Evidentemente no fue posible hacerlo en todos los casos ya los datos de fechas previas a la puesta en marcha de los nuevos vehículos y las UADs no disponían de la capacidad de transmitir los datos desde el monitor a los tablet-PC.

Teniendo en cuenta los registros archivados con el trazado de ECG en la asistencia, verificamos que en 1 de cada 7 diagnósticos electrocardiográficos fueron correctos; sin embargo, hay que significar para la mejora que el error diagnóstico alcanzó algo más del 20%.

Pasando a otro punto, que consideramos prioritario en el estudio, es conocer si ha habido desde el punto de vista de la evidencia científica, una **adecuación del tratamiento a los diferentes tipos de arritmias**; al respecto, ha sido bastante sorprendente verificar que en el 57% de los casos, no se aplicó ningún tratamiento farmacológico, o al menos no estaba registrado. Destacar los betabloqueantes como los fármacos más utilizados, con un 13%, y la adenosina con un escaso 5,2%, y que otros fármacos no específicos como el paracetamol, la HBPM y las benzodiacepinas, también se registra un bajo porcentaje con un 5,7%.

Con relación al destino de los pacientes tras ser asistidos; el 80% fueron trasladados a centros hospitalarios, siendo dados de alta in situ por los dispositivos SUMMA 112, más del 15% de los pacientes asistidos, 16 pacientes fallecieron durante la asistencia, en 6 casos no se registra destino en el informe clínico.

Más de la tercera parte de personas, fueron trasladadas a urgencias en SVB y otra casi tercera parte en UME/SVAE. Un 10% fue trasladado por ambulancia asistencial medicalizada por un VIR. El traslado a urgencias por sus medios fue testimonial. el paciente tras la asistencia.

Hay que hacer notar que entre UME/SVAE y VIR, ambos unidades de soporte vital avanzado, se trasladaron algo más del 41% de pacientes. Se deduce que, si se trasladaron por esos recursos y no en SVB, fue por la situación clínica del paciente; sin embargo, los casos en los que no se aplicó ningún tratamiento llegaron al 57%. Si restamos el 37% de los pacientes trasladados en SVB (sin capacidad de aplicar tratamientos), queda un 20% de casos, teóricamente complejos, trasladados en unidades de soporte vital avanzado, con capacidad de aplicar medidas para el manejo de la arritmia, en los que no se aplicaron o no se reflejó en el informe clínico su aplicación.

Por último, y con finalidad meramente descriptiva, quisimos determinar qué volumen de arritmias atienden los diferentes recursos; siendo más del 60% de los casos atendidos por UME/SVAE y algo del 22% por VIR médico; es decir, el médico coordinador del CCU del SUMMA 112, asignaron recursos avanzados y médicos específicos para la asistencia de las arritmias en más del 82% de las ocasiones, mientras que las UAD médicas (no específicas avanzadas), se movieron en algo más del 17% de los casos y, de forma casi anecdótica, también se han destinado UAD de enfermería.

Queremos significar que al equipo evaluador nos preocupa, y así lo hemos destacado, durante la exposición de resultados, que en los informes clínicos, no se registren datos sensibles de la atención prestada (médico – enfermería), como la sintomatología de inicio, datos de la exploración física y la interpretación de ECG, además de tratamiento farmacológico y del destino, en general, ya que dificulta la evaluación de la calidad y la calidad en sí misma de la atención prestada.

Comparativa de datos 2017/2021

Quisimos realizar una comparativa de un estudio similar de 2017 con 787 informes clínicos (*publicado en 2018*) y los datos obtenidos de del estudio de 1000 historias clínicas en el año 2021, a partir de los datos expuestos, llegando a los siguientes puntos:

1. NO existe diferencias significativas entre las características personales de las personas en los casos estudiados.
2. Respecto a la identificación de las arritmias en el SUMMA 112, se ha aumentado un 8%; pero se detecta un 10% de conclusiones diagnósticas no correctas; aunque es cierto, el volcado de los electrocardiogramas desde la historia clínica digital del Tablet-PC al monitor- desfibrilador se han incrementado en casi un 20% en este tiempo, que nos permite evaluar este parámetro, que es muy importante con relación al control de calidad asistencial.
3. Con relación al tratamiento específico de las arritmias, no ha habido cambios significativos, quizá un ligero aumento de los betabloqueantes, hecho que nos llama mucho la atención.
4. Señalamos una disminución de derivaciones a urgencias hospitalarias de estos pacientes, aumentando las “altas in situ” tras la asistencia; también ha habido un mayor número de personas trasladadas y asistidas por unidades móviles avanzadas (SVA), que evidencia una mejora del manejo de estos casos por el SUMMA 112.
5. Nos sorprende de igual manera que siga existiendo un importante número de informes clínicos sin registros de datos del paciente, del tratamiento o del destino, ya que demuestra no solo una falta de información clínica sino también por la validez y la repercusión legal que entraña.

Conclusiones

Siendo conscientes de que este estudio presenta sesgos importantes de selección y de interpretación, queremos clarificar que la finalidad del mismo es realizar un análisis general de la situación actual con relación a la identificación y manejo de las arritmias por el Servicio de Urgencias Médicas de Madrid, SUMMA 112, con la validez interna que ello tiene, y que nos permite obtener una “foto fija” que nos permite la identificación de áreas de mejora en los diferentes puntos que consideramos importante en la atención a estos pacientes.

En base a ello, nuestra primera conclusión es que la identificación y el manejo de las arritmias por parte de los profesionales del SUMMA 112, dista bastante de lo aconsejado por las Guías de Práctica y Evidencia clínicas.

Ambos aspectos, la identificación y el manejo, son francamente mejorables y requieren que se establezcan medidas para conseguirlo.

Otra conclusión, derivada del objetivo secundario de establecer el perfil del paciente con arritmias atendido por el SUMMA 112, es que no ha cambiado en estos años transcurridos entre ambos estudios. Destaca mayoritariamente el prototipo de una mujer, mayor, con antecedentes de HTA y arritmias previas, que sigue tratamiento con anticoagulantes orales y betabloqueantes, que consulta por palpitaciones, que presenta una auscultación cardiaca irregular y una auscultación pulmonar normal y que presenta un episodio de fibrilación auricular como diagnóstico.

Una última conclusión, obtenida de objetivos inicialmente no planteados en el estudio, es que existe una peligrosa tendencia a la deficiente elaboración de informes clínicos, con todas las repercusiones clínicas y legales que pueden derivarse de este negativo aspecto. Estamos convencidos que este hallazgo no es exclusivo de los informes clínicos de los pacientes con arritmias y que se puede extrapolar a todo el volumen de historias clínicas de los pacientes atendidos por el SUMMA 112.

Todos entendemos que no es asumible que en numerosos informes asistenciales no se refleje el motivo de consulta, alergias, antecedentes y tratamiento previo; que no se plasme una auscultación pulmonar o cardiaca; una interpretación electrocardiográfica o el tratamiento pautado y administrado, ello nos hace plantear propuestas de mejora con relación a la formación en general de la historia clínica, registros e importancia asistencial, para la investigación y a nivel legal que conlleva.

Propuestas de mejora

Consideramos que el resultado de este estudio nos da la oportunidad de plantear propuestas de mejora, a partir de los puntos débiles y las amenazas que hemos detectado; entendiendo que la primera herramienta de la que disponemos y es nuestra fortaleza son las actividades formativas.

- Mejorar la formación de los profesionales del SUMMA 112 en diagnóstico electrocardiográfico mediante cursos y talleres que esta Comisión tiene diseñados o impartidos por otras comisiones o en otras instituciones.
- Mejorar la formación de los profesionales del SUMMA 112 en la identificación y manejo de las arritmias mediante cursos y talleres que esta Comisión tiene diseñados o mediante cursos impartidos en otras instituciones.
- Mejorar la formación de los profesionales del SUMMA 112 en monitorización y tratamiento eléctrico de las arritmias mediante talleres que esta Comisión tiene diseñados, que ya se impartieron y fueron cancelados por las diferentes direcciones.
- Proponemos la instauración de cursos-talleres teórico-prácticos de 25 horas, en 4 ediciones, 2 ediciones por semestre, 5 días en horario de mañana y 5 días en horario de tarde, distribuidos de la siguiente manera: 5h de ECG básica (primer día), 10h de ECG avanzada-diagnóstico

ECG (segundo y tercer día), 5h de talleres prácticos y terapias eléctricas con el monitor-desfibrilador (cuarto día) y 5h de MEGACODE practico (quinto día).

- ▶ Mejorar la formación de los profesionales del SUMMA 112 en tratamiento eléctrico de las arritmias mediante Sesiones Clínicas monográficas, que esta Comisión ya ha impartido y se compromete a seguir haciéndolo, incluyendo sesiones en otras instituciones.
- ▶ Talleres formativos al respecto de los contenidos y cumplimentación de la historia clínica, los aspectos legales, así como las consecuencias de su no cumplimiento, creemos que este apartado puede tener a un jurista entre los docentes por el carácter normativo que conlleva.

Es importante que se plantee la posibilidad de que algunas de estas sesiones tengan carácter obligatorio dentro del programa formativo del SUMMA 112 como existe ya en otras áreas.

Dentro de las propuestas, y como venimos haciendo, consideramos como fundamental la revisión sistemática de las actualizaciones guías de práctica clínica, con relación al manejo de arritmias, adecuando a nuestro entorno y servicio, y difundirlas entre los profesionales pertinentes para su aplicación en la atención sanitaria.

Siendo un requerimiento oficial, instamos a que exista un mayor control en la elaboración de informes clínicos de acuerdo a las normas científico-técnicas y a las Leyes procedentes; es un punto que hay que trabajar y la Comisión de arritmias, se compromete a ello en el tema que nos ocupa, como la realización de auditorías tanto interna como externas.

Todos los miembros de la Comisión de Arritmias, nos comprometemos a la evaluación de los resultados de estas medidas y su repercusión, a través de la realización de un nuevo estudio, en un periodo de 3 años, analizando de nuevo los parámetros de interés y hace una comparativa con los anteriores con el fin de seguir mejorando la práctica asistencial.

Bibliografía

1. ZipesDP, WellensHJJ. Clinical Cardiology: Mechanisms of ventricular tachycardia. N Engl J Med. 2000;341(12):1748-58.
2. Al-Khatib SM, Stevenson WG, Ackerman MJ, et al. 2017 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. Circulation. 2018;138(13): e272-391.
3. Brugada J, Brugada P, Mont L, et al. A new approach to the management of ventricular tachycardia: Ablation strategies and device therapy. Eur Heart J. 2016;37(18):1535-45.
4. Shen WK, Sheldon RS, Benditt DG, et al. 2017 ACC/AHA/HRS guideline for the evaluation and management of patients with syncope. Heart Rhythm. 2017;14(8):e155-217.
5. Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular tachycardia and fibrillation. Eur Heart J. 2015;36(41):2793-867.
6. Zipes DP, Jalife J. Electrofisiología cardíaca: de la célula a la cama. 7ª ed. Filadelfia: Elsevier; 2017.2



Asesoría jurídica SEEUE
Enfermería de urgencias y emergencias
nuestras competencias, nuestras
responsabilidades, nuestros derechos
www.enfermeriadeurgencias.org



Indicadores clínicos para la evaluación de la Calidad en la Atención Sanitaria Urgente Extrahospitalaria

Por el grupo de trabajo para la calidad y la seguridad clínica en las urgencias y emergencias, de la SEEUE.

Introducción

Como continuación del artículo publicado en la CiberRevista nº72, en la sección Excelencia en el servicio de enfermería, en este nos ocupa los indicadores clínicos para la evaluación de la calidad asistencial en la **Atención Urgente extrahospitalaria**.

En el ámbito extrahospitalario, es importante tener en cuenta las características específicas y difiere de la atención de enfermería, diferenciando 2 áreas de trabajo:

1. **Urgencias primarias** asociada a la continuidad de cuidados en Atención Primaria.
2. **Unidades móviles de urgencias y emergencias** tras activación en el Sistema de emergencias (llamadas a CCU).

Ciertamente, la cultura de calidad ha ido implantándose muy lenta en el Sistema Sanitario español, siendo en la actualidad uno de los grandes retos; pero progresivamente va inculcándose en los modelos de gestión.

Ya comentamos en el anterior artículo, las deficiencias en cuanto a la evaluación de la calidad asistencial en el ámbito de la atención urgente, pero si especificamos en la atención urgente extrahospitalaria, ésta es aún más escasa.

Con relación a las **urgencias primarias**, no existen estudios válidos y extrapolables a todo el SNS, y la mayoría de los pocos trabajos que hemos podido encontrar, son referentes a las urgencias médicas, durante la consulta de atención primaria, sin diferenciar la atención que se realiza de urgencias en los Centros de Atención Continuada, que responde a diferentes denominaciones (PAC/SAR/SUAP/PEAP y otras acepciones similares).

Por su parte existen referencias sobre la calidad asistencial en los **Sistemas de emergencias sanitarias, entendiendo las unidades móviles** y muchas Comunidades autónomas en España, si tienen implantados comités de calidad e identificados los indicadores que deben medirse; y aunque en la mayoría de los dispositivos, existen muchas referencias con relación a la actividad realizada, no nos encontramos una evaluación de la calidad asistencial propiamente dicho, con los parámetros de desempeño que consideramos imprescindibles.

Basándonos en las referencias de los documentos encontrados en una búsqueda básica, con diferentes términos como "calidad", "indicadores", "emergencia", "urgencias", "parámetros de calidad", "estándares de calidad"; podemos identificar una batería de resultados referente a *indicadores que deberíamos medir con relación a la atención urgente; generando una discriminación con relación al ámbito en el que se da la atención específicamente, si en centros de urgencias primarias o unidades móviles extrahospitalarias*; son de especial relevancia, los documentos publicados por

las Comisiones de Calidad diferentes de las diferentes Consejerías de Sanidad en España donde efectivamente vienen identificados.

(Búsqueda de referencias, de los últimos 20 años, y nos sorprende que si hay referencias a los parámetros de medición y evaluación; pero no existen protocolos de evaluación ni se han realizado específicamente, con relación a la medición de la actividad en ninguno de los años consultados); revisión Medline/PubMed, Biblioteca Cochrane, Biblioteca Virtual en Salud, Dialnet, CUIDEN).

En base a los documentos referidos, identificamos y diferenciamos los indicadores de calidad recomendados para la evaluación de la actividad en urgencias extrahospitalarias.

Indicadores generales de actividad urgencias primarias

- N.º de demanda urgente (registro de consulta demandada)
- Nivel de prioridad asistencial (Clasificación en nivel de prioridad asistencial)
- Estancia media en la consulta de urgencias según prioridad (Tiempo desde la entrada al centro a la salida del centro, independientemente de destino)
- Número de pacientes/enfermera/hora - día
- N.º de intervenciones derivadas de diagnóstico/prescripción enfermera autónoma.
- N.º de consultas médicas telefónicas en centros primarios sólo con enfermería).
- N.º de prescripciones derivadas de prescripción médica.
- **Destino paciente:**
 - ✓ Alta a domicilio.
 - ✓ Altas a domicilio con derivación a médic@/enfermer@ de AP con prioridad
 - ✓ Altas a domicilio con derivación a médic@/Enfermer@, de AP, sin prioridad
 - ✓ Derivaciones a centro de urgencias médicas (en centros primarios sólo con enfermería, siempre por cuenta del paciente/familia).
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalarias con SVA
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalarias con SVB
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalarias con ambulancia no asistida
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalaria por cuenta del paciente/familia

- Nivel de cumplimiento del protocolo de acogida de pacientes de urgencias primarias.
- Tasa de re-consultas en 24/48/72 horas
- Tasa de demanda de atención hospitalaria tras alta en urgencias primarias en 24/48/72 horas.
 - ✓ Prioridad asistencial (Triage en puerta de urgencias).
 - ✓ Altas
 - ✓ Ingresos
 - ✓ Mortalidad asociada
- Índice de mortalidad en urgencias primarias (se contabilizaría la mortalidad después del alta en 48-72 horas)
- Encuesta de calidad percibida
- Consultas a primaria no derivadas
- Complicaciones secundarias tras intervención terapéutica en centros de urgencias primarias
 - ✓ Reacciones farmacológicas
 - ✓ Problemas derivados del manejo de heridas/quemaduras/acceso vasculares...
- Distribución y frecuencia de diagnósticos tratados e ingresados.
- Clasificación de diagnósticos por nivel de complejidad
- Atención a la demanda por Código ICTUS
- Atención a la demanda por Código INFARTO
- Atención a la demanda por Código TRAUMA
- Eficacia diagnóstica: Diagnóstico realizado /diagnóstico validado.
- Eficiencia durante la asistencia, pruebas diagnósticas: N° de pruebas solicitadas positivas/negativas.
- Peso de intensidad relativo (Indicador de consumo de recursos), por servicios y proceso – se calcula por el coste total de las intervenciones y materiales utilizados.
- Eficacia diagnóstica: N° de pruebas solicitadas positivas/negativas
- Peso de intensidad relativo (Indicador de consumo de recursos), por servicios y proceso.

Actividad enfermería urgencias primarias

- **N° intervenciones** _____ /día
 - ✓ Constantes vitales básicas
 - ✓ Monitorización-ECG
 - ✓ Ecocardiograma (centros en los que haya esta posibilidad)
 - ✓ Oxigenoterapia.
 - ✓ Pruebas diagnósticas no invasivas (diferenciar cada una de ellas)
 - ✓ Tratamiento farmacológico orales
 - ✓ Tratamiento farmacológicos parenterales (diferenciamos tipo)
 - ✓ Perfusiones
 - ✓ Heridas
 - ✓ Quemaduras
 - ✓ Vendajes – inmovilizaciones
 - ✓ Otras técnicas terapéuticas

- ✓ Información/asesoría/Consultoría
- ✓ Formación sanitaria/Educación sanitaria
- ✓ Prescripción farmacológica

Indicadores generales de actividad urgencias en dispositivos de los Sistemas de Emergencias Sanitarias (unidades móviles)

- N.º de demanda urgente (activaciones desde el CCU)
- Nivel de prioridad asistencial (Clasificación en nivel de prioridad asistencial en CCU)
- Tiempo medio de activación (Tiempo desde la llamada del CCU, a la puesta en marcha del vehículo)
- Tiempo medio de contacto paciente (Tiempo desde la llamada a la llegada al lugar del incidente)
- Tiempo total de respuesta: (Tiempo desde la llamada del CCU hasta el tiempo de llegada al lugar del incidente)
- Tiempo total de ocupación (Tiempo desde la llamada del CCU a la finalización del incidente en el sistema de registro)
- Tiempo medio de asistencia (Tiempo desde la llegada al lugar del incidente hasta la resolución de la asistencia (destino del paciente))
- Número de incidentes activados (incluye anulados) /día-año
- Número de incidentes anulados/día-año
- Número de pacientes asistidos/día-año (*en incidentes con más de 1 asistido, se calculará el número de ellos por separado*).
- Índice de mortalidad durante la asistencia del paciente/día-año
- Índice de mortalidad del paciente tras el alta “in situ” (se contabilizaría la mortalidad después del alta en 48-72 horas)
- **Destino paciente:**
 - ✓ Alta in situ
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalarias con la misma unidad
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalarias con derivación a otra unidad
 - ✓ Traslados a urgencias hospitalaria por cuenta del paciente/familia.
- Tasa de re-consultas en 24/48/72 horas tras alta in situ
- Tasa de demanda de atención hospitalaria tras alta in situ en 24/48/72 horas.
 - ✓ Prioridad asistencial (Triage en puerta de urgencias).
 - ✓ Altas
 - ✓ Ingresos
 - ✓ Mortalidad asociada
- Resultados de la encuesta de calidad percibida
- Complicaciones secundarias tras intervención terapéutica en centros de urgencias primarias
 - ✓ Reacciones farmacológicas

- ✓ Problemas derivados del manejo de heridas/quemaduras/acceso vasculares...
- Distribución y frecuencia de diagnósticos tratados e ingresados.
- Clasificación de diagnósticos por nivel de complejidad
- Atención a la demanda por Código ICTUS
- Atención a la demanda por Código INFARTO
- Atención a la demanda por Código TRAUMA
- Estancia media por grupo diagnóstico
- Eficacia diagnóstica: Diagnóstico realizado /diagnóstico validado.
- Eficiencia durante la asistencia, pruebas diagnósticas: N° de pruebas solicitadas positivas/negativas.
- Peso de intensidad relativo (Indicador de consumo de recursos), por servicios y proceso – se calcula por el coste total de las intervenciones y materiales utilizados.

Actividad enfermera en las unidades móviles de urgencias

- En SVAE: N° de intervenciones derivadas de diagnóstico/prescripción enfermera autónoma.
- En SVAE: N° de consultas médicas telefónicas en centros primarios sólo con enfermería).
- En SVAE: N° de prescripciones derivadas de prescripción médica.
- **N° intervenciones** _____ /día
 - ✓ Constantes vitales básicas
 - ✓ Monitorización-ECG
 - ✓ Ecocardiograma (centros en los que haya esta posibilidad)
 - ✓ Pruebas diagnósticas no invasivas (diferenciar cada una de ellas)
 - ✓ Oxigenoterapia
 - ✓ Tratamiento farmacológico orales
 - ✓ Tratamiento farmacológicos parenterales (diferenciamos tipo)
 - ✓ Perfusiones
 - ✓ Heridas
 - ✓ Quemaduras
 - ✓ Vendajes – inmovilizaciones
 - ✓ Otras técnicas terapéuticas
 - ✓ Información/asesoría/Consultoría
 - ✓ Formación sanitaria/Educación sanitaria
 - ✓ Prescripción farmacológica

La implementación de programas de calidad y de evaluación de la calidad, es una de las estrategias en todos los planes de salud en las diferentes CCAA en España; y debe ser uno de los objetivos prioritarios en todos los centros de urgencias y para todos los profesionales de éstos; y para ello, como ya comentamos en anteriores editoriales al respecto debe estar basado en una cultura de calidad.

Bibliografía

1. Zamora-Soler JÁ, Maturana-Ibáñez V, Castejón-de la Encina ME, García-Aracil N, Lillo-Crespo M. Utilización e implementación de indicadores de calidad para evaluar la atención en las emergencias extrahospitalarias: revisión sistemática. Emergencias. 2019;31:346-52. Visto Noviembre 2024 en <https://revistaemergencias.org/numeros-antiores/volumen-31/numero-5/utilizacion-e-implementacion-de-indicadores-de-calidad-para-evaluar-la-atencion-en-las-emergencias-extrahospitalarias-revision-sistemica/>
2. M.I. Cano-del Pozo, B. Obón-Azuara, M. Valderrama-Rodríguez, C. Revilla-López, C. Brosed-Yuste, E. Fajardo-Trasobares, P. Garcés-Baquerio, J. Mateo-Clavería, I. Molina-Estrada, N. Perona-Flores, S. Salcedo-de Dios, A. Tomé-Rey. Las emergencias extrahospitalarias ante la cultura de seguridad. Elsevier. Revista de calidad Asistencial. Vol. 29. Núm. 5. Páginas 263-269 (septiembre - octubre 2014). DOI: [10.1016/j.cali.2014.06.003](https://doi.org/10.1016/j.cali.2014.06.003).
3. J.M. de la Fuente Rodríguez, E. Ignacio García, O.O. Rodríguez Aguado, G. Ruiz Benítez, J. Sánchez Salado, R. Chagas Fernández. La seguridad en los cuidados de los pacientes en las emergencias extrahospitalarias. Elsevier. Revista de Calidad Asistencial. Vol.28.Númer 2. Páginas 117-223 (marzo-abril 2013); visto en Nov 2024. DOI: [10.1016/j.cali.2012.07.003](https://doi.org/10.1016/j.cali.2012.07.003)
4. Grupo de trabajo SEMES – Insalud. Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. emergencias 2001; 13:60-65. Visto en Octubre 2024 en https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/Emergencias-2001_13_1_60-5.pdf
5. Tejedor Fernández, Martin et autores Plan Andaluz de urgencias. Manual de Indicadores de Actividad y Calidad para Urgencias y Emergencias Sanitarias. Servicio Andaluz de Salud de la Consejería de Salud – Dirección general de Asistencia Sanitaria. Edita Junta de Andalucía en Web. Edición 2000. Visto en Noviembre 2024 https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-pdf_publicacion/2020/Manual_Indicadores_Calidad.pdf
6. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Asociación Española de urgencias en pediatría. Servicio de urgencias: Indicadores de calidad de la atención sanitaria. An Pediatr (Barc) 2004;60(6):569-80. Descargado de <http://www.analesdepediatría.org>
7. Indicadores clave del SNS. Plan de calidad para el SNS. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaria General – Dirección general de la agencia de calidad del SNS. Visto en Octubre 2024 en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfS-anSNS/pdf/indicadoresClaveCISNS.pdf>
8. Atención a la urgencia extrahospitalaria. Sistema de Información de atención Primaria del SNS. Actualizado 2010. Organización en las Comunidades autónomas. Publica el Instituto de Información Sanitaria (SIAP). 2009. Visto en octubre 2024 en web: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Urgencia_Extrahospitalaria_2010.pdf
9. Joseba Barroeta Urquiza; Nuria Broadá Bravo (coordinadores del grupo de autores). Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Editado por BONSOR. Visto octubre 2024 en https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/ApartadosSecciones/10_DescargasPublicaciones/WebsInteres/Ficheros/Los_SEM_en_Espana.pdf



Triaje

Begoña Fernández Rodríguez, M. Carmen Duque del Río, Jesús Manuel Álvarez Porrero
con el grupo de trabajo: normalización de la actividad de enfermería en las urgencias y emergencias, de la SEEUE

Real Academia Española (RAE) – Prescripción Del francés *triage*. (la acepción con g, no se encuentra en este diccionario)

1. Acción y efecto de triar.

2. Med. Clasificación de los pacientes según el tipo y gravedad de su dolencia o lesión, para establecer el orden y el lugar en que deben ser atendidos.

3. Med. Lugar donde se realiza el triaje.

Real Academia Española (RAE) – Triar del cat. *triar*, y este de or. incierto.; cf. occit. *triar* y fr. *trier* 'escoger'.

1. Escoger, separar, entresacar.

Sinónimos: **escoger, elegir, seleccionar, tamizar, zarandar.**

Real Academia Nacional de Medicina de España (RANME) – Triage

1 s.m. = priorización.

Concepto de Triage.

El término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa ***trier***, **que se define como escoger, separar o clasificar.**

Fue inicialmente utilizado en el siglo XVIII, por el *Barón Dominique Jean-Larrey*, cirujano militar de Napoleón, que estableció un sistema de priorización para aplicar primeros auxilios “in situ” a los soldados heridos y evacuarlos a lugares donde podrían ser atendidos para alcanzar el mayor número de supervivientes.

En los años 1960, y con el desarrollo de los centros hospitalarios y los servicios de urgencias, se produce un aumento de la demanda urgente a nivel internacional, que generó una espera importante de pacientes y la preocupación por parte de los profesionales sanitarios, de no atender debidamente lo urgente de lo que no, dejando en espera procesos que pudieran requerir una atención inmediata.

Estos picos de demanda asistencial en los años 1960, planteó la necesidad de utilizar sistemas de priorización, que permitirse distinguir entre la urgencia percibida y la real o emergencia, procedimiento que se denominó entonces “traje” en similitud con lo que se realizaba en situaciones de múltiples víctimas y catástrofe.

Efectivamente la demanda asistencial en los servicios de urgencias hospitalarios ha ido incrementándose en los últimos 50 años de forma exponencial, incluso en algunos estudios se manejan cifra de un aumento del 37% en Australia, 43% en Estados Unidos y 47% en Gran Bretaña, etc. en los últimos 10 años; de hecho, en España, éste incremento se situó en torno al 37,7%, a pesar del modelo asistencial de atención primaria; de hecho en la mayoría de los países desarrollados, tras la pandemia, se ha vuelto a vivir un incremento de urgencias diarias y ahora más que nunca se vuelve a buscar estrategias adecuadas para gestionar la demanda urgente, como es la consulta urgente de

enfermería, como una continuación del **sistema de triaje estructurado.**

Ciertamente, el triaje fue un procedimiento utilizado en ámbito militar, en situaciones de batalla, y se extendió para la priorización en la evacuación en situaciones de catástrofes; pero, en los años 60, y debido a la alta demanda en puerta de urgencias hospitalarias, se consideró necesario realizar una categorización en niveles de prioridad asistencial, con el fin de diferenciar **lo emergente, de lo urgente de lo no urgente**, que permitía una mejor distribución de los pacientes por tiempos de espera sin riesgo vital; desarrollándose diferentes métodos de valoración de personas, **y fue ésta una intervención que se asignó a las enfermeras de los servicios de urgencias que recibían a los pacientes.**

El triaje estructurado hospitalario es una intervención dentro de las competencias enfermeras de urgencias, que ha demostrado una gran eficacia en la gestión inicial de la demanda urgente.

Una década más tarde, y tras las experiencias clínicas, en EEUU, la *National Emergency Nursing Affiliation* (NENA) 8,9,18, apoyó la clasificación americana de las urgencias en cuatro niveles (**emergencia, alto potencial de urgencia, urgencia potencial, no urgencia**), que ha ido evolucionando a sistemas más desarrollados que han generado el llamado **Triage estructurado.**

Durante los años 80 y 90, en Australia, y por motivos similares de alta demanda asistencial en puerta de urgencias hospitalarias, se desarrollan diferentes métodos de triaje que concluye en el **National Triage Scale** (NTS) con la intervención del *Australasian College for Emergency Medicine* (ACEM), extendiendo su uso a nivel nacional²², con cinco niveles de clasificación con tiempos de atención diferentes, que resultó ser más eficaz y permitía establecer mayor precisión en la priorización asistencial, que en el año 2000 evolucionó a la (**Australian Triage Scale** (ATS).

La NTS sirvió de referencia en otros países como en Canadá (**Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale** (CTAS)), o Gran Bretaña (**Manchester Triage System** (MTS)) que ha generado el grupo Manchester y viene actualizando hasta nuestros días, y desarrollando este sistema implementándolo en gran parte de hospitales anglosajones y europeos.

En Estados Unidos, Richard Wuerz y David Eitel fueron los encargados de desarrollar la primera versión del **Emergency Severity Index** (ESI) en 1999, también basado en cinco niveles; este sistema fue validado tanto por la NENA como por el *American College of Emergency Physicians* (ACEP).

Ya en nuestro entorno, y utilizando como referencia la CTAS, se creó en el año 2000 el **Model Andorrà de Triage** (MAT) desarrollado por el Hospital de Nuestra Señora de Meritxell y aprobado por el Servicio Andorrano de Atención Sanitaria (SAAS).

Asimismo, en España, Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) propone el **Sistema Español de Triage** (SET), que en realidad era una adaptación del MAT (año 2003), de hecho, ambos sistemas son integrados en muchas ocasiones en uno sólo, denominándose MAT-SET. Así mismo, han sido informatizados en la llamada web_e-PAT que cuenta con cuatro versiones actualizadas (tabla 1).

Nivel	Color	Categoría	Tiempo de atención
I	Azul	Reanimación	Inmediato
II	Rojo	Emergencia	Inmediato enfermería/ Médicos 7 minutos
III	Naranja	Urgente	30 minutos
IV	Verde	Menos urgente	45 minutos
V	Negro	No urgente	60 minutos

SET: Sistema español de triaje

Existen otros sistemas de Triage estructurado, propuestos en diferentes centros que son muy similares, y que han adaptado los criterios de gravedad y las diferentes categorías sintomáticas a las aplicaciones informáticas de la historia clínica, como es el caso de sistema de **traje hospitalario de Navarra**.

En cualquiera de los casos, existe una importante similitud entre todos y lo cierto es que en la actualidad las áreas de Triage forman parte de la estructura organizacional de los centros hospitalarios con servicios de urgencias, a nivel internacional, y en la mayoría se aplican sistema de **traje estructurado** con aplicaciones informáticas, siendo uno de los más desarrollado el Sistema Manchester, con 5 niveles de clasificación a los que se asigna un tiempo de asistencia inicial máxima, que garantiza la discriminación por gravedad o requerimiento asistencial. (tabla 2).

Número	Nombre	Color	Tiempo máximo
1	Atención inmediata	Rojo	0
2	Muy urgente	Naranja	10
3	Urgente	Amarillo	60
4	Normal	Verde	120
5	No urgente	Azul	240

MTS: Manchester System Triage

Tipos de acepciones de Triage

El «*traje* o clasificación» en la demanda urgente, es un proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

Las claves de un Triage, se basa en que debe ser una herramienta rápida y fácil de aplicar y con una importante sensibilidad predictiva, con relación al nivel de riesgo vital del paciente, además debe ser una herramienta con bajo consumo de recursos que le infiere eficacia, efectividad y por ende eficiencia.

El Triage se basa siempre en escalas de valoración sistemas de clasificación que atiende a tres parámetros que adquieren relevancia de acuerdo al ámbito donde se genera: Grado de supervivencia - Nivel de gravedad - Prioridad asistencial.

Estos parámetros nos permiten diferenciar tipos de Triage, ya que en situaciones de catástrofe en el que existe un número muy elevado de víctimas, y en el que los recursos son limitados con relación a las mismas, debemos realizar una clasificación rápida y eficaz en base al nivel de supervivencia y prioridad asistencial, con lo cual la metodología de valoración es diferente a la utilizada en Incidentes de múltiples víctimas (IMV) en el que rara vez los recursos son limitados en tiempo y espacio, por lo que la atención puede ser realizada “in situ” atendiendo a criterios de prioridad asistencial; igualmente se diferencia de la atención en urgencias intracentros, que aunque la demanda es alta, el espacio y el tiempo puede ser controlados y por tanto los criterios atienden más al concepto de prioridad asistencial (grado de urgencia), más que a gravedad.

En el triaje estructurado intrahospitalario, la aplicación escalas de valoración, parte de un concepto básico en *traje*: **lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente**⁹. Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta poder ser atendidos por un profesional sanitario con capacidad resolutoria final.

Así pues, podemos entender que el proceso de triaje, tiene que tener diferentes finalidades según las circunstancias en las que se debe aplicar y por tanto, las escalas de valoración o sistemas de triaje, serán diferentes.

► Triage en situaciones de catástrofes e IMV:

1. Identificación de víctimas
2. Grado de supervivencia
3. Grado de prioridad asistencial
4. Grado de prioridad en la evacuación

► Triage en centros de urgencias primarias.

1. Identificación del riesgo vital.
2. Priorización asistencial de los pacientes según nivel de clasificación de urgencias
3. Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.

► **Triage intrahospitalario.**

1. Identificación del riesgo vital.
2. Priorización asistencial de los pacientes según nivel de clasificación de urgencias
3. Establecer los tiempos de asistencia y reevaluación.
4. Distribución de pacientes por áreas asistenciales según tiempos de atención.
5. Genera el inicio de la historia clínica en urgencias
6. Mejorar el flujo de pacientes y la congestión del servicio.

En este sentido, la propuesta de la SEEUE, para el consenso en cuanto a la utilización del término Triage y como debe ser aplicado con relación a las escalas de valoración o sistemas de Triage es:

- **Triage básico**, aplicado a Catástrofes (no existe atención sanitaria “in situ” de las víctimas por los “triadores”, que pueden no ser profesionales sanitarios).
- **Triage avanzado**, aplicado a IMV que incluye la acción de triar, por parte de los profesionales sanitarios que actúan de forma inmediata “in situ”.
- **Triage estructurado** en centro de urgencias primarias (si la demanda es alta) o intrahospitalario (servicios de urgencias hospitalarios con alta demanda).

En la atención individual de pacientes, no debería utilizarse el concepto de Triage, por ello no debería aplicarse ni a la gestión de la demanda telefónica en CCU, ni a la atención de las unidades móviles al respecto.

El Triage en el RAC

En los años 1995-1999, la SEEUE, plantea dudas sobre el término Triage aplicado a los servicios de urgencias intrahospitalario, al considerar que pudiera no ser el acertado, ya que tras la revisión de la evidencia científica con relación a este concepto, no considerada adecuado la aplicación de la denominación **trriage**, para la atención y priorización asistencial de los pacientes en servicios de urgencias, proponiendo el acrónimo **RAC (Recepción, acogida y clasificación)**, al entender que cuando un paciente llega a puerta de un hospital, se dan unas circunstancias individuales, que requiere un proceso de comunicación con el profesional sanitario, iniciando el proceso asistencial, que a través de la iniciación de una entrevista clínica rápida, y una exploración física básica, nos permite conocer el grado de urgencia que tiene el problema y por tanto que nivel de prioridad asistencial que requiere en el servicio, atendiendo a parámetros clínicos, que tiene en cuenta la parte física, psíquica y social de la persona.

Si bien, la RAE, ha incorporado y definido el término triaje al diccionario de la Lengua Española, de tal manera, que en la actualidad, el término triaje es aplicable como proceso asistencial en centros hospitalarios, además de situaciones de IMV o catástrofes; aunque la SEEUE, entiende, que debe utilizarse para referirse a la última fase de la RAC, la clasificación (*Triage: Clasificación de los pacientes según el*

tipo y gravedad de su dolencia o lesión, para establecer el orden y el lugar en que deben ser atendidos.); también consideramos desde el punto de vista de la definición por la RAE, que es correcto llamar al área de clasificación de pacientes en un centro hospitalario Triage al ser definido como tal (*Triage: Lugar donde se realiza el Triage*).

Por tanto, la SEEUE entiende que el proceso inicial de atención al paciente en el lugar del Triage, debe ser recogido como RAC, proceso que lleva a triar al paciente de acuerdo algún tipo de método clasificatorio.

La RAC, es un proceso, que consideramos parte de las competencias de Enfermería, y conceptualizamos como **la ordenación eficaz de la demanda**, que debe ser realizada mediante una entrevista clínica inicial, una exploración física básica y unas pruebas diagnósticas rápidas, que nos permite llegar a una pre-diagnóstico y por tanto un nivel de urgencia, con una priorización asistencial.

En este proceso, la SEEUE considera fundamental ofertar al/la paciente y a sus familiares o acompañantes, una aproximación humana y profesional al problema planteado como demanda asistencial en todo su contexto, facilitando estabilidad y confort y prestando apoyo emocional y ayuda psicológica, para disponer de una actitud terapéutica positiva, obteniendo así el más alto índice de calidad posible en el conjunto de las prestaciones sanitarias; es decir, desde el primer contacto con el paciente se inicia un proceso asistencial que no cesa hasta que el paciente es dado de alta.

Desde este punto de vista, el triaje formaría parte de la RAC, ó sería más oportuno considerarla, tras la misma, es decir, tras la clasificación, se procede a **triar** (RAE: *Escoger, separar, entresacar* – RANME: *Priorización*), al distribuir los pacientes en las diferentes áreas asistenciales según el nivel de prioridad que se asigne.

Ello nos lleva a tener vigente nuestra recomendación del RAC, como intervención de enfermería en los servicios de urgencias, entendiendo la clasificación como un elemento básico del proceso de atención en enfermería, tanto en la puerta de urgencias que haría referencia al *Triage estructurado*, y en otros áreas asistenciales del servicio, estaría relacionado, con el nivel de dependencia o cuidados que requiere la persona.

Conclusiones

Ha quedado suficientemente claro que el Triage como proceso es una herramienta fundamental en urgencias, desde el punto de vista de la seguridad del paciente y la eficacia en la gestión de la demanda asistencial urgente.

A través de un proceso de Triage, realizamos la identificación precoz de incidentes clínicos de riesgo vital, permitiendo una mayor supervivencia y una menor morbilidad, porque agilizamos la atención de personas con lesiones graves, pero con probabilidad de sobrevivir, identificamos precozmente un IAM, ICTUS, TEP, retención urinaria aguda o un abdomen agudo, entre otros problemas de salud de carácter urgente, que de no ser atendido rápidamente, puede suponer complicaciones, secuelas y en el peor de los casos y no poco frecuente, la muerte.

Al mismo tiempo el proceso de Triage permite una optimización de la gestión de recursos asistenciales y una lógica diferenciación en los tiempos de atención de pacientes.

Tras el análisis del significado del término Triage, hemos considerado necesario contextualizar este proceso en los diferentes ámbitos y situaciones de urgencias y emergencias, y por tanto debemos denominar específicamente los tipos de triaje en Básico, Avanzado y Estructurado; ello nos permitirá especificar las diferentes herramientas de valoración/escalas que generan sistemas de triaje, y su utilización adecuada a cada caso.

El triaje, como proceso es una competencia enfermera y debe formar parte de las mismas en los servicios de urgencias, recomendando que sea realizada por profesionales con buenos conocimientos y alta experiencia clínica, además de capacidad de diagnóstico enfermera.

Discusión

Permítannos, que, en este caso, realicemos un canto al sol, y que cuestionemos los sistemas de triaje, con relación a la gestión de la demanda.

Si bien este proceso, agiliza la atención de personas con riesgo vital o con requerimiento asistencial, retrasa y mucho la atención de personas clasificadas como “urgencias derivables” y “no urgencias”, generando tiempos de espera altísimo que cargan la actividad sanitaria, aumenta el coste de recursos y da una mala imagen de los servicios de urgencias, siendo uno de los motivos de insatisfacción de la población.

Por ello, consideramos que hay que dar un paso más en la RAC, y generar un proceso continuado para aquellos pacientes con diagnósticos enfermeros que puedan ser tratados de forma finalista por los profesionales de enfermería en las urgencias intrahospitalarias y primarias.

Los requerimientos para disminuir tiempos de atención globales del paciente en urgencias y dar más eficacia a la operatividad de estos servicios, serían dar la **autonomía real a la profesión enfermera con la capacidad para el alta en urgencias con la aplicación de las técnicas terapéuticas y farmacológicas** que son de su competencia y responsabilidad, así como otras de tipo colaborativo con los profesionales de la medicina; tanto a nivel funcional como legislativo; de hecho, ya existen muchas iniciativas en centros sanitarios en los que la Enfermería está siendo altamente resolutive, y en ello profundizaremos en la siguiente editorial.

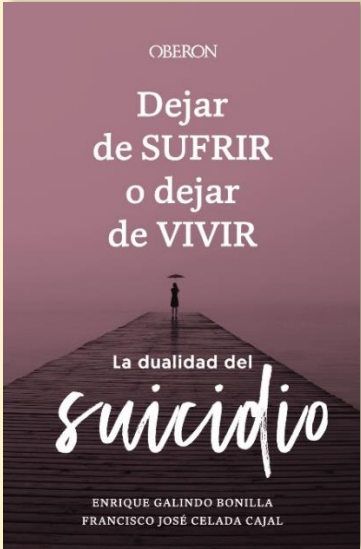
NIVEL DE URGENCIA	TIPO DE URGENCIA	COLOR	TIEMPO DE ESPERA
1	EMERGENCIA	ROJO	ATENCIÓN DE FORMA INMEDIATA
2	URGENCIA	NARANJA	EN LOS SIGUIENTES 30 MINUTOS
3	URGENCIA MENOR	AMARILLO	HASTA 2 HORAS
4	CONSULTA PRIORITARIA	VERDE	2 A 4 HORAS
5	SIN URGENCIA	AZUL	CITA CON TURNO EN CONSULTORIO

Bibliografía

- Versión electrónica 23.7 del «Diccionario de la lengua española» de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/diccionario>
- Diccionario de términos médicos, versión electrónica de acceso libre, en la unidad de terminología de la web oficial de la Real Academia nacional de la Medicina de España. <https://www.ranm.es/area-de-prensa/4717-nuevo-acceso-libre-al-diccionario-de-terminos-medicos-dtm-de-la-ranme.html>
- Cristina Estebaranz Santamaria. Triage en urgencias y emergencias hospitalarias: revisión de los principales sistemas de triaje internacionales. Trabajo Fin de Grado. 2014. Facultad de Enfermería. Universidad autónoma de Madrid. Consultado en Noviembre 2024 en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671786/estebaranz_santamaria_cristinatfg.pdf?sequence=1
- Robertson-Steel I. Evolution of triage systems. Emergency Medicine Journal 2006; 23(2): 154-155. <https://doi.org/10.1136/emj.2005.030270>
- Peláez MN, Alonso J, Gil FJ, Larrea A, Buzón C, Castelo I. Método SHORT. Primer triaje extrahospitalario ante múltiples víctimas. Emergencias 2005; 17(4): 169-175. Visto en Noviembre 2024: <https://revistaemergencias.org/numeros-antiores/volumen-17/numero-4/metodo-short-primer-triaje-extrahospitalario-ante-multiples-victimas/>
- W. Soler; M. Gómez Muñoz; E. Bragulat; A. Álvarez. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33 (Supl. 1): 55-68. Consultado en Noviembre 2024, en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008
- Montero-Pérez J. Triage de emergencia: separando el trigo de la paja. Emergencias. 2022 Jun;34(3):161-162. English, Spanish. PMID: 35736518. Visto en Octubre 2024 en: <https://revistaemergencias.org/wp-content/uploads/2023/08/161-162.pdf>
- Fernandez A, Mintegi S. Si el triaje carbura, la urgencia funciona. An Pediatr (Engl Ed). 2024 Dec;101(6):367-369. doi: 10.1016/j.anpede.2024.10.014. Epub 2024 Nov 19. PMID: 39567295. Visto en noviembre 2024 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287924002783?via%3Dihub>
- Gómez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias 2003; 15: 165-174. Visto Nov 2024 en: <https://revistaemergencias.org/numeros-antiores/volumen-15/numero-3/clasificacion-de-pacientes-en-los-servicios-de-urgencias-y-emergencias-hacia-un-modelo-de-triaje-estructurado-de-urgencias-y-emergencias/>
- Recomendación científica 99 / 01/ 01 de 15 de junio de 1999, de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias: De las funciones y tareas propias de los diplomados de enfermería en la recepción, acogida y clasificación de los pacientes en el área de urgencias. Fondo documental S.E.E.U.E. 1999



Hoy toca: Reseña de un Libro

	Ficha técnica	
	Autor	Enrique Galindo Bonilla, Francisco José Celada Cajal
	Título	<i>Dejar de Sufrir o dejar de vivir, la dualidad del Suicidio.</i>
	Género	Ensayo de divulgación científica y psicológica. Libro de autoayuda.
	Editorial	Anaya Multimedia
	Sinopsis	<i>A través de una narrativa humanista, que pone el foco en la persona más allá de su situación puntual como paciente, los autores nos desvelan las claves de las diferentes competencias actitudinales que todo profesional de la salud debe de dominar: comunicación efectiva, escucha activa, empatía, asertividad, sentido del humor e incluso la música. No es un libro técnico; pero describe protocolos y técnicas sanitarias aplicados en casos reales por equipos de emergencias. Esta obra, no va dirigida a profesionales de la salud en específico; pero, su lectura, es útil, para formar en habilidades psicosociales, en modular el carácter, y cultivar la actitud, en establecer reglas de relaciones y emociones entre personas, aspectos de la competencia profesional sanitaria. Una obra que podrán disfrutar pacientes y profesionales, de experiencias reales, aportadas por profesionales sanitarios, de su día a día.</i>
	Año de edición/ISBN	2023 de la colección Libros Singulares. ISBN: 9788441547421
Descripción		1 solo volumen de tapa blanda, número de páginas 224, tiempo de lectura aproximadamente 5h. 17 minutos según la editorial.

Biografía del autor

ENRIQUE GALINDO BONILLA

Psicólogo y escritor. Su último libro "Musa" ha sido premio en el V Certamen de Novela Avant Ciudad de Ceuta. Trabaja en el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), tras haber permanecido más de 15 años como Técnico Superior en el servicio de planificación en la Consejería de Sanidad. Forma parte del Grupo Regional de expertos en Prevención del Suicidio y ha colaborado durante más de 10 años con el Teléfono de la Esperanza.

FRANCISCO JOSÉ CELADA CAJAL.

Doctor en Cuidados en Salud por la UCM, docente, investigador. Trabaja en la Gerencia de Urgencias y Emergencias (112) de Castilla-La Mancha y en la UCLM como profesor asociado de la Facultad Fisioterapia y Enfermería. Miembro del grupo regional de expertos en prevención del suicidio de Castilla-La Mancha, de la sociedad española para la prevención del suicidio, así como de PAPAGENO (asociación de profesionales en prevención y postintervención del suicidio). Actualmente es miembro del Comité Editorial de la Revista Ocronos. Vocal de la Junta directiva de la SEEUE.

Reseña por Jesús Rodríguez Rodríguez.

He de confesar, que además de un privilegio ha supuesto para mí un placer escribir este exordio de la obra de investigación de mis dos buenos amigos, Enrique Galindo Bonilla y Francisco José Celada Cajal. Esta ocasión me ha permitido releer el libro que ya compré en su presentación en Toledo, y que tan generosamente nos explicaron posteriormente en la fiesta del Patrón de la Psicología en LA DIVERGENTE este 24 de febrero del 2024. Durante unos minutos nos hicieron volar por las mentes de aquellas

personas que se plantean irse sin avisar, dando visibilidad a un drama que se lleva cada año a 4.000 personas por diversos motivos. Ahora iré desglosando la razón o razones de este privilegio que considero realizar el resumen y recomendación de un libro que creo era necesario en nuestras bibliotecas, por su seriedad y por su rigor científico y filosófico, basado en la evidencia estadística y por su actualización de datos, además de los consejos que incluye necesarios para personas profanas y más especialistas en

atención a víctimas como las que actualmente leéis este artículo.

En este periodo de tiempo Postcovid, ha existido un repunte en el aumento alarmante del número de suicidios en Europa y en nuestro país. Este libro está escrito con un lenguaje claro sin cientifismos y con dos autores que nos llevan de la mano a lo largo de los capítulos, ilustrándonos acerca de las dualidad psicológica como el sufrimiento y el suicidio.

Razones para considerar el suicidio para dejar de sufrir

Galindo y Celada profundizan en varios aspectos claves relacionados con el suicidio:

1. **Diferenciación de motivos:** Los autores analizan las razones que llevan a las personas a considerar el suicidio. Algunas lo ven como un escape del sufrimiento, mientras que otras podrían sentir que la vida ha perdido todo sentido. Esta diferenciación es fundamental para entender la experiencia individual de quienes enfrentan estos pensamientos.
2. **Impacto del contexto:** El libro también se adentra en cómo el contexto social, cultural y familiar puede influir en el suicidio. Factores como el aislamiento social, la falta de apoyo emocional y situaciones de crisis personal o colectiva pueden intensificar las experiencias dolorosas.
3. **Visión psicosocial:** Galindo y Celada utilizan un enfoque psicosocial que considera tanto los aspectos psicológicos individuales como el entorno social en el que se encuentran las personas. Esto implica reconocer cómo las normas sociales, el estigma y las expectativas culturales pueden afectar la salud mental y la percepción del suicidio.
4. **Prevención y apoyo:** Los autores argumentan que la prevención del suicidio debe implicar un esfuerzo interdisciplinario, que incluya la intervención de profesionales de la salud mental, la educación y el ámbito comunitario. Se presentan estrategias prácticas para proporcionar apoyo, escucha activa y recursos a aquellos que lo necesitan.
5. **Testimonios y experiencias:** A través de relatos y testimonios de personas que han pasado por experiencias cercanas al suicidio, el libro ofrece una perspectiva más humana y comprensiva del tema. Estos relatos ayudan a desestigmatizar el suicidio y permiten a los lectores conectar con la realidad que viven muchos.

Este libro no se presenta solo como un análisis del fenómeno del suicidio, sino como una llamada a la acción

para mejorar la salud mental y el bienestar en la sociedad

Razones para leer este libro

Todo comienza emulando la novela de Jay Ashe y la serie guionizada de su novela “Por trece razones” en la que su protagonista Hanna Bakern, responsabiliza de su suicidio a trece personas, las mismas trece razones por la que sus autores detuvieron su vida laboral, familiar, lúdica para escribir este libro que salva vidas porque según el Talmud “quien salva una vida, salva el mundo entero”.



Estas 12 más una son las razones esgrimidas por sus autores:

1. **La gravedad del problema,** que se eleva a cotas de pandemia, indica que en España hay cerca de 4000 muertes por esta causa al año. El triple que en accidentes de tráfico y más de setenta veces que por violencia contra las mujeres. En el mundo se producen más de un millón de muertes al año por suicidio, uno cada cuarenta segundos, muchas más que las causadas por todas las guerras juntas que están en activo.
2. **La existencia y generalización** de numerosos mitos (falsos, por supuesto) causa que se ignoren los factores de riesgo y las señales de alarma que permitirían prevenir muertes por suicidio.
3. **La existencia de estigmas y tabúes** imponen un código de silencio. Incluso el hecho de pensar en la muerte queda oculto bajo un velo de vergüenza que dificulta pedir ayuda cuando se tienen problemas. ¡Ese silencio mata!

4. **La creencia errónea de que el suicidio es un asunto del ámbito privado**, un problema doméstico que es mejor que se quede en casa. Lo mismo que ocurría hace más de veinte años con el tema de las mujeres asesinadas por violencia machista. O, a lo sumo: ¿para qué hablar de ello si se trata de una elección personal? Cuando la realidad es que una persona con problemas de salud mental, circunstancias de vida adversas o sin habilidades de afrontamiento de los problemas, no es libre para tomar decisiones.
5. **No es lo mismo pensar en la muerte como una salida que cometer un acto sin retorno**. Ni siquiera las emociones y los pensamientos son lo mismo que la realidad.
6. **Ciertamente, nadie quiere morir, sino dejar de sufrir**.
7. **Algo fracasa en ciertas personas para que el instinto de supervivencia con que contamos los seres vivos falle**. Y en ello tiene algo que ver la forma aprendida que tenemos de interpretar lo que nos sucede o que es fruto de una experiencia negativa.
8. Por graves que sean los problemas o los actos que una persona haya realizado, nada justifica que se condene a muerte y se ejecute a sí misma.
9. **La forma en que se produce y propaga la información puede producir un efecto imitativo o ser protector**. A ello contribuyen la forma en la que se dan noticias en los medios de comunicación, que pasan del absoluto silencio al más crudo sensacionalismo. Tanto una actitud como la otra son negativas para la prevención del suicidio.
10. **Porque el derecho a la vida es un derecho fundamental y un porqué para vivir**. La vida tiene sentido y podemos encontrar nuestro propio sentido a la vida.
11. **El suicidio se puede prevenir**. Existen programas y recursos a nivel mundial, nacional y regional. Existen técnicas que se pueden aprender y aplicar. La labor preventiva, además de una cuestión profesional, puede realizarla cualquier persona con un poco de formación.
12. **Merecemos vivir la vida dignamente y nadie se merece nuestra muerte**.

Una más: **A veces, la vida a salvar es la propia vida**.

Sobre el sufrimiento en la Psicología Cotidiana

Los libros a los que voy a eludir tratan sobre el sufrimiento vital desde una perspectiva de supervivencia y victoria de la muerte con múltiples soluciones psicológicas ante este debate personal al que nos presentamos en

situaciones muy complicadas como lo que están viviendo en estos momentos en la DANA acontecida en la ribera alta de Valencia, seguir viviendo o dejar de vivir, cuando lo has perdido todo, (lo material, lo personal y hasta a familiares o parejas en las riadas).

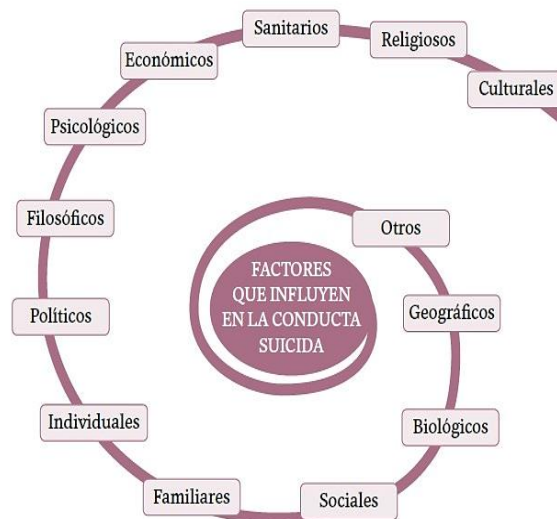


Figura 1: Esquema extraído del libro: *Dejar de Sufrir o dejar de vivir. La dualidad del suicidio*. (pag.30).

Según los autores Galindo y Celada en esta dualidad elegimos quitarnos la vida ante ese sufrimiento que nos empuja a esa elección, con este libro nos abren una nueva perspectiva para explicar el aumento de casos de suicidios por ejemplo en personas jóvenes.

- **Viktor Frankl**: Su obra "El hombre en busca de sentido" es fundamental. Frankl, psiquiatra y superviviente del Holocausto, explora cómo encontrar un sentido en medio del sufrimiento y la adversidad, enfatizando que el sentido puede ser un factor crucial para la resiliencia.
- **Elisabeth Kübler-Ross**: Conocida por su trabajo sobre el duelo y las etapas del duelo, Kübler-Ross ofrece una perspectiva sobre cómo las personas enfrentan la pérdida y la adversidad, desglosando el sufrimiento en diferentes fases.
- **Brene Brown**: Sus investigaciones sobre la vulnerabilidad, el coraje y la empatía abordan cómo las personas lidian con el sufrimiento y la adversidad. Sus libros, como "Los dones de la imperfección", ofrecen una profunda reflexión sobre la experiencia humana.
- **Mihaly Csikszentmihalyi**: Aunque su enfoque principal es el de la psicología positiva y el concepto de "flujo", también discute cómo las personas pueden encontrar satisfacción y significado incluso en circunstancias difíciles.

- ▶ **Martin Seligman:** Fundador de la psicología positiva, Seligman explora temas como la resiliencia y el bienestar, analizando cómo las personas pueden enfrentar y superar la adversidad.
- ▶ **Jean-Paul Sartre:** Aunque es principalmente un filósofo existencialista, su trabajo explora el sufrimiento humano, la libertad y cómo la adversidad puede influir en la existencia humana.
- ▶ **Richard Tedeschi y Lawrence Calhoun:** Son conocidos por su investigación sobre el crecimiento postraumático y cómo las personas pueden encontrar un nuevo sentido y crecimiento tras experiencias adversas. Estos autores ofrecen diversas perspectivas sobre el sufrimiento humano y la adversidad, y sus trabajos pueden ser útiles tanto en contexto clínico como en investigación.



Efectivamente para mí, estos autores les sitúo en el mismo nivel de influencia y estudio que los autores aludidos, su trabajo es una “joyita” para psicólog@s, sanitari@s, doctorandos de universidades, formadores y voluntari@s del teléfono de la esperanza entre otros muchos, fundamentalmente por su aportación de las soluciones ante este drama social desde una perspectiva holística y psicosocial ante la soledad de intervinientes y supervivientes.

Diferencias consustanciales con otros libros sobre la misma problemática

La obra de "La dualidad del suicidio: dejar de sufrir o dejar de vivir" de Galindo y Celada se diferencia de otros escritos sobre el suicidio en varios aspectos clave:

- **Enfoque en la dualidad:** El concepto central del libro es la dualidad entre "dejar de sufrir" y "dejar de vivir". Esta perspectiva permite a los autores profundizar en las motivaciones complejas y a menudo contradictorias que pueden llevar a una persona a considerar el suicidio. A diferencia de otros textos que pueden centrarse más en la patología, aquí se enfatiza la experiencia subjetiva del individuo.
- **Perspectiva psicosocial:** Galindo y Celada abordan el suicidio desde un marco psicosocial, considerando no solo los factores individuales y psicológicos, sino también el contexto social y cultural que rodea a las personas en crisis. Esta visión más holística permite un entendimiento más profundo del fenómeno.
- **Testimonios y relatos:** El uso de testimonios de personas que han experimentado crisis relacionadas con el suicidio agrega una dimensión humana que puede faltar en otras obras. Estos relatos permiten a los lectores conectar emocionalmente con el contenido y entender la realidad de quienes enfrentan estos dilemas.
- **Pragmatismo en la prevención:** El libro ofrece estrategias concretas y prácticas para la prevención del suicidio y el apoyo emocional, con un enfoque en la intervención temprana y la creación de redes de apoyo comunitario. Esto proporciona orientaciones útiles tanto para profesionales como para la comunidad en general.
- **Reflexión filosófica:** Además de tratar el suicidio desde un punto de vista médico o clínico, los autores invitan a reflexionar sobre cuestiones filosóficas relacionadas con el sentido de la vida y la muerte. Esto agrega una capa de profundidad que puede fomentar un diálogo más enriquecedor sobre el tema.
- **Desestigmatización:** El texto hace un llamado claro a desestigmatizar el suicidio y la salud mental, promoviendo un enfoque más abierto y comprensivo. Esto es especialmente relevante en un contexto donde muchas personas aún se sienten incapaces de hablar sobre sus pensamientos y emociones.
- **Enfoque multidisciplinario:** Los autores destacan la importancia de un enfoque colaborativo en la prevención del suicidio, involucrando a diversos sectores como la salud, la educación y la comunidad, lo que puede proporcionar una perspectiva más integrada que otros textos que pueden centrarse en un solo ámbito. Estas características hacen que "La dualidad del

suicidio" se posiciona como una obra única que combina la teoría y la práctica, ofreciendo un análisis profundo mientras invita a la acción y la reflexión en torno al suicidio y la salud mental.

Ejemplo de tarjeta cortafuegos:

Yo (nombre)..... en el momento que observe las siguientes señales de alarma que me indiquen que estoy empezando de nuevo con las ideas suicidas:

Buscaré no quedarme solo y llamaré por teléfono a alguna de las siguientes personas (amistades, familiares, médico, etc.). Les contaré cómo me siento y pediré ayuda:

1 2
3

También recordaré que puedo acudir a los siguientes sitios: centro de salud, servicio de urgencias, centro de servicios sociales, asociación Los teléfonos son:

Y siempre podré llamar al teléfono de emergencias 112 si me veo en verdadero riesgo.

Asimismo, voy realizar alguna de las siguientes actividades que siempre me gustaron.....(deporte, lectura, pasear, ver tv, etc.)
.....

Figura 2: Algunos de ellos ejercicios que se proponen en *Dejar de Sufrir o dejar de vivir. La dualidad del suicidio*. (pag.185).

Soluciones propuestas en la prevención del suicidio y el apoyo emocional necesario

Galindo y Celada proponen diversas estrategias para la prevención del suicidio y el apoyo emocional, que se pueden agrupar en varias categorías clave:

→ **Educación y sensibilización:** Fomentar la educación sobre salud mental en la sociedad en general, destacando la importancia de reconocer los signos de alerta y comprender las causas del suicidio. Esto incluye campañas de sensibilización que normalicen la conversación sobre el suicidio y eliminen el estigma asociado.

→ **Capacitación de profesionales:** Entrenar a profesionales de la salud, educadores y líderes comunitarios para que reconozcan los síntomas de riesgo y sepan cómo intervenir adecuadamente. Esto también incluye la formación en habilidades de escucha activa y apoyo emocional.

→ **Creación de redes de apoyo:** Establecer y fortalecer redes de apoyo social que incluyan a familiares, amigos y comunidades. Las conexiones sociales son fundamentales para ofrecer un espacio seguro donde las personas puedan compartir sus experiencias y sentirse escuchadas.

→ **Intervención temprana:** Fomentar la importancia de la detección temprana de problemas de salud mental y el acceso a servicios de intervención. Esto puede involucrar la implementación de programas de evaluación en escuelas, centros de trabajo y entornos comunitarios.

→ **Acceso a recursos de salud mental:** Asegurar que exista un acceso adecuado y asequible a servicios de salud mental, incluida la terapia psicológica y el tratamiento para trastornos mentales. Esto implica la creación de servicios de emergencia y líneas de ayuda telefónica para crisis.

→ **Promoción de la resiliencia:** Desarrollar programas que fomenten la resiliencia y habilidades de afrontamiento en diversas etapas de la vida. Esto puede incluir talleres sobre manejo del estrés, habilidades emocionales y toma de decisiones.

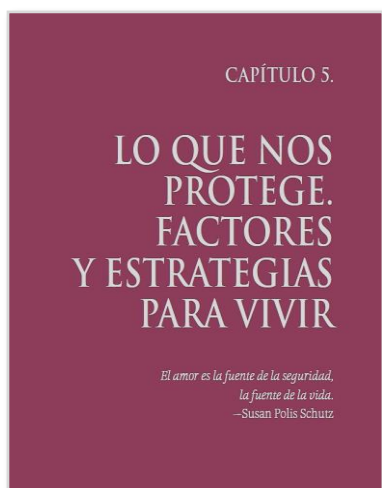
→ **Apoyo a familias y seres queridos:** Proporcionar recursos y apoyo específico a las familias y amigos de personas en riesgo, para que comprendan cómo manejar la situación y cómo ofrecer apoyo efectivo sin juzgar. Esto es fundamental para la promoción de un ambiente de comprensión y cuidado.

→ **Fomentar el diálogo abierto:** Crear espacios donde se pueda hablar abiertamente sobre el suicidio y la salud mental, tanto en contextos comunitarios como en el ámbito familiar. Esto ayuda a desestigmatizar la conversación y a alentar a las personas a buscar ayuda.

→ **Investigación continua:** Impulsar la investigación sobre los factores que contribuyen al suicidio y la efectividad de diferentes enfoques preventivos. La recopilación de datos y testimonios pueden ayudar a desarrollar estrategias más efectivas a largo plazo.

A través de estas estrategias, Galindo y Celada subrayan la importancia de un enfoque integral y colaborativo para la prevención del suicidio.

La idea es crear un ambiente donde las personas se sientan apoyadas y donde se facilite el acceso a la ayuda necesaria para enfrentar momentos de crisis.



Concluyo mi exordio con mi recomendación que leáis este libro que he ido desgranando en cada uno de los capítulos que para mí han sido más esclarecedores de este drama psicosocial, al que todos podemos contribuir para remediarlo y disminuir sus cifras anuales, con gestos mínimos y prestando atención a situaciones en los que a

veces pensamos nonos debemos involucrar.

Asimismo, exhorto a sus autores a que sigan actualizando nuevas ediciones de este ensayo psicológico de esta lacra llamada suicidio o conducta autolítica, dándonos nuevas soluciones y ayudándonos a saber cómo persuadir a aquellas personas que eligen marcharse sin despedirse de la gente que les queremos ayudar o de sus familias y amigos.

Mi agradecimiento a la editorial de esta revista por invitarme a escribir este artículo y mi deseo que a ti lector/a te haya servido esta presentación muy resumida que he preparado con rigor y afecto, el mismo que profeso por los dos buenos profesionales de la salud mental que escribieron este libro

Dr. Jesús Rodríguez Rodríguez

Autor de la reseña: **Jesús Rodríguez Rodríguez**

Doctor en Psicología Clínica por la Universidad Complutense de Madrid, con las especialidades de Psicología Clínica y Psicología de las Organizaciones de Recursos Humanos en 1996.

Máster en Terapia de Conducta (UNED), Máster en Terapia Sexual, Máster en Terapia de Pareja (AESC), Máster Superior en Prevención de Riesgos Laborales (ASSIMAG), Máster en Orientación Laboral (UCLM), Experto en Risoterapia y Humorterapia (UNED). Clínico EMDR.

Profesor – Tutor de Grado de Psicología de la UNED de Talavera de la reina con Venia Docendi de la asignatura de Psicología del Curso de Acceso en la UNED y de las asignaturas de Psicología Social, Psicología de la Emoción, Psicología de la Motivación y Fundamentos de Psicobiología, 2000 hasta la actualidad.

Fundador y Director del Centro de Equilibrio Emocional PsiqueX, para intervención terapéutica problemas de salud mental, estrés postraumático, ansiedad y resolución psicológica y social de conflictos laborales. Además de intervención en familias y parejas.

En el campo de la investigación, actualmente está inmerso en la búsqueda, desarrollo e Implantación de nuevos métodos de abordaje de los trastornos mentales (violencia vicaria y TEPT) aplicados a las terapias de tercera generación (ACT). (Aceptación y Compromiso)

Experto en Hipnosis, Mindfulness Clínica y Psicólogo Clínico EMDR (EMDRIA Europa).

Miembro de diferentes asociaciones del campo de la Psicología, siendo Presidente de la Asociación Psicología Abierta en Acción de Castilla la Mancha.

Desde hace 35 años es Técnico Superior de Formación y Empleo de la Consejería de Economía de Empresa y Empleo de la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, así como Orientación y coordinación de planes de Empleo provinciales.



Sociedad Española de
Enfermería de Urgencias y Emergencias



Toledo



**ENFERMERIA DE URGENCIAS
RESPONSABLE Y DECISIVA**

XXXI CONGRESO NACIONAL

26-27-28 marzo 2025

<https://enfermeriadeurgencias.org>

