

ARTÍCULO ORIGINAL

Impacto de una actividad de capacitación en el conocimiento de los profesionales de enfermería de urgencias sobre la Vía Rápida para la Sepsis (Via Verde Sepse)*

HIGHLIGHTS

1. Se detectó una falta de formación específica sobre la Vía Rápida para la Sepsis.
2. Una gran parte de la muestra desconocía la definición actual de sepsis.
3. La formación continua promueve una atención basada en la evidencia científica.
4. Las actividades de formación tienen un impacto positivo en el nivel de conocimiento.

Rita Pinto Basto¹ 
Carlos Pires Magalhães¹ 

RESUMEN

Objetivo: Analizar el impacto de una actividad de capacitación en el desarrollo del conocimiento de los profesionales de enfermería sobre la Vía Rápida para la Sepsis (Via Verde Sepse) en el abordaje de pacientes en estado crítico. **Método:** Este fue un estudio cuasiexperimental, intragrupal y cuantitativo realizado con 61 profesionales de enfermería de un servicio de urgencias en el norte de Portugal. Se administró un cuestionario antes y después de una actividad de capacitación entre noviembre de 2024 y febrero de 2025. La eficacia se analizó mediante una prueba t pareada. **Resultados:** La puntuación media aumentó de $61,27 \pm 17,18$ a $85,76 \pm 11,36$ tras la intervención ($t = -11,242$; $p < 0,001$), respectivamente. Se observó una reducción en los niveles de conocimiento muy deficientes/deficientes y un aumento en el nivel muy bueno, que pasó del 1,6 % al 42,6 % de los participantes. **Conclusión:** La actividad de capacitación tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo al fortalecer los conocimientos de los profesionales de enfermería y promover el reconocimiento temprano de la sepsis.

DESCRIPTORES: Conocimiento; Educación Continua; Servicio de Urgencia en Hospital; Enfermeras y Enfermeros; Sepsis.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Basto RP, Magalhães CP. Impacto de una actividad de capacitación en el conocimiento de los profesionales de enfermería de urgencias sobre la Vía Rápida para la Sepsis (Via Verde Sepse). Cogitare Enferm [Internet]. 2026 [cited "insert year, month and day"];31:e100362es. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v31i0.100362es>

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la sepsis como una respuesta del cuerpo humano a cualquier proceso infeccioso que, si no se identifica y trata a tiempo, puede progresar a shock séptico, insuficiencia multiorgánica o la muerte¹. Su definición ha sufrido varios cambios a lo largo del tiempo. A pesar de estos múltiples cambios, la sepsis sigue considerándose una emergencia médica que requiere un diagnóstico y tratamiento precoces². Este rápido reconocimiento e implementación de medidas de tratamiento adecuadas mejora los resultados obtenidos².

Por lo tanto, la sepsis es una enfermedad potencialmente mortal causada por la respuesta del organismo a una infección no controlada, responsable de más de la mitad de todas las muertes hospitalarias y que supone una carga para los sistemas sanitarios¹.

Según datos de un estudio sobre la incidencia y la mortalidad de la sepsis, en 2017 se registraron 48,9 millones de casos de sepsis y 11 millones de muertes relacionadas con esta afección en todo el mundo, lo que representa el 20% de todas las muertes a nivel mundial³. Este aumento en el número de casos está relacionado con el envejecimiento de la población, el aumento de la esperanza de vida, la creciente prevalencia de la inmunosupresión debido a enfermedades o causas iatrogénicas, y el uso cada vez mayor de técnicas invasivas⁴.

En Portugal, las vías rápidas se implementaron como estrategia para mejorar la calidad de la atención y garantizar el acceso rápido y el tratamiento inmediato en situaciones previamente identificadas, basándose en las recomendaciones científicas más recientes, con el objetivo de reducir la morbilidad y la mortalidad asociadas a afecciones que requieren atención inmediata. Las más conocidas son la Vía Rápida para el Ictus, la Vía Rápida Coronaria y la Vía Rápida para la Sepsis (VRS - *Via Verde Sepse*)⁵.

En el contexto portugués, la Dirección General de Salud (DGS) publicó, en 2010, la Norma 01/2010 para la implementación de la VRS en todos los servicios de emergencias (SEs) (en Portugal, denominados servicios de urgencias), similar a otras vías rápidas ya existentes en Portugal, como las de ictus e infarto agudo de miocardio⁴.

La *Surviving Sepsis Campaign* (SSC) actualiza periódicamente las directrices que respaldan la práctica clínica basada en la evidencia, y la DGS ha alineado sus estándares con las recomendaciones de la SSC². Se sabe que el reconocimiento rápido de la sepsis y la implementación de las medidas terapéuticas recomendadas mejoran significativamente los resultados clínicos². Las directrices VRS para adultos se actualizaron en 2016 y se publicaron en 2017, estableciendo criterios para evaluar la presunta infección y la inflamación sistémica, criterios para la terapia básica y avanzada, y una descripción de la organización de los SEs para la atención rápida e inmediata de los casos sospechosos de sepsis⁶.

La Norma VRS 010/2016, publicada por la DGS, está organizada en cuatro etapas distintas⁶: Etapa 1 - identificación inmediata de un caso sospechoso de VRS en el momento del triaje o por los equipos de pacientes ambulatorios. En esta etapa, el paciente debe presentar simultáneamente una temperatura del oído alterada ($< 35^{\circ}\text{C}$ o $> 38^{\circ}\text{C}$), un criterio de infección presuntiva y al menos un criterio de inflamación sistémica; Etapa 2 - identificación de un caso confirmado de VRS por parte del equipo de sepsis en los servicios de urgencias o por el médico de los equipos de atención ambulatoria. Para la confirmación en esta etapa, es necesario asociar uno o más criterios de gravedad y confirmar la ausencia de criterios de exclusión; Etapa 3 - cumplimiento

con la evaluación básica y el algoritmo terapéutico; Etapa 4 - cumplimiento con la evaluación avanzada y el algoritmo terapéutico.

Para la implementación efectiva de la VRS, es fundamental que el personal de enfermería posea la experiencia y la capacidad para identificar los signos y síntomas de sepsis desde la etapa de triaje, ya que estos pueden ser sutiles y dificultar el diagnóstico precoz de la enfermedad. Este reconocimiento inmediato se considera esencial para el éxito del tratamiento de la sepsis⁷.

El diagnóstico rápido de la sepsis tiene un mayor impacto en los resultados que los propios métodos terapéuticos, lo que refuerza la importancia del papel de lo enfermero en la detección y activación de la VRS⁸. Otros estudios en este campo corroboran la relevancia de la formación de los equipos sanitarios, indicando que una formación adecuada y la implementación de protocolos específicos mejoran el pronóstico de los pacientes con sepsis⁹.

La formación continua comprende un conjunto de actividades educativas destinadas a actualizar los conocimientos del individuo, promover su desarrollo y su participación efectiva en la vida diaria de la institución¹⁰. La actualización de conocimientos y prácticas influye en el aprendizaje y promueve cambios educativos, lo que lleva a los trabajadores a reconocer la necesidad de reajustar y reorientar sus procesos laborales, lo cual respalda y justifica la implementación de una estrategia de formación continua¹¹. A partir de 1984, el paradigma se reconfiguró, haciendo hincapié en la formación continua en salud y valorando el trabajo como un espacio para la producción de conocimiento, basado en la reflexión crítica y el papel protagonista de los profesionales en la mejora de la atención¹². Una metasíntesis cualitativa de la literatura¹³, que incluyó 25 artículos, mostró que el desarrollo profesional continuo es esencial para el aprendizaje permanente de los profesionales de enfermería, siendo fundamental para actualizar el conocimiento y mejorar las habilidades, así como para contribuir a elevar los estándares de atención brindada al paciente.

Mediante la capacitación del personal de enfermería de urgencias para la implementación efectiva del protocolo VRS específico, se busca mejorar la atención brindada a pacientes críticos (PCs) con sepsis que acuden a urgencias. El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de la capacitación en el desarrollo del conocimiento del personal de enfermería sobre VRS en el manejo de PCs.

MÉTODO

Se trata de un estudio cuasiexperimental con un diseño intragrupal, ya que las evaluaciones se llevaron a cabo antes y después de una actividad de entrenamiento, lo que permitió que cada participante sirviera como su propio control¹⁴.

La población objetivo estuvo compuesta por todas los profesionales de enfermería (n=88) que trabajaban en el departamento médico-quirúrgico de una Unidad de Salud Local ubicada en la región norte de Portugal. La selección de participantes se basó en un muestreo no probabilístico por conveniencia, cuya composición estuvo condicionada por factores contextuales y operativos¹⁵. Se incluyeron los profesionales de enfermería que trabajaban y prestaban atención directa en el SE. Se excluyeron aquellas que estaban de vacaciones, con licencia o incapacidad temporal, así como quienes no participaron en la capacitación sobre VRS o no respondieron al cuestionario diagnóstico. Mediante invitaciones y la disponibilidad de profesionales de enfermería voluntarios, se obtuvo una muestra final de 61 profesionales. Se les administró un cuestionario diagnóstico

antes de la capacitación sobre VRS para evaluar sus conocimientos previos. Tres semanas después de la intervención, se les administró nuevamente el mismo cuestionario para evaluar el impacto de la actividad y la retención de los conocimientos adquiridos. Todas las participantes respondieron nuevamente.

Para evaluar el conocimiento de los profesionales de enfermería voluntarios sobre VRS en el enfoque de PCs, se utilizó un cuestionario autoadministrado, desarrollado previamente¹⁶, cuya versión final resultó de una prueba previa realizada por el autor correspondiente, en la que participó una muestra de 20 profesionales de enfermería de un SEs para adultos con características similares. El cuestionario constaba de tres partes, relacionadas con las características sociodemográficas, las características profesionales y una evaluación del conocimiento sobre las etapas de la VRS (que comprendía 16 preguntas de opción múltiple). Cada respuesta correcta recibió 6,25 puntos, y las respuestas incorrectas o en blanco recibieron cero, lo que resultó en una puntuación total entre 0 y 100. La clasificación del nivel de conocimiento siguió criterios previamente descritos en la literatura, con la categorización en: muy deficiente (0-24); deficiente (25-49); regular (50-74); bueno (75-89); muy bueno (90-100)¹⁷. El uso de este instrumento fue previamente autorizado por el autor.

La recopilación de datos se llevó a cabo de forma presencial entre noviembre de 2024 y febrero de 2025 mediante la entrega de cuestionarios en la sala de enfermería del servicio a los profesionales de enfermería que cumplían los criterios de inclusión y que aceptaron participar voluntariamente, según la disponibilidad del investigador y de los participantes.

La actividad de formación se llevó a cabo en sesiones distribuidas de forma que cubrieran la totalidad de la muestra, en fechas previamente programadas. Con base en la planificación previa, se utilizó una metodología expositiva y dialógica, empleando una presentación de *PowerPoint* en la que se abordaron inicialmente los datos epidemiológicos sobre la sepsis y la definición del concepto. Posteriormente, se presentó la VRS y los aspectos principales de la Norma VRS 010/2016, emitida por la DGS⁶. La sesión de debate brindó la oportunidad de compartir experiencias y opiniones sobre el tema.

El análisis de datos se realizó utilizando el *software* IBM® SPSS® *Statistics*, versión 28.0.1. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las variables sociodemográficas y profesionales/académicas, así como de las respuestas al cuestionario administrado antes y después de la intervención formativa. Para las variables categóricas, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Para la puntuación total del cuestionario, se determinaron la media, la desviación estándar, así como los valores mínimo y máximo observados. El análisis inferencial tuvo como objetivo evaluar la efectividad de la actividad de capacitación comparando las puntuaciones promedio antes y después de la intervención, utilizando la prueba t de muestras pareadas y adoptando un nivel de significancia de 0,05. El uso de la prueba t implicó la verificación previa de supuestos, incluyendo la evaluación de la normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk ($W=0,960$; $p=0,128$).

El proyecto de estudio fue presentado previamente para su aprobación al Comité de Ética de la Investigación y al Consejo de Administración de la institución, y recibió una opinión favorable para su implementación (Dictamen n.º 64/2024). La participación fue voluntaria, tras una explicación previa de los objetivos del estudio y del instrumento de recolección de datos, en cumplimiento de los principios éticos. Todos los participantes dieron su consentimiento informado. A cada cuestionario se le asignó un código alfanumérico para garantizar la coincidencia de las respuestas antes

y después de la intervención de capacitación sobre VRS. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos durante todo el proceso.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra de 61 profesionales de enfermería, de los cuales 42 (68,9%) eran mujeres y 47 (77%) eran menores de 40 años. En cuanto a la formación académica, 51 (83,6%) tienen una licenciatura en enfermería y 32 (52,5%) tienen estudios de posgrado. Solo 17 (27,9%) tienen una especialización, siendo la enfermería médico-quirúrgica/PC la predominante. La mayoría de la muestra asistió al curso del Sistema de Triage de Manchester, y 14 profesionales de enfermería (23,0%) informaron haber recibido formación previa en VRS. Los datos correspondientes se encuentran en la Tabla 1. El promedio de años de experiencia profesional es de 10,8 años (DE = 6,4) y, en el servicio de urgencias, de 6,5 años (DE = 6,2).

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica y profesional de la muestra incluida en el estudio. Región Norte, Portugal, 2025

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Sexo	Femenino	42	68,9
	Masculino	19	31,1
Edad	Hasta 30 años	18	29,5
	31-40 años	29	47,5
	41-50 años	14	23,0
Cualificaciones académicas	Graduación	51	83,6
	Maestría	10	16,4
Experiencia profesional en el ámbito de la atención prehospitalaria de urgencias/emergencias	Sí	25	41,0
	No	36	59,0
Estudios de posgrado	Sí	32	52,5
	No	29	47,5
Estudios de posgrado	Emergencia extrahospitalaria/trauma/desastre/emergencia/persona gravemente enferma	28	87,6
	Enfermería anestesiológica/gestión/cuidado de heridas/supervisión clínica	4	12,4
Especialidad	Sí	17	27,9
	No	44	72,1
Especialidad	Enfermería médico-quirúrgica/cuidados intensivos para personas enfermería de salud comunitaria	16	94,1
		1	5,9
Curso de Triage de Manchester	Sí	51	83,6
	No	10	16,4
Formación en VRS	Sí	14	23,0
	No	47	77,0
Formación en VRS	Formación en el puesto de trabajo	8	57,1
	Conferencias/seminarios	6	42,9
Total		61	100,0

Leyenda: n = 61; VRS - Vía Verde de Sepsis; n - muestra; % - porcentaje.

Fuente: Los autores (2025).

Los datos obtenidos muestran una mejora significativa en el nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería tras la intervención formativa sobre VRS. Se observó un incremento sustancial en la proporción de respuestas correctas en todas las dimensiones evaluadas, como se puede apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2. Respuestas correctas de los participantes al cuestionario antes y después de la actividad formativa. Región Norte de Portugal, 2025

Preguntas	(continuar)	
	Antes del entrenamiento n (%)	Después del entrenamiento n (%)
1. ¿A cuál de las siguientes afirmaciones corresponde la definición más precisa de sepsis?: Respuesta desregulada del organismo a la infección	18 (29,5)	43 (70,5)
2. Los criterios para sospechar una infección en la VRS siempre incluyen un cambio de temperatura: Temperatura <35°C o > 38°C	29 (47,5)	57 (93,4)
3. Un cambio de temperatura y al menos uno de los siguientes síntomas constituyen criterios para presumir una infección en la VRS: Todo lo anterior	28 (45,9)	48 (78,7)
4. Un cambio de temperatura y al menos uno de los siguientes síntomas constituyen criterios para presumir una infección en la VRS: A y B son correctas	18 (29,5)	40 (65,6)
5. Para identificar un caso sospechoso de VRS se requiere al menos un criterio de presunta infección y un criterio de inflamación sistémica. ¿Cuáles de los siguientes son criterios de inflamación sistémica?: Confusión y/o estado alterado de conciencia	19 (31,1)	41 (68,9)
6. Uno de los criterios de gravedad en la VRS es: Hiperlactatemia >2 mmol/L	54 (88,5)	61 (100,0)
7. Los criterios de gravedad en VRS son: Todo lo anterior	51 (83,6)	58 (96,7)
8. Los criterios de exclusión de VRS incluyen: Todo lo anterior	42 (68,9)	59 (96,7)
9. Los criterios de exclusión de VRS incluyen: Todo lo anterior	38 (62,3)	49 (82,0)
10. El algoritmo para el manejo de la VRS implica la administración temprana de: Bolo de cristaloides 20-30 ml/kg	30 (49,2)	53 (86,9)
11. El algoritmo de actuación en VRS supone en los primeros 15 minutos: Todo lo anterior	45 (73,8)	58 (95,1)
12. El algoritmo de actuación en VRS supone en los primeros 15 minutos: Ninguna de las anteriores	27 (44,3)	48 (78,7)
13. El algoritmo de actuación en VRS supone en los primeros 60 minutos: A y B son correctas	57 (93,4)	58 (95,1)
14. La activación de VRS considera: A y B son correctas	43 (70,5)	53 (86,9)

Tabla 2. Respuestas correctas de los participantes al cuestionario antes y después de la actividad formativa. Región Norte de Portugal, 2025

(conclusión)

Preguntas	Antes del entrenamiento n (%)	Después del entrenamiento n (%)
15. Tras la evaluación básica y el algoritmo terapéutico, se introduce el algoritmo avanzado de evaluación terapéutica, partiendo de la base de que: A y B son correctas	48 (78,7)	52 (85,2)
16. Tras la reanimación con líquidos, el vasopresor de elección es: Norepinefrina	51 (83,6)	56 (91,8)

Leyenda: n - muestra; % - porcentaje; VRS - Vía Verde de Sepsis.

Fuente: Los autores (2025).

La evaluación del conocimiento de los profesionales de enfermería antes y después de la intervención formativa reveló un progreso positivo. Inicialmente, una parte significativa de la muestra presentaba niveles de conocimiento clasificados como muy deficientes, deficientes o regulares. Tras la formación, se observó que ningún participante se mantuvo en los niveles muy deficientes o deficientes, mientras que se produjo un aumento significativo en el número de profesionales clasificadas como buenos y muy buenos (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre la Vía Verde para la Sepsis. Región Norte, Portugal, 2025

Nivel de conocimiento	Antes del entrenamiento n (%)	Después del entrenamiento n (%)
Muy mal	2 (3,3)	0 (0,0)
Malo	8 (13,1)	0 (0,0)
Razonable	34 (55,7)	9 (14,8)
Bien	16 (26,2)	26 (42,6)
Muy bien	1 (1,6)	26 (42,6)

Leyenda: n = 61.

Fuente: Los autores (2025).

La efectividad de la intervención se validó estadísticamente comparando las puntuaciones promedio obtenidas en los cuestionarios antes y después de la capacitación. Se observó un incremento significativo en la puntuación promedio del cuestionario general, de 61,27 (DE = 17,18) a 85,76 (DE = 11,36), una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$), como se muestra en la Tabla 4. Estos resultados demuestran un impacto positivo de la capacitación en el conocimiento de los profesionales sobre la VRS.

Tabla 4. Puntuaciones mínimas, máximas y promedio antes y después de la actividad de entrenamiento, con significancia estadística para la puntuación general del cuestionario. Región Norte de Portugal, 2025

Cuestionario "Conhecimentos dos enfermeiros sobre a Via Verde Sepse"	Antes del entrenamiento	Después del entrenamiento	Valor de la prueba t	Valor de p
Puntuación total mínima y máxima	6,25-93,75	50,00-100,0	-	-
Puntuación media global (con desviación estándar)	61,27 (17,18)	85,76 (11,36)	-11,242	<0,001

Fuente: Los autores (2025).

DISCUSIÓN

La sepsis es un importante problema de salud pública a nivel mundial, asociado a altas tasas de morbilidad y mortalidad, y con un impacto significativo en los sistemas sanitarios. Se reconoce como una afección que depende del tiempo, en la que los retrasos en su identificación e inicio del tratamiento empeoran los resultados clínicos^{1,3}. En este contexto, se recomienda la implementación de protocolos estructurados, como el VRS, como estrategia para estandarizar los procedimientos y reducir el tiempo hasta que se realicen las intervenciones críticas^{4,6}.

Este estudio demostró que la capacitación en VRS mejoró significativamente el conocimiento de los profesionales de enfermería en todas las dimensiones evaluadas.

El perfil de la muestra, con predominio de mujeres, coincide con el escenario descrito por la Orden de Enfermeros de Portugal¹⁸. La baja proporción de enfermeros con formación en VRS coincide con otros hallazgos^{16,19}. La bibliografía subraya la importancia de la formación continua de los equipos de enfermería, dado su papel crucial en la identificación temprana de la sepsis, y asocia la falta de conocimientos con un diagnóstico tardío de la misma²⁰.

Antes de la intervención, se identificaron importantes lagunas en la comprensión de la definición actual de sepsis, ya que algunos profesionales aún asociaban el concepto con la idea de infección generalizada. Este hallazgo es consistente con estudios que resaltan la dificultad de incorporar las definiciones de Sepsis-3, propuestas en la Tercera Definición de Consenso Internacional para Sepsis y Shock Séptico²¹, entre los profesionales de enfermería²²⁻²³. La notable mejora observada tras la actividad formativa refuerza la idea de que las intervenciones educativas específicas son eficaces para reducir la brecha entre el consenso científico y la práctica clínica.

En lo que respecta a los criterios clínicos, la dificultad inicial para reconocer la hipotermia como signo de alerta coincide con la bibliografía, que describe una subestimación de este hallazgo, a pesar de su asociación con una mayor gravedad²⁴. La confusión observada entre los criterios de presunta infección e inflamación sistémica se ha descrito en otros estudios²²⁻²³, lo que refleja deficiencias en la comprensión de las fases iniciales del proceso séptico.

Por otro lado, el alto nivel de conocimiento previo sobre la hiperlactacidemia como criterio de gravedad y sobre la norepinefrina como vasopresor de elección está en consonancia con las recomendaciones de la SSC² y la evidencia clínica actual^{8,25}. No obstante, la actividad formativa contribuyó a la consolidación de este contenido, reduciendo la variabilidad de las respuestas y reforzando la estandarización de los comportamientos.

Uno de los hallazgos más relevantes se refiere a la organización temporal de las intervenciones, un aspecto central en la atención de pacientes sépticos. Cabe destacar que los resultados del estudio coinciden directamente con las directrices de la DGS para la VRS, que establecen plazos para las intervenciones de cuidados intensivos, incluyendo la administración de cristaloides, oxigenoterapia y análisis de gases en sangre arterial con medición de lactato en los primeros 15 minutos, así como la toma de muestras para hemocultivo, pruebas microbiológicas, evaluación de laboratorio para identificar el foco infeccioso y administración de antibióticos en un plazo de 60 minutos^{4,6}.

Es especialmente relevante destacar la importancia de administrar antibióticos durante la primera hora, ya que la literatura demuestra que los retrasos en la terapia

antibiótica están asociados con un aumento significativo de la mortalidad en pacientes sépticos^{2,9,26}. Por lo tanto, un conocimiento adecuado de estos objetivos representa no solo el dominio teórico del protocolo, sino también un componente esencial para la seguridad del paciente y la calidad de la atención. La incorporación de los puntos críticos en el razonamiento clínico ayuda a reducir la variabilidad en el manejo y a alinear la práctica clínica con las recomendaciones basadas en la evidencia, un objetivo central de los paquetes de medidas para la sepsis y los sistemas de respuesta rápida ante el deterioro clínico^{2,6}.

El avance en el reconocimiento del volumen adecuado de cristaloides refuerza la importancia de la formación basada en protocolos. Los programas de capacitación se asocian con una reducción de los errores terapéuticos y una mayor adherencia a las recomendaciones basadas en la evidencia²⁶. Del mismo modo, el mayor énfasis en registrar el tiempo de activación de la VRS refleja una comprensión más amplia de la atención orientada al tiempo, un componente esencial en los paquetes de medidas para la sepsis y en los sistemas de monitorización de la calidad de la atención sanitaria^{2,9}.

Diversos estudios señalan un nivel limitado de conocimiento sobre la sepsis entre el personal de enfermería^{16,22-23,27}. La mejora general en las puntuaciones, con la eliminación de las categorías de conocimientos muy deficientes y deficientes, confirma la eficacia de la metodología educativa adoptada. La formación continua y permanente se describe como una estrategia esencial para mejorar las prácticas sanitarias¹¹⁻¹². Los estudios que han utilizado intervenciones educativas en casos de sepsis también demuestran un impacto positivo en el conocimiento y la seguridad del paciente²⁸⁻²⁹.

Por lo tanto, los resultados refuerzan la idea de que fortalecer el conocimiento sobre el VRS contribuye a reducir la brecha entre el conocimiento teórico y la acción clínica oportuna, promoviendo intervenciones más rápidas y coordinadas, un aspecto crucial en una condición donde los minutos influyen directamente en los resultados^{1,3}.

Persisten algunas limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra, la naturaleza no probabilística del estudio y el hecho de que se realizara en un único SE, además de un posible efecto de memoria derivado de la reutilización del instrumento en un intervalo corto. Aun así, los resultados ofrecen datos relevantes que respaldan la inclusión sistemática de contenidos sobre sepsis en los programas institucionales de formación continua, una estrategia considerada esencial para mejorar los resultados clínicos^{20,29}.

CONCLUSION

Las principales lagunas de conocimiento entre el personal de enfermería, identificadas antes de la implementación de la actividad de capacitación sobre la VRS, se centraron en la definición de sepsis y el reconocimiento de los criterios de presunta infección e inflamación sistémica, que son fundamentales para la detección temprana y la actuación eficaz ante un paciente con sepsis que acude a los servicios de urgencias.

La intervención formativa para el personal de enfermería de urgencias demostró ser eficaz y propició una mejora significativa en sus conocimientos. Tras su implementación, la mayoría de profesionales de enfermería de la muestra mostraron un nivel de conocimientos bueno o muy bueno.

Estos resultados corroboran la evidencia científica, destacando la importancia de la formación continua para fortalecer las habilidades clínicas en el contexto de un SE,

en particular en la identificación temprana y el manejo adecuado de la sepsis en PCs que buscan el servicio de urgencias.

Se recomienda la integración estructurada de contenidos teóricos y prácticos sobre la VRS en los planes de formación del personal de enfermería de los SEs como una forma de promover una práctica clínica más segura, mejor informada y más eficaz.

REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO). Global report on the epidemiology and burden of sepsis current evidence, identifying gaps and future directions. Geneva: WHO; [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 22]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>
2. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. Intensive Care Med [Internet]. 2021[cited 2025 Jun 22];47:1181-47. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>
3. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. Lancet [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 22];395:10219. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32989-7)
4. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010. Criação e implementação da Via Verde de Sépsis [Internet]. Lisboa: DGS; 2010 [cited 2025 Jun 22]. Available from: <https://www.dgs.pt/?ci=554&ur=1&newsletter=224>
5. Ferreira MCP. Protocolo Via Verde Sépsis - uma prática de qualidade [dissertation on the Internet]. Portalegre: Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde; 2020 [cited 2026 Mar 16]. 178 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.26/33795>
6. Direção-Geral da Saúde (PT). Norma n.º 010/2016 de 30/09/2016 atualizada a 16/05/2017: Via Verde Sépsis no Adulto [Internet]. Lisboa: DGS; 2017 [cited 2025 Jun 22]. Available from: <https://cloud.ipb.pt/f/64294e8f26de4638b822/>
7. Morais CMC. Via Verde Sépsis: melhorar o reconhecimento para melhor intervir [dissertation on the Internet]. Braga: Universidade do Minho, Escola Superior de Enfermagem; 2022 [cited 2025 Jun 22]. 117 p. Available from: <https://hdl.handle.net/1822/81382>
8. Purcarea A, Sovaila S. Sepsis, a 2020 review for the internist. Rom J Intern Med. 2020[citado 2025 Jun 22];58(3):12937. Available from: <https://doi.org/10.2478/rjim-2020-0012>
9. Borguezam CB, Sanches CT, Albaneser SP, Moraes URO, Grion CMC, Kerbauy G. Managed clinical protocol: impact of implementation on sepsis treatment quality indicators. Rev Bras Enferm [Internet]. 2021 [cited 2025 Jun 22];74(2):e20200282. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0282>
10. Dilly CML. Processo educativo em enfermagem: das concepções pedagógicas à prática profissional. São Paulo: Robe Editorial; 1995. 190 p.
11. Peixoto LS, Gonçalves LC, da Costa TD, Tavares CMM, Cavalcanti ACD, Cortez EA. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. Enfermería Glob [Internet]. 2013 [cited 2025 Nov 30];12(29):324-40. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100017&lng=es
12. Cavalcanti F de OL, Guizardi FL. Educação continuada ou permanente em saúde? análise da produção pan-americana da saúde. Trabalho, Educação e Saúde [Internet]. 2018 [cited 2026 Jan 10];16(1):99-122 Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00119>
13. Mlambo M, Silén C, McGrath C. Lifelong learning and nurses' continuing professional development,

- a metanalysis of the literature. BMC Nurs [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 30];20(62):1-13. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>
14. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 3th ed. Porto Alegre: Artmed; 2008. 384 p.
15. Vilelas J. Investigação: o processo de construção do conhecimento. 3th ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2020. 509 p.
16. Caulino MIS. Fatores relacionados com os enfermeiros do serviço de urgência sobre a Via Verde Sépsis [dissertation on the Internet]. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; 2021 [citado 2025 Jun 22]. 110 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10348/10474>
17. Hill M, Hill A. Investigação por questionário. Lisboa: Edições Sílabo; 2000. 384 p.
18. Ordem dos Enfermeiros (PT). Anuário Estatístico 2025 [Internet]. Lisboa: OE; 2025 [cited 2025 Jun 22]. Available from: <https://www.ordemenfermeiros.pt/estat%C3%ADstica-de-enfermeiros>
19. Martins EMT. Protocolo Via Verde Sépsis: práticas promotoras da qualidade e segurança do doente crítico [dissertation on the Internet]. Évora: Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus; 2022 [cited 2025 Jun 22]. 43 p. Available from: <http://hdl.handle.net/10174/32216>
20. Viana RAPP, Machado FR, de Souza JLA. Sépsis: um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. 3th ed. [Internet] São Paulo: COREN-SP; 2017 [cited 2025 Jun 22]. 66 p. Available from: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/sepse_um_problema_de_saude_publica.pdf
21. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA [Internet]. 2016 [cited 2025 Jun 22];315(8):801-10. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0287>
22. Goulart LS, Ferreira Júnior MA, Sarti ECFB, de Sousa ÁFL, Ferreira AM, Frota OP. Are nurses updated on the proper management of patients with sepsis? Esc Anna Nery [Internet]. 2019 [cited 2025 Jun 22];23(4):e20190013. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0013>
23. Ferreira EGC, Vancini-Campanharo CR, Piacezzi LHV, Rezende MCBTL, Batista REA, Muira CRM. Conhecimento de enfermeiros de um serviço de emergência sobre sepse. Enferm Foco [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 22];11(3):210-7. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1146387>
24. Branco MJC, Lucas APM, Marques RMD, Sousa PP. The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 22];73(4):e20190031. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0031>
25. Nykieforuk S, Pontrandolfo S, Peri S, Ronchese F. The management of sepsis in emergencies: retrospective observational study in the emergency department of Grosseto hospital. Scenario [Internet]. 2021 [cited 2025 June 22];38(2):13-9. Available from: <https://doi.org/10.4081/scenario.2021.475>
26. Kabil G, Hatcher D, Alexandrou E, McNally S. Emergency nurses' experiences of the implementation of early goal-directed fluid resuscitation therapy in the management of sepsis: a qualitative study. Australas Emerg Care [Internet]. 2021 [cited 2025 Jun 22];24(1):67-72. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2020.07.002>
27. Storozuk SA, MacLeod MLP, Freeman S, Banner D. A survey of sepsis knowledge among Canadian emergency department registered nurses. Australas Emerg Care [Internet]. 2019 [cited 2025 Jun 22];22(2). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.auec.2019.01.007>
28. Dranak DM, Hrvanek M, Ren D, Haines AJ, Tuite P. Scripting nurse communication to improve sepsis care. Enfermagem Medsurg [Internet]. 2016 [cited 2025 Jun 22];25(4):233-9. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/scripting-nurse-communication-improve-sepsis-care/docview/1812894897/se-2>

29. Borges MS, Camacho TC, Cogo ALP. Construction and validation of an interprofessional simulated scenario for the identification and management of sepsis. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 22];45:e2023022 1-13. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230223.en>

Impact of a training activity on emergency nurses' knowledge about Sepsis Fast Track (Via Verde Sepse)*

ABSTRACT

Objective: To analyze the impact of a training activity on the development of nurses' knowledge about Sepsis Fast Track (Via Verde Sepse) in the approach to critically ill patients. **Method:** This was a quasi-experimental, within-group, quantitative study conducted with 61 nurses from an emergency service in northern Portugal. A questionnaire was administered before and after a training activity between November 2024 and February 2025. Efficacy was analyzed using a paired t-test. **Results:** The mean score increased from 61.27 ± 17.18 to 85.76 ± 11.36 after the intervention ($t = -11.242$; $p < 0.001$), respectively. A reduction in very poor/poor knowledge levels and an increase in the very good level were observed, which went from 1.6% to 42.6% of participants. **Conclusion:** The training activity had a positive and statistically significant impact by strengthening nurses' knowledge and promoting the early recognition of sepsis.

DESCRIPTORS: Knowledge; Education, Continuing; Emergency Service, Hospital; Nurses; Sepsis.

*Artículo extraído de la tesis de maestría: "Conhecimento dos enfermeiros do serviço de urgência sobre via verde sépsis: Impacto de uma atividade formativa", Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal, 2025.

Recibido en: 05/07/2025

Aprobado en: 14/02/2026

Editor asociado: Dra. Luciana de Alcantara Nogueira

Autor correspondiente:

Rita Pinto Basto

Instituto Politécnico de Bragança

Campus de Santa Apolónia, 5300-253, Bragança

E-mail: a60498@alunos.ipb.pt

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio -

Basto RP, Magalhães CP. Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Basto RP, Magalhães CP.** Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Basto RP, Magalhães CP.** Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses:

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Disponibilidad de datos:

Los autores declaran que todos los datos están completamente disponibles en el cuerpo del artículo.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).