

Escala de alerta temprana en la identificación de pacientes con riesgo de deterioro clínico

Escala de alerta precoce na identificação de pacientes com risco de deterioração clínica

Early warning scale for identifying patients at risk of clinical deterioration

Bruna Victória de Sousa Sá¹ ; Adriana Sousa Carvalho de Aguiar¹ ; Elyrose Sousa Brito Rocha¹ ;
Sandra Marina Gonçalves Bezerra¹ ; Paulo César de Almeida¹ 

¹Universidade Estadual do Piauí. Teresina, PI, Brasil; ²Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil

RESUMEN

Objetivo: evaluar el puntaje de la National Early Warning Score (NEWS) con respecto al tipo de desenlace y el perfil de los pacientes de la enfermería clínica médica de un hospital en Teresina, Piauí, Brasil. **Método:** estudio cuantitativo realizado en un hospital público en Teresina, con 150 historiales médicos de pacientes internados en el sector de clínica médica desde febrero de 2022 hasta diciembre de 2022, a partir de registros demográficos, clínicos y valores de la escala en la admisión y desenlace. **Resultados:** hubo asociación de los valores de la escala con la edad ($p=0,029$), tiempo de internación ($p=0,023$) y tipo de desenlace ($p < 0,001$). El alto riesgo clínico prevaleció entre los pacientes del sexo masculino (13%), en la franja de edad entre 60 y 94 años (13%), con una estancia de 21 a 57 días (19,2%) y fallecimiento como desenlace (100%). **Conclusión:** la implementación de dicha escala demostró ser fundamental para prevenir agravios clínicos y mejorar la calidad de la asistencia. **Descriptor:** Cuidado de Enfermería; Grupo de Atención al Paciente; Equipo Hospitalario de Respuesta Rápida; Deterioro Clínico; Signos Vitales.

RESUMO

Objetivo: avaliar pontuação da *National Early Warning Score (NEWS)* em relação ao tipo de desfecho e perfil dos pacientes da enfermagem clínica médica de um hospital em Teresina, Piauí, Brasil. **Método:** estudo quantitativo realizado num hospital público, em Teresina, com 150 prontuários de pacientes internados no setor clínica médica de fevereiro de 2022 a dezembro de 2022, a partir de registros demográficos, clínicos e valores da escala na admissão e desfecho. **Resultados:** houve associação dos valores da escala com a faixa etária ($p=0,029$), tempo de internação ($p=0,023$) e tipo de desfecho ($p < 0,001$). Alto risco clínico prevaleceu entre pacientes do sexo masculino (13%), na faixa etária de 60 a 94 anos (13%), com permanência de 21 a 57 dias (19,2%) e óbito como desfecho (100%). **Conclusão:** implementação da referida escala evidenciou ser fundamental para prevenir agravos clínicos e melhorar qualidade da assistência. **Descritores:** Cuidados de Enfermagem; Equipe de Assistência ao Paciente; Equipe de Respostas Rápidas de Hospitais; Deterioração Clínica; Sinais Vitais.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the National Early Warning Score (NEWS) in relation to the type of outcome and profile of patients in the medical clinical ward of a hospital in Teresina, Piauí, Brazil. **Method:** a quantitative study conducted in a public hospital in Teresina, with 150 medical records of patients admitted to the medical clinic sector from February 2022 to December 2022, based on demographic and clinical records and scale values at admission and outcome. **Results:** there was an association between the scale values and the age group ($p=0.029$), length of stay ($p=0.023$) and type of outcome ($p < 0.001$). High clinical risk prevailed among male patients (13%), aged between 60 and 94 years (13%), with a stay of 21 to 57 days (19.2%), and death as an outcome (100%). **Conclusion:** implementation of the aforementioned scale proved to be fundamental for predicting clinical problems and improving care quality. **Descriptors:** Nursing Care; Patient Care Team; Hospital Rapid Response Team; Clinical Deterioration; Vital Signs.

INTRODUCCIÓN

La identificación temprana de los signos de alerta de deterioro clínico y la consecuente reducción de la mortalidad es un papel fundamental del equipo multiprofesional. Aproximadamente el 80% de los signos de deterioro clínico del paciente hospitalizado pueden identificarse 24 horas antes del agravamiento del evento¹.

Comúnmente, alteraciones de los parámetros vitales preceden estas situaciones y la falta de instrumentos de evaluación y documentación puede dificultar la capacidad de este reconocimiento. Por lo tanto, la identificación tardía puede posibilitar la aparición de alteraciones irreversibles en los sistemas respiratorio, cardiovascular y neurológico, aumentando los riesgos de morbilidad y mortalidad².

Las Escalas de Alerta Temprana se basan en la evaluación de los signos vitales y la asignación de puntos según las alteraciones encontradas. Su finalidad es medir el riesgo de deterioro fisiológico del paciente, permitiendo la detección y actuación temprana del equipo con fines de evitar complicaciones¹.

Entre las escalas que miden el deterioro fisiológico de los pacientes internados en las unidades hospitalarias, el National Early Warning Score (NEWS) - Puntaje Nacional de Alerta Temprana tiene como objetivo identificar a los pacientes adultos en riesgo de agravamiento clínico en las enfermerías. La escala NEWS utiliza parámetros fisiológicos para obtener una puntuación. Cada parámetro recibe una puntuación específica que, sumada a las demás, determina la gravedad del cuadro³.

El puntaje se define por la suma de las puntuaciones obtenidas en la evaluación del nivel de conciencia, la temperatura, la frecuencia cardíaca, la presión arterial sistólica, la frecuencia respiratoria, la saturación periférica de oxígeno y la suplementación de O₂. Cuanto mayor sea la puntuación obtenida en los parámetros fisiológicos, más alto será el puntaje alcanzado en la escala y mayor será el indicativo de inestabilidad clínica⁴.

La Escala NEWS tiene cuatro niveles de alerta clínica como parámetro de evaluación, cada uno con una respuesta consecuente. Su puntuación nula (0) indica una frecuencia de monitoreo del paciente cada 12 horas; una puntuación de 1 a 4 indica un riesgo clínico bajo y monitoreo cada 4-6 horas; una puntuación de 5 a 6 o una puntuación de 3 en un solo parámetro fisiológico señala un riesgo clínico medio que debe monitorearse al menos cada hora; una puntuación de 7 o más indica un riesgo clínico alto y la necesidad de monitoreo continuo^{3,5}.

Con la implementación de las escalas de alerta, pueden activarse las intervenciones tempranas realizadas por equipos de respuesta rápida, con el objetivo de mejorar el resultado evolutivo y reducir los riesgos de empeoramiento, contribuyendo asimismo a la reducción del costo del tratamiento y de la asistencia⁶.

Es importante destacar que, al cuidar al paciente las 24 horas del día y ser responsable de la rutina de mediciones de signos vitales, el equipo de enfermería a menudo es el primero en identificar posibles manifestaciones de empeoramiento clínico. Por lo tanto, desempeña un papel esencial en el reconocimiento temprano de los signos y síntomas de deterioro clínico del paciente.

La Escala NEWS es una herramienta cuyo objetivo es también facilitar la comunicación entre los equipos de salud, entre el equipo de enfermería y médico, cuando el deterioro del estado del paciente se vuelve evidente en el parámetro clínico y el registro de observaciones. En esta situación, cuando sea necesario, existe la posibilidad de intervención temprana para evitar el traslado del paciente a unidades de cuidados intensivos y, aun así, si el traslado es inevitable, garantizar que ocurra sin demora. Por lo tanto, se vuelve imprescindible que el equipo de enfermería evalúe signos de alerta a través de la escala NEWS y que se adopten las medidas necesarias⁷.

Por lo tanto, la identificación de un deterioro clínico depende de observaciones pertinentes por parte del equipo de salud que tiene la función de reconocer, comunicar, intervenir y documentar observaciones que puedan ser motivo de preocupación inmediata o futura en la atención al paciente, con el fin de garantizar una intervención efectiva y temprana⁸.

Se destaca que pocos estudios nacionales han abordado la aplicación y el desempeño de las escalas de alerta temprana en la clasificación de pacientes hospitalarios y en el monitoreo de los signos vitales, así como la práctica y la eficacia de instrumentos sistematizados para reconocer a los pacientes en deterioro clínico^{1,7,9}.

Basado en esta temática, se han delimitado las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los valores de la National Early Warning Score (NEWS) asignados a los pacientes en la admisión hospitalaria y antes de su desenlace? ¿Existe una asociación entre las características clínicas de los pacientes y el puntaje en la escala NEWS?

Ante el contexto presentado, el objetivo se centró en evaluar la puntuación de la National Early Warning Score (NEWS) en relación con el tipo de desenlace y el perfil de los pacientes de la enfermería clínica médica de un hospital en Teresina, Piauí, Brasil.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, exploratorio, con enfoque cuantitativo, en el sector de clínica médica de un hospital público de referencia en Teresina, Piauí. Este sector cuenta con un total de 32 camas, distribuidas en diez enfermerías, dos de las cuales son para aislamiento respiratorio y de contacto. Para el informe del estudio, se respetaron las directrices del *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

La recolección de datos se llevó a cabo desde noviembre de 2022 hasta enero de 2023, utilizando información registrada en historiales clínicos físicos. Se utilizó como instrumento de recolección un formulario que incluyó variables sobre el perfil sociodemográfico y clínico, como sexo, edad, principal sistema orgánico afectado, tiempo de estancia en el hospital, tipo de desenlace en la clínica médica (alta, traslado a la UCI o fallecimiento) y valores de los puntajes de la escala NEWS obtenidos en la admisión y antes del desenlace del paciente.

En la clínica médica de este hospital, el resultado del puntaje de la NEWS se registra en un formulario específico en el historial clínico físico del paciente para monitorear dicho puntaje. Los valores obtenidos con la medición de los signos vitales se anotan y luego se evalúan según los parámetros establecidos por la escala. De acuerdo con el puntaje

encontrado, se ajusta la frecuencia en el control de la reevaluación según la criticidad del paciente y se comunica a los profesionales involucrados para la evaluación y determinación de la conducta a continuación.

La escala NEWS utiliza la evaluación de parámetros fisiológicos (presión arterial sistólica, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura corporal, nivel de conciencia, saturación periférica de oxígeno y uso de suplementación de O₂) para obtener un puntaje que aumenta de acuerdo con el alejamiento respecto al rango de normalidad. Según el puntaje alcanzado en la escala, el enfermero clasifica al paciente como bajo, medio o alto riesgo de deterioro clínico. Los puntajes de riesgo clínico medio a alto desencadenan varias acciones a tomar, tales como: activación del equipo de respuesta rápida para la evaluación y determinación de la conducta a tomar, mayor frecuencia en el monitoreo o traslado a la UCI⁷.

Considerando un promedio de 20 internaciones mensuales en el mencionado sector de la investigación, la población correspondió a 220 historiales médicos analizados. Se consideraron como criterios de inclusión los historiales médicos de pacientes internados en el sector de clínica médica desde febrero de 2022 (cuando se implantó la escala NEWS) hasta diciembre de 2022. Los criterios de exclusión fueron los historiales médicos rasurados, con datos incompletos, que indicaran el traslado a otro sector que no fuera la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) y los historiales médicos de pacientes que fallecieron antes de la aplicación de la escala. De esta forma, la muestra se resumió a 150 historiales médicos.

Se analizaron los datos con la ayuda del SPSS®, versión 20.0, y se presentaron en tablas con las frecuencias absolutas, relativas, media y desviación estándar. Para verificar la asociación entre la escala y las variables sociodemográficas y clínicas, se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado y razón de verosimilitud, considerándose como estadísticamente significativos los análisis con $p < 0,05$.

El Comité de Ética en Investigación de la institución involucrada aprobó el protocolo de investigación, con dispensa de obtención del Consentimiento Informado (CI), asumiendo el compromiso de garantizar la confidencialidad y la privacidad sobre la información accedida.

RESULTADOS

Se muestran las características demográficas y clínicas de los 150 pacientes participantes en la Tabla 1.

Tabla 1: Caracterización demográfica y clínica de los pacientes (n=150).
Teresina, PI, Brasil, 2023.

Variables		n	f(%)
Sexo	Femenino	73	48,7
	Masculino	77	51,3
Franja de Edad (años)	16 - 30	21	14,0
	31 - 45	40	27,6
	46 - 59	43	28,7
	60 - 94	46	30,7
Tiempo de Permanencia (días)	1 - 5	34	22,7
	6 - 10	34	22,7
	11 - 15	32	21,3
	16 - 20	24	16,0
	21 - 57	26	17,3
Sistema Afectado	Neurológico	06	4,0
	Respiratorio	25	16,7
	Cardiológico	01	0,7
	Gastrointestinal	26	17,3
	Hepático	50	33,3
	Renal	04	2,7
	Hematológico	20	13,3
	Inmunológico	09	6,0
	Ortopédico	07	4,7
	Reumatológico	02	1,3
Desenlace	Alta	138	92,0
	Fallecimiento	05	3,3
	UTI	07	4,7

La edad media fue de 51,16 años, variando de 16 a 94 años, con predominio del sexo masculino (51,3%). En cuanto a la hospitalización, el menor tiempo de internación fue de un día y el más largo de 57 días, siendo que el promedio de permanencia fue de 13,43 días en la clínica médica. Los diagnósticos clínicos fueron muy variados, siendo

la afectación del sistema hepático (33,3%), - el principal motivo de admisión en el sector -, seguido de la afectación gastrointestinal (17,3%) y respiratoria (16,7%). Del total, 138 pacientes (92%) fueron dados de alta de la clínica médica y los demás fueron trasladados a la UCI (4,7%) o fallecieron (3,3%) como desenlace.

La Tabla 2 muestra la comparación de los valores del promedio y la desviación estándar de la escala NEWS entre la llegada (admisión) y los desenlaces de alta, fallecimiento y traslado a la UCI.

Tabla 2: Comparación de los valores del promedio y de la desviación estándar de la Escala *National Early Warning Score* (NEWS) entre la llegada (admisión) y los desenlaces de alta, fallecimiento y traslado a la UCI (n= 150). Teresina, PI, Brasil, 2023.

Valores de la Escala <i>National Early Warning Score</i> (NEWS)		Promedio	Desviación Estándar
NEWS - Pacientes cuyo desenlace fue el alta (n=138)	Admisión	2,09	1,875
	Alta	1,94	1,574
NEWS - Pacientes cuyo desenlace fue el fallecimiento (n=5)	Admisión	2,20	0,447
	Fallecimiento	8,80	2,168
NEWS - Pacientes cuyo desenlace fue el traslado a la UCI (n=7)	Admisión	1,43	1,512
	UTI	9,71	2,138

En cuanto a los pacientes que fueron dados de alta como desenlace de la unidad de clínica médica, se observó un promedio menor de 3,0 en la escala NEWS tanto en la admisión como en el momento del alta, lo que evidencia un bajo riesgo clínico para el deterioro fisiológico.

Aquellos pacientes que fallecieron como desenlace de la clínica médica, el promedio de la escala NEWS en la admisión fue de 2,20 y el promedio previo al fallecimiento fue de 8,80, lo que evidencia un aumento en el puntaje de los parámetros de la escala y, por ende, una evolución en la gravedad de estos pacientes y un alto riesgo clínico en cuanto al deterioro fisiológico.

Respecto a los pacientes que fueron trasladados a la UCI como desenlace de la clínica médica, el promedio de la escala NEWS en la admisión fue de 1,43 y el promedio previo al desenlace fue de 9,71. Se observa un empeoramiento del cuadro clínico, con la evolución desde el bajo riesgo hasta el alto riesgo clínico de deterioro fisiológico en estos pacientes.

En las Tablas 3 y 4 se observa la asociación significativa de la escala NEWS con las variables: franja de edad ($p=0,029$), tiempo de permanencia hospitalaria ($p=0,023$) y tipo de desenlace ($p < 0,001$).

Tabla 3: Distribución del número de pacientes, según sexo, franja de edad, tiempo de permanencia y la clasificación de riesgo clínico (Escala *National Early Warning Score* - NEWS) y las características sociodemográficas y clínicas (n=150). Teresina, PI, Brasil, 2023.

Variables sociodemográficas y clínicas	Clasificación Escala NEWS en el Desenlace			*p-valor
	Riesgo clínico			
	Bajo n (%)	Medio n (%)	Alto n (%)	
Sexo				0,207 ¹
Masculino	56 (72,7)	11 (14,3)	10(13,0)	
Femenino	61 (83,6)	8 (11,0)	4 (5,5)	
Franja de edad (años)				0,029 ²
16 - 30	21 (100,0)	-	-	
31 - 45	30 (75,0)	5 (12,5)	5(12,5)	
46 - 59	31 (72,1)	9 (20,9)	3 (7,0)	
60 - 94	35 (76,1)	5 (10,9)	6(13,0)	
Tiempo de permanencia (días)				0,023 ²
01 - 05	32 (94,1)	1 (2,9)	1 (2,9)	
06 - 10	29 (85,3)	4 (11,8)	1 (2,9)	
11 - 15	23 (71,9)	4 (12,5)	5(15,6)	
16 - 20	19 (79,2)	3 (12,5)	2 (8,3)	
21 - 57	14 (53,8)	7 (26,9)	5(19,2)	

Nota: 1: Prueba Chi cuadrado; 2: Prueba de razón de verosimilitud.

Tabla 4 Distribución del número de pacientes, según sistema afectado, desfecho y la clasificación de riesgo clínico (Escala *National Early Warning Score* - NEWS) y las características sociodemográficas y clínicas (n=150). Teresina, PI, Brasil, 2023.

	Clasificación Escala NEWS en el Desenlace			
	Riesgo clínico			
Variables sociodemográficas y clínicas	Bajo n (%)	Medio n (%)	Alto n (%)	*p-valor
Sistema Afectado				0,080 ²
Neurológico	5 (83,3)	1 (16,7)	-	
Respiratorio	16 (64,0)	5 (20,0)	4(16,0)	
Cardiológico	1 (100,0)	-	-	
Gastrointestinal	24 (92,3)	2 (7,7)	-	
Hepático	35 (70,0)	6 (12,0)	9(18,0)	
Renal	4 (100,0)	-	-	
Hematológico	17 (85,0)	2 (10,0)	1 (5,0)	
Endócrino	-	-	-	
Inmunológico	9 (100,0)	-	-	
Ortopédico	4 (57,1)	3 (42,9)	-	
Reumatológico	2 (100,0)	-	-	
Desenlace				< 0,001 ²
Alta	117(84,8)	18 (13,0)	3 (2,2)	
Fallecimiento	-	-	5(100,0)	
UCI	-	1 (14,3)	6 (85,7)	

Nota: 1: Prueba Chi cuadrado; 2: Prueba de razón de verosimilitud.

El alto riesgo clínico prevaleció entre los pacientes del sexo masculino (13%), en la franja de edad de 46 a 94 años (20%), con un tiempo de permanencia de 16 a 57 días (27,5%) y cuyo desenlace clínico fue el fallecimiento (100%). En cuanto al sistema orgánico afectado, los pacientes con el sistema hepático (18%) y el respiratorio (16%) comprometidos presentaron un mayor riesgo de deterioro clínico.

DISCUSIÓN

En el entorno hospitalario y especialmente en el cuidado a pacientes críticos, se hace necesaria la aplicación de escalas para el reconocimiento del deterioro clínico. En este estudio, se observó el uso de la escala NEWS en pacientes hospitalizados en la enfermería clínica médica y los resultados evidenciaron que esta escala es una herramienta importante para predecir signos de alerta temprana.

El progresivo aumento en el valor de la escala estuvo relacionado con un empeoramiento en el estado clínico del paciente y con el desenlace de traslado a la UCI o fallecimiento. Se observó una mayor prevalencia de alto riesgo clínico entre los pacientes de sexo masculino, de edad más avanzada, con el sistema hepático afectado, principalmente debido a cirrosis y hepatitis alcohólica, y con mayor tiempo de internación.

Investigaciones demuestran que la escala NEWS es un buen indicador del aumento de gravedad y mortalidad en pacientes con diferentes perfiles clínicos, por ejemplo, en pacientes con sepsis, pacientes quirúrgicos y con enfermedades respiratorias⁹.

Una investigación que analizó publicaciones científicas sobre el uso de puntajes de alerta temprana, en servicios terciarios, como herramientas para identificar el deterioro clínico en pacientes con sospecha o diagnóstico de sepsis mostró que la escala NEWS fue el puntaje más utilizado y con mayor precisión para predecir la mortalidad hospitalaria y la admisión en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)¹⁰.

En cuanto a su uso en la enfermería, los estudios señalan que, en la mayoría de los casos, la escala NEWS proporciona la detección temprana de inestabilidades, lo que lleva a una intervención rápida y posible traslado de este ambiente de menor complejidad al de mayor complejidad¹¹. Esto se corrobora con el presente estudio, en el que se observó un aumento en el puntaje medio de la escala NEWS durante el período de internación, de 1,43 a 9,71, en aquellos pacientes que fueron trasladados a la UCI como desenlace, evidenciando el empeoramiento clínico.

Asimismo, puede ocurrir el inverso: los pacientes son trasladados de la UCI a la enfermería clínica. Los resultados de un estudio realizado en un hospital terciario de Noruega mostraron que el deterioro de los pacientes de la enfermería quirúrgica, que habían sido previamente tratados en la UCI, fue precedido por un aumento en el valor de la escala NEWS variando de riesgo medio a alto. Por lo tanto, sugiere que el monitoreo con la escala NEWS en la enfermería quirúrgica es importante después del alta de la UCI¹².

Los puntajes de alerta temprana pueden también aplicarse en la estratificación del riesgo de pacientes infectados por el SARS-CoV-2, con complicaciones como el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA). Una investigación que tuvo como objetivo evaluar la precisión pronóstica de la escala NEWS2 (versión actualizada del NEWS) en la predicción del deterioro clínico en pacientes con COVID-19 mostró que un umbral de 5 puntos resultó en una alta sensibilidad (0,83), una especificidad moderada (0,65) y una buena discriminación (0,82). Esto significa que deben implementarse intervenciones tempranas a pacientes con COVID-19 con más de cinco puntos en la escala NEWS2, ya que se espera que la situación clínica de estos pacientes se deteriore rápidamente¹³. En otro estudio realizado en un hospital de Rio Grande do Sul, el punto de corte para la predicción de mortalidad en pacientes con COVID-19 fue de 6 puntos o más¹⁴. De manera similar, la escala original NEWS, utilizada en este estudio, establece que un puntaje de 5 a 6 indica un riesgo clínico medio, y más de 7 indica un riesgo clínico alto, lo que requiere la intervención rápida de profesionales y un monitoreo continuo. Se pudo observar una asociación de la escala NEWS con el tipo de desenlace, donde valores más bajos de puntaje en la admisión se asociaron con el alta hospitalaria, mientras que puntajes más altos se asociaron con el fallecimiento o el traslado a la UCI.

Uno de los desafíos de la aplicación de las escalas de alerta temprana consiste en la adherencia de los profesionales a los intervalos recomendados de monitoreo de los signos vitales. La conformidad o no con el intervalo entre las mediciones de los parámetros vitales recomendadas por la escala NEWS ha sido analizada en estudios. Los resultados muestran que, a medida que las categorías de puntaje en la escala NEWS progresan, recomendando intervalos de medición de signos vitales cada vez más cortos, menor es el cumplimiento de esos intervalos por parte del equipo^{15,16}.

Un estudio realizado en un servicio de urgencias de un hospital universitario en São Paulo observó que el uso de la escala NEWS permitió el monitoreo individualizado de los signos vitales y aumentó el cumplimiento de los intervalos de monitoreo de los signos vitales con lo recomendado. Sin embargo, este cumplimiento disminuyó a medida que el puntaje NEWS recomendaba un intervalo menor de monitoreo de los signos vitales⁹.

Se consideraron barreras para la no adherencia a la frecuencia de monitoreo recomendada por los sistemas de detección temprana de deterioro clínico la alta demanda de pacientes, la escasez de recursos humanos y la limitación de tiempo para la realización de las actividades¹⁷.

La literatura señala otras escalas de alerta temprana, con parámetros similares, que se basaron en la versión original del Early Warning Score (EWS) y que se fundamentan en la evaluación de los signos vitales y la asignación de puntos según las alteraciones encontradas.

El Modified Early Warning Score (MEWS) es una de las herramientas utilizadas, especialmente en la admisión a los servicios de urgencias y durante la internación en la enfermería. Una investigación con pacientes internados en la UCI de un hospital universitario en Minas Gerais mostró que el promedio del valor del MEWS inferior a 3 estaba relacionado con los pacientes que recibieron el alta de la UCI (63,6%), mientras que el promedio de 5 estaba relacionado con la evaluación que precedió al fallecimiento (36,4%). Hubo una asociación entre el MEWS y el fallecimiento en la UCI, lo que evidenció el poder predictivo de esta escala para desenlaces irreversibles e indeseados. Existe un cierto consenso en que un valor del MEWS de 5 o más está generalmente asociado a la inestabilidad clínica inminente⁴.

De mismo modo, el presente estudio mostró que los pacientes que fueron dados de alta como desenlace de la enfermería clínica médica también tuvieron un promedio de valor de NEWS menor que 3,0, evidenciando un bajo riesgo clínico para deterioro fisiológico. En cambio, el promedio del valor de NEWS entre 8 y 10 estuvo relacionado con el desenlace de fallecimiento o el traslado a la UCI.

Estudios que compararon la escala NEWS con otros tipos de puntajes de alerta temprana, como el quick Sequential Organ Failure Assessment Score (qSOFA) y el Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS), mostraron que la escala NEWS obtuvo mejores resultados en la predicción de la detección temprana de cuadros clínicos críticos, como sepsis, emergencias cardiovasculares y enfermedades respiratorias graves. La escala NEWS obtuvo un valor equivalente o superior en cuanto a la mayoría de las características de las escalas en comparación con el SIRS y el qSOFA^{18,19}.

Dado el contexto presentado, se destaca la importancia de la aplicación de la escala NEWS por parte del equipo de salud como una herramienta para medir el riesgo de deterioro clínico del paciente, permitiendo la detección y actuación temprana con el fin de minimizar el riesgo de fallecimiento, de paradas cardiorrespiratorias y de otros eventos graves. La aplicación de una escala predictiva ofrece mayor autonomía a los enfermeros al ayudar en la toma de decisiones frente a eventos agudos y mejora la comunicación entre los profesionales de las unidades.

A pesar de que la escala NEWS presenta buenas evidencias en varios entornos clínicos, se destaca que no debe ser utilizado como la única métrica para la estratificación del riesgo, sino como un complemento al juicio clínico, y no como un sustituto²⁰.

Las principales limitaciones de la escala NEWS son que, para medirla, se requieren profesionales capacitados, sin los cuales pueden ocurrir errores de cálculo. También es importante recordar que la utilización de este puntaje está dirigida a la evaluación del riesgo de complicaciones agudas en pacientes adultos clínicos y quirúrgicos, y no debe realizarse en pacientes pediátricos (en este caso se destaca el PEWS - Pediatric Early Warning Score) o en mujeres embarazadas (se sugiere el MEOWS - Modified Early Obstetric Warning Score) porque la respuesta fisiológica a la enfermedad aguda es diferente en estos grupos²⁰.

Se refuerza la necesidad de capacitar al equipo de salud para medir los parámetros con precisión, comprender el significado de la escala NEWS y conocer las conductas clínicas según la clasificación del riesgo. Estas acciones son importantes para generar información fidedigna que favorezca la toma de decisiones frente a la situación del paciente.

Limitaciones del estudio

La limitación del estudio se caracterizó por el hecho de que la recolección de datos se centró en una única clínica del hospital, lo que dificulta la generalización de los hallazgos. El uso de la escala NEWS sigue siendo una práctica experimental en el hospital en el que se realizó la investigación, adoptada hasta el momento solo en la rutina del sector de clínica médica, con la tendencia de expandir su aplicación a otros sectores. Otra limitación fue la escasez de estudios que abordaran la aplicabilidad de escalas de alerta temprana, como en el caso de la NEWS.

Se sugiere que la realización de estudios con la escala NEWS se amplíe a otros sectores del hospital y, asimismo, que se verifique la adherencia de los profesionales de la salud en la aplicación de la escala y el efecto de su uso en el intervalo de los registros de monitoreo de los signos vitales según lo recomendado por el sistema para los pacientes.

CONCLUSIÓN

En el estudio se observó una asociación entre la escala NEWS y el tipo de desenlace, lo que evidencia la importancia de la escala como herramienta predictiva de signos de alerta temprana. Los pacientes que necesitaron ser trasladados a la UCI o fallecieron presentaron, en el momento anterior al desenlace, un promedio igual o mayor a ocho en la puntuación de NEWS, lo que indica un empeoramiento clínico según lo preconizado por la escala.

La principal contribución de la investigación y la implicación para la práctica es demostrar la eficacia y la importancia de la escala NEWS en la identificación de signos de deterioro fisiológico de los pacientes en el entorno intrahospitalario. Se espera que este estudio pueda promover buenas prácticas de atención y, así, mejorar la asistencia de los profesionales de enfermería y la seguridad de los pacientes.

Los datos evidenciaron la importancia de implementar la escala NEWS en la atención de la salud en el contexto intrahospitalario, ya que es una herramienta con el potencial para predecir agravamientos clínicos, favorecer el reconocimiento temprano de los signos de alerta y, por ende, reducir desenlaces no deseados.

REFERENCIAS

1. Vilaça LV, Chavaglia SR, Bernardinelli FC, Souza IF, Pereira CB, Silva SA. Early warning scales to track clinically deteriorating in emergency medical services: an integrative review. *Enfermería Glob*. 2022 [cited 2023 Sep 11]; 21(4):587-637. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.502451>.
2. Monzon LD, Boniatti MM. Use of the Modified Early Warning Score in intrahospital transfer of patients. *Rev Bras Ter Intensiv*. 2020 [cited 2023 Sep 11]; 32(3):439-43. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20200074>.
3. Oliveira AP, Urbanetto JD, Caregnato RC. National Early Warning Score 2: transcultural adaptation to Brazilian Portuguese. *Rev Gauch Enferm*. 2020 [cited 2023 Sep 11]; 41:e20190424. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190424>.
4. Nascimento JD, Macedo GD, Borges GB. Predictive power of the early warning scale for clinical deterioration of critically ill patients. *Rev Enferm UFSM*. 2020 [cited 2023 Sep 11]; 10:e5. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769238300>.
5. Gidari A, Socio GV, Sabbatini S, Francisci D. Predictive value of National Early Warning Score 2 (NEWS2) for intensive care unit admission in patients with SARS-CoV-2 infection. *Infect Dis*. 2020 [cited 2023 Sep 11]; 52(10):698-704. DOI: <https://doi.org/10.1080/23744235.2020.1784457>.
6. Almeida MC, Portela MC, Paiva EP, Guimarães RR, Pereira Neto WC, Cardoso PR, et al. Implementation of a rapid response team in a large nonprofit Brazilian hospital: improving the quality of emergency care through Plan-Do-Study-Act. *Rev Bras Ter Intensiv*. 2019 [cited 2023 Sep 11]; 31(2):217-26. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20190036>.
7. Neto JC, Braga ST, Carneiro YV, Alencar RM, Pinheiro WR. Modified Early Warning Score (MEWS) contribution to early clinical management. *Enferm Em Foco*. 2021 [cited 2023 Sep 11]; 11(5):117-24. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2020.v11.n5.3395>.
8. Olino L, Gonçalves AD, Strada JK, Vieira LB, Machado ML, Molina KL, et al. Effective communication for patient safety: transfer note and Modified Early Warning Score. *Rev Gauch Enferm*. 2019 [cited 2023 Sep 11]; 40:e20180341. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180341>.
9. Oliveira GN, Nogueira LD, Cruz DD. Effect of the national early warning score on monitoring the vital signs of patients in the emergency room. *Rev Esc Enferm USP*. 2022 [cited 2023 Sep 11]; 56:e20210445. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0445pt>

10. Sousa AS, Soares GR, Severo LT, Oliveira APA, Santarém MD, Caregnato RCA. Early warning scores in patients with suspected or diagnosed sepsis: an integrative review. *Rev. enferm. UERJ*. 2022 [cited 2023 Dec 13]; 30:e67662. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2022.67662>.
11. Santos, GS, Santos, GB, Carvalho LM, Borges, BEC, Botarelli FR, Vitor AF. Applicability of the National Early Warning Score in the early detection of clinical deterioration: an integrative review. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2023 [cited 2023 Dec 13]; 97:e023076. Available form: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1744>.
12. Klepstad PK, Nordseth T, Sikora N, Klepstad P. Use of National Early Warning Score for observation for increased risk for clinical deterioration during post-ICU care at a surgical ward. *Ther Clin Risk Manag*. 2019 [cited 2023 Dec 13]; 15:315–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/TCRM.S192630>.
13. Zhang K, Zhang X, Ding W, Xuan N, Tian B, Huang T, et al. The prognostic accuracy of National Early Warning Score 2 on predicting clinical deterioration for patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Front Med (Lausanne)*. 2021 [cited 2023 Dec 13]; 8 4:699880. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.699880>.
14. Oliveira APA, Machado AG, Usevicius GR, Urbanetto JS. National Early Warning Score 2 – Brazilian version: predictive validity for adults with COVID-19. *Rev. Enferm. UFSM*. 2023 [cited 2023 Dec 13]; 13:e14. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769273803>.
15. Petersen JA. Early warning score challenges and opportunities in the care of deteriorating patients. *Dan Med J*. 2018 [cited 2023 Dec 13]; 65(2):B5439. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29393044/>.
16. Haegdorens F, Monsieurs KG, Meester K, Van Bogaert P. An intervention including the national early warning score improves patient monitoring practice and reduces mortality: a cluster randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2019 [cited 2023 Dec 13]; 75(9):1996-2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.14034>.
17. Petersen JA, Rasmussen LS, Rydahl-Hansen S. Barriers and facilitating factors related to use of early warning score among acute care nurses: a qualitative study. *BMC Emerg Med*. 2017 [cited 2023 Dec 13]; 17(1):36. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12873-017-0147-0>.
18. Goulden R, Hoyle MC, Monis J, Raiton D, Riley V, Martin P, et al. qSOFA, SIRS and NEWS for predicting inhospital mortality and ICU admission in emergency admissions treated as sepsis. *Emerg Med J*. 2018 [cited 2023 Dec 13]; 35(6):345-9. DOI: <https://doi.org/10.1136/emmermed-2017-207120>.
19. Silcock DJ, Corfield AR, Staines H, Rooney KD. Superior performance of National Early Warning Score compared with quick Sepsis-related Organ Failure Assessment Score in predicting adverse outcomes: a retrospective observational study of patients in the prehospital setting. *Eur J Emerg Med*. 2019 [cited 2023 Dec 13]; 26(6):433-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000589>.
20. Holland M, Kellett, J. The United Kingdom's National Early Warning Score: should everyone use it? A narrative review. *Inter Emerg Med*. 2023 [cited 2023 Dec 13]; 18(2):573–83. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11739-022-03189-1>.

Contribuciones de los autores

Concepción, A.S.C.A.; metodología, A.S.C.A. y B.V.S.S.; software, A.S.C.A., B.V.S.S. y P.C.A.; validación, A.S.C.A. y B.V.S.S.; análisis formal, A.S.C.A. y B.V.S.S.; investigación, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; obtención de recursos, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; curaduría de datos, A.S.C.A. y B.V.S.S.; redacción – original preparación de borradores, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; revisión y edición, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; visualización, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; supervisión, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; administración del proyecto, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A.; adquisición de financiación, A.S.C.A., B.V.S.S., E.S.B.R., S.M.G.B. y P.C.A. Todos los autores leyeron y estuvieron de acuerdo con la versión publicada del manuscrito.