

ABRIL 2025

# NEWS LETTER

FEDERACIÓN DE CÁMARAS DE EMERGENCIAS MÉDICAS Y  
MEDICINA DOMICILIARIA



## COMITÉ ACADÉMICO

*Silvio Luis Aguilera - Coordinador*

La Federación de Cámaras de Emergencias Médicas y Medicina Domiciliaria es un actor clave para el sistema nacional de salud que asume con responsabilidad y entusiasmo su compromiso para el desarrollo de sistemas de emergencias médicas y medicina domiciliaria útiles y valiosos para la sociedad. A través de las actividades que desarrolla la FEM y de este boletín difundiremos artículos académicos de interés para todos los profesionales de la Medicina de Emergencias y Desastres



## Actividad Académica

Ya está en marcha el curso virtual asincrónico de emergencias prehospitalarias para toda la comunidad FEM. Infórmate!!!



## PREHOSPITAL EMERGENCY CARE (2025): 1-11

Aunque se sabe que los antibióticos precoces son beneficiosos en la sepsis, muy pocas agencias de servicios médicos de emergencia (SME) tienen protocolos para antibióticos prehospitalarios para sepsis. Este trabajo busca evaluar qué tan bien una gran agencia de SME que usa antibióticos prehospitalarios para sepsis se adhiere a su protocolo de sepsis (cuando se inicia), y determinar qué tan pronto se administran típicamente los antibióticos. Se realizó una revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes identificados como "alertas de sepsis" por médicos de SME de un solo sistema de SME en Florida, EE. UU. El protocolo de sepsis prehospitalario dictaba que los médicos de SME iniciaran una "alerta de sepsis" si el paciente tenía una infección sospechada y al menos 2 de los siguientes 3 criterios basados en la puntuación de la evaluación de insuficiencia orgánica secuencial (relacionada con sepsis) (qSOFA): estado mental alterado, frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto o CO<sub>2</sub> espiratorio final < 25 mmHg o TAS < 100 mmHg. Según el protocolo, los pacientes que cumplían los criterios de sepsis debían recibir ceftriaxona intravenosa y gentamicina intramuscular. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con alerta de sepsis para determinar la información demográfica, las características clínicas, el cumplimiento del protocolo de sepsis y cuándo recibieron antibióticos. Entre el 1 de junio de 2023 y el 30 de junio de 2024, se inició una alerta de sepsis prehospitalaria en 1.308 pacientes. La mediana de edad fue de 80,0 años (RIC: 72-87,5) y el 48,5 % presentó hipotensión (presión arterial sistólica < 100 mmHg). De los 1.308 pacientes con alerta de sepsis, la revisión de la documentación confirmó que 1.301 (99,5 %) tenían una infección sospechada con al menos 2 criterios de alerta de sepsis. En total, 1.264 (96,6 %) recibieron al menos 1 antibiótico (ceftriaxona o gentamicina) antes de su llegada al hospital. La mediana de tiempo desde la llamada al 911 hasta la administración del primer antibiótico fue de 26 min (RIC: 21-31 min). El primer antibiótico se administró una mediana de 11 min (RIC: 7-16 min) antes de la llegada al hospital. Los autores concluyen que en el 97 % de los pacientes con alerta de sepsis, el personal sanitario del SEM se adhirió al protocolo de sepsis y administró antibióticos antes de la llegada al hospital. Los pacientes recibieron su primer antibiótico una mediana de aproximadamente 26 min después de la llamada al 911 y 11 min antes de la llegada al hospital.

[Acceso directo al artículo completo](#)

Characteristic	Value
Median age (IQR), years <sup>a</sup>	80.0 (72–87.5)
Male, <i>n</i> (%)	720 (55.0%)
Race, <i>n</i> (%)	
Non-Hispanic White	997 (76.2%)
Non-Hispanic Black	150 (11.5%)
Hispanic	114 (8.7%)
Other	47 (3.6%)
Mean initial HR (SD), beats/minute	98.6 (25.5).
Median initial SBP (IQR), mmHg <sup>b</sup>	108 (90–140)
Median initial shock index	0.87 (0.67–1.11)
Mean highest RR (SD), breaths/minute <sup>c</sup>	32.5 (10.4)
Temperature ≥ 100.4 °F, <i>n</i> (%) <sup>d</sup>	432 (39.6%)
Temperature < 96.8 °F, <i>n</i> (%) <sup>d</sup>	29 (2.6%)
Mean lowest EtCO <sub>2</sub> (SD), mmHg <sup>e</sup>	22.2 (9.2)
Median blood glucose (IQR), mg/dL <sup>f</sup>	151 (125–201)

<sup>a</sup>One patient (critically ill) had no age documented.

<sup>b</sup>Systolic blood pressure (SBP) was not recorded for two patients.

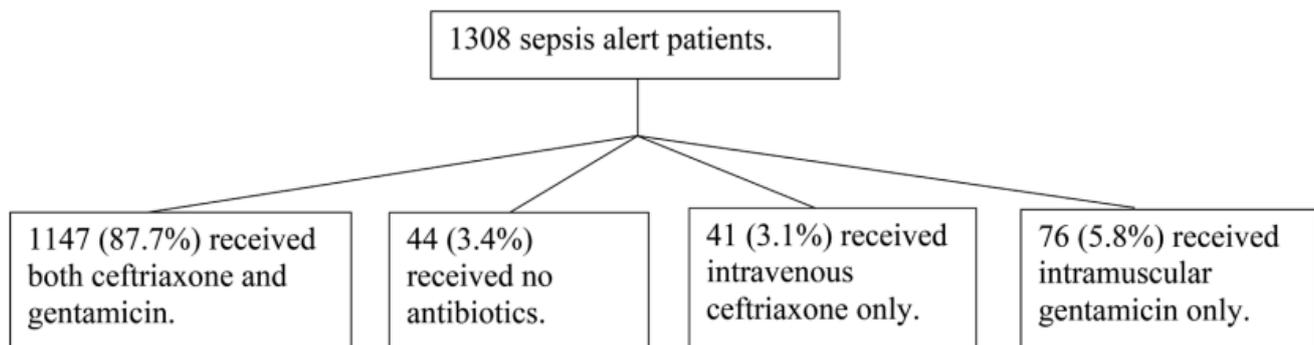
<sup>c</sup>Respiratory rate (RR) was not recorded for two patients.

<sup>d</sup>Temperature was not recorded for 218 patients.

<sup>e</sup>End-tidal carbon dioxide (EtCO<sub>2</sub>) was not recorded for 19 patients.

<sup>f</sup>Blood glucose was not measured 50 patients.

Características basales de los 1308 pacientes con alerta de sepsis prehospitalaria.



Flujo de pacientes documentados como alertas de sepsis prehospitalaria.

[Acceso directo al artículo completo](#)

# EVALUACIÓN PREHOSPITALARIA ESTRUCTURADA DEL DOLOR TORÁCICO Y PUNTUACIÓN DIAGNÓSTICA CLÍNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN

## PREHOSPITALARIA DEL INFARTO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST ANTES DE UN ELECTROCARDIOGRAMA.

**HONG KONG JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE, 2025, VOL. 32, NO 2, P. E12070.**

En entornos con recursos limitados donde no se dispone de electrocardiograma (ECG) prehospitalario, el reconocimiento prehospitalario del infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) sigue siendo un desafío. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la precisión de un cuestionario prehospitalario estructurado y desarrollar una puntuación diagnóstica clínica para la identificación prehospitalaria del IAMCEST. Se analizaron a 324 pacientes adultos con dolor torácico trasladados en ambulancia en el Clúster Oeste de Hong Kong del 1 de febrero al 12 de agosto de 2018. El personal de la ambulancia evaluó sistemáticamente los síntomas de los participantes mediante el cuestionario estandarizado de dolor torácico prehospitalario (PHCP) de 5 ítems, que produjo una puntuación compuesta, y se evaluó su rendimiento diagnóstico. Se realizó un análisis univariante seguido de una regresión logística regresiva multivariable para identificar predictores independientes de IAMCEST. Se desarrolló una escala de diagnóstico clínico, denominada escala MANS, basada en los coeficientes de regresión de estos predictores, y su capacidad discriminatoria se comparó con la escala PHCP. La escala PHCP mostró un rendimiento subóptimo, con un área bajo la curva (AUROC) de 0,63 (intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,47-0,79). La escala MANS (sexo masculino, uso de aspirina y náuseas o vómitos y sudoración) se derivó de tres predictores independientes: sexo masculino (1 punto), uso de aspirina (-2 puntos) y la coexistencia de náuseas o vómitos y sudoración (1 punto). La puntuación varía de -2 a 2, indicando una puntuación más alta un mayor riesgo de IAMEST. La puntuación MANS alcanzó un AUROC de 0,85 (IC del 95 %: 0,79-0,91). Los autores concluyen que si bien el cuestionario PHCP mostró un rendimiento diagnóstico subóptimo, la puntuación MANS podría ayudar a identificar el IAMEST en ausencia de ECG prehospitalario. Se requiere una validación externa adicional para evaluar su generalización.

[Enlace a artículo completo](#)

Prehospital variables	Unadjusted OR (95% CI)	p Value	Adjusted OR (95% CI)	p Value
Sweating AND nausea or vomiting	6.44 (1.86–22.30)	0.003	5.18 (1.30–20.62)	0.020
Male sex	4.56 (1.30–16.08)	0.018	5.52 (1.50–20.36)	0.010
Age	0.98 (0.96–1.01)	0.120		
Hypertension	0.31 (0.11–0.88)	0.029		
Ischemic heart disease	0.13 (0.03–0.58)	0.007		
Hypercholesterolemia	0.10 (0.03–0.36)	<0.001		
Concurrent use of aspirin	0.06 (0.01–0.44)	0.006	0.05 (0.01–0.40)	0.005
Diabetes mellitus	0 (0–N/A)	0.996		

Abbreviations: CI, confidence interval; N/A, not applicable; OR, odds ratio.

Análisis univariados y multivariados sobre la asociación de variables prehospitalarias con STEMI

Variable	Adjusted odds ratio	Raw coefficient	Score
Male sex	5.18	1.71	1
Sweating AND nausea or vomiting	5.52	1.65	1
Concurrent use of aspirin	0.05	-2.96	-2

Razones de probabilidades ajustadas, coeficientes brutos y gráfico de puntuación para la identificación de STEMI según los tres predictores independientes en regresión logística multivariable

	Prehospital chest pain questionnaire (n = 324)	MANS score >0 (n = 324)	Prehospital ECG (N = 731) <sup>13</sup>
Prevalence of STEMI	5.6%	5.6%	3.6%
Sensitivity	61.1% (36.1%–81.7%)	82.4% (55.8%–95.3%)	53.8% (33.7%–72.9%)
Specificity	51.6% (45.9%–57.3%)	77.2% (72.0%–81.7%)	99.6% (98.7%–99.9%)
Positive predictive value	6.9% (3.7%–12.3%)	16.9% (9.9%–27.0%)	82.4% (55.8%–95.3%)
Negative predictive value	95.8% (91.1%–98.1%)	98.7% (96.0%–99.7%)	98.3% (97.0%–99.1%)
Positive likelihood ratio	1.26 (0.86–1.86)	3.62 (2.67–4.89)	126.5 (38.7–413.4)
Negative likelihood ratio	0.75 (0.42–1.35)	0.23 (0.08–0.64)	0.46 (0.31–0.70)

Abbreviations: LR, likelihood ratio; NPV, negative predictive value; PPV, positive predictive value.

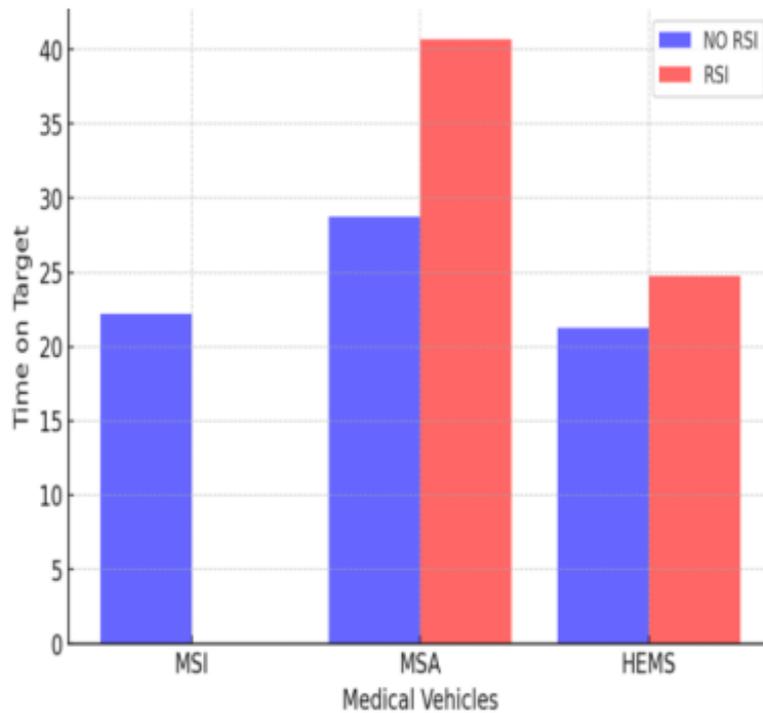
Rendimiento diagnóstico del cuestionario de dolor torácico prehospitalario y la puntuación MANS en la identificación de STEMI en comparación con el ECG prehospitalario

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS TIEMPOS DE RESPUESTA PREHOSPITALARIA EN CASOS DE ICTUS ISQUÉMICO: UN ESTUDIO DE LA PROVINCIA DE VERONA

**JOURNAL OF SURGERY AND MEDICAL CASE REPORTS 2.2 (2025): 1-4.**

El accidente cerebrovascular isquémico representa una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, y el reconocimiento temprano y la intervención prehospitalaria oportuna desempeñan un papel crucial en la mejora de los resultados generales del paciente. En Italia, el accidente cerebrovascular sigue siendo la segunda causa principal de muerte, con una incidencia anual estimada que oscila entre 95 y 290 casos por cada 100.000 habitantes. Dada la carga sustancial de esta afección, optimizar el manejo prehospitalario es de suma importancia. Se realizó un estudio observacional retrospectivo analizando 1.051 tarjetas de emergencia del año calendario 2023 con un diagnóstico final de accidente cerebrovascular isquémico. Después de aplicar los criterios de exclusión, se evaluaron 944 casos, manejados por diferentes servicios médicos de emergencia: ambulancias atendidas por enfermeras (MSI, n = 762), servicios médicos de emergencia con helicóptero (HEMS, n = 20), ambulancias atendidas por médicos (MSAn = 33) y servicios de atención médica (n = 129). Los resultados primarios medidos fueron el tiempo en el objetivo para cada tipo de servicio y el impacto del manejo avanzado de la vía aérea en estos tiempos. Se realizó un análisis comparativo entre diferentes tipos de servicio y entre pacientes intubados vs. no intubados. Tanto las ambulancias con personal de enfermería (promedio: 22 min) como las con personal médico (promedio: 18 min) demostraron un tiempo significativamente más corto en el objetivo en comparación con el vehículo médico (promedio: 41 min para pacientes intubados, 29 min para pacientes no intubados). Los HEMS mantuvieron tiempos comparables a las ambulancias con personal de enfermería (promedio: 21 min para pacientes no intubados, 25 min para pacientes intubados). La tasa general de intubación para pacientes con accidente cerebrovascular isquémico fue del 1,23% (13/1051), con tasas similares entre los HEMS (10%) y los servicios médicos en carretera (9%). La intubación orotraqueal aumentó el tiempo en el objetivo en un promedio de 4 minutos para los equipos HEMS y 12 minutos para los equipos médicos en carretera. Los autores concluyen que al atender a pacientes con sospecha de accidente cerebrovascular isquémico que no requieren manejo avanzado de la vía aérea, las opciones de respuesta médica de emergencia más eficientes y oportunas son las ambulancias con personal de enfermería (MSI) o médico (MSA). Este tipo de vehículos permite una evaluación rápida en el lugar del accidente, la estabilización y el traslado a un centro médico adecuado sin demoras innecesarias.

**[Acceso directo al artículo completo](#)**



Comparación del tiempo en el objetivo (minutos) entre vehículos médicos.

	<b>MSI</b>	<b>MSA</b>	<b>HEMS</b>
<b>NO RSI</b>	22.18	28.74	21.24
<b>RSI</b>	--	40.69	24.76

Tiempo en el objetivo (minutos) de diferentes vehículos médicos.

RSI: intubados

MSI: ambulancias con enfermeros

MSA: ambulancias con médicos

HEMS: helicópteros

[Enlace con artículo original](#)

**PREHOSPITAL EMERGENCY CARE (2025): 1-8 1862-1872**

Aproximadamente el 50% de los niños evaluados por los servicios médicos de emergencia (EMS) en los Estados Unidos (EE. UU.) no tienen necesidades emergentes. La falta de herramientas de triaje validadas para identificar a los niños con bajo riesgo de deterioro sin transporte es una de las razones por las que los niños no han sido incluidos en la mayoría de los programas de disposición alternativa. El Puntaje de Prioridad de Observación Pediátrica (POPS) es una herramienta de triaje que incorpora signos vitales y observaciones clínicas. Estudios prehospitalarios británicos muestran que el POPS identifica con precisión a los niños de baja agudeza. El objetivo fue determinar si los médicos clínicos de EMS de EE. UU. encuentran el POPS aceptable, apropiado y factible. Se realizó un estudio de métodos mixtos con médicos clínicos de EMS. A los participantes se les proporcionó una descripción general del POPS y luego completaron una encuesta utilizando las Medidas de Aceptabilidad, Adecuación y Viabilidad de Implementación validadas (12 preguntas en escala de Likert [1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo]). Un facilitador con formación de doctorado realizó entrevistas cognitivas con un subconjunto de participantes para explorar su percepción del POPS. Reclutaron a 100 participantes (51% paramédicos, 48% técnicos en emergencias médicas (TEM)) con una mediana (RIC) de 5 años (3, 9) de experiencia clínica. Las puntuaciones medias de las preguntas individuales en todos los dominios oscilaron entre 4,4 y 4,6. Las respuestas de los paramédicos y los TEM fueron similares. 10 participantes completaron las entrevistas y estuvieron de acuerdo en que el POPS era aceptable, apropiado y factible. Los temas positivos del análisis incluyeron: 1) facilidad de uso y 2) herramienta adicional útil. Los facilitadores de la implementación incluyeron 1) integración del POPS en los sistemas de documentación 2) con una función de fuerza, 3) mensajes positivos y 4) incorporación del POPS en los protocolos. Las barreras para la implementación incluyeron: 1) resistencia a la documentación obligatoria, 2) menoscabo de la reputación profesional, 3) deterioro de la relación con los pacientes, 4) incertidumbre sobre la integración del Manuscrito Aceptado con los protocolos, 5) y preocupación por la responsabilidad legal. Los participantes sugirieron cambios en la redacción y el orden de las preguntas para mejorar la usabilidad. Los autores concluyen que el personal prehospitalario en EE. UU. considera que las POPS son aceptables, apropiadas y factibles de implementar con modificaciones menores. Se requiere más investigación para determinar si el personal de los SEM puede aplicar las POPS con precisión en entornos controlados y de campo antes de su implementación.

## Paediatric Observation Priority Score (POPS) Chart

This chart is not a substitute for good clinical judgement and any concerns about the condition of a child should be brought to the attention of a senior nurse or doctor

Age	Score	2	1	0	1	2	Total Score	Priority
Any	Sats	<90%	90-94%	>95%	90-94%	<90%		
Any	Breathing	Stridor	Audible grunt or wheeze	No distress	Mild or Moderate Recession	Severe Recession	0-1	
Any	AVPU	Pain	Voice	Alert	Voice	Pain	2-3	
Any	Gut Feeling	High level concern	Low level concern	Well	Low level concern	Child looks unwell	4-7	
Any	Other	Oncology Patient	Significant PMH*		Significant PMH*	Congenital heart disease	8+	Immediate review
0-1	Pulse	<90	90 - 109	110 - 160	161 - 180	180+	Any child scoring above 8 should be considered for transfer to resus	
	RR	<25	25 - 29	30 - 40	41 - 50	50+		
	Temp	<35°	35 - 35.9°	36 - 37.5°	37.6 - 39°	39°+		
1-2	Pulse	<90	90 - 99	100 - 150	151 - 170	170+		
	RR	<20	20 - 24	25 - 35	36 - 50	50+		
	Temp	<35°	35 - 35.9°	36 - 37.9°	38.0 - 40°	40°+		
2-4	Pulse	<80	80 - 94	95 - 140	141 - 160	160+		
	RR	<20	20 - 24	25 - 30	31 - 40	40+		
	Temp	<35°	35 - 35.9°	36 - 37.9°	38.0 - 40°	40°+		
5-12	Pulse	<70	70 - 79	80 - 110	111 - 150	150+		
	RR	<15	15 - 19	20 - 25	26 - 40	40+		
	Temp	<35°	35 - 35.9°	36 - 37.9°	38.0 - 40°	40°+		
13-16	Pulse	<50	50 - 59	60 - 100	101 - 110	110+		
	RR	<12	12 - 14	15 - 20	21 - 25	25+		
	Temp	<35°	35 - 35.9°	36 - 37.9°	38.0 - 40°	40°+		

**\*Significant PMH includes:**

- Ex-premature
- Syndromic conditions
- Cardiac problems
- Asthma
- Diabetes
- Long term steroids
- All other chronic conditions

POPS is copyright (creative commons attribution non-commercial sharealike 4.0) Dr Damian Roland and Dr Ffion Davies 2010  
This is version 1.3 August 2016

[Enlace directo al artículo completo](#)

# MEDICIONES DE LACTATO SANGUÍNEO PREHOSPITALARIO EN AMBULANCIAS Y SU ASOCIACIÓN CON LOS RESULTADOS: UN ESTUDIO DE COHORTE PREHOSPITAL EMERGENCY CARE (2025): 1-9.

El uso prehospitalario de mediciones de lactato en sangre está aumentando. El nivel de lactato en sangre es un biomarcador bien reconocido de malos resultados, investigado principalmente en pacientes potencialmente críticos o pacientes con enfermedades específicas. Sin embargo, falta evidencia de una correlación en un entorno prehospitalario amplio con pacientes indiferenciados. Este estudio tuvo como objetivo investigar la correlación entre los niveles de lactato en sangre prehospitalarios y los riesgos de malos resultados en pacientes prehospitalarios indiferenciados con afecciones aparentemente no mortales. Este fue un gran estudio de cohorte de pacientes prehospitalarios indiferenciados de  $\geq 18$  años de edad que requirieron accesos intravasculares durante la atención prehospitalaria del 3 de febrero al 14 de junio de 2020. StatStrip Xpress Lactate Meter analizó los niveles de lactato. El resultado primario fue el riesgo de mortalidad a los 7 días. El seguimiento fue de 90 días. Los resultados secundarios categóricos fueron los riesgos de mortalidad a 30 y 90 días y los riesgos de ventilación mecánica, tratamiento vasopresor o terapia de reemplazo renal agudo. Otros resultados secundarios fueron el número de días de vida dentro de los 30 días fuera del hospital, fuera de la unidad de cuidados intensivos y sin ventilación mecánica. Los análisis primarios fueron regresiones logísticas univariadas y multivariadas presentadas como odds ratios (OR) con intervalos de confianza (IC) del 95% y valores p. El estudio incluyó a 11.515 pacientes. La tasa de mortalidad general a los 7 días fue del 3,1%. Las tasas de mortalidad a los 7 días fueron del 2,0%, 3,6% y 12,8% en pacientes con niveles de lactato de  $< 2$  mmol/L, 2,0-3,9 mmol/L y  $\geq 4,0$  mmol/L, respectivamente. El riesgo de mortalidad a los 7 días aumentó con niveles elevados de lactato, OR = 1,43 (IC del 95 %: 1,36-1,51),  $p < 0,001$ . Los OR fueron similares en todos los subgrupos de diagnóstico preespecificados, excepto en los pacientes con diagnósticos dentro del sistema nervioso. Los pacientes con niveles elevados de lactato tuvieron mayor riesgo de todos los resultados secundarios categóricos. Permanecieron más tiempo en el hospital, en la unidad de cuidados intensivos y con ventilación mecánica que los pacientes con niveles normales de lactato prehospitalario. Los autores concluyen que este estudio encontró evidencia de correlaciones entre niveles elevados de lactato y malos resultados en todos los pacientes prehospitalarios agudos, excepto en los pacientes con diagnósticos dentro del sistema nervioso. Implementar mediciones de lactato prehospitalarias es útil si el conocimiento de los niveles de lactato del paciente se suma a los parámetros existentes en el entorno prehospitalario.

[Enlace directo al artículo completo](#)

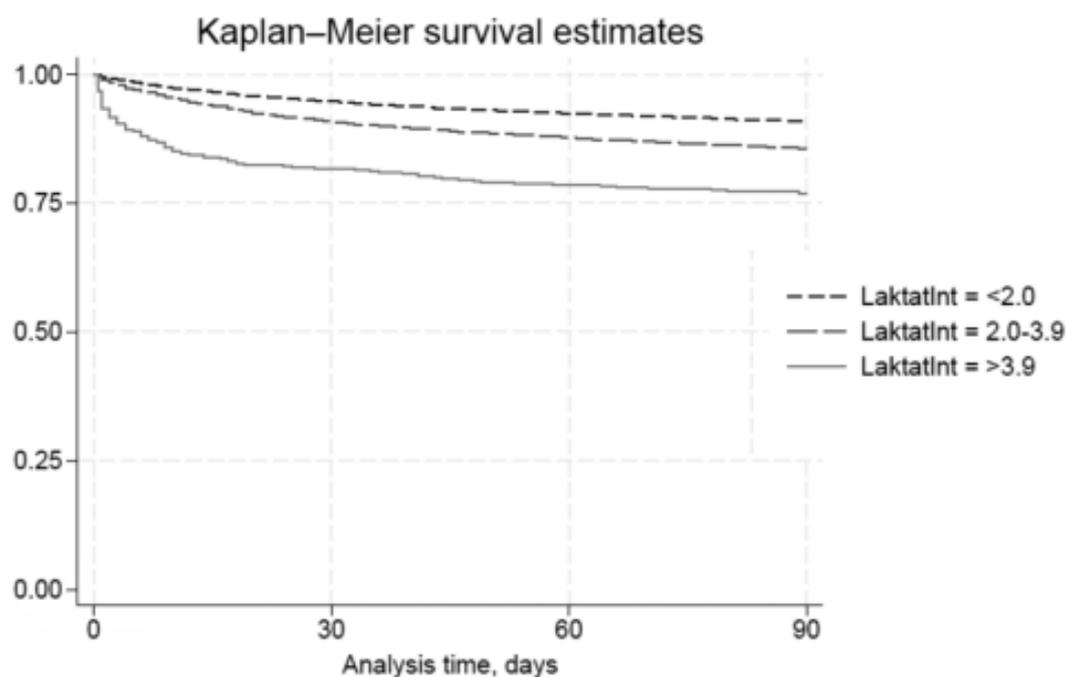
Outcome	ICD-10 diagnostic chapter	Crude odds ratio (95% CI)	p Value	Adjusted odds ratio (95% CI)	p Value
7-day mortality	Infections (I)	1.68 (1.27-2.21)	<0.001	1.66 (1.23-2.22)	0.001
	Endocrine/metabolic (IV)	1.47 (1.04-2.08)	0.030	1.86 (1.21-2.86)	0.004
	Nervous system (VI)*	NA	NA	NA	NA
	Circulatory system (IX)	1.44 (1.22-1.69)	<0.001	1.41 (1.18-1.69)	<0.001
	Respiratory system (X)	1.29 (1.07-1.56)	0.009	1.37 (1.11-1.69)	0.003
	Digestive system (XI)	1.39 (1.09-1.78)	0.008	1.40 (1.08-1.82)	0.011
	Non-specific symptoms (XIII)	1.28 (1.17-1.40)	<0.001	1.42 (1.27-1.59)	<0.001
	Injury/poisoning (XIX)	1.55 (1.27-1.91)	<0.001	1.83 (1.35-2.46)	<0.001
	Non-specific causes (XXI)	1.30 (1.21-1.40)	<0.001	1.42 (1.31-1.55)	<0.001
	Diagnosis missing	1.61 (1.26-2.04)	<0.001	1.98 (1.37-2.88)	<0.001

The adjusted odds ratios are adjusted for the confounders: Age, sex, and Charlson's Comorbidity Index Score. \*Odds ratios are impossible to calculate because no events occurred in this group

Correlación entre los niveles de lactato sanguíneo y el riesgo del resultado primario, mortalidad a los 7 días, dividida en capítulos de diagnóstico de la CIE-10.

Outcome	Lactate level <2.0mmol/L		Lactate level 2.0-3.9mmol/L		Lactate level ≥4.0mmol/L	
	Days (95% CI)	p Value	Days (95% CI)	p Value	Days (95% CI)	p Value
Days alive outside the hospital in 30 days	26.2 (26.0-26.3)	<0.001	24.4 (24.1-24.7)	<0.001	21.4 (20.7-22.2)	<0.001
Days alive outside the Intensive care unit in 30 days	29.0 (28.9-29.1)	<0.001	28.0 (27.8-28.3)	<0.001	25.1 (24.4-25.8)	<0.001
Days alive without mechanical ventilation in 30 days	29.0 (28.9-29.1)	<0.001	28.2 (28.0-28.4)	<0.001	25.3 (24.6-26.1)	<0.001

Resultados secundarios numéricos en correlación con los niveles de lactato.



Curvas de supervivencia de Kaplan-Meier para la mortalidad a los 90 días.

[Enlace al artículo completo](#)

# FACTORES QUE AFECTAN LA MORTALIDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS TRAS EL TERREMOTO DE TURQUÍA DE 2023.

## TURKISH JOURNAL OF TRAUMA & EMERGENCY SURGERY 31.4 (2025)

El 6 de febrero de 2023, dos terremotos devastadores azotaron el sureste de Turquía y el norte de Siria. El objetivo de este estudio es investigar los factores que influyen en la mortalidad entre los pacientes que se sometieron a procedimientos quirúrgicos en un centro regional de atención terciaria después de los terremotos. Un total de 4.622 víctimas del terremoto fueron ingresadas en el hospital. De estos, 637 pacientes que requirieron intervenciones quirúrgicas fueron incluidos en el estudio. Los registros de los pacientes se analizaron retrospectivamente. Los datos recopilados incluyeron características demográficas, hallazgos de laboratorio, tipos de lesiones, procedimientos quirúrgicos realizados, puntuaciones de la Evaluación de Fisiología Aguda y Salud Crónica II (APACHE II), duración de la estancia (LOS) en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y resultados de mortalidad. El tiempo de extricación y el tiempo de transporte al hospital se obtuvieron de los registros de ambulancia de emergencia prehospitalaria. Entre los pacientes, 159 habían quedado atrapados bajo escombros y posteriormente fueron extricados. La puntuación media de APACHE II fue de 29,6 y la tasa de mortalidad general fue del 3,9%. El síndrome de aplastamiento y las quemaduras fueron predictores significativos de mortalidad. Los factores asociados con la mortalidad incluyeron el uso de fármacos de soporte hemodinámico, el ingreso directo a la UCI al llegar, el sexo masculino, los tiempos prolongados de extricación y transporte, las puntuaciones más altas de APACHE II, los niveles elevados de potasio, fósforo, creatinina, nitrógeno ureico en sangre, aspartato aminotransferasa, alanina aminotransferasa, proteína C reactiva y acidosis al ingreso. El tiempo de extricación demostró un fuerte valor predictivo de la mortalidad (área bajo la curva [AUC] = 0,895). El punto de corte óptimo se identificó como 21 horas, con una sensibilidad del 78,9% y una especificidad del 86,4%. El tiempo de extricación por atrapamiento bajo escombros es uno de los factores más importantes que predicen la mortalidad en las víctimas de terremotos. Un período de rescate de 21 horas es crítico para la supervivencia. El rescate temprano de los escombros y el traslado rápido a un centro médico son esenciales para mejorar la supervivencia de las víctimas de un terremoto.

[Enlace directo al artículo completo](#)

	Non-survivors			Survivors			P
	Median	25 <sup>th</sup> Percentile	75 <sup>th</sup> Percentile	Median	25 <sup>th</sup> Percentile	75 <sup>th</sup> Percentile	
Age	26.0	20.0	56.0	20.0	13.0	37.0	0.108
LOS Under Debris (Extrication Time, hours)	34.0	22.0	59.0	22.0	3.0	12.0	<0.001
Transport Time (hours)	61.0	37.0	86.0	37.0	21.0	60.0	0.005
GCS	10.0	15.0	15.0	13.0	10.0	15.0	<0.001
APACHE II Score	37.5	34.0	40.0	34.0	23.0	32.0	0.007
Hb	9.0	8.3	13.0	10.5	8.7	14	0.599
K	5.3	4.4	6.3	4.4	3.8	4.8	<0.001
Na	138.0	132.0	144.0	132.0	133.0	139.0	0.558
P	7.7	4.9	9.3	4.9	2.8	5.0	0.001
Ca	7.3	6.2	9.1	6.2	7.4	8.9	0.097
CK	31,856	4,045.0	80,200.0	4,045	693.0	30,579.0	0.013
BUN	127.0	75.5	155.0	75.5	17.0	72.0	<0.001
Cr	2.8	1.8	5.0	1.8	0.3	1.3	<0.001
AST	448.0	95.0	1,462.0	95.0	38.0	446.0	0.002
ALT	202.0	61.0	593.0	61.0	27.0	195.0	0.015
CRP	147.0	100.0	209.5	100.0	34.0	147.5	0.003
BE	-12.9	-6.0	2.3	-7.7	-12.9	-2.4	<0.001
HCO3	14.7	19.0	25.0	17.9	14.7	22.0	<0.001
Anesthesia Time (minutes)	60.0	42.5	87.5	42.5	30.0	75.0	0.141
Length of ICU Stay (days)	6.5	3.0	10.0	3.0	3.0	10.0	0.388
Length of Ward Stay (days)	7.0	3.0	12.0	3.0	4.0	13.0	0.744

APACHE II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II; ICU: Intensive care unit; GCS: Glasgow Coma Scale; LOS: Length of stay.

Variables que afectan la mortalidad

[Enlace directo al artículo completo](#)