

## African Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la African Federation for Emergency Medicine, la Botswana Society for Emergency Care, la Emergency Medicine Association of Tanzania, la Emergency Medicine Society of South Africa, la Ethiopian Society of Emergency Medicine Professionals y la Libyan Emergency Medicine Association

*Afr J Emerg Med.* 2021;11:339-346

### *Atención prehospitalaria para la lesión traumática de la médula espinal por parte del personal de primera respuesta en 8 países del África subsahariana y otros 6 países de ingresos bajos y medios: una revisión panorámica*

Eisner ZJ, Delaney PG, Widder P, Aleem IS, Tate DG, Raghavendran K, et al.

**Introducción:** Las lesiones medulares traumáticas (LMT) constituyen una parte considerable de la carga mundial de lesiones, y afectan de forma desproporcionada a los países de ingresos bajos y medios (PBM). La atención prehospitalaria puede hacer frente a la morbilidad y la mortalidad de las LMT, pero los servicios médicos de emergencia son deficientes en los PBM. Se desconoce el nivel actual de la atención prehospitalaria para el LMT en el África subsahariana y en otros PBM.

**Métodos:** Esta revisión buscó describir el estado de la formación y los recursos para el manejo de la LMT prehospitalaria en el África subsahariana y otros PBM. Se identificaron artículos publicados entre el 1 de enero de 1995 y el 1 de marzo de 2020 mediante las bases de datos PMC, MEDLINE y Scopus siguiendo las directrices PRISMA-ScR. Los criterios de inclusión abarcaron los programas de formación de primeros intervinientes que prestan atención prehospitalaria para el LMT. Dos revisores evaluaron la calidad de los textos completos que cumplían los criterios de inclusión mediante la escala de Newcastle-Ottawa y extrajeron las características relevantes para evaluar las tendencias en el estado de la atención prehospitalaria de la LMT en el África subsahariana y otros PBM.

**Resultados:** De los 482 artículos iniciales identificados, 23 cum-

*Afr J Emerg Med.* 2021;11:366-371

### *Impacto de un curso estructurado de soporte vital básico en los conocimientos y habilidades de reanimación cardiopulmonar de los enfermeros: la experiencia de un servicio de pediatría en un país de bajos recursos*

Umuhoza C, Chen L, Unyuzumutima J, McCall N

**Introducción:** El estudio tuvo el objetivo de evaluar el impacto de una formación modificada de soporte vital básico (SVB) pediátrico sobre los conocimientos y las habilidades de los enfermeros pediátricos en el principal hospital público de tercer nivel de Ruanda.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo de intervención formativa antes y después. Se inscribieron enfermeros que trabajaban en el servicio de pediatría del Centro Hospitalario Universitario de Kigali (CHUK) tras dar su consentimiento al estudio. Se impartió una formación de SVB modificada mediante conferencias didácticas, vídeos, discusiones de casos y simulaciones. Se evaluaron los conocimientos y las habilidades antes, inmediatamente y 6 meses después de la formación, utilizando el test de preguntas de opción múltiple de la American Heart Association (AHA) y escenarios de simulación. Antes de iniciar el estudio se obtuvo la aprobación ética de la junta de revisión de la investigación del hospital.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 57 enfermeros que trabajaban en el servicio de pediatría, la mayoría con títulos de enfermería avanzados. Al inicio del estudio, solo el 3,5% obtuvo una puntuación superior al 80% en la prueba de conocimientos y ninguno fue capaz

plieron los criterios de inclusión, de los cuales 10 se establecieron en África, representando a 8 países. Las precauciones de inmovilización de la columna vertebral para los pacientes con sospecha de LMT es la intervención prehospitalaria más prevalente para PBM y se encuentra en todos los programas de primera respuesta de los PBM, excepto uno. Numerosos programas de primeros auxilios que prestan atención a la LMT operan sin acceso al collarín (n = 13) y pocos enseñan la inmovilización completa de la columna vertebral (n = 5). El transporte rápido es el factor clave para reducir la mortalidad (n = 11). A pesar de que hay más estudios realizados en el Sudeste Asiático/Oriente Medio (n = 13), los estudios de LMT prehospitalaria en África son más diversos geográficamente, pero los cursos de respuesta son más cortos, producen menos respondedores profesionales y tienen una disponibilidad limitada de collarín.

**Conclusiones:** Las deficiencias en la formación y en los recursos para gestionar el LMT ponen de manifiesto la necesidad de realizar grandes ensayos prospectivos que evalúen métodos alternativos de inmovilización de la columna vertebral para el LMT que estén más fácilmente disponibles en diversos entornos de PBM y la importancia de comprender la variabilidad de los recursos para mejorar de forma sostenible la atención prehospitalaria del LMT. ■

de realizar una RCP de alta calidad con un solo reanimador. Los conocimientos y las habilidades de RCP con un solo reanimador mejoraron significativamente inmediatamente después de la formación, con un 63,2% que obtuvo una puntuación superior al 80% y un 63,2% que fue capaz de realizar una RCP con un solo reanimador de alta calidad (p < 0,01). Seis meses después, solo el 45,6% obtuvo una puntuación superior al 80% y el 15,8% fue capaz de realizar una RCP de alta calidad con un solo reanimador (p < 0,01). Algunas habilidades, como la administración de respiraciones utilizando el dispositivo de bolsa-máscara, mostraron una mejor retención.

**Conclusión:** En el servicio de pediatría del principal hospital público de tercer nivel de Ruanda, los conocimientos y las habilidades de base del personal de enfermería en la prestación de SVB eran escasos, pero pueden aumentar con una formación específica en SVB. Debido a la disminución de los conocimientos y las habilidades en seis meses, se recomienda el uso de sesiones informativas y de formación específica después de los eventos de reanimación, así como la mejora de la implementación de cursos de actualización anuales en el servicio. ■



# Annals of Emergency Medicine

Revista oficial del American College of Emergency Physicians de Estados Unidos

*Ann Emerg Med.* 2022;79:48-57

## Manejo sin sangre del paciente anémico en el servicio de urgencias

Johnson-Arbor K, Verstraete R

La anemia es una condición comúnmente encontrada en la medicina de urgencias y emergencias. La transfusión de concentrados de hematíes se realiza comúnmente para los pacientes anémicos en el servicio de urgencia (SU), pero algunos pacientes no pueden aceptar la transfusión de productos sanguíneos debido a consideraciones médicas o religiosas. La naturaleza única, aguda y sensible al tiempo de la práctica de la medicina de urgencias y emergencias requiere que los médicos mantengan un mayor conocimiento de las modalidades de tratamiento de la medicina sin sangre. La identificación de las preferencias de los pacientes de medicina sin sangre en el servicio de urgencias puede ayudar a guiar a los médicos en la recomendación de métodos aceptables para tratar la anemia en esta población de pacientes. Centrarse en la hemostasia y la reanimación tempranas, en lugar de intentar

convencer al paciente de que acepte una transfusión de sangre, puede salvar la vida de los pacientes con hemorragias agudas. Las estrategias de tratamiento, que incluyen el uso de métodos para reducir la pérdida de sangre innecesaria, mejorar la producción de hematíes y aumentar la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre, también deben considerarse en una fase temprana de la presentación del paciente. La participación oportuna del comité de enlace del hospital puede ayudar a facilitar la comunicación interpersonal y la toma de decisiones compartidas entre los médicos de urgencias y los pacientes de medicina sin sangre. Al comprender las necesidades de los pacientes de medicina sin sangre, así como las estrategias de tratamiento disponibles, los médicos de urgencias pueden contribuir a obtener resultados generales óptimos para los pacientes anémicos de medicina sin sangre. ■



*Ann Emerg Med.* 2022;<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2021.07.114>

## Asociación entre el momento de la inserción de la vía aérea avanzada y los resultados tras una parada cardíaca extrahospitalaria

Okubo M, Komukai S, Izawa J, Aufdeheide TP, Benoit JL, Carlson JN, et al.

**Objetivo:** Aunque a menudo se da prioridad a la reanimación de los pacientes con parada cardíaca extrahospitalaria, se desconoce el momento óptimo de inserción de la vía aérea avanzada. Se evaluó la asociación entre el momento del intento de inserción de la vía aérea avanzada (tubo laríngeo e intubación endotraqueal) y la supervivencia al alta hospitalaria en la parada cardíaca extrahospitalaria en adultos.

**Métodos:** Se realizó un análisis secundario del Pragmatic Airway Resuscitation Trial (PART), un ensayo clínico que comparaba los efectos del tubo laríngeo y la intubación endotraqueal en los resultados tras una parada cardíaca extrahospitalaria en adultos. Se estratificó la cohorte según la estrategia aleatoria de la vía aérea (tubo laríngeo o intubación endotraqueal). Dentro de cada subconjunto, se definió una puntuación de propensión dependiente del tiempo utilizando las características de los pacientes, la parada y los sistemas de servicios médicos de emergencia. Utilizando la puntuación de propensión, emparejamos a cada paciente que recibía un intento inicial de tubo laríngeo o intubación endotraqueal con un paciente con riesgo de recibir un intento de tubo laríngeo o intubación endotraqueal en el mismo minuto.

**Resultados:** De 2.146 pacientes elegibles, 1.091 (50,8%) y 1.055 (49,2%) fueron asignados a estrategias de intubación inicial con tubo laríngeo y endotraqueal, respectivamente. En la cohorte emparejada por puntuación de propensión, el momento del intento de inserción del tubo laríngeo no se asoció con la supervivencia al alta hospitalaria: de 0 a menos de 5 minutos (cociente de riesgos [RR] 1,35, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,53 a 3,44); de 5 a menos de 10 minutos (RR 1,07, IC 95%: 0,66 a 1,73); de 10 a menos de 15 minutos (RR 1,17, IC 95%: 0,60 a 2,31); o de 15 a menos de 20 minutos (RR 2,09, IC 95%: 0,35 a 12,47) tras la llegada del soporte vital avanzado. El momento del intento de intubación endotraqueal tampoco se asoció con la supervivencia: de 0 a menos de 5 minutos (RR 0,50; IC 95%: 0,05 a 4,87); de 5 a menos de 10 minutos (RR 1,20, IC 95%: 0,51 a 2,81); de 10 a menos de 15 minutos (RR 1,03, IC 95%: 0,49 a 2,14); de 15 a menos de 20 minutos (RR 0,85, IC 95%: 0,30 a 2,42); o más de/igual a 20 minutos (RR 0,71, IC 95%: 0,07 a 7,14).

**Conclusión:** En el PART, el momento del intento de inserción de la vía aérea avanzada no se asoció con la supervivencia al alta hospitalaria. ■

# Emergency Medicine Journal

Revista oficial del Royal College of Emergency Medical del Reino Unido

*Emerg Med J.* 2021;38:901-905

## Early Warning Score para evaluar la probabilidad de enfermedad grave en pacientes con COVID-19

Veldhuis L, Ridderikhof ML, Schinkel M, van den Bergh J, Beudel M, Dormans T



**Objetivo:** Se necesitan escalas de puntuación de riesgo clínico validadas para identificar a los pacientes con COVID-19 en riesgo de enfermedad grave y para guiar la toma de decisiones de triaje durante la pandemia de COVID-19. El objetivo del presente estudio fue evaluar el rendimiento del Early Warning Score (EWS) en el servicio de urgencias a la hora de identificar a los pacientes con COVID-19 que requerirán el ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI) para el uso de alto flujo de oxígeno o ventilación mecánica.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes con una infección probada por SARS-CoV-2 con órdenes de reanimación completa tratados en nueve hospitales entre el 27 de febrero y el 30 de julio de 2020 que necesitaban ingreso hospitalario. El resultado principal fue el rendimiento del EWS en la identificación de los pacientes que necesitaban ingreso en la UCI dentro de las 24 horas siguientes a la presentación en urgencias.

**Resultados:** En total, se incluyeron 1501 pacientes. La mediana de edad fue de 71 años (rango 19-99) y un 60,3% eran hombres. De todos los pacientes, un 86,9% fueron ingresados en la planta general y un 13,1% en la UCI dentro de las 24 horas siguientes al ingreso en urgencias. Los pacientes de la UCI tenían

una saturación de oxígeno periférica más baja (86,7 frente a 93,7%,  $p \leq 0,001$ ) y tenían un índice de masa corporal más alto (29,2 frente a 27,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ ;  $p = 0,043$ ) en comparación con los pacientes de fuera de la UCI. La National Early Warning Score 2 (NEWS2)  $\geq 6$  y la q-COVID Score fueron superiores a todas las demás puntuaciones de riesgo clínico estudiadas para predecir el ingreso en la UCI, con un área bajo la curva de características operativas del receptor de 0,740 (IC 95%: 0,696 a 0,783) y 0,760 (IC 95%: 0,712 a 0,800), respectivamente. NEWS2  $\geq 6$  y q-COVID Score  $\geq 3$  discriminaron a los pacientes ingresados en la UCI con una sensibilidad del 78,1% y el 75,9%, y una especificidad del 56,3% y el 61,8%, respectivamente.

**Conclusiones:** En este estudio multicéntrico, los modelos de mejor rendimiento para predecir el ingreso en la UCI fueron el NEWS2 y el Quick COVID-19 Severity Index Score, con un rendimiento diagnóstico aceptable. Sin embargo, debido a su moderado rendimiento, estos modelos no pueden utilizarse clínicamente para predecir adecuadamente la necesidad de ingreso en la UCI en un plazo de 24 horas en pacientes con infección por SARS-CoV-2 que se presentan en el servicio de urgencias. ■

*Emerg Med J.* 2022;39:30-36

## Evidencia para la ecografía en el punto de atención (POCUS) para el diagnóstico de fracturas de cráneo en niños: revisión sistemática y metanálisis

Alexandridis G, Verschuuren EW, Rosendaal AV, Kanhai DA

**Introducción:** Los traumatismos craneoencefálicos son una presentación frecuente en los servicios de urgencias (SU). La identificación de las fracturas de cráneo en los niños es importante, ya que se sabe que son un factor de riesgo de lesión cerebral traumática (LCT). En la actualidad, la tomografía computarizada (TC) es el estándar de referencia para diagnosticar las fracturas de cráneo y los TCE en los niños. La identificación de las fracturas de cráneo con la ecografía en el punto de atención (POCUS) puede ayudar a estratificar el riesgo de LCT en los niños tras un traumatismo cerrado. El objetivo de este estudio es evaluar la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo de la POCUS para identificar las fracturas de cráneo en los niños.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda sistemática el 17 de julio de 2020 en Ovid Medline, Cochrane Library, Google Scholar, Web of Science y Embase. Se incluyeron estudios prospectivos que informaban de fracturas de cráneo diagnosticadas con ecografía en niños menores de 18 años debido a un traumatismo craneoencefálico.

co. Se excluyeron los estudios que no confirmaron la fractura con TC. La calidad de los estudios se evaluó mediante la herramienta QUADAS-2. Se extrajeron los datos de los estudios elegibles para calcular resultados como la sensibilidad y la especificidad; cuando fue posible se calcularon los resultados globales.

**Resultados:** Se incluyeron siete estudios. Todos los estudios elegibles incluyeron pacientes en los que la decisión de realizar una TC se tomó por adelantado. En general, los estudios incluidos mostraron un bajo riesgo de sesgo o tuvieron consideraciones menores con respecto al riesgo de sesgo. Los datos agrupados ( $n = 925$ ) demostraron una sensibilidad del 91%, una especificidad del 96%, un valor predictivo positivo del 88% y un valor predictivo negativo del 97%.

**Conclusión:** Los estudios incluidos muestran limitaciones metodológicas menores. En general, las pruebas indican que la POCUS es una opción válida para diagnosticar las fracturas de cráneo en los niños que acuden a los servicios de urgencias tras un traumatismo craneoencefálico. ■

# Canadian Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la Canadian Association of Emergency Physicians

CJEM. 2021; <https://doi.org/10.1007/s43678-021-00159-y>

## Validación externa de una puntuación HEAR baja para identificar a los pacientes con dolor torácico en el servicio de urgencias con un riesgo muy bajo de sufrir eventos cardíacos adversos mayores sin necesidad de realizar un test de troponina

O'Rielly CM, Andruchow JE, McRae AD

**Introducción:** La puntuación de antecedentes personales, ECG, edad y factores de riesgo (HEAR) se ha propuesto para identificar a los pacientes con un riesgo lo suficientemente bajo de síndrome coronario agudo como para no requerir un test de troponina. El objetivo de este estudio fue validar externamente una puntuación HEAR baja para identificar a los pacientes del servicio de urgencias (SU) con dolor torácico con un riesgo muy bajo de sufrir eventos cardíacos adversos mayores (MACE) a los 30 días.

**Métodos:** Se trata de un análisis secundario de una cohorte prospectiva de pacientes que requirieron de un test de troponina para descartar un infarto de miocardio (IM) en un servicio de urgencias urbano. Se calcularon las puntuaciones HEAR en dos cohortes: (1) pacientes sin historia conocida de enfermedad arterial coronaria (EAC); y (2) todos los pacientes elegibles. Se cuantificó la proporción de pacientes clasificados como de muy bajo riesgo, la sensibilidad, la especificidad, los valores predictivos y los cocien-

tes de probabilidad en cada punto de corte para el infarto agudo de miocardio (IAM) índice y los MACE a 30 días en los umbrales HEAR = 0 y HEAR ≤ 1.

**Resultados:** De los 1150 pacientes incluidos en este estudio, 820 (71,3%) no tenían antecedentes de EAC, 97 (8,4%) tenían IAM y 123 (10,7%) tenían MACE a los 30 días. En los pacientes sin antecedentes de EAC, el HEAR ≤ 1 identificó a 202 (24,6%) de los pacientes como de muy bajo riesgo de MACE a 30 días con una sensibilidad del 98,4% (IC del 95%: 91,6-99,9%). Entre todos los pacientes, el HEAR ≤ 1 identificó a 202 (17,6%) pacientes como de muy bajo riesgo de MACE a 30 días con una sensibilidad del 99,2% (IC del 95%: 95,6-99,9%).

**Conclusiones:** Una puntuación HEAR ≤ 1 puede identificar a más del 17% de todos los pacientes como de muy bajo riesgo de IAM y MACE a 30 días y con poca probabilidad de beneficiarse de un test de troponina. La aplicación generalizada de esta estrategia podría suponer un importante ahorro de recursos. ■



CJEM. 2021; <https://doi.org/10.1007/s43678-021-00148->

## Investigación y tratamiento de la bacteriuria asintomática en pacientes mayores con delirium: una encuesta transversal a médicos canadienses

Lagué A, Boucher V, Joo P, Yadav K, Morasse C, Émond M

**Objetivos:** Las guías clínicas actuales indican evaluar las causas no infecciosas y la observación cuidadosa antes de administrar antibióticos a los pacientes con delirium y bacteriuria asintomática. Este estudio pretende describir la práctica actual de los médicos canadienses en relación con la investigación y el tratamiento de la bacteriuria asintomática en pacientes mayores (de edad ≥ 65 años) con delirium.

**Métodos:** Nuestro equipo de expertos médicos diseñó y revisó una encuesta transversal online. Los participantes del estudio fueron médicos que realizan su práctica clínica en Canadá y atienden a pacientes mayores con delirium en su práctica actual. Se llegó a los participantes potenciales del estudio a través de las asociaciones canadienses: Canadian Geriatrics Society, Canadian Association of Emergency Physicians, Association des Médecins d'Urgence du Québec y miembros de Choosing Wisely Canada.

**Resultados:** Se incluyeron 297 médicos. Los principales resultados muestran que el 79,4% de nuestros participantes solicitan

una tira reactiva de orina o un análisis de orina en pacientes con delirium y el 52,4% piden inmediatamente un urocultivo con el análisis de orina. Si se encuentra bacteriuria en pacientes con delirium pero afebriles sin síntomas urinarios, el 38% de los médicos tratan inmediatamente con antibióticos, el 33,8% esperan al cultivo antes de iniciar el tratamiento, el 14,4% tratan si no se encuentra ninguna otra causa para el delirium y solo el 13,7% se abstendría de dar antibióticos. Los resultados de los encuestados fueron similares para los pacientes con delirium y deterioro cognitivo conocido. Los participantes fueron casi unánimes (92,5%) en afirmar que se necesitan directrices claras sobre el tratamiento de la bacteriuria en los pacientes delirantes de edad avanzada.

**Conclusiones:** Este estudio pone de manifiesto la heterogeneidad del manejo clínico de la bacteriuria asintomática en pacientes con delirium y la necesidad de contar con directrices claras para los pacientes. ■

# Hong Kong Journal of Emergency Medicine

Revista oficial del Hong Kong College Emergency Medicine y The Hong Kong Society for Emergency Medicine and Surgery

Hong Kong J Emerg Med. 2020. doi:10.1177/1024907920966530

## La telemedicina mediante tecnología de mensajería instantánea mejora el triaje prehospitalario en las catástrofes ferroviarias de alta montaña

Chen CH, Wong TY, Chen HC, Huang JF, Wang CJ

**Introducción:** Las diferencias entre el triaje prehospitalario realizado por un técnico y el Simple Triage and Rapid Treatment triage (START) realizado por el personal de urgencias suelen afectar a la gestión y agravar la situación de caos de la sala de urgencias.

**Objetivos:** Con la ayuda de la mensajería instantánea, se propusieron identificar formas de mejorar las diferencias de triaje entre la clasificación de los técnicos de emergencias y el START por parte del personal de urgencias.

**Métodos:** Se revisaron las fotografías grabadas de todos los pacientes mediante un smartphone. Se clasificaron los pacientes según tres condiciones de triaje: grupo 1, triaje en el lugar del accidente o triaje mediante START por parte del técnico de emergencias; grupo 2, triaje bajo el START por parte del personal de urgencias; grupo 3, retriaje con clasificación START utilizando las fotografías grabadas, la escala de coma de Glasgow y los signos vitales cuando estos pacientes llegaron a la sala de urgencias. Se

emplearon las pruebas de Wilcoxon Signed-Rank, las correlaciones de rango de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis para comprobar las diferencias entre los grupos. Se utilizaron estimaciones de riesgo con odds ratios y la prueba de ji-cuadrado para analizar estadísticamente las diferencias en la clasificación del triaje.

**Resultados:** El análisis estadístico encontró resultados contradictorios entre la prueba de Wilcoxon Signed-Rank, las correlaciones de rango de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis. La diferencia en la clasificación del triaje entre los grupos 2 y 1 fue mayor que entre los grupos 2 y 3 (odds ratio, 6,473; intervalo de confianza del 95%, 1,693-24,470; valor  $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Las fotografías transferidas combinadas con la Escala de Coma de Glasgow y los signos vitales pueden ayudar a entender las situaciones reales de los pacientes. Con las aplicaciones de mensajería instantánea, es posible hacer un triaje prehospitalario o instantáneo más preciso. ■



Hong Kong J Emerg Med. 2020. doi:10.1177/1024907920930510

## Comparación de los criterios PECARN, CATCH y CHALICE en niños menores de 18 años con traumatismos craneoencefálicos leves en el servicio de urgencias

Gizli G, Durak VA, Koksall O

**Introducción:** Los traumatismos craneoencefálicos leves constituyen una parte importante de las lesiones infantiles. La incidencia de patologías intracraneales en niños con traumatismos craneoencefálicos leves varía entre un 3%-5%, pero es mayor entre los niños más pequeños. Los criterios de Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN), Canadian Assessment of Tomography for Childhood Head Injury (CATCH), y Children's Head Injury Algorithm for the Prediction of Important Clinical Events (CHALICE) son los criterios de decisión clínica más frecuentemente aceptados que se han derivado para las solicitudes de tomografía computarizada de forma seleccionada. Este estudio se llevó a cabo para evaluar el rendimiento diagnóstico de PECARN, CATCH y CHALICE en la sociedad turca, determinar su validez y encontrar el algoritmo más adecuado para la obtención de imágenes craneales en niños con traumatismos craneales leves.

**Métodos:** Estudio retrospectivo examinó los datos de los pacientes menores de 18 años que ingresaron en el Servicio de Urgencias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Uluda debido a un traumatismo craneoencefálico leve. Se incluyeron 530 pacien-

tes que cumplían los criterios. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con traumatismos mayores de 18 años, escala de coma de Glasgow  $< 13$ , pacientes embarazadas, diátesis hemorrágica, uso de anticoagulantes, pacientes con traumatismos penetrantes, pacientes con tumor cerebral conocido previamente y pacientes con enfermedades neurológicas. Los pacientes se dividieron en grupos basados en PECARN, CATCH y CHALICE.

**Resultados:** Entre todos los pacientes, un 37,4% eran mujeres y un 62,6% hombres. En 44 de los pacientes se detectaron hallazgos anormales en la tomografía computarizada, como hemorragia epidural, hemorragia subdural y fracturas de cráneo. La sensibilidad de los criterios de PECARN fue del 72,4%, la especificidad del 54,5%, la sensibilidad de los criterios de CATCH fue del 57,8%, la especificidad del 50%, la sensibilidad de los criterios del CHALICE fue del 87,7%, y la especificidad del 20%.

**Conclusión:** Teniendo en cuenta las poblaciones a las que se aplican las reglas, se entiende que los criterios del CHALICE son más determinantes en la detección de resultados patológicos de la tomografía computarizada en comparación con PECARN y CATCH. ■