

## 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. 2020;10:159-166*

### Manejo urgente del traumatismo craneoencefálico en el servicio de urgencias: una revisión basada en los recursos

Dixon J, Comstock G, Whitfield J, Richards D, Burkholder TW, Leifer N, *et al.*

**Introducción:** El traumatismo craneoencefálico (TCE) es una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial, con una incidencia estimada de aproximadamente 8 millones de casos al año en África. Una persona que sufre un TCE suele tener entre 20 y 30 años, lo que contribuye a una discapacidad permanente y a grandes impactos económicos negativos consecuencia de esta lesión. La atención urgente eficaz tiene el potencial de disminuir la morbilidad de este traumatismo.

**Objetivos:** Identificar y resumir las recomendaciones claves para la atención urgente de pacientes con TCE utilizando un marco de recursos por niveles.

**Métodos:** Se realizó una revisión de la literatura sobre la atención clínica de pacientes con TCE en entornos con recursos limitados, con un enfoque en las primeras 48 horas de la lesión. Utilizando la revisión por niveles de recursos de AfJEM y las pautas de PRISMA, se identificaron y usaron artículos para describir las mejores prácticas clínicas y manejo del TCE en entornos con recursos limitados.

**Recomendaciones:** El manejo adecuado del paciente con TCE comienza con un triaje precoz y adecuado. Una historia clínica y una exploración física completas pueden identificar a los pacientes de alto riesgo que presentan un TCE leve o moderado. Las reglas de decisión clínica pueden ayudar en la identificación de pacientes de bajo riesgo que no requieren neuroimagen o solo un breve periodo de observación. El tratamiento del paciente con TCE grave requiere un enfoque sistemático centrado en evitar lesiones secundarias, incluidas hipotensión, hipoxia e hipoglucemia. La mayoría de las intervenciones para prevenir lesiones secundarias se pueden implementar en todos los niveles asistenciales. Se recomienda una prueba de neuroimagen urgente para pacientes con TCE grave, seguida de una interconsulta con un neurocirujano y traslado a una unidad de cuidados intensivos. La alta incidencia y los malos resultados del TCE en África hacen de este tema un foco importante para futuras investigaciones e intervenciones para orientar aún mejor la atención clínica adecuada. ■

*Afr J Emerg Med. 2020;10:193-196*

### Impacto de las medidas de cierre implementadas durante la pandemia COVID-19 en las visitas por traumatismo a un servicio de urgencias regional en Kwa-Zulu Natal, Sudáfrica

Morris D, Rogers M, Kissmer N, Du Preez A, Dufourq N

**Objetivos:** La pandemia de COVID-19 desencadenó regulaciones a nivel nacional sin precedentes destinadas principalmente a frenar la propagación del virus. El objetivo de este estudio fue describir el efecto de estas regulaciones sobre el número y la gravedad de las visitas por traumatismo en un servicio de urgencias regional en Kwa-Zulu Natal.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo del registro de triaje en el Servicio de Urgencias del Hospital Edendale, comparando todas las visitas por traumatismo en el mes de abril de 2020 con las de los dos años anteriores. Se registró y comparó el número de pacientes, el mecanismo del traumatismo y la gravedad de la enfermedad.

**Resultados:** Se registró una reducción de un 47% en el número de casos por traumatismo en abril de 2020. La proporción de casos graves no se modificó. Las categorías que mostraron una disminución importante fueron los accidentes de vehículos de motor, atropellos, agresiones y heridas de bala. La incidencia de heridas por mordedura de perro y quemaduras se mantuvo sin cambios.

**Conclusiones:** Este estudio muestra que las visitas por traumatismo que acudieron al servicio de urgencias se redujeron en el mes de abril de 2020 por las regulaciones implementadas en respuesta a la pandemia COVID-19. ■



# Annals of Emergency Medicine

Revista oficial del American College of Emergency Physicians de Estados Unidos

*Ann Emerg Med.* 2021;77:296-304

## El uso rutinario de un introductor bougie mejora el éxito de la intubación en el primer intento en el entorno extrahospitalario

Latimer AJ, Harrington B, Counts CR, Maynard KRC, Watase T, Sayre MR

**Objetivo:** El introductor (*bougie*) generalmente es un dispositivo de rescate para vías aéreas difíciles. Evaluamos si la tasa de éxito del primer intento durante la intubación paramédica en el entorno extrahospitalario cambió con el uso rutinario de un introductor.

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo, de antes y después, para comparar la tasa de éxito del primer intento durante la intubación extrahospitalaria con la laringoscopia directa en pacientes intubados 18 meses antes y 18 meses después de un cambio de protocolo que indicaba el uso del introductor en el primer intento de intubación. Se incluyó a todos los pacientes con intubación realizada por paramédicos. Se utilizó la regresión logística para examinar la asociación entre el uso rutinario del introductor y la tasa de éxito en el primer intento.

**Resultados:** Los paramédicos intentaron la intubación en 823 pacientes durante el periodo de control y 771 durante el periodo

del introductor. La tasa de éxito en el primer intento aumentó del 70% al 77% [diferencia del 7,0% (intervalo de confianza del 95% del 3% al 11%)]. Se observó una mayor tasa de éxito en el primer intento durante el periodo del introductor en todos los grados de Cormack-Lehane, con tasas de 91%, 60%, 27% y 6% para Cormack-Lehane grados de visión 1, 2, 3 y 4, respectivamente, durante el periodo de control y 96%, 85%, 50% y 14%, respectivamente, durante el periodo del introductor. La intubación durante el periodo del introductor se asoció de forma independiente con una mayor tasa de éxito en el primer intento [razón de posibilidades ajustada 2,82 (intervalo de confianza del 95%: 1,96 a 4,01)].

**Conclusión:** El uso rutinario fuera del hospital del introductor durante la laringoscopia directa se asoció con una mayor tasa de éxito en la intubación en el primer intento. ■

*Ann Emerg Med.* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2020.06.048>

## Cuando la notificación de eventos de seguridad se considera punitiva

Feeser VR, Jackson AK, Savage NM, Layng TA, Senn RK, Dhindsa HS, *et al.*

**Objetivo:** Los sistemas de informes están diseñados para identificar problemas de atención en el paciente, de modo que se puedan realizar cambios para mejorar la seguridad. Sin embargo, una cultura de culpa desalienta la notificación de eventos. La notificación considerada punitiva puede inhibir el desempeño individual y del sistema en la seguridad del paciente. Este estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia y los factores relacionados con la presentación de informes punitivos de eventos de seguridad del paciente, denominados informes de la Red de Seguridad del Paciente (Patient Safety Net, PSN).

**Métodos:** Tres expertos en la materia revisaron 513 PSN enviados entre enero y junio de 2019. Si se percibía que el PSN culpaba a un individuo, se codificaba como punitivo. Los expertos tuvieron un alto grado de acuerdo ( $\kappa = 0,84$  a  $0,92$ ). Se describieron las relaciones identificadas entre las características del PSN y los informes punitivos.

**Resultados:** Un total del 25% de los PSN fueron punitivos, el 7% no fueron claros y el 68% fueron designados no punitivos. Los PSN punitivos (frente a no punitivos) se centraron más proba-

blemente en la comunicación (41% frente al 13%), el comportamiento de los empleados (38% frente al 2%) y los problemas de evaluación del paciente (17% frente al 4%). Los PSN no punitivos (*versus* punitivos) fueron más frecuentes para el equipo (19% *versus* 4%) y problemas de comportamiento del paciente o la familia (8% *versus* 2%). Los PSN punitivos (frente a no punitivos) fueron más comunes con reacciones adversas o complicaciones (21% frente a 10%), faltas de comunicación (25% frente a 16%) y eventos no categorizados (19% frente a 8%) y PSN no punitivos (frente a punitivos) fueron más frecuentes en caídas (5% vs 0%) y eventos radiológicos o de laboratorio (17% vs 7%).

**Conclusiones:** Los informes punitivos tienen implicaciones importantes para los sistemas de denuncia porque pueden reflejar una cultura de culpa y la falta de reconocimiento de las influencias del sistema en los comportamientos. La redacción no punitiva identifica mejor los factores que contribuyen a los problemas de seguridad. Los sistemas de notificación deben centrarse en los resultados de los pacientes y aprender de los problemas del sistema, no en culpar a las personas. ■

# Canadian Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la Canadian Association of Emergency Physicians

CJEM. (2020). <https://doi.org/10.1007/s43678-020-00023-5>

## Ensayo aleatorizado de distracción basada en robots para reducir la angustia y el dolor de los niños durante la inserción intravenosa en el servicio de urgencias

Ali S, Sivakumar M, Beran T, Scott SD, Vandermeer B, Curtis S, et al.

**Objetivos:** Evaluar la efectividad de la distracción basada en robots humanoides para reducir la angustia y el dolor en niños sometidos a inserción intravenosa.

**Métodos:** Se realizó un ensayo controlado aleatorizado abierto de dos brazos de abril de 2017 a mayo de 2018, en un servicio de urgencias pediátricas (SU). Se reclutó una muestra de 86 niños de 6 a 11 años que requirieron inserción intravenosa. Los criterios de exclusión incluyeron discapacidades auditivas/visuales, retraso cognitivo, deterioro sensorial al dolor, inclusión previa y a criterio del médico de urgencias. Las medidas de resultado incluyeron la Escala Observada de Malestar Conductual revisada (OSBD-R) (malestar) y la Escala de Dolor de Caras revisada (FPS-R) (dolor).

**Resultados:** De los 86 niños reclutados (mediana de edad 9 años, RIC 7-10), un 55% (47/86) eran hombres, un 9% (7/82) eran prematuros, un 82% (67/82) habían tenido una visita previa al SU, un 31% (25/82) habían tenido una hospitalización previa y un

78% (64/82) tenían una inserción intravenosa previa. Un 96% (78/81) recibió anestesia tópica antes de la inserción intravenosa. La puntuación total de angustia OSBD-R fue  $1,49 \pm 2,36$  (atención estándar) versus  $0,78 \pm 0,32$  (robot) ( $p < 0,05$ ). La puntuación de dolor FPS-R fue 4 (RIC 2-6) (atención estándar) versus 2 (RIC 0-4) (robot) ( $p = 0,13$ ). La ansiedad de los padres inmediatamente después del procedimiento fue de 36,7 (11,1) (atención estándar) versus 31,3 (8,5) (robot) ( $p = 0,04$ ). Los padres estaban más satisfechos con el manejo del dolor en el grupo de distracción robótica (95% vs 72% muy satisfecho) ( $p = 0,002$ ).

**Conclusiones:** La terapia de distracción basada en robots humanoides se asocia con un impacto modesto positivo en la angustia del niño por la inserción intravenosa pediátrica, pero no con el dolor. Puede considerarse una herramienta potencial en el kit de herramientas de urgencias para la reducción de la angustia asociada al dolor durante los procedimientos. ■

CJEM. (2021). <https://doi.org/10.1007/s43678-020-00047-x>

## Programa entre servicios para mejorar los resultados de los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda atendidos en el servicio de urgencias

Stiell IG, Mielniczuk L, Clark HD, Hebert G, Taljaard M, Foster AJ, et al.

**Objetivos:** Los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda suelen tener un seguimiento incierto o retrasado tras el alta del servicio de urgencias (SU). El objetivo fue introducir consultas especializadas de acceso rápido para garantizar que los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda fueran atendidos en un plazo de 7 días, en un esfuerzo por reducir los ingresos y mejorar la atención de seguimiento.

**Método:** Estudio de cohorte prospectivo que se realizó en dos campus de un gran hospital de tercer nivel. Se incluyeron pacientes con insuficiencia cardíaca aguda que acudieron por dificultad respiratoria al servicio de urgencias y que luego fueron dados de alta. Después de un periodo de 12 meses, se introdujeron las consultas de insuficiencia cardíaca aguda de acceso rápido con personal de cardiología y medicina interna. Se permitió un periodo de implementación de 3 meses y luego se observaron los resultados durante los 12 meses posteriores al periodo previo. El resultado principal fue el ingreso hospitalario dentro de los primeros 30 días. Los resultados secundarios incluyeron la mortalidad y el acceso a la actual atención especializada.

**Resultados:** Los pacientes en los periodos antes ( $N = 355$ ) y después ( $N = 374$ ) fueron similares en la edad y para la mayoría de las características. El análisis de autorregresión segmentado demostró que había una tendencia preexistente a menos ingresos. La asistencia a una clínica especializada aumentó de 17,8 a 42,1% ( $P < 0,01$ ) y la mediana de días hasta la consulta disminuyó de 13 a 6 días ( $P < 0,01$ ). La mortalidad a los 30 días no se modificó.

**Conclusiones:** La implementación de consultas de acceso rápido para pacientes con insuficiencia cardíaca aguda dados de alta del servicio de urgencias no condujo a una disminución generalizada de los ingresos hospitalarios. Sin embargo, sí dio lugar a un mayor acceso a la atención especializada, a la reducción de los tiempos de seguimiento, sin un aumento de las visitas a urgencias ni de la mortalidad. El uso generalizado de este enfoque de acceso rápido a un especialista puede mejorar la atención de los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda dados de alta del servicio de urgencias. ■



# Emergency Medicine Journal

Revista oficial del Royal College of Emergency Medical del Reino Unido

*Emerg Med J.* 2021;38:40-46

## Explorar los factores que motivan la participación continua de los primeros respondedores legos en Uganda: un seguimiento de tres años de métodos mixtos

Delaney PG, Eisner ZJ, Blackwell TS, Ssekalo I, Kazungu R, Lee YJ, *et al.*

**Objetivos:** La OMS recomienda la formación de primeros respondedores legos (*lay first responders*, LFR) como el primer paso hacia el establecimiento de servicios de emergencias médicas (SEM) en países de ingresos bajos y medios. El comprender los beneficios sociales y económicos asociados con la participación de los primeros respondedores es esencial para la continuidad del programa LFR y puede informar sobre un desarrollo sostenible.

**Métodos:** En julio de 2019, se realizó un estudio de seguimiento de métodos mixtos con 239 conductores de mototaxis, incluyendo 115 (75%) de los 154 participantes iniciales de un curso de LFR en Uganda de julio de 2016, para evaluar la capacitación de LFR en los participantes. Se realizaron entrevistas y encuestas semiestructuradas a muestras de participantes para evaluar las implicaciones sociales y económicas de la capacitación, y a conductores de mototaxis no capacitados para medir el interés en la capacitación de LFR. Los temas se determinaron por pregunta y se codificaron extrayendo palabras clave de cada respuesta hasta que se logró la saturación temática.

**Resultados:** Tres años después del curso, los participantes informaron que los nuevos conocimientos y habilidades, la capacidad

de ayudar a los demás y el incremento de confianza son los principales beneficios que motivan a la participación continua en el programa. La perspectiva de los participantes fue unánimemente positiva y un 96,5% (111/115) de los participantes encuestados utilizaron habilidades desde la capacitación. Muchos de los que informaron haber sentido un cambio de identidad, ahora se identifican como primeros respondedores además de los conductores de mototaxis. Los conductores informaron que creen que esto generó un mayor respeto por parte del público de Uganda y una creencia predominante de ser proveedores de transporte responsables, lo que aumenta la adquisición de clientes posteriores. Los conductores de mototaxis que participaron en el curso informaron un ingreso semanal medio de un 24,4% más alto que sus homólogos de mototaxis no capacitados ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusiones:** Una entrega simultánea de beneficios sociales sostenidos y económicos percibidos a los LFR probablemente motive la participación voluntaria continua. Estos beneficios parecen ser un mecanismo potencial que puede aprovecharse para contribuir a la sostenibilidad de los futuros programas de LFR para brindar atención básica de emergencia prehospitalaria en entornos con recursos limitados. ■

*Emerg Med J.* 2021;38:88-93

## La saturación de oxígeno postesfuerzo como factor pronóstico adverso en pacientes que acuden al servicio de urgencias con sospecha de COVID-19: un subestudio del estudio de cohorte observacional PRIEST

Goodacre S, Thomas B, Lee E, Sutton L, Loban A, Waterhouse S, *et al.*

**Objetivos:** Se ha propuesto la medición de la saturación de oxígeno después del esfuerzo para evaluar la gravedad de la enfermedad en caso de sospecha de infección por COVID-19. El objetivo fue determinar la precisión de la saturación de oxígeno después del esfuerzo para predecir un resultado adverso en la sospecha de COVID-19.

**Métodos:** Se realizó un subestudio de un estudio de cohorte observacional en 70 servicios de urgencias durante la primera ola de la pandemia de COVID-19 en Reino Unido. Se recogieron los datos de forma prospectiva, utilizando un formulario de evaluación estandarizado, y retrospectivamente, utilizando registros hospitalarios de pacientes con sospecha de COVID-19. Se revisaron los registros hospitalarios a los 30 días para determinar el resultado adverso (muerte o recibir tratamiento de soporte). Se seleccionaron para este análisis los pacientes con saturación de oxígeno registrada después del esfuerzo. Se construyeron curvas de las características operativas del receptor, se calcularon parámetros de diagnóstico y se derivó un modelo multivariable para predecir resultados adversos.

**Resultados:** Se analizaron los datos de 817 pacientes con saturación de oxígeno tras el esfuerzo registrada después de excluir a 54, donde la medición no fue factible. El estadístico  $c$  para el cambio en la saturación de oxígeno después del esfuerzo fue 0,589 (IC 95%: 0,465 a 0,713), y los cocientes de probabilidad positiva y negativa de una desaturación del 3% o más fueron, respectivamente, 1,78 (1,25 a 2,53) y 0,67 (0,46 a 0,98). El análisis multivariable mostró que la saturación de oxígeno después del esfuerzo no fue un predictor significativo de resultados adversos cuando se tuvo en cuenta la evaluación clínica inicial ( $p = 0,368$ ). El análisis secundario que excluyó a los pacientes en los que la medición posterior al esfuerzo pareció inapropiada dio como resultado un estadístico  $c$  de 0,699 (0,581 a 0,817), cocientes de probabilidad de 1,98 (1,26 a 3,10) y 0,61 (0,35 a 1,07), y alguna evidencia de valor pronóstico adicional en el análisis multivariable ( $p = 0,019$ ).

**Conclusiones:** La saturación de oxígeno después del esfuerzo proporciona información modesta del pronóstico en la evaluación de pacientes seleccionados que acuden al servicio de urgencias con sospecha de COVID-19. ■



# 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) <https://doi.org/10.1177/1024907920971633>

## Validez y fiabilidad de la escala de triaje en personas mayores en un servicio de urgencias regional en Hong Kong

Cheung KY, Leung LP

**Introducción:** Las personas mayores ( $\geq 65$  años) presentan un reto único en el triaje del servicio de urgencias. La Autoridad Hospitalaria de Hong Kong adopta un sistema de triaje del servicio de urgencias de cinco niveles, sin consideraciones especiales para las personas mayores. Se evaluó la validez y fiabilidad de esta escala de triaje en personas mayores en un servicio de urgencias regional de Hong Kong.

**Métodos:** En total, se seleccionaron aleatoriamente 295 casos clasificados por categoría de triaje para su revisión desde noviembre de 2016 a enero de 2017. La validez se estableció comparando la categoría de triaje de los pacientes del servicio de urgencias reales con la de un panel de expertos y la necesidad de intervención para salvar vidas. Se extrajeron notas del triaje para crear escenarios de casos para evaluar el acuerdo entre evaluadores e intraevaluadores. Los enfermeros del servicio de urgencias ( $n = 8$ ) fueron seleccionados al azar y agrupados en  $< 5$  y  $\geq 5$  años de experiencia en el servicio de urgencias. Todos los enfermeros calificaron de forma independiente los 295 escenarios, enmascarados a los resultados clínicos.

**Resultados:** El grado de concordancia entre la categoría de triaje de los pacientes reales del servicio de urgencias y la asignación del panel de expertos fue del 68,5%, con un 16,3% y un 15,3% de sobretriage e infratriaje, respectivamente. La ponderación kappa cuadrática para el acuerdo con el panel de expertos fue de 0,72 (intervalo de confianza del 95%: 0,53-0,91). La sensibilidad, especificidad y razón de probabilidad positiva para la necesidad de intervenciones para salvar vidas fueron 75,0% (intervalo de confianza del 95%: 47,6% -92,7%), 97,1% (intervalo de confianza del 95%: 94,4% -98,8%) y 26,2% (95% intervalo de confianza: 12,5% -54,8%), respectivamente. El valor de kappa para la concordancia entre evaluadores fue de 0,50 (intervalo de confianza del 95%: 0,47-0,54) para los grupos de enfermeros junior y senior, respectivamente.

**Conclusiones:** La escala de triaje actual demuestra una validez y fiabilidad razonables para su uso en nuestras personas mayores. Se recomiendan consideraciones que destaquen las características únicas de las presentaciones en el servicio de urgencias de las personas mayores. ■

Hong Kong J Emerg Med. (2020) <https://doi.org/10.1177/1024907919849358>

## Uso de los criterios STOPP y START para abordar la polifarmacia en pacientes ancianos en la Unidad de Decisiones Clínicas del Hospital Universitario Lewisham

O'Connor J, Adabavazeh B, Choi H, Khan A, Shah S, Shah S

**Objetivos:** La polifarmacia y la prescripción inadecuada son factores de riesgo de reacciones adversas a los medicamentos, que comúnmente causan complicaciones en las personas mayores. Los criterios STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) / START (Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment) son herramientas de detección que tienen como objetivo mejorar la prescripción en las personas mayores.

**Métodos:** Se revisó a todos los pacientes de 65 o más años ingresados en la unidad de decisiones clínicas durante el mes de septiembre. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y las tablas de medicamentos archivadas. Este estudio piloto de 114 pacientes reveló los errores de prescripción más comunes, de los cuales 8 fueron criterios STOPP y 11 fueron criterios START. Se implementó una metodología de planificar-hacer-estudiar-actuar

durante un mes, que incluyó presentaciones, correos electrónicos y carteles. Los patrones de prescripción se revisaron luego en 111 pacientes durante 4 semanas en diciembre.

**Resultados:** Centrándonos en los criterios 8 STOPP y 11 START, hubo una reducción significativa en la proporción de pacientes con al menos un error STOPP (17,5% a 9%,  $p = 0,04$ ). Sin embargo, la disminución en el porcentaje de pacientes con al menos un error START fue insignificante (24,6% a 20,7%,  $p = 0,24$ ).

**Conclusiones:** Al identificar áreas problemáticas de prescripción y uso de intervenciones específicas, la proporción de errores STOPP cometidos en la unidad de decisión clínica se redujo significativamente. Este estudio destaca la prevalencia de errores de prescripción en la unidad de decisión clínica y el impacto del uso de herramientas de cribado para reducir la prescripción incorrecta. ■

