

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;11:237-241

Áreas de retraso relacionadas con la prolongación de la estancia en un servicio de urgencias de un hospital académico de Sudáfrica

Mashao K, Heyns T, White Z

Introducción: Globalmente, el tiempo de la estancia de los pacientes en los servicios de urgencias sigue siendo un reto. La permanencia en el servicio de urgencias durante más de 12 horas aumenta los costes de la atención sanitaria, las tasas de morbilidad y mortalidad y provoca saturaciones y una menor satisfacción de los pacientes. El objetivo de esta investigación fue describir las áreas de retraso relacionadas con la prolongación de la estancia en el servicio de urgencias de un hospital universitario.

Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo retrospectivo. Se utilizó el modelo Input-Throughput-Output para identificar las áreas del recorrido de los pacientes por el servicio de urgencias. A continuación se describieron las posibles áreas de retraso. Mediante un muestreo sistemático, se auditaron un total de 100 expedientes de pacientes gestionados en un servicio de urgencias de un hospital universitario de Sudáfrica durante un periodo de 3

meses. Para analizar los datos se utilizaron estadísticas descriptivas y análisis de regresión.

Resultados: La duración media de la estancia de los pacientes en el servicio de urgencias fue de 73 h 49 min. La duración de la estancia por fase fue: entrada (*input*, 3 h 17 min), rendimiento (*throughput*, 16 h 25 min) y salida (*output*, 54 h 7 min). Se encontró una fuerte relación significativa entre la duración de la estancia y el tiempo transcurrido entre la decisión de disposición (fase de entrada) y la decisión de disposición hasta el ingreso o el alta de los pacientes del servicio de urgencias (fase de salida) ($p < 0,05$).

Conclusiones: La fase de salida se identificó como el área de mayor retraso en este estudio, siendo el tiempo transcurrido entre la decisión de disposición y el ingreso o el alta de los pacientes desde el servicio de urgencias (pacientes en espera de camas de hospitalización) el principal área de retraso significativo. ■



Annals of Emergency Medicine

Revista oficial del American College of Emergency Physicians de Estados Unidos

Ann Emerg Med. 2021; 78:577-586

El racismo y la responsabilidad de la medicina de urgencias de ser antirracista

Franks NM, Gipson K, Kaltiso SA, Osborne A, Heron SL

La pandemia del COVID-19 ha arrojado luz sobre la actual pandemia de injusticia racial. En el contexto de estas pandemias, las organizaciones de medicina de urgencias están declarando que "el racismo es una crisis de salud pública". En consecuencia, estamos desafiando a los médicos de urgencias a responder a esta emergencia y a comprometerse a ser antirracistas. Este valiente viaje comienza con la denominación del racismo y continúa con

acciones que abordan la intersección del racismo y los determinantes sociales de la salud que dan lugar a las desigualdades sanitarias. Por lo tanto, presentamos un marco socioecológico que estructura las acciones intencionales que la medicina de urgencias debe implementar a nivel individual, organizacional, comunitario y político para responder activamente a esta emergencia y ser antirracista. ■



Ann Emerg Med. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2021.04.031>

Comparación de la ketamina nebulizada en tres regímenes de dosificación diferentes para el tratamiento de enfermedades dolorosas en el servicio de urgencias: ensayo clínico prospectivo, aleatorizado y doble ciego

Dove D, Fassassi C, Davis A, Drapkin J, Butt M, Hossain R, et al.

Objetivo: Evaluar y comparar la eficacia analgésica y los efectos adversos de la ketamina administrada a través de un nebulizador accionado por la nebulización en 3 regímenes de dosificación diferentes para los pacientes del servicio de urgencias que presentan enfermedades dolorosas agudas y crónicas.

Métodos: Se trata de un ensayo prospectivo, aleatorizado y doble ciego que comparó 3 dosis de ketamina nebulizada (0,75 mg/kg, 1 mg/kg y 1,5 mg/kg) administrada a través de un nebulizador accionado por la respiración en pacientes adultos del servicio de urgencias de 18 años o más con dolor agudo y crónico de moderado a grave. El resultado principal incluyó la diferencia en las puntuaciones de dolor en una escala de calificación numérica de 11 puntos entre los 3 grupos a los 30 minutos. Los resultados secundarios incluyeron la necesidad de analgesia de rescate (dosis adicionales de ketamina nebulizada o

morfina intravenosa) y eventos adversos en cada grupo a los 30 y 60 minutos.

Resultados: Se inscribieron 120 sujetos (40 por grupo). La diferencia en las puntuaciones medias de dolor a los 30 minutos entre los grupos de 0,75 mg/kg y 1 mg/kg fue de 0,25 (intervalo de confianza [IC] del 95%: -1,28 a 1,78); entre los grupos de 1 mg/kg y 1,5 mg/kg fue de -0,225 (IC del 95%: -1,76 a 1,31); y entre los grupos de 0,75 mg/kg y 1,5 mg/kg fue de 0,025 (IC del 95%: -1,51 a 1,56). No se produjeron cambios clínicamente preocupantes en los signos vitales. No se produjeron acontecimientos adversos graves en ninguno de los grupos.

Conclusiones: No se encontraron diferencias entre las 3 dosis de ketamina administradas a través de un nebulizador accionado por la respiración para el tratamiento a corto plazo del dolor moderado a grave en el servicio de urgencias. ■

Emergency Medicine Journal

Revista oficial del Royal College of Emergency Medical del Reino Unido

Emerg Med J. 2021;38:701-706

Validación externa multicéntrica de Canadian Syncope Risk Score para predecir eventos adversos y comparación con el juicio clínico

Solbiati M, Talerico G, Villa P, Dipaola F, Furlan R, Furlan L, et al.

Introducción: La Canadian Syncope Risk Score (CSRS) se ha propuesto para la estratificación del riesgo de síncope en el servicio de urgencias (SU). El objetivo de este estudio es realizar una validación multicéntrica externa de la CSRS y compararla con el juicio clínico.

Métodos: Utilizando pacientes previamente incluidos en la base de datos SyMoNE, se incluyeron sujetos mayores de 18 años que se consultaron por un síncope en el servicio de urgencias. Para cada paciente, se estimó el CSRS y se registró el juicio del médico sobre el riesgo de eventos adversos de los pacientes. Se realizó un seguimiento de 30 días.

Resultados: Desde el 1 de septiembre de 2015 hasta el 28 de febrero de 2017, se reclutaron a 345 pacientes; la mediana de edad fue de 71 años (IQR 51-81), 174 (50%) eran hombres y el 29% estaban hospitalizados. Los eventos adversos graves ocurrieron en

43 (12%) de los pacientes dentro de los 30 días. El área bajo la curva de la CSRS y el juicio clínico fue de 0,75 (IC del 95%: 0,68 a 0,81) y 0,68 (IC del 95%: 0,61 a 0,74), respectivamente. El riesgo de eventos adversos de los pacientes de bajo riesgo según la CSRS y el juicio clínico fue del 6,7% y del 2%, con una sensibilidad del 70% (IC del 95%: 54% a 83%) y del 95% (IC del 95%: 84% a 99%), respectivamente.

Conclusión: Este estudio representa el primer análisis de validación del CSRS fuera de Canadá. La precisión predictiva global de la CSRS es similar a la del juicio clínico. Sin embargo, los pacientes de bajo riesgo según el juicio clínico tuvieron una menor incidencia de eventos adversos en comparación con los pacientes de bajo riesgo según la CSRS. Se necesitan más estudios que demuestren que la adopción de la CSRS mejora los resultados de los pacientes antes de su aplicación generalizada. ■



Emerg Med J. 2021;38:789-793

Adaptación del diseño de los servicios de urgencias durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal nacional

Douillet D, Saloux T, Ravon P, Morin F, Moumneh T, Carneiro B, et al.

Introducción: Describir los cambios organizativos en los servicios de urgencias franceses en respuesta a la pandemia de COVID-19 con respecto a las limitaciones arquitectónicas y compararlas con las recomendaciones de los distintos organismos en relación con los ajustes estructurales que deben realizarse en este contexto.

Métodos: En el marco de este estudio transversal, se contactó con todos los jefes de los servicios de urgencias o sus adjuntos para que completaran una encuesta electrónica. Se trataba de un cuestionario en línea estandarizado que constaba de cuatro partes: características del centro que respondía, creación de la zona COVID-19 y activación del plan de operaciones de emergencia del hospital, flujo y circulación de pacientes y, por último, gestión del personal. Cada centro se clasificó según su carga de trabajo relacionada con COVID-19 y su tamaño (centro hospitalario universitario, centro hospitalario de alta capacidad y centro hospita-

lario de baja capacidad). El principal criterio de valoración fue la frecuencia de aplicación de las directrices internacionales para la organización de los servicios de urgencias.

Resultados: Entre el 11 de mayo y el 20 de junio de 2020, 57 urgencias francesas completaron el cuestionario en línea y fueron incluidos en el análisis. Veintiocho SU pudieron separar los flujos de pacientes en dos zonas: alta y baja densidad viral ($n = 28/57$, 49,1%). De los centros incluidos, el 52,6% estableció un área de triaje específica para los pacientes con sospecha de COVID-19 ($n = 30/57$), mientras que en 15 de los SUH (26,3%), la arquitectura impedía aumentar la superficie del mismo.

Conclusión: Todos los SU se han adaptado, pero muchos de los cambios recomendados para la organización de los SU no se han podido aplicar. La arquitectura del SU limita las capacidades de adaptación en el contexto de COVID-19. ■

Canadian Journal of Emergency Medicine

Revista oficial de la Canadian Association of Emergency Physicians

CJEM. 2021;10.1007/s43678-020-00014-6

El porcentaje medio de resultados anormales de las pruebas de laboratorio solicitadas en el servicio de urgencias: perspectivas de porcentaje de solicitudes de un estudio multicéntrico

Enwere EK, Wang D, Guo M, Naugler C, Lang E

Objetivos: Aunque existe una preocupación por el exceso de pedidos de pruebas de laboratorio en los servicios de urgencias, es difícil cuantificar el problema. Una solución es la tasa media de resultados anormales (Mean Abnormal Result Rate, MARR), que es la proporción de pruebas solicitadas que devuelven resultados anormales. El objetivo principal de este estudio fue calcular las puntuaciones MARR, y los factores asociados con las puntuaciones MARR, para las pruebas ordenadas entre abril de 2014 y marzo de 2019 en los servicios de urgencias (SU) de adultos en Calgary.

Métodos: Se obtuvieron datos administrativos para 40 pruebas de laboratorio que cumplían los criterios de selección. Un posible correlato de MARR, la experiencia del médico, se cuantificó para 209 médicos de urgencias como número de años desde la obtención de la licencia. Los análisis fueron descriptivos cuando fue apropiado para los datos de toda la población.

Resultados: El conjunto de datos condensado comprendía 3.395.312 resultados de pruebas en 415.653 pacientes únicos. La

puntuación MARR agregada a 5 años fue del 40,1%. La puntuación más alta por prueba fue para el BNP (80,5%), mientras que la más baja fue para la glucosa (7,9%). Las puntuaciones MARR fueron mayores para las órdenes iniciadas por las enfermeras que para las órdenes iniciadas por los médicos (44,7% frente a 38,1%). La puntuación MARR se correlacionó inversamente con el número de pruebas por orden ($r = -0,90$; intervalo de confianza [IC] del 95%: $-0,65$ a $-0,94$; $p < 0,001$) y directamente con la experiencia del médico ($r = 0,28$; IC del 95%: $0,20$ a $0,27$; $p < 0,001$).

Conclusiones: Este es el primer estudio que mide las puntuaciones MARR en un SU. Aunque las puntuaciones más bajas (cercasas al 5%) son menos óptimas en principio, las puntuaciones ideales dependerán del contexto clínico en el que se utilicen las pruebas. Sin embargo, una vez establecidos los puntos de referencia del servicio, la monitorización de la puntuación MARR permite un seguimiento eficiente de las prácticas de ordenación a través de millones de pruebas. ■



CJEM. 2021;10.1007/s43678-021-00098-8

La ocupación de los servicios de urgencias es útil como medida sencilla en tiempo real de la saturación

Clouston R, Atkinson P, Canales DD, Fraser J, Sohi D, Lee S, et al.

Introducción: La saturación en los servicios de urgencias compromete los resultados de los pacientes. Las medidas de saturación existentes son complejas y difíciles de utilizar en tiempo real. En este estudio, se evaluaron variables de flujo únicas y fácilmente disponibles como medidas de saturación.

Métodos: Durante 2 semanas, en un servicio de urgencias canadiense de tercer nivel, se registraron las siguientes medidas de saturación potencial durante 168 intervalos de estudio consecutivos de dos horas: total de pacientes en el servicio de urgencias (censo), pacientes en las camas, pacientes en las salas de espera, pacientes en las áreas de tratamiento a la espera de la evaluación del médico; número de pacientes ingresados y ocupación del servicio de urgencias. También se calcularon cuatro puntuaciones de saturación complejas: NEDOCS, EDWIN, ICMED y una modificación local de NEDOCS. Se realizaron análisis del área bajo la

curva (ABC) de curvas operativas del receptor (COR) para evaluar la validez predictiva de estas medidas frente a un estándar de referencia de la percepción médica de la saturación.

Resultados: Se recogieron datos para 144 (63,9%) de los 168 intervalos de estudio. El censo de urgencias se correlacionó fuertemente con la saturación (ABC = 0,82; IC del 95%: 0,76-0,89), al igual que la ocupación de urgencias (ABC = 0,75; IC del 95%: 0,66-0,83). Su rendimiento fue similar al de NEDOCS (ABC = 0,80) y al de la modificación local de NEDOCS (ABC = 0,83).

Conclusión: La ocupación del servicio de urgencias como medida única tiene una precisión predictiva similar a la de las puntuaciones complejas de saturación y es fácilmente generalizable a diversos servicios de urgencias. El seguimiento en tiempo real de este sencillo indicador podría utilizarse para impulsar la investigación y la aplicación de intervenciones en materia de saturación. ■

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. 2021;28:379-382

Colocación en decúbito prono en pacientes no intubados con coronavirus: experiencia de un solo centro en Hong Kong

Man MY, Lam SM, Shum HP, Li KC, Lau S, Ip VHL

Introducción: En los pacientes con COVID-19 que requirieron ventilación mecánica, se encontró que la mortalidad y la neumonía asociada al ventilador eran significativas, lo que exige medios no invasivos en el manejo de la insuficiencia respiratoria.

Métodos: Se revisaron retrospectivamente los pacientes ingresados por síndrome respiratorio agudo grave relacionado con la infección por coronavirus 2 en la unidad de cuidados intensivos del Pamela Youde Nethersole Eastern Hospital de Hong Kong entre el 28 de noviembre y el 15 de diciembre de 2020. Se registraron y analizaron los datos de laboratorio, parámetros respiratorios y resultados de los pacientes.

Resultados: Once pacientes recibieron ventilación en pronación. La mediana de edad fue de 67 (rango intercuartil: 59-72) años, y la mediana de la puntuación de la escala COVID-19 GRAM fue de 151 (rango intercuartil: 133-181), lo que representa un grupo de alto riesgo. Hubo mejoras significativas 1 hora después de la pronación despierta en la SpO₂ (95% frente a 92%, p = 0,008), la FiO₂ (0,4 frente a 0,5, p = 0,003), la SpO₂/

FiO₂ (240 frente a 184, p = 0,005), la frecuencia respiratoria (19 frente a 26, p = 0,006) y la frecuencia respiratoria - índice de oxigenación (13,22 frente a 7,67, p = 0,003). Aunque no alcanzaron significación estadística, la mediana de la PaO₂, la PaCO₂ y la PaO₂/FiO₂ mejoraron tras la pronación. El porcentaje global de intubación fue del 22% y la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos fue del 22%, lo que contrasta con el 65,5% y el 27,6%, respectivamente, en las tres primeras oleadas. Aunque no alcanzó significación estadística, los que recibieron ventilación en pronación tienden a tener una menor mortalidad en la UCI (9,1% frente a 42,9%, p = 0,245) y en el hospital (18,2% frente a 42,9%, p = 0,326).

Conclusión: La pronación despierta minimiza potencialmente las complicaciones de la ventilación invasiva y proporciona una opción de tratamiento de bajo coste y bajo riesgo en los pacientes con COVID-19 con insuficiencia respiratoria. Esto es especialmente importante cuando los recursos sanitarios se ven afectados en tiempos de pandemia. ■



Hong Kong J Emerg Med. 2021;28:367-378

Oxigenoterapia versus tratamiento conservador en la sospecha de infarto de miocardio no complicado sin hipoxemia: meta-análisis de estudios controlados aleatorizados

Zhang R, Zhu Y, Zhang M, Yin H, Wei J

Introducción: El efecto de la oxigenoterapia en pacientes con sospecha de infarto de miocardio no complicado y sin hipoxemia en la fase inicial es incierto.

Objetivos: Realizar un metanálisis riguroso y exhaustivo para cuantificar de forma sólida la eficacia de la oxigenoterapia en pacientes con sospecha de infarto de miocardio no complicado y sin hipoxemia al en la fase inicial.

Métodos: Se realizaron búsquedas en EMBASE, MEDLINE, Web of Science y la Biblioteca Cochrane desde el inicio hasta agosto de 2018. Dos investigadores seleccionaron los estudios y recopilaron los datos de forma independiente. Se incluyeron ensayos controlados aleatorios. El resultado principal fue la mortalidad en la mayor duración del seguimiento.

Resultados: Se incluyeron siete estudios con 7.732 pacientes (mediana = 157 pacientes; rango = 72-6.629 pacientes; rango intercuartil = 136-441 pacientes; grupo de oxigenoterapia = 3.856 pacientes; grupo conservador = 3.876 pacientes). En comparación con la terapia conservadora, la oxigenoterapia no redujo significativamente la mortalidad en el seguimiento más largo (cociente de riesgos = 0,97; intervalo de confianza del 95% = 0,68 a 1,40; z = 0,15; p = 0,88), al alta (cociente de riesgos = 1,04; intervalo de confianza del 95% = 0,48 a 2,26; z = 0,11; p = 0,91), a

los 30 días (cociente de riesgos = 1,08; intervalo de confianza del 95% = 0,78 a 1,49; z = 0,44; p = 0,66) y a los 6 meses (cociente de riesgos = 0,93; intervalo de confianza del 95% = 0,73 a 1,17; z = 0,66; p = 0,51) en pacientes con sospecha de infarto de miocardio no complicado y sin hipoxemia en la fase inicial. Además, no hubo diferencias significativas entre los dos grupos respecto al tamaño del infarto (diferencia media estándar = 0,15; intervalo de confianza = -0,13 a 0,44; z = 1,07, p = 0,28), la concentración de troponina cardíaca (diferencia media estándar = 0,30; intervalo de confianza = -0,09 a 0,69; z = 1,51, p = 0,13), en el reinfracto hospitalario (cociente de riesgos = 1,49; intervalo de confianza = 0,80 a 2,78; z = 1,25, p = 0,21), y fibrilación auricular de nueva aparición (cociente de riesgos = 0,91; intervalo de confianza = 0,69 a 1,18; z = 0,72, p = 0,47). El análisis de múltiples subgrupos, el análisis de sensibilidad y el análisis secuencial de los ensayos fueron consistentes con los resultados generales.

Conclusiones: En comparación con el tratamiento conservador, la oxigenoterapia no disminuyó la mortalidad en la mayor duración del seguimiento, el alta, los 30 días y los 6 meses en pacientes con sospecha de infarto de miocardio no complicado y sin hipoxemia en la fase inicial. Se necesitan estudios multicéntricos a gran escala para confirmar nuestros resultados. ■