

Título

Identificación temprana shock séptico para mejorar la calidad del tratamiento y supervivencia del paciente en urgencias

Autores

M^a José Borrego Graciano

Salud Morales Ríos

Palabras clave

Shock. Supervivencia Sepsis. Emergencia

Resumen

Objetivo: Mejorar la calidad de enfermería desarrollando un protocolo que se centre en la identificación temprana de pacientes con sepsis no complicada, además de sepsis grave y shock séptico.

Método y materiales. Se ha realizado una búsqueda sistemática de PubMed, Medline y Registro Cochrane Central de ensayos controlados. En esta revisión sistemática se buscaron datos sobre pacientes con sepsis grave/ shock séptico, acidosis láctica, análisis del mortalidad, tipo y número de intervenciones diagnósticas, tratamiento tras 6h diagnóstico sepsis, insuficiencia orgánica así como infección respiratoria y urinaria. Con el fin de analizar todos los datos con respecto a la identificación temprana del shock séptico y su evolución de forma que tras dicho análisis se consigan las recomendaciones clave para unos cuidados de enfermería de calidad, como son: reanimación temprana, extracción de hemocultivos, administración de antibióticos, terapia con fluidos, ionotrópica entre otras.

Resultado y discusión. El aclaramiento de lactato en un momento determinado parece ser un índice pronóstico más confiable que el valor inicial de lactato en pacientes con sepsis grave con acidosis láctica que se complementaban con bicarbonato de sodio. La consideración cuidadosa del uso de vasopresores y la aplicación inicial de antibióticos de amplio espectro dentro de las primeras 48 horas pueden ser útiles para mejorar la supervivencia.

Conclusiones. La implementación de un equipo de identificación para el manejo temprano demuestra que las primeras intervenciones de detección pueden conducir a mejorar la atención a los pacientes con sepsis.

Introducción y antecedentes

La sepsis severa / shock séptico se asocia con una alta mortalidad. En Europa Central, existe escasez de información sobre la prevalencia y el tratamiento de la sepsis grave. Aunque muchos estudios describen el uso de protocolos en el manejo de pacientes con sepsis grave y shock séptico, pocos han abordado el cribado y manejo de urgencias, en pacientes inicialmente con sepsis no complicada (es decir, pacientes sin insuficiencia orgánica o hipotensión).

Objetivos

Objetivo principal

– Mejorar la calidad de enfermería desarrollando un protocolo que se centre en la identificación temprana de pacientes con sepsis no complicada, además de sepsis grave y shock séptico.

Objetivos secundarios

- Realizar un cribado dirigido por enfermeras y un protocolo de gestión para identificar e iniciar el tratamiento temprano de pacientes con sepsis.
- Completar un cribado asistido electrónico con pantalla emergente 'Sepsis Alert' en el registro médico para el tratamiento de los pacientes.
- Añadir clasificación de órdenes de sepsis sugeridos automatizados para el tratamiento inicial y la reanimación, la selección de antibióticos y la terapia dirigida a cuidados enfermeros.

Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática de PubMed, Medline y Registro Cochrane Central de ensayos controlados. En esta revisión sistemática se buscaron datos sobre pacientes con sepsis grave/ shock séptico, acidosis láctica, análisis del mortalidad y tipo y número de intervenciones diagnósticas, tratamiento tras 6h diagnóstico sepsis, insuficiencia orgánica así como infección respiratoria y urinaria. El estudio realizado ha sido una revisión sistemática analizando todos los datos con respecto a la identificación temprana del shock séptico y su evolución.

Por otro lado el impacto de la intervención en el cumplimiento del tratamiento recomendado para la sepsis, incluido el lactato sérico medido, 2 l de líquido intravenoso administrado dentro de las 2 h del triaje, los antibióticos administrados dentro de las 3 h del triaje y la sangre en cultivos extraídos antes de la administración de antibióticos. También se analizaron las tasas de mortalidad para los pacientes designado por sepsis presente en la admisión en urgencias.

Las recomendaciones clave para unos cuidados de enfermería de calidad corresponderían con los siguientes:

- Reanimación temprana dirigida al objetivo del paciente séptico durante las primeras 6 horas después del reconocimiento.
- Hemocultivos antes de la terapia con antibióticos, los estudios de imágenes se realizaron con prontitud para confirmar la posible fuente de infección, administración de antibióticos de amplio espectro dentro de 1 hora del diagnóstico de shock séptico y sepsis grave sin shock séptico.
- Reevaluación del tratamiento antibiótico con microbiología y datos clínicos para reducir la cobertura, cuando corresponda (habitual de 7 a 10 días de tratamiento con antibióticos guiados por la respuesta clínica); administración cristaloides o coloidales; desafío de fluido para restablecer la presión de llenado en circulación media; preferencia de vasopresores por norepinefrina o dopamina para mantener un objetivo inicial de presión arterial media ≥ 65 mm Hg
- Terapia inotrópica con dobutamina cuando el gasto cardíaco sigue siendo bajo a pesar de la reanimación con líquidos y la terapia combinada inotrópica / vasopresora; la terapia con esteroides de dosis de estrés administrada solo en shock séptico después de que se identifica que la presión sanguínea es poco sensible a la terapia con fluidos y vasopresores; proteína C activada recombinante en pacientes con sepsis grave y evaluación clínica de alto riesgo de muerte.
- En ausencia de hipoperfusión tisular, enfermedad arterial coronaria o hemorragia aguda, se dirige a una hemoglobina de 7-9 g / dL; aplicación de al menos una cantidad mínima de presión espiratoria final positiva en lesión pulmonar aguda.
- Elevación de la cabeza de la cama en pacientes con ventilación mecánica a menos que esté contraindicada; protocolos para el destete y la sedación / analgesia; institución de control glucémico, dirigida a una glucosa en sangre <150 mg / dL después de la estabilización inicial.
- Profilaxis para la trombosis venosa profunda; uso de profilaxis de la úlcera de estrés para prevenir el sangrado gastrointestinal superior usando bloqueadores H2 o inhibidores de la bomba de protones; y consideración de la limitación de apoyo cuando corresponda. La dopamina como el primer fármaco de elección para la hipotensión.

Resultados

Por un lado en uno de los estudios el conjunto de datos recogidos involucró a 1082 pacientes que cumplían los criterios de sepsis grave / shock séptico. Después de la validación de datos, se obtuvo un conjunto de datos final de 897 pacientes. La edad promedio del grupo de pacientes fue de 64.7 años; La mortalidad al alta de las UCI de EPOSS fue del 35.5% y del 40.7% del hospital. De las 10 intervenciones de diagnóstico y tratamiento evaluadas dentro de las 6 horas iniciales de

identificar la sepsis grave / shock séptico, se administraron cuatro o cinco intervenciones de diagnóstico y tratamiento al 58,4% de los pacientes. Las intervenciones combinadas de diagnóstico y tratamiento asociadas con la menor mortalidad intrahospitalaria fueron: CVP de $\geq 8-12$ mm Hg y MAP de ≥ 65 mm Hg y salida de orina a $\geq 0,5$ ml / kg / h y lactato de $\leq 4,0$ mmol / L Lactato inicial medido y antibióticos en la primera hora. El lactato a < 4 mmol / L y MAP de ≥ 65 mm Hg permaneció estadísticamente significativo incluso después del ajuste para la edad del paciente.

Por otro lado, se encontró un aumento estadísticamente significativo de la mortalidad hospitalaria en pacientes ingresados por departamentos generales (45,7%) o de otras UCI (41,6%), en comparación con una menor mortalidad intrahospitalaria de pacientes transferidos de clínicas ambulatorias (26,5%) o de emergencia (38,0 %). Los pacientes con sepsis grave / shock séptico transferidos del departamento de medicina interna se asociaron con una mayor mortalidad hospitalaria (45,1%) que los pacientes quirúrgicos (35,5%).

Otro resultado significativo es la tasa de mortalidad a los 7 días fue de 71.6%. Los sobrevivientes presentaron mayores niveles de albúmina, uso de vasopresores y niveles de lactato de seguimiento en un tiempo transcurrido después de que se verificaron sus niveles iniciales de lactato. En particular, una disminución en el aclaramiento de lactato de al menos 10% durante las primeras 6 horas, 24 horas y 48 horas de tratamiento fue más dominante entre los sobrevivientes que los no sobrevivientes. Aunque los pacientes que fueron tratados con antibióticos de amplio espectro mostraron una mayor gravedad de la enfermedad que aquellos que recibieron antibióticos convencionales, no hubo una diferencia de mortalidad significativa.

Nivel de lactato de 6 horas, 24 horas y 48 horas (HR: 4.000, IC del 95%: 1.309-12.219, P = 0.015) y uso de vasopresores (HR: 4.156, IC del 95%: 1.461-11.824, P = 0.008) se asociaron significativamente con la mortalidad después de ajustar por variables de confusión.

Las medidas más efectivas asociadas con la menor mortalidad hospitalaria en pacientes con shock séptico fueron CVP de $\geq 8-12$ mm Hg, MAP de ≥ 65 mm Hg, producción de orina a ≥ 0.5 ml / kg / h, nivel inicial de lactato ≤ 4.0 mmol / L y administración de antibióticos en la primera hora.

Discusión y aplicaciones prácticas

En relación con el objetivo principal. Mejorar la calidad de enfermería desarrollando un protocolo que se centre en la identificación temprana de pacientes con sepsis no complicada, además de sepsis grave y shock séptico, se ha llegado a la conclusión tras esta revisión que la implementación de un equipo de identificación para el manejo temprano demuestra que las primeras intervenciones de detección pueden conducir a mejorar la atención a los pacientes con sepsis. Las

recomendaciones basadas en evidencia sobre el manejo agudo de la sepsis y el shock séptico son el primer paso hacia mejores resultados para este importante grupo de pacientes críticamente enfermos.

El aclaramiento de lactato en un momento determinado parece ser un índice pronóstico más confiable que el valor inicial de lactato en pacientes con sepsis grave con acidosis láctica que se complementaban con bicarbonato de sodio. La consideración cuidadosa del uso de vasopresores y la aplicación inicial de antibióticos de amplio espectro dentro de las primeras 48 horas pueden ser útiles para mejorar la supervivencia, y se justifica un mayor estudio.

Bibliografía

Puskarich MA, Kline JA, Watts JA, Shirey K, Hosler J, Jones A. Las alteraciones tempranas en la función mitocondrial de las plaquetas están asociadas con la supervivencia y la insuficiencia orgánica en pacientes con shock séptico.

Uvizl R, Adamus M, Cerny V, Dusek L, Jarkovsky J, Sramek V, Matejovic M, Stourac P, Kula R, Malaska J, Sevcik P. La supervivencia del paciente, los factores predictivos y el curso de la enfermedad de la sepsis grave en unidades de cuidados intensivos checos: un estudio multicéntrico, retrospectivo, de observación.

Lee SM, Kim SE, Kim EB, Jeong HJ, Son YK, An WS. La eliminación de lactato y el vasopresor parecen ser predictores de mortalidad en pacientes con sepsis grave con acidosis láctica que complementan el bicarbonato de sodio: un análisis retrospectivo.

Viale P, Tedeschi S, Scudeller L, Attard L, Badia L, Bartoletti M, Cascavilla A, Cristini F, Dentale N, Fasulo G, Legnani G, Trapani F, Tumietto F, Verucchi G, Virgili G, Berlingeri A, Ambretti S, De Molo C, Brizi M, Cavazza M, Giannella M. Equipo de Enfermedades Infecciosas para el Manejo Temprano de Sepsis Severa y Choque Séptico en el Departamento de Emergencias.