

SEPSIS: ACTUACIÓN ENFERMERA EN URGENCIAS

Calero Mercado, Natividad

Obrero Coronado, Ana María

Palabras clave: “sepsis”, “urgencias”, “código sepsis interhospitalario”, “triaje”, “enfermería”.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Se conoce como sepsis al síndrome de respuesta sistémica inflamatoria provocada por una infección, ya sea empírica o sospechada, mayormente causada por microorganismos de origen bacteriano, aunque también su origen puede ser fúngico, vírico o parasitario.¹

La mayoría de los signos y síntomas de la sepsis no son causados por los microorganismos en sí, sino que se deben a la respuesta inmunológica del organismo como mecanismo de defensa. Según la evidencia existente, éstos son muy diversos y se combinan de forma aleatoria. Los síntomas y signos más comunes son fiebre, hipotermia, escalofríos, taquipnea, taquicardia, palpitaciones, erupciones cutáneas, edema, confusión y desorientación.^{1,2}

Al tratarse de una afección sistémica, las afectaciones hemodinámicas incluyen hipotensión, baja saturación venosa central, alto índice cardíaco, disfunción orgánica, hipoxia, oliguria (debida a la hipoperfusión renal), alto nivel de creatinina, alteración de la coagulación, trombocitopenia, alto nivel de bilirrubina, ictericia, hipoperfusión tisular, nivel de lactato elevado y llenado capilar lento.²

Dos tercios de los pacientes sépticos entran al sistema de salud por medio del servicio de urgencias. El 10,4% de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias son diagnosticados de un proceso infeccioso, de los cuales el 20,6% necesitará de ingreso hospitalario.¹ La sepsis grave y el shock séptico afectan a 18 millones de personas por año en todo el mundo, y se estima que 1400 de éstas mueren cada día.^{1,2}

En España, entre el 5-10% de los pacientes que acuden al servicio de urgencias por motivos infecciosos, cumplen con los criterios diagnósticos de sepsis, representando aproximadamente unos 50.000-100.000 casos al año.² De éstos, cerca del 29% derivarán a cuadros de sepsis grave y un 9% en shock séptico. El shock séptico aumenta la probabilidad de mortalidad alrededor de un 60%.¹

La evolución clínica de la patología, provocará que el paciente evolucione desde un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) a una sepsis, seguida por una sepsis grave, habiendo la posibilidad de llegar a un shock séptico y por último al síndrome de disfunción multiorgánica.²

Al presentarse de esta forma secuencial, se puede incluir a la sepsis en el grupo de enfermedades tiempo-dependientes, entendiéndose como tales las que un retraso en el diagnóstico o en el tratamiento influye negativamente en la evolución y consecuencias de la patología, motivo por el cual se genera especial interés en el área de urgencias, donde una actuación rápida y adecuada puede influir en el pronóstico de los pacientes.³

La sepsis, en todas sus formas de presentación, es una patología que consume recursos económicos y humanos.² La baja adherencia a las guías actuales y protocolos en el abordaje del paciente séptico, y las limitaciones y barreras identificadas en el seguimiento de éstas repercuten de forma negativa en la evolución y los cuidados de los pacientes diagnosticados de sepsis y sepsis grave.

El reconocimiento e intervención temprana de la sepsis grave y shock séptico ocurre en el ámbito de la enfermería. El personal de enfermería de urgencias, juega un papel relevante en la evaluación

inicial y la asignación de un nivel de gravedad y de atención en el paciente que acude al servicio, a la hora de interpretar los signos y síntomas en la presentación inicial.³

OBJETIVOS

El objetivo de nuestro estudio es unificar un plan de actuación enfermero en urgencias para la sepsis, en aras de aumentar la adherencia hospitalaria al mismo y conseguir un mejor pronóstico en esta patología.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden y PubMed, empleando las palabras clave “sepsis”, “urgencias”, “código sepsis interhospitalario”, “triaje”, “enfermería”.

Se incluyeron artículos publicados en los últimos cinco años, en inglés y español. Se excluyeron aquellos artículos que no abordaban la actuación de enfermería de urgencias en sepsis y artículos publicados con anterioridad a 2013.

RESULTADOS

El tratamiento y manejo de la sepsis en el servicio de urgencias está clasificado por paquetes de medidas, conocidas como las medidas a llevar a cabo de vital importancia. En la EGDT (Early goal-directed therapy) descrita por Rivers⁴, las intervenciones necesarias para el tratamiento para la sepsis grave son:

- Hemocultivos previos al tratamiento antibiótico
- Nivel de lactato en sangre
- Restauración de volemia
- Antibiótico administrado en menos de 3 horas
- Administración de drogas vasoactivas y medición de la PVC.

Los objetivos principales de las primeras medidas son el control del agente infeccioso y la estabilización hemodinámica del paciente. En el llamado minuto cero, es decir en el momento de identificación en el triaje, las intervenciones recomendadas son: revisar la historia clínica, realizar una correcta anamnesis, realizar una exploración física por sistemas, toma de constantes (TA, FC, FR, T, SatO₂ y glucemia), se ha de valorar la exclusión por limitación del esfuerzo terapéutico (LET), monitorizar al paciente, realización de un electrocardiograma (ECG) de doce derivaciones, evaluar la presencia de alergias medicamentosas y realizar una extracción sanguínea para analítica.⁵

Bundles de primera hora:

- Determinación de los niveles de Lactato Sérico: la determinación de los niveles de lactato en sangre, a los pocos minutos de la identificación del paciente séptico, son de gran importancia para la detección de posible disfunción orgánica.
- Extracción de sangre para hemocultivos: Se recomienda la obtención de los cultivos antes de que se inicie el tratamiento antibiótico, siempre y cuando la obtención de la muestra no retrase en más de 45 minutos el comienzo del tratamiento antibiótico.³
- Antibioterapia Empírica: Se trata de uno de los pilares fundamentales en el manejo del paciente séptico, por lo que es un objetivo terapéutico absolutamente prioritario. Se ha demostrado, que la mortalidad aumenta un 4% por cada hora de retraso en el inicio del tratamiento antibiótico. Se recomienda que se inicie lo antes posible dentro de la hora del diagnóstico, previo hemocultivo. Las características de la antibioterapia empírica dictaminan lo siguiente: debe tratarse de un antibiótico de amplio espectro, ha de considerarse un tratamiento combinado en infecciones por pseudomonas, y un tratamiento empírico combinado en pacientes neutropénicos. Ha de iniciarse siempre con dosis de carga, independientemente de la función renal o hepática del paciente. Si la causa de la reacción inflamatoria sistémica no es infecciosa se debe suspender el tratamiento.^{2,4}

- Acceso venoso periférico: Colocación de dos vías venosas periféricas de grueso calibre (14 o 16 G) permitiendo la administración de 500-1000 ml de cristaloides en los primeros 30 minutos, de 1500-2000 ml en la primera hora y 500-1000 ml/h posteriormente.¹⁻⁵
- Fluidoterapia: En pacientes con hipotensión arterial de origen infeccioso o pacientes con niveles de lactato iniciales > 4 mmol/L (independientemente de las cifras de TA), se recomienda iniciar fluidoterapia con soluciones cristaloides, concretamente con suero salino fisiológico al 0,9% a 30 ml/Kg/hora. Los objetivos hemodinámicos son: mantener una tensión arterial media (TAM) entre 65 y 90 mmHg y mantener una presión venosa central (PVC) entre 8 y 12 mmHg.^{1,5}
- Oxigenoterapia: En los pacientes sin antecedentes de patología respiratoria conocida se recomienda la administración de oxígeno con el fin de conseguir saturaciones por encima del 94%. En aquellos pacientes con patología respiratoria de base se deberán valorar de forma individualizada. Se deberá aplicar ventilación mecánica no invasiva en los pacientes con sepsis grave y shock séptico en caso de taquipnea (frecuencia respiratoria > 30 x'), uso de musculatura accesoria, SatO₂ menor de 90%, encefalopatía o descenso del nivel de consciencia. Se recomienda buscar un objetivo de volumen corriente de 6 ml/kg en el peso corporal en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda inducida por sepsis, así como presiones que no superen los 30 mmH₂O.
- Sondaje vesical: Se realizará un control estricto de diuresis cada hora.⁵

Bundles de las primeras seis horas:

- Extracción de muestras microbiológicas en función del foco de infección: Se realizarán muestras para cultivo, por ejemplo analizar una muestra de orina si el foco de infección se encuentra en el tracto urinario.
- Administración de antitérmicos y analgésicos si es necesario: Si el paciente presenta fiebre, los fármacos de elección para tratarla son Paracetamol y/o Metamizol vía endovenosa, así como medidas físicas. Para el tratamiento del dolor, se utilizan combinaciones de fármacos, y éstos varían según el tipo de dolor; para el dolor leve se utiliza Dextroprofeno y Metamizol y/o Paracetamol. Para el dolor moderado, Tramadol con Dextroprofeno y Metoclopramida. Y para el dolor severo los fármacos de elección son Cloruro mórfico con Metoclopramida u Ondasetrón si el paciente presenta vómitos.^{1,4,5}
- Control del foco infeccioso: En caso de que fuese posible, será erradicado dentro de las primeras 12 horas desde el diagnóstico. Si la fuente de infección está relacionada con los accesos vasculares, éstos deben retirarse después de haber garantizado otros, realizando un cultivo de punta de catéter para microbiología.
- Solicitar pruebas diagnósticas por imagen: Dependiendo de la sospecha del foco de infección se deben solicitar las siguientes pruebas: ecografía abdominal y/ o radiografía de tórax.^{3,4}
- Realizar interconsultas si es necesario, por ejemplo con la unidad de cirugía o a la unidad de cuidados intensivos (UCI) si se dispone en el centro.
- Vía venosa central: Valorar la necesidad de colocación de una vía venosa central para administración de vasopresores.⁵
- Fármacos vasopresores: Si no hay respuesta adecuada a la administración inicial de fluidos, se deberá iniciar tratamiento con vasopresores, la noradrenalina es el fármaco de primera elección. Preferiblemente debe administrarse por vía venosa central. Administrar 0,04 µg/Kg/min. (aproximadamente 8 mg de noradrenalina en 100 ml de SG al 5% a 5 ml/h) con incrementos de 5 ml/h cada 5 a 10 minutos según respuesta hemodinámica. En caso de administración por vía periférica valorar extravasación.³

- Administración de hemoderivados: Valorar la necesidad de administración de hemoderivados en pacientes con sepsis grave. Administrar plaquetas si se detecta en la analítica, un recuento de plaquetas $< 10.000/\text{mm}^3$ en ausencia de hemorragia aparente, o $< 20.000/\text{mm}^3$ si se presenta riesgo significativo de hemorragia, o $< 50.000/\text{mm}^3$ si el paciente presenta hemorragia activa o si se planifica una intervención cirujía o procedimientos invasivos.^{2,3}
- Re-evaluar niveles de lactato sérico: Repetir determinación de niveles de lactato para evaluar posible disfunción orgánica.¹⁻⁵
- Control de glucemia: Mantener niveles de glucemia normales.
- Nutrición: En cuanto a la nutrición del paciente se sugieren la administración de alimentos orales o enterales según tolerancia, o la administración solo de glucosa intravenosa dentro de las primeras 48 horas después del diagnóstico.⁵

Código Sepsis

A medida que se le ha dado mayor importancia al diagnóstico y tratamiento de las patologías tiempo-dependientes, se han ido desarrollando una serie de sistemas de coordinación entre diferentes niveles asistenciales que ha posibilitado la consolidación de unos procedimientos consensuados y secuenciales en el tiempo, entre los profesionales sanitarios que se han ido definiendo como “códigos de activación”. Como ejemplos de éstas patologías podríamos mencionar la actuación en la parada cardiorespiratoria, síndrome coronario agudo, ICTUS, politraumatismo o sepsis.^{1,5}

DISCUSION

Se han implementado prototipos de código sepsis en servicio de urgencias de diversos hospitales, de los cuales se han obtenido buenos resultados, aunque al ser muy reciente aún deben continuar las investigaciones y las mejoras de su aplicación.

Aún no está muy claro cuáles son los factores que se asocian con la baja tasa de cumplimiento de la aplicación de las recomendaciones de las guías actuales. Pueden existir posibles obstáculos a la realización de todos los tratamientos recomendados dentro de las primeras 6 horas en el servicio de urgencias. Influyen varios factores como el personal de medicina, enfermería, nivel formativo, falta de recursos, formas de presentación del síndrome, factores relacionados con la formación del personal, la experiencia del personal de enfermería de triaje, la organización del servicio de urgencias, la franja horaria del servicio, las infraestructuras del servicio, etc.

CONCLUSIÓN

La detección e identificación de la sepsis grave en urgencias es uno de los momentos más críticos de la evolución de la enfermedad. Han de precisarse y utilizar las herramientas y escalas adecuadas para detectarla de una forma rápida y fiable, y poder realizar las intervenciones correspondientes

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Benítez, M. R. Actualización de la Sepsis en adultos. Código Sépsis. [Internet] Universidad Internacional de Andalucía; 2014 [citado: 28/10/2018]. Disponible en: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/3418/0607_Pérez.pdf?sequence=3
2. Singer, A. J., Taylor, M., Domingo, A., Ghazipura, S., Khorasonchi, A., Thode, H. C., & Shapiro, N. I. Diagnostic Characteristics of a Clinical Screening Tool in Combination With Measuring Bedside Lactate Level in Emergency Department Patients With Suspected Sepsis. [Internet] 2014 [citado: 28/10/2018] 21 (8), 853-857. Disponible en: <http://doi.org/10.1111/acem.12444>
3. Kakebeeke D, Vis A, de Deckere ER, Sandel MH, de Groot B. Lack of clinically evident signs of organ failure affects ED treatment of patients with severe sepsis. Int J Emerg Med [Internet]. 2013

[citado: 28/10/2018];6(1):4. Disponible en:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3599042&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

4. Ferreras, J. M., Judez, D., Tirado, G., Aspiroz, C., Martínez-Álvarez, R., Dorado, P., Herranz, C. Implementación de un sistema de alarmas automático para la detección precoz de los pacientes con sepsis grave. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica* [Internet]. 2015 [citado: 28/10/2018] 33 (8): 508-515. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.01.002>
5. Mossi Aguilar, J. I. Septico En Urgencias. *Hospital Universitario de la Ribera Alzira (Valencia)* [Internet]. 2014 Dec [citado:28/10/2018] 39(6), 652–6. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.04.00>