

SEPSIS

La sepsis se conceptualiza como la respuesta inflamatoria sistémica a la infección en donde, de acuerdo con los polimorfismos genéticos y el impacto en la inmunidad innata, se presentan diferentes patrones de evolución basados en las disfunciones endotelial, de coagulación y microcirculatoria, que son la esencia fisiopatológica de esta enfermedad y que se traducen en un desencadenamiento de manifestaciones de acuerdo con su impacto en las funciones orgánicas. A pesar del conocimiento ya adquirido y la difusión, aún prevalece la falta de información sobre esta enfermedad en los diferentes grupos médicos involucrados en su manejo.

El síndrome séptico al ser un conjunto de signos y síntomas desencadenados por un fenómeno infeccioso, caracterizado por la respuesta deletérea y exagerada, generalmente atribuida a una excesiva liberación de citocinas y mediadores de SIRS, el cual llega a hacer un proceso fisiopatológico complejo, continuo, altamente individualizado y dinámico en donde existe interacción entre patógeno y huésped, por parte del patógeno participan sus diferentes factores de virulencia y cantidad del inóculo; del huésped participan fenómenos como la respuesta neuroendocrina, las señales proinflamatorias y antiinflamatorias, las apoptósicas y los elementos de la coagulación, situación ésta que de no ser controlada generará en disfunción orgánica múltiple (DOM), falla orgánica múltiple (FOM) y muerte.

Se entiende por sepsis al desequilibrio entre la respuesta sistémica del organismo a la invasión de tejidos normalmente estériles por agentes patógenos o potencialmente patógenos y el estado de choque mediado por sepsis se define como el estado en el que la reducción profunda y generalizada de la perfusión tisular eficaz conduce de manera inicial a lesión celular potencialmente reversible, que luego, de ser prolongada la lesión, el daño celular resulta irreversible, de manera que la sepsis grave y el choque séptico son el resultado de la compleja interacción entre los microorganismos infecciosos y elementos de la respuesta inmunológica del huésped, resultando en una inadecuada respuesta inmunológica por parte del hospedador. Los eventos que se producen en la sepsis grave/choque séptico se pueden dividir en componentes relacionados con el microorganismo y componentes

relacionados con el huésped, éstos a su vez se pueden subdividir en componentes celulares y humorales.

Para poder diagnosticar la sepsis, como en muchas otras patologías, es sumamente importante realizar un examen físico y la información clínica obtenida, dado que no existe una fórmula o regla para el diagnóstico del estado séptico, sin embargo varias herramientas clínicas y paraclínicas pueden ayudar a sospechar su presencia. Todo paciente con hipotensión, taquicardia, alteraciones neurológicas, presencia o no de fiebre, hipotermia, disfunción cardiovascular, respiratoria, renal, hepática, o coagulación intravascular está cursando con un fenómeno séptico hasta que no se demuestre lo contrario, es por eso que ante la sospecha de sepsis es requerido el solicitar un hemograma, glucemia, electrolitos, pruebas de función hepática, renal, de coagulación, gases arteriales y estudios imagenológicos tratando de encontrar el foco infeccioso.

La sepsis es una de las principales causas de ingreso y mortalidad en las unidades de cuidados intensivos (UCI) debido a múltiples factores, entre los que destacan el envejecimiento poblacional, el mayor número de procedimientos quirúrgicos e invasivos practicados cotidianamente y todas las afecciones asociadas con inmunodepresión, como la quimioterapia, la radioterapia y las enfermedades y situaciones que intrínsecamente se vinculan con la disfunción del sistema inmunitario. Por este motivo, y a pesar de los grandes avances tecnológicos y terapéuticos, se ha presentado a nivel mundial un incremento de la incidencia y la prevalencia de la sepsis, cuyos alcances son epidémicos.

Entre un tercio y la mitad de los pacientes con sepsis mueren, siendo una causa frecuente de muerte tanto en países de altos ingresos como en los de medianos y bajos ingresos.

Una de las estrategias para disminuir la mortalidad asociada con sepsis a nivel mundial fue la publicación de la SSC (Surviving Sepsis Campaign), por primera vez en el año 2002, teniendo como objetivo disminuir la mortalidad por sepsis en el mundo en un 25% durante los siguientes cinco años de su publicación, ciertas pautas del manejo son basadas en la actualidad por sus evidencias disponibles. Varias organizaciones internacionales participan en el comité de consenso

internacional para el desarrollo de las guías de manejo en sepsis basadas en la evidencia, hasta el momento, la mayoría de las guías no tienen un soporte de evidencia de alto nivel.

Dentro de los objetivos iniciales en el manejo de la sepsis están:

1. Aumentar el aporte de oxígeno, cuando se requiera suministro exógeno de éste
2. Mantener una volemia adecuada
3. Presión arterial media siempre por encima de 65 mm Hg
4. Adecuados niveles de hemoglobina sérica
5. Prevención de aumento de la demanda de oxígeno (control de la temperatura, disminución de la respuesta al estrés con el uso de sedación, soporte con ventilación mecánica).

BIBLIOGRAFÍA:

- Opal SM. A brief history of microbiology and immunology. En: Artenstein A (ed). The history of vaccines. New York: Springer; 2010.
- Záhorec R, Firment J, Straková J, Mikula J, Malík P, Novák I, et al. Epidemiology of severe sepsis in intensive care units in the Slovak Republic. *Infection*. 2005 Jun;33(3):122-8.
- Silva E, Pedro MA, Sogayar AC, Mohovic T, Silva CL, Janiszewski M, et al.; Brazilian Sepsis Epidemiological Study. Brazilian Sepsis Epidemiological Study (BASES study). *Crit Care*. 2004 Aug; 8(4):R251-60.
- Kumar A, Parrillo J. Shock: classification, pathophysiology, and approach to management. En: Parrillo JE, Dellinger RP (ed). *Critical care medicine: principles of diagnosis and management in the adult*. 3rd ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2008: pp 377-422.