Hoja informativa sobre la sepsis

¿Qué es la sepsis?

La sepsis o septicemia es una afección médica grave, causada por una respuesta inmunitaria fulminante a una infección. El cuerpo libera sustancias químicas inmunitarias en la sangre para combatir la infección. Estas sustancias químicas desencadenan una inflamación generalizada, la cual produce coágulos de sangre y fugas en los vasos sanguíneos. Como resultado, se altera la circulación sanguínea lo que, a su vez, priva a los órganos de nutrientes y oxígeno, y causa daños en los órganos.

En casos graves, se presenta insuficiencia de uno o varios órganos. En los peores casos, la presión sanguínea disminuye, el corazón se debilita y el paciente se precipita a un choque septicémico. Una vez que esto sucede, varios órganos (los pulmones, los riñones, el hígado) pueden dejar de funcionar rápidamente y el paciente puede morir.

La sepsis es uno de los mayores desafíos en los hospitales, en donde es una de las principales causas de muerte. También es uno de los principales motivos por los que las personas deben reingresar en el hospital. La sepsis se presenta de modo imprevisible y puede avanzar rápidamente.

¿Qué causa la sepsis?

Hay muchos tipos de microbios que pueden causar sepsis, entre ellos, bacterias, hongos y virus. La mayoría de los casos de sepsis son causados por infecciones bacterianas, pero pueden resultar de una complicación de otras infecciones, incluidas las infecciones virales, como el COVID-19 o la influenza.

A menudo, los casos graves de sepsis son el resultado de una infección generalizada que se propaga por todo el cuerpo a través del torrente sanguíneo. En algunos casos, no se puede detectar la infección en el torrente sanguíneo y los médicos recurren a otra información, como la temperatura corporal y el estado mental, para diagnosticar la sepsis.

Con frecuencia, la sepsis es el resultado de infecciones en los pulmones, el estómago, los riñones o la vejiga. A veces, la sepsis puede ocurrir en personas que no sabían que tenían una infección.

Micrografía electrónica de barrido a color de bacterias. Reconocimiento: Tina Carvalho, Universidad de Hawái en Manoa.

¿A quién le da sepsis?

A cualquier persona le puede dar una infección y casi cualquier infección, incluido el COVID-19, puede provocar sepsis. Las personas con mayor riesgo son los bebés, los niños, las personas mayores y aquellas con heridas o problemas médicos graves, como diabetes, sida, cáncer o enfermedad hepática.

¿A cuántas personas les da sepsis?

Cada año, más de 1.7 millones de adultos en los Estados Unidos contraen sepsis y casi 270,000 de esas personas mueren como resultado de esto.[1] El número de casos de sepsis al año ha estado en aumento en los Estados Unidos.[2] Esto probablemente se debe a varios factores:

- Hay una mayor consciencia sobre la sepsis y se le da más seguimiento.
- Las personas con enfermedades crónicas están viviendo más tiempo y la edad promedio en los Estados Unidos está en aumento. La sepsis es más frecuente y más peligrosa en las personas mayores y en aquellas con enfermedades crónicas.
- Algunas infecciones ya no se pueden curar con antibióticos. Estas infecciones resistentes a los antibióticos pueden causar sepsis.
- Los avances médicos han hecho que los trasplante de órganos sean más frecuentes [datos en inglés]. Las personas tienen un riesgo más alto de presentar sepsis si se han sometido a trasplantes de órganos o a otros procedimientos en los que se necesiten medicamentos para inhibir el sistema inmunitario.

¿Cuáles son los síntomas de la sepsis?

Los síntomas frecuentes de la sepsis son fiebre, escalofríos, respiración y frecuencia cardiaca rápidas, sarpullido, confusión y desorientación. Muchos de estos síntomas también son frecuentes en otras afecciones, lo que hace que la sepsis sea difícil de diagnosticar, en particular, en sus etapas iniciales.

¿Cómo se diagnostica la sepsis?

Los médicos comienzan por determinar si hay alguno de los síntomas que se mencionaron anteriormente. También pueden hacer un examen de sangre para ver si hay un número anormal de glóbulos blancos, o la presencia de bacterias otros microorganismos infecciosos. Asimismo, los médicos pueden ordenar una radiografía o una exploración por tomografía computarizada (TC) para ubicar la infección.

¿Cómo se trata la sepsis?

Por lo general, los médicos tratan a las personas con sepsis en las unidades de cuidados intensivos de los hospitales. Ellos intentan detener la infección, preservar los órganos vitales y evitar que baje la presión sanguínea. Esto casi siempre incluye la administración de antibióticos y líquidos. Los pacientes con casos más graves podrían necesitar una sonda para respirar, diálisis renal o cirugía para eliminar la infección. A pesar de años de investigación, los científicos todavía no han diseñado un medicamento que aborde específicamente la respuesta inmunitaria agresiva que se observa con la sepsis.

Para más información sobre los síntomas, el diagnóstico y el tratamiento de la sepsis, consulte la página de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: https://www.cdc.gov/sepsis/education/sp/.

Reconocimiento: iStock.

Reconocimiento: iStock.

¿Hay algún efecto a largo plazo de la sepsis?

Muchas de las personas que sobreviven a la sepsis grave se recuperan por completo y su vida regresa a la normalidad. Pero algunas personas, en particular aquellas con enfermedades crónicas preexistentes, pueden sufrir un daño permanente en los órganos. Por ejemplo, si alguien ya tiene problemas renales, la sepsis le puede ocasionar insuficiencia renal, lo que haría necesario que reciba diálisis de por vida.

También hay cierta evidencia de que la sepsis grave altera el sistema inmunitario de las personas y las hace más vulnerables a futuras infecciones. Algunos estudios han mostrado que las personas que han tenido sepsis tienen un mayor riesgo de presentar varias afecciones médicas y de morir, incluso varios años después del episodio.

¿Cuál es el costo económico de la sepsis?

El tratamiento de la sepsis es costoso y por lo general incluye una estadía prolongada en la unidad de cuidados intensivos y terapias complejas con costos elevados. La Agency for Healthcare Research and Quality [Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica] informa que la sepsis es la enfermedad más costosa que se trata en los hospitales estadounidenses, con un costo de aproximadamente $24 mil millones en 2013.[3] Las personas con sepsis son de 2 a 3 veces más propensas a reingresar en el hospital, en comparación con personas con muchas otras enfermedades, entre ellas, insuficiencia cardiaca, neumonía y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.4 Los reingresos debido a la sepsis también son más costosos que aquellos debido a otras enfermedades.

Para saber más

Recursos del NIGMS (en inglés)

Biomedical Beat Blog Posts on Sepsis

Sepsis Infographic

Otros recursos

Sepsis (MedlinePlus, NIH)

Sepsis Webpage (CDC) (en inglés)

¿Qué tipo de investigaciones se están haciendo sobre la sepsis?

Los Institutos Nacionales de la Salud apoyan muchos estudios sobre la sepsis (consulte la base de datos NIH RePORTER) [en inglés], algunos de los cuales son ensayos clínicos [en inglés]. En algunos de estos estudios, se evalúa la eficacia de posibles tratamientos. En otros, se buscan claves moleculares en la sangre de los pacientes con las que se podría hacer un diagnóstico temprano de la sepsis, lo que les permitiría a los médicos tratar la enfermedad antes de que sea demasiado tarde. También hay otros estudios en los que se analiza la sepsis en poblaciones específicas, como bebés prematuros, personas con factores de riesgo conocidos como diabetes, cáncer o enfermedades renales o hepáticas, o sobrevivientes de la sepsis a largo plazo.

Puede encontrar artículos, videos, imágenes y más información sobre lesiones y enfermedades, entre ellas, la sepsis, en la página de *Science Education* (educación científica) del NIGMS [en inglés].

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas Generales (NIGMS) pertenece a los Institutos Nacionales de la Salud y apoya la investigación básica para aumentar nuestra comprensión de los procesos biológicos, y sentar las bases para los avances en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de enfermedades. Para más información sobre la investigación y los programas de capacitación del Instituto, consulte http://www.nigms.nih.gov.

Texto actualizado en septiembre de 2020

1. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Atlanta: Department of Health and Human Services. Sepsis: data & reports; 2016 Aug 23 [cited 2019 Sep 10]. Available from: https://www.cdc.gov/sepsis/datareports/index.html
2. Pubmed Central (PMC) [Internet]. Bethesda: National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. Hajje J, Blaine N, Salavaci J, Jacoby D. The centrality of sepsis: a review on incidence, mortality, and cost of care. *Healthcare (Basel).* 2018 July 30 [cited 2019 Sep 10]; 6(3):90. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6164723/
3. Torio CM, Moore BJ. National inpatient hospital costs: the most expensive conditions by payer, 2013. HCUP statistical brief #204 [Internet]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016 May [cited 2019 Sep 10]. Available from: https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb204-Most-Expensive-Hospital-Conditions.jsp
4. Mayr FB, Talisa VB, Balakumar V, Chang C-CH, Fine M, Yende S. Proportion and cost of unplanned 30-day readmissions after sepsis compared with other medical conditions. JAMA [Internet]. 2017 Jan 22 [cited 2019 Sep 10]; 317(5):530-31. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2598785