

Pharmacologic support of infants and children in septic shock

José Irazuzta, Kevin Sullivan, Pedro Celiny R. García,
Jefferson Pedro Piva.

J Pediatric (Rio J) 2007; 83 (2 Suppl): S36-45

El artículo tiene como objetivo la revisión de la literatura relacionada al diagnóstico y manejo del shock séptico en lactantes y niños y presentar un tratamiento secuencial. La fuente de datos es a través de una revisión de la literatura médica tomada de la base de datos MEDLINE.

La importancia de este trabajo radica en la jerarquización que hacen los autores en que el desarrollo de la sepsis y del shock séptico depende del reconocimiento temprano y de la implementación de rápidas terapias que son tiempo – dependientes y guiadas por objetivos específicos. Estos tratamientos incluyen reanimación agresiva con fluidos seguida de terapia medicamentosa. Los objetivos de la reanimación son la restauración de la microcirculación y mejorar la perfusión tisular. Los marcadores clínicos y de laboratorio son importantes para avalar los adecuados tratamientos.

El shock séptico está caracterizado por una serie de signos de infección, disfunción hemodinámica y disfunción multiorgánica. Los síntomas más comunes son la hipotermia o hipertermia, taquicardia, alteración del estatus de conciencia, pulsos periféricos finos (shock frío) u oscilante (shock caliente), relleno capilar enlentecido (mas de 3 segundos: shock frío) o instantáneo (shock caliente), extremidades moteadas o frías, disminución de la diuresis (menor a 1 ml/kg/h). A veces se observa una presión de pulso de gran amplitud. La hipotensión no siempre está presente y es un signo tardío del shock séptico.

La imposibilidad de la restauración rápida de la microcirculación desencadena la cascada inflamatoria y microtrombosis. El aporte de oxígeno a los tejidos es in-

suficiente para suplir las necesidades metabólicas de los tejidos que están aumentadas significativamente.

De esta forma los objetivos terapéuticos del tratamiento del shock séptico son restaurar un volumen sanguíneo intravascular efectivo, atender las necesidades de un gasto cardíaco elevado y de aporte de oxígeno, redireccionar el flujo sanguíneo hacia los órganos nobles y prevenir la microtrombosis.

Los autores describen las características farmacológicas de los distintos agentes. Es muy importante su individualización debido a la existencia de diferentes anomalías hemodinámicas durante el shock séptico y la misma puede cambiar de un tipo a otro. La descripción y clasificación que hacen los autores es muy didáctica y recomiendo su lectura.

Los autores recuerdan que el shock séptico se clasifica en:

- Shock séptico sensible a la administración de fluidos.
- Shock séptico refractario a fluidos.

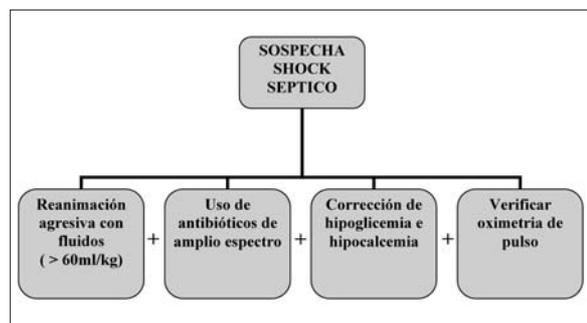


Figura 1

- Shock séptico resistente a catecolaminas (no mejora con fluidos ni con catecolaminas).
- Shock séptico refractario a catecolaminas (no mejora con fluidos, catecolaminas ni vasodilatadores).

Se enfatiza, tal cual lo hizo Rivers * que la identificación temprana y por tanto su tratamiento inmediato y enérgico disminuye la mortalidad de esta patología.

El manejo inicial simplificado se resume en la figura 1.

Si a pesar de una reanimación adecuada de fluidos persiste la alteración de la perfusión, ésta puede presentarse de dos formas:

1. Con presión de pulso de gran amplitud, presión arterial baja o pulsos oscilantes (débito cardíaco alto o RVS bajas): recomiendan el uso de noradrenalina.
2. Con relleno capilar prolongado pulsos finos, normotensión: recomiendan el uso de dopamina, adrenalina o dobutamina (con noradrenalina).

Considero que se trata de un trabajo de mucha utilidad para el pediatra, se enfatiza que el reconocimiento temprano del shock séptico, el inicio rápido –en las horas iniciales- de la reanimación con fluidos acompañado de un tratamiento bien elaborado guiados por objetivos permite descender la mortalidad.

*Dra Alicia García Pesamosca
Prof. Adj. de UCIN. UdelaR*

* Rivers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. N Engl J Med 2001; 345: 1368-77.