

## La hora dorada de la sepsis: ¡Temprano significa ahora!

Desde la publicación de las primeras guías de sepsis, la cascada de trabajos al respecto ha sido interminable, encontramos muy interesante la revisión por Gupta y cols.<sup>1</sup> de las *Metas tempranas de reanimación en paciente con choque séptico* (EGDT: *early goal directed therapy*), las cuales se añadieron en múltiples guías de sepsis, lo que fue seguido por una serie de artículos que hizo de las EGDT un tema de controversia en relación con el manejo de pacientes con choque séptico.<sup>2,3</sup> Recientemente hemos desarrollado una versión acelerada y actualizada de los algoritmos, como se muestra en la figura 1. El algoritmo no ha sido validado; sin embargo, hemos utilizado el algoritmo de clásico como base y añadimos la evidencia recientemente publicada. El algoritmo resultante debe ser capaz de cumplir con la declaración de *Surviving sepsis campaign*, en la que invitan a los primeros respondedores, en particular a los Servicios de Urgencias, para la evaluación y tratamiento durante la llamada hora cero.<sup>4</sup>

El algoritmo se basa en los factores determinantes de la saturación venosa central de oxígeno ( $\text{SvO}_2$ ) y consta de los siguientes elementos:<sup>3</sup>

- La oxigenación adecuada lograda mediante la optimización de la presión arterial de oxígeno ( $\text{PaO}_2$ ) y la saturación arterial de oxígeno ( $\text{SaO}_2$ ).
- Gasto cardíaco adecuado logrado mediante la mejora de la presión arterial media (PAM) con la reanimación con líquidos, monitoreando predictores de respuesta adecuadas de volumen, vasopresores temprana y apoyo inotrópico, monitoreado por disponibilidad de oxígeno ( $\text{DO}_2$ ), diferencia arteriovenosa de oxígeno ( $\text{DavO}_2$ ) y diferencia venoarterial de dióxido de carbono ( $\text{DvaCO}_2$ ).
- Adecuado transporte de oxígeno, niveles adecuados de hematocrito y corrección de los factores que afectan a la disociación del oxígeno, monitorizando 50% de presión de saturación ( $\text{p50}$ ), contenido de oxígeno arterial ( $\text{CaO}_2$ ), y el  $\text{DO}_2$ .
- Respiración celular adecuada, se refiere a la utilización de oxígeno que circula y es evaluado por  $\text{DavO}_2$ , consumo de oxígeno ( $\text{VO}_2$ ) y extracción de oxígeno ( $\text{EO}_2$ ).

Este enfoque tiene que ser visto en el contexto de la atención integral, con el diagnóstico microbiológico de la infección por cultivos, control quirúrgico en los casos necesarios, terapia antimicrobiana empírica temprana, la

selección adecuada de los líquidos, soporte vital avanzado de fallas orgánicas, monitoreo dirigido a la enfermedad subyacente y de las insuficiencias orgánicas crónicas o agudas, y establecer el pronóstico con los datos clínicos y marcadores bioquímicos.<sup>1,2,4,5</sup> Tal enfoque debe ser capaz de alcanzar los objetivos de tratamiento y, por tanto, podría limitar la disfunción macro-microcirculatoria. Este algoritmo podría ser un enfoque moderno a las EGDT, utilizando la evidencia y recursos tecnológicos actuales: la hora dorada de la sepsis.

Luis Antonio Gorordo-Delsol,\*  
Sergio Edgar Zamora-Gómez\*

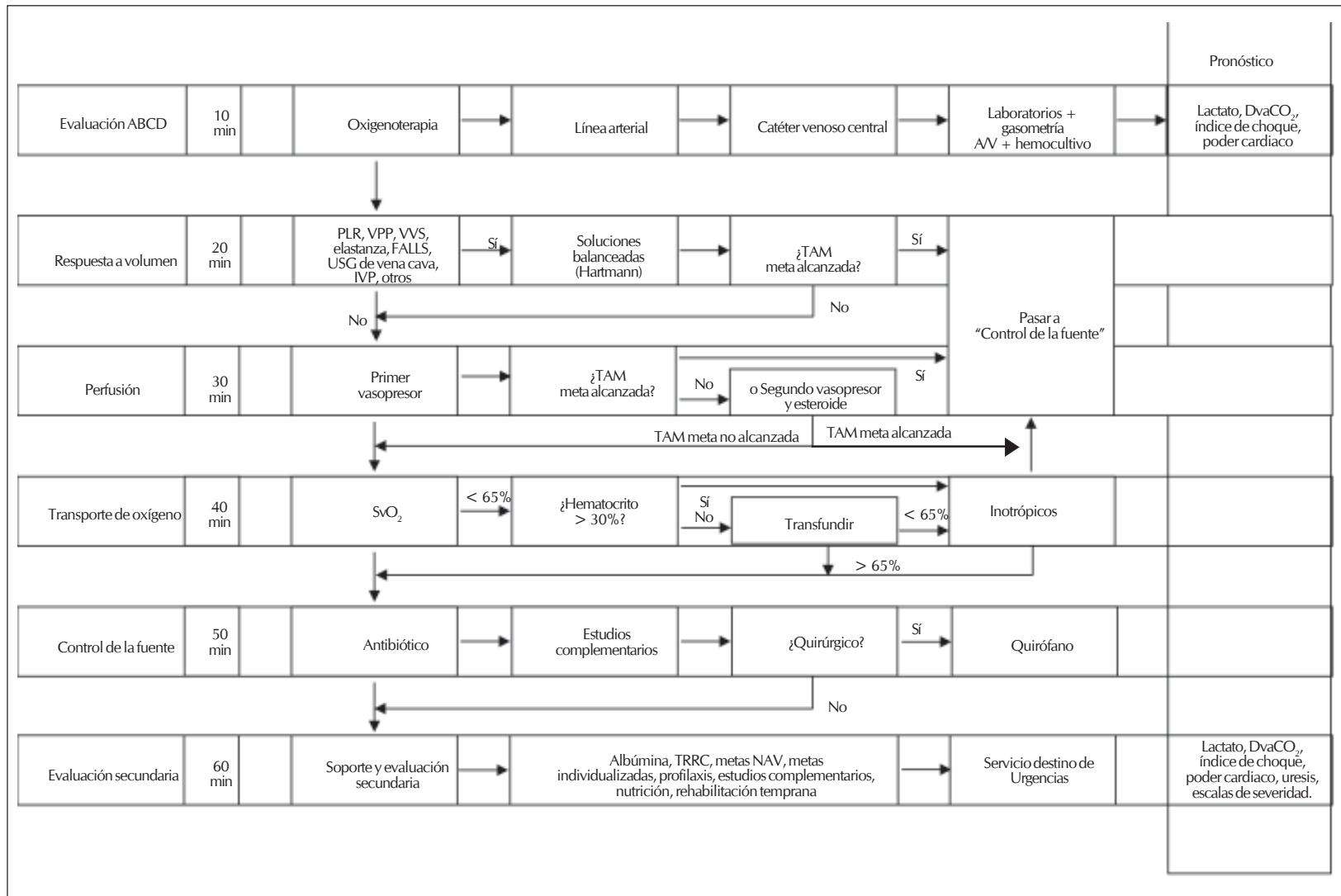
\* Unidad de Cuidados Intensivos, División de Medicina Crítica, Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud.

## REFERENCIAS

1. Gupta RG, Hartigan SM, Kashouris MG, Sessler CN, Bearman GM. Early goal-directed resuscitation of patients with septic shock: current evidence and future directions. *Critical Care* 2015; 19(1): 286.
2. Gorordo-Delsol LA. Queridas "metas tempranas de reanimación", tenemos que hablar. *Arch Med Urg Mex* 2015; 7(2): 43-5.
3. Rivers, EP, Yataco AC, Jaehne AK, Gill J, Disselkamp M. Oxygen extraction and perfusion markers in severe sepsis and septic shock: diagnostic, therapeutic and outcome implications. *Curr Opin Crit Care* 2015; 21(5): 381-7.
4. Van Paridon BM, Sheppard C, GG G, Joffe AR, Alberta Sepsis Network. Timing of antibiotics, volume, and vasoactive infusions in children with sepsis admitted to intensive care. *Critical Care* 2015; 19(1): 293.
5. Wheeler DS. Is the "golden age" of the "golden hour" in sepsis over? *Critical Care* 2015; 18(1): 447.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. Luis Antonio Gorordo-Delsol  
Unidad de Cuidados Intensivos  
Hospital Juárez de México  
Av. Instituto Politécnico Nacional, Núm. 5160  
Col. Magdalena de las Salinas  
Deleg. Gustavo A. Madero  
C.P. 07760, Ciudad de México  
Tel.: 01(55) 5747-7560, Ext. 7456  
Correo electrónico:  
luis.gorordodelsol@icloud.com



**Figura 1.** Algoritmo acelerado de reanimación de pacientes con sepsis. Se debe establecer la meta de TAM en 65 a 75 mmHg (población con hipertensión arterial crónica o insuficiencia renal TAM 75 a 85 mmHg). A/V: arteriovenosa. DvaCO<sub>2</sub>: diferencia venoarterial de dióxido de carbono. PLR: elevación pasiva de piernas. VPP: variabilidad de presión de pulso. VVS: variabilidad de volumen sistólico. FALLS: administración de fluidos limitado por ultrasonido pulmonar. USC: ultrasonido. IVP: índice de variabilidad pleismográfica. TAM: tensión arterial media. SvO<sub>2</sub>: saturación venosa de oxígeno. TRRC: terapia de reemplazo renal continuo. NAV: neumonía asociada a ventilación. Metas individualizadas se refiere al monitoreo y soporte específico de la patología desencadenante. Profilaxis: valorar riesgo protrombótico y gastroprotección.