01

CARTA AL DIRECTOR

INMEDSUR

Monitorización hemodinámica en cuidados intensivos

Hemodynamic monitoring in intensive care

Adrián Alejandro Vitón-Castillo[1], Heidy Rego-Avila[2]

[1]Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba.

[2]Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba.

Autor para la correspondencia: *adrianviton964@gmail.com*

Citar como: Vitón-Castillo AA, Rego-Avila H. Monitorización hemodinámica en cuidados intensivos. Inmedsur [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso]; 3(1): 1-2. Disponible en: *http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/56*

Señor director:

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es el área hospitalaria dedicada a la atención integral de los enfermos graves. Estos servicios altamente especializados y equipados juegan un rol indispensable en la atención hospitalaria.[1]

La supervivencia o la muerte de los pacientes en una UCI dependen del equilibrio dinámico entre la magnitud de la enfermedad y la suficiencia de las respuestas fisiológicas protectoras esenciales para conservar el aporte de sustratos y el medio interno, necesarios para el metabolismo y la función celular de todo el cuerpo.[2] Los resultados obtenidos del análisis de la atención en estas unidades, así como la mortalidad, sepsis y otros parámetros son tomados como indicadores de calidad y capacidad de dichos servicios.

Uno de los objetivos fundamentales en el enfoque inicial del paciente crítico es la valoración y la manipulación del sistema cardiovascular y el respiratorio; para asegurar un óptimo balance entre oferta demanda tisular de oxígeno y sustratos metabólicos esenciales.

En este sentido, la monitorización hemodinámica (MH), resulta imprescindible para lograr una terapia hídrica y un soporte vasopresor e inotrópico racional y dirigido a metas terapéuticas tempranas. Si bien determinar la demanda es una acción necesaria, la MH también permite detectar los excesos de hidratación, que igualmente generan resultados negativos en el paciente.

La MH ideal debería ser poco invasiva, fiable, precisa, fácil de realizar, continua y a pie de cama. En la actualidad, todavía no se dispone de un sistema que reúna todas estas características, pero los avances tecnológicos desarrollados en los últimos años permiten disponer de "nuevos parámetros" que exploran los aspectos más importantes de la hemodinámica, como son el nivel de precarga, la dependencia de precarga, la función ventricular o la valoración de los objetivos de la reanimación hemodinámica. Por otro lado, existe nueva tecnología que permite obtener de manera menos invasiva los viejos parámetros, como el gasto cardíaco y muchos de estos "nuevos parámetros" incorporados a la práctica clínica.[3]

Si bien en nuestro medio no se disponen de la totalidad de recursos y equipos para el desarrollo de la misma en cada centro de salud, es necesario que el intensivista conozca los objetivos de la reanimación hemodinámica, la estimación del gasto cardíaco y su utilidad en la práctica clínica. Además, debe conocer la valoración de la precar-

ga y la respuesta cardiovascular al aporte de volumen, la evaluación de la contractilidad y la poscarga en el paciente crítico, las técnicas disponibles de monitorización hemodinámica con sus ventajas y limitaciones, la utilidad de la ecocardiografía en la reanimación hemodinámica y la evidencia de la utilidad de la monitorización hemodinámica.

Las ventajas de la MH han propiciado un movimiento científico que busca nuevas alternativas, avances y eficiencia en los métodos.[4] La utilización de parámetros dinámicos o funcionales de respuesta a volumen y de algunos sistemas de monitorización, le confiere al médico en la UCI y al anestesiólogo en salas de cirugía herramientas confiables y parámetros fisiológicos de gran valor para abordar el paciente crítico, hemodinámicamente inestable y quirúrgicos de alto riesgo de manera correcta y segura, lo que resulta en mejores desenlaces postoperatorios, menos estancias hospitalarias y mejores indicadores de calidad.[5]

El conocimiento de las técnicas, ya sean invasivas, mínimamente invasivas y no invasivas; así como sus ventajas y desventajas, permiten al intensivista determinar la cual emplear. Esto garantiza un mejor empleo de los recursos e impide invasiones innecesarias al medio interno del paciente, lo que se traduce en una atención de mejor calidad y menor riesgo.

Cualquiera que sea la tecnología elegida, deberá ponerse en contexto la información reunida y considerarse con precaución. Las directrices locales y la supervisión regular deberían informar acerca de los usos adecuados y la evolución de los pacientes. Cualquier información deberá tener siempre en cuenta otros parámetros del paciente, que sirvan de orientación para una atención médica segura.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Los autores contribuyeron en igual medida a la redacción, revisión y aprobación del artículo y su versión final.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para realizar la presente carta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bárzaga Morell S, González Áreas K, Pompa Garlobo G, Álvarez-Aliaga A. Morbilidad y mortalidad en la unidad de terapia intensiva. MULTIMED [Internet]. 2017 (citado 2020 Ene 30); 21(4): [aprox. 17p.]. Disponible en: http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/555

2. Rego Avila H, Delgado Rodríguez A, Vitón Castillo AA, Piñeiro Izquierdo S, Machado Mato O. Neumonía asociada a la ventilación mecánica en pacientes atendidos en una unidad de cuidados intensivos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 (citado 2020 Feb 2); 24(1): e4137. Disponible en: http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4137

3. Ochagavía A, Baigorri F. Introduction of the "Update" series: Hemodynamic monitoring in critically ill patient. Med. Intensiva [Internet]. 2011 (cited 2020 Feb 2); 35(8): 497-498. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912011000800007&lng=es.

4. Bein B, Renner J. Best practice & research clinical anaesthesiology: Advances in haemodynamic monitoring for the perioperative patient Perioperative cardiac output monitoring. Best practice & research clinical anaesthesiology [Internet]. 2019 (cited 2020 Feb 8); 33(2019):139-153. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521689619300631?via%3Dihub

5. Ochoa Solana AL. Monitorización hemodinámica en cuidado intensivo. Act Colom Cuidados Intensivos [Internet]. 2015 (citado 2020 Feb 8); 15(2):109-118. Disponible en: https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569113002234

Recibido: 10 de febrero de 2020
Aceptado: 24 de febrero de 2020
Publicado: 13 de abril de 2020

Este artículo de la **Revista Inmedsur** está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso la **Revista Inmedsur**.