

PVi®

Un parámetro dinámico no invasivo que ayuda a los profesionales médicos a monitorizar la respuesta a los fluidos en pacientes con ventilación mecánica

Disponible con la oximetría de pulso de Masimo SET® y rainbow SET™



$$PVi = \frac{Pi_{m\acute{a}x.} - Pi_{m\acute{i}n.}}{Pi_{m\acute{a}x.}} \times 100$$

El cálculo del PVi (índice de variabilidad pletismográfica) se basa en los cambios medidos en el Pi (índice de perfusión).

- > Un ajuste no adecuado del fluido puede provocar una hipovolemia o hipovolemia que pueden asociarse a resultados negativos.¹
- > El PVi puede mostrar cambios que reflejan factores fisiológicos como el tono vascular, el volumen de sangre circulante y las oscilaciones en la presión intratorácica.

PVi en la documentación evaluada por colegas

Varios estudios clínicos revisados por colegas han evaluado la utilidad del PVi como indicador de la capacidad de respuesta a los fluidos en pacientes con ventilación mecánica.²⁻⁶ Por ejemplo:

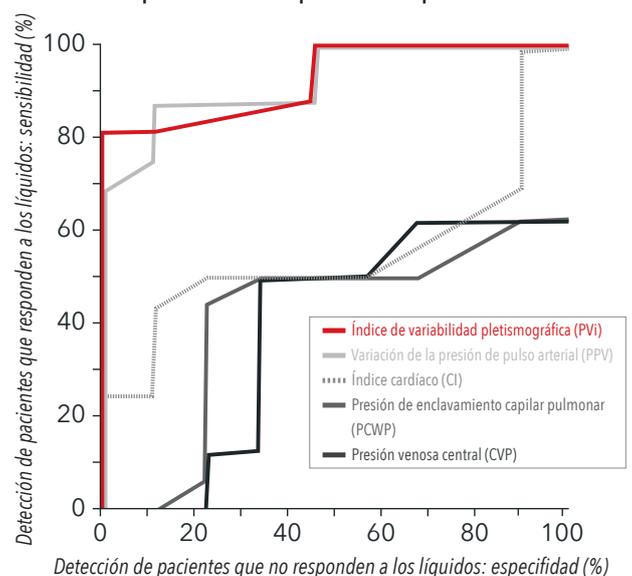
Quirófano:

- > En un estudio de 20 pacientes programados para una cirugía abdominal mayor, los investigadores descubrieron que el PVi puede servir como un indicador válido de la capacidad de respuesta a fluidos en pacientes con ventilación mecánica sometidos a una cirugía mayor.²
- > En un estudio de 25 pacientes sometidos a anestesia general, los investigadores descubrieron que el PVi podía predecir la capacidad de respuesta a los fluidos de forma no invasiva en pacientes con ventilación mecánica.³

Unidad de Cuidados Intensivos:

- > En un estudio de 40 pacientes con insuficiencia circulatoria, los investigadores detectaron que el PVi podía predecir la capacidad de respuesta a fluidos no invasiva en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos conectados a ventilación mecánica.⁴

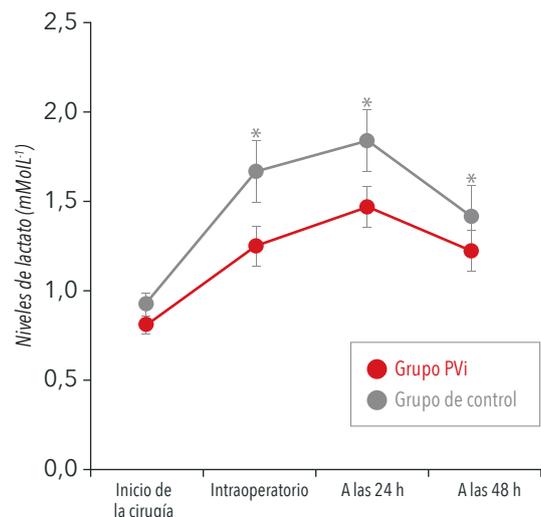
Sensibilidad y especificidad de distintos parámetros de la predicción de la capacidad de respuesta a los fluidos³



PVi en protocolos de control de líquidos

Terapia orientada por metas (GDT)

En un estudio de 82 pacientes sometidos a una cirugía abdominal mayor, los investigadores descubrieron que el control de líquidos orientado por metas y basado en el PVi reducía el volumen de líquidos intraoperatorios infundidos y los niveles de lactato intraoperatorios y postoperatorio.⁵



Recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS)

En un estudio de 109 pacientes sometidos a cirugía colorrectal, los investigadores descubrieron que la puesta en marcha de un protocolo de recuperación mejorado (que incluía PVi) derivó en una satisfacción mayor del paciente y una reducción considerable de la duración de las estadias, las tasas de complicación y los costes para los pacientes que se sometían a cirugía colorrectal laparoscópica o abierta.⁶

	Protocolo anterior a ERAS	Protocolo posterior a ERAS
Duración de la estadia (días)	6,8 ± 4,7 (media de 5)	4,6 ± 3,6 (media de 3)
Coste directo medio de 30 días	\$20, 435 ± \$12, 857	\$13, 306 ± \$9, 263

Entre los factores técnicos y clínicos que pueden afectar al PVi se incluyen una mala colocación de la sonda, sitio de sondeo, movimiento del paciente, incisión de la piel, actividad respiratoria espontánea, cumplimiento pulmonar, pericardio abierto, uso de vasopresores o vasodilatadores, bajo índice de perfusión, edad del sujeto, arritmias, insuficiencia cardíaca izquierda o derecha y volumen de espiración.⁷⁻⁹

Numerosos estudios han evaluado la utilidad del PVi. Para obtener una lista de estudios, visite: <http://www.masimo.co.uk/cpub/clinical-pleth-variability-index.htm>

¹ Bellamy et al. *Br J Anaesth*. 2006. ² Zimmermann M., et al. *Eur J Anaesthesiol*. Jun. de 2010;27(6):555-61. ³ Cannesson M., et al. *Br J Anaesth*. Ago. de 2008;101(2):200-6. ⁴ Loupec T., et al. *Crit Care Med*. Feb. de 2011;39(2):294-9. ⁵ Forget P et al. *Anesth Analg*. 2010; 111(4):910-4. ⁶ Thiele RH et al. *J Am Coll Surg*. 2015;220:430-443. ⁷ Desgranges F.P., et al. *Br J Anaesth*. Sept. de 2011; 107(3):329-35. ⁸ Cannesson M. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2010 Jun;24(3):487-97. ⁹ Takeyama M., et al. *J Clin Monit Comput*. Agosto de 2011;25(4):215-21.

Para uso profesional. Consulte las instrucciones de uso para obtener la información completa de prescripción, que incluye indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones.

Masimo U.S.
Tel: 1 877 4 Masimo
info-america@masimo.com

Masimo International
Tel: +41 32 720 1111
info-international@masimo.com

