

G. García De Casasola y J. Torres Macho  
Grupo de Trabajo de Urgencias SEMI,  
Medicina Interna, Hospital Infanta Cristina,

Parla, Madrid, España  
Correo electrónico: ggcasolaster@gmail.com  
(G. García De Casasola).

doi:10.1016/j.rce.2010.04.007

## Medición ecográfica a la cabecera del enfermo del índice cava para la determinación no invasiva de la presión venosa central baja

Arun D. Nagdev AD, Merchant RC, Tirado-Gonzalez A, Sisson CA, Murphy MC. Emergency Department Bedside Ultrasonographic Measurement of the Caval Index for Noninvasive Determination of Low Central Venous Pressure. *Ann Emerg Med.* 2010; 55: 290–95.

**Objetivo del estudio:** Determinar si una disminución del diámetro de la vena cava inferior igual o mayor al 50% durante la inspiración se asocia a una medición de la presión venosa central de menos de 8 mmHg entre los pacientes adultos atendidos en urgencias a los que era necesario canalizar una vía venosa central.

**Métodos:** Se reclutaron pacientes adultos que precisaban canalización de vía venosa central en un estudio prospectivo observacional. Se midió el diámetro inspiratorio y espiratorio de la vena cava inferior mediante ecografía a la cabecera del enfermo en 2 dimensiones. El índice cava se calculó como la disminución relativa del diámetro de la vena cava inferior durante un ciclo respiratorio. Se calculó la relación entre la presión venosa central y el índice cava. Se estimó la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos positivos y negativos de un índice cava igual o mayor del 50% con una presión venosa central menor de 8 mmHg.

**Resultados:** De los 73 pacientes reclutados, el 60% eran mujeres y la mediana de edad fue de 63 años. De estos 73 individuos, 32% tenían una presión venosa central inferior a 8 mmHg. La correlación entre índice cava y presión venosa central fue de  $-0,74$  (intervalo de confianza al 95% (IC<sub>95</sub>),  $-0,82$  a  $-0,63$ ). La sensibilidad del índice cava igual o mayor al 50% para predecir una presión venosa central inferior a 8 mmHg fue del 91% (IC<sub>95</sub> 71–99%), la especificidad del 94% (IC<sub>95</sub> 84–99%), el valor predictivo positivo del

87% (IC<sub>95</sub> 66–97%) y el valor predictivo negativo del 96% (IC<sub>95</sub> 86–99%).

**Conclusión:** La medición ecográfica a la cabecera del enfermo de un índice cava igual o superior al 50% se correlaciona de forma estrecha con una presión venosa central baja. El índice cava ecográfico puede ser muy útil para determinar de forma no invasiva la presión venosa central en la evaluación inicial de algunos pacientes en urgencias.

## Comentarios

Cada vez con más frecuencia la ecografía es utilizada por diversos especialistas además de por radiólogos. La disponibilidad actual de ecógrafos portátiles permite realizar pruebas diagnósticas a la cabecera del enfermo. La utilidad de la ecografía para los internistas, tanto en el ámbito de la hospitalización como en la urgencia, es evidente. Con un adecuado periodo de formación es relativamente fácil valorar la existencia de derrame pleural o pericárdico, analizar la vesícula y vía biliar, determinar la existencia de líquido libre abdominal, detectar hidronefrosis o cuantificar el volumen de la vejiga urinaria, etc.

La visualización y medición ecográfica de la vena cava inferior resulta relativamente sencilla y, como se demuestra en el presente estudio, permite estimar de manera bastante fiable si la presión venosa central está baja. Este dato puede ser de gran ayuda para orientar al clínico en algunos pacientes graves.

No resulta descabellado pensar que los ecógrafos portátiles, cada vez más asequibles económicamente, podrían ser nuestros «fonendoscopios» del futuro.

G. García De Casasola  
Grupo de Trabajo de Urgencias SEMI, Servicio de Medicina  
Interna, Hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid, España  
Correo electrónico: ggcasolaster@gmail.com

doi:10.1016/j.rce.2010.04.010

## Paradoja de la obesidad en una cohorte de 4.880 pacientes consecutivos sometidos a intervencionismo coronario percutáneo

Hastie CE, Padmanabhan S, Slack R, Pell AC, Oldroyd KG, Flapan AD, et al. Obesity paradox in a cohort of 4.880 consecutive patients undergoing percutaneous coronary intervention. *Eur Heart J.* 2010;31:222–6.

**Objetivos:** Conocer el impacto pronóstico del índice de masa corporal (IMC) en la mortalidad por todas las causas de pacientes sometidos por primera vez a intervencionismo percutáneo coronario (IPC) electivo.

**Métodos y resultados:** Estudio de cohortes basado en el registro (*Scottish Coronary Revascularisation Register*) de pacientes sometidos a IPC de forma electiva en Escocia desde abril de 1997 hasta marzo de 2006, ambos inclusive. Se excluyó a los sujetos que ya habían sido intervenidos por IPC previamente. De los 4.880 individuos incluidos, fallecieron 219 durante los 5 años de seguimiento.

Los pacientes con IMC comprendido entre 27,5–30 kg/m<sup>2</sup> tuvieron menor riesgo de mortalidad (OR: 0,59; IC 95%: 0,39–0,90;  $p=0,014$ ) que los pacientes con IMC dentro de la normalidad. Esta asociación entre la elevación del IMC y la mortalidad se mantuvo de forma independiente tras ajustar por otros factores de confusión, tales como la edad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (OR ajustada: 0,59; IC 95%: 0,39–0,90;  $p=0,015$ ). Estos resultados se mantuvieron inalterados cuando se restringió el análisis a los eventos sucedidos después de los 30 días iniciales de seguimiento.

**Conclusiones:** En los pacientes sometidos a IPC para estudio de enfermedad coronaria la presencia de un IMC elevado se asoció a una mayor supervivencia a los cinco años de seguimiento.

## Comentario

La hipótesis conocida como «paradoja de la obesidad» muestra un aumento «paradójico» de la supervivencia en pacientes obesos con eventos cardiovasculares, fundamentalmente síndrome coronario agudo e insuficiencia cardíaca. En el estudio comentado se observa una menor incidencia de muerte en sujetos con obesidad sometidos a IPC. Sin embargo, se debe ser cauto en la interpretación de estos resultados. Los pacientes con IMC elevado ( $>27$  kg/m<sup>2</sup>)

incluidos en el estudio tuvieron tendencia a ser más jóvenes que los sujetos con IMC normal-bajo (60 años versus 66 años de media;  $p<0,001$ ). Estas diferencias en la edad según los grupos de IMC podrían haber influido en las diferencias observadas en las tasas y las causas de mortalidad. El IMC podría haberse comportado como un factor de confusión en la cohorte estudiada.

La obesidad, hoy por hoy, es un factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares y neoplásicas, entre otras. Aún desconocemos cuál es la asociación etiopatogénica entre la presencia de IMC elevado y la supervivencia. ¿Podría ser la obesidad un factor protector para afrontar situaciones de estrés? ¿Podría comportarse el tejido adiposo como un mediador endocrino con efecto antiinflamatorio en la descompensación aguda de la enfermedad cardiovascular? Aún no lo sabemos. Mientras tanto, parecería adecuado que sigamos indagando sobre las interacciones fisiopatológicas que expliquen la relación entre obesidad y supervivencia.

M. Méndez Bailón  
Servicio de Medicina Interna,  
Hospital Infanta Leonor,  
Madrid, España

Correo electrónico: manuel.mendez@salud.madrid.org