

## Revisión

# La presión intraperitoneal en diálisis peritoneal

Vicente Pérez Díaz<sup>a,b,\*</sup>, Sandra Sanz Ballesteros<sup>a</sup>, Esther Hernández García<sup>c</sup>,  
Elena Descalzo Casado<sup>d</sup>, Irene Herguedas Callejo<sup>d</sup> y Cristina Ferrer Perales<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Nefrología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

<sup>b</sup> Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España

<sup>c</sup> Servicio de Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia, España

<sup>d</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 29 de junio de 2016

Aceptado el 22 de mayo de 2017

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Presión intraperitoneal

Presión hidrostática

Ultrafiltración

Fallo de ultrafiltración

Problemas mecánicos en diálisis peritoneal

Volumen de infusión

### R E S U M E N

La medida de la presión intraperitoneal en diálisis peritoneal es muy sencilla y aporta claros beneficios terapéuticos. Sin embargo, su monitorización todavía no se ha generalizado en las unidades de diálisis peritoneal de adultos. Esta revisión pretende divulgar su conocimiento y la utilidad de su medida. Se realiza en decúbito antes de iniciar el drenaje de un intercambio manual con bolsa en Y, elevando la bolsa de drenaje y midiendo la altura que alcanza la columna de líquido desde la línea medio-axilar. Los valores habituales son 10 a 16 cmH<sub>2</sub>O y nunca debe superar los 18 cmH<sub>2</sub>O. Aumenta de 1 a 3 cmH<sub>2</sub>O por litro de volumen intraperitoneal sobre valores basales que dependen del índice de masa corporal y varía con la postura y la actividad física. Su aumento provoca malestar, alteraciones del sueño y de la respiración, y se ha relacionado con la aparición de fugas de líquido, hernias, hidrotórax, reflujo gastroesofágico y peritonitis por gérmenes intestinales. Menos conocida y valorada es su capacidad para disminuir la eficacia de la diálisis contrarrestando, sobre todo, la ultrafiltración y, en menor grado, el aclaramiento de solutos. Por su facilidad de medida y potencial utilidad, debería ser uno de los factores que investigar en los fallos de ultrafiltración, pues su elevación podría contribuir a ellos en algunos pacientes. Aunque todavía no se menciona en las guías de actuación en diálisis peritoneal, sus claros beneficios justifican su inclusión entre las mediciones periódicas que considerar para la prescripción y seguimiento de la diálisis peritoneal.

© 2017 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vperez5651@gmail.com](mailto:vperez5651@gmail.com) (V. Pérez Díaz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2017.05.014>

0211-6995/© 2017 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Intraperitoneal pressure in peritoneal dialysis

### ABSTRACT

#### Keywords:

Intraperitoneal pressure  
Hydrostatic pressure  
Ultrafiltration  
Ultrafiltration failure  
Mechanical complications of peritoneal dialysis  
Infusion volume

The measure of intraperitoneal pressure in peritoneal dialysis is easy and provides clear therapeutic benefits. However it is measured only rarely in adult peritoneal dialysis units. This review aims to disseminate the usefulness of measuring intraperitoneal pressure. This measurement is performed in supine before initiating the drain of a manual exchange with “Y” system, by raising the drain bag and measuring from the mid-axillary line the height of the liquid column that rises from the patient. With typical values of 10-16 cmH<sub>2</sub>O, intraperitoneal pressure should never exceed 18 cmH<sub>2</sub>O. With basal values that depend on body mass index, it increases 1-3 cmH<sub>2</sub>O/L of intraperitoneal volume, and varies with posture and physical activity. Its increase causes discomfort, sleep and breathing disturbances, and has been linked to the occurrence of leaks, hernias, hydrothorax, gastro-esophageal reflux and enteric peritonitis. Less known and valued is its ability to decrease the effectiveness of dialysis significantly counteracting ultrafiltration and decreasing solute clearance to a smaller degree. Because of its easy measurement and potential utility, should be monitored in case of ultrafiltration failure to rule out its eventual contribution in some patients. Although not yet mentioned in the clinical practice guidelines for PD, its clear benefits justify its inclusion among the periodic measurements to consider for prescribing and monitoring peritoneal dialysis.

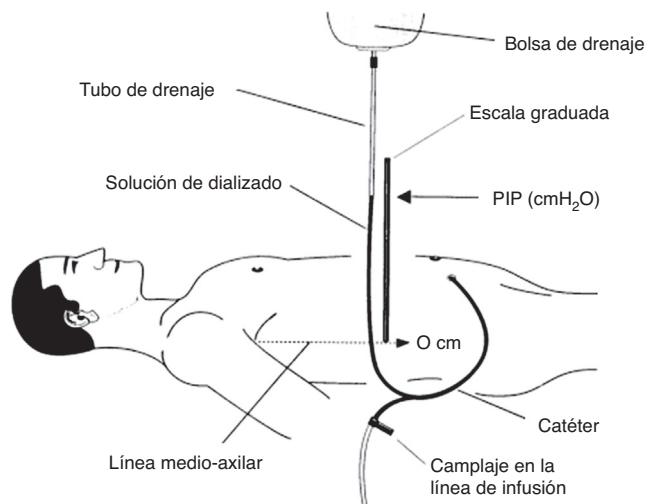
© 2017 Sociedad Española de Nefrología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

El volumen de infusión en diálisis peritoneal (DP) se calcula en los niños con criterios objetivos adaptados al tamaño o a la presión intraperitoneal (PIP), pero en adultos las guías de actuación no dan orientaciones concretas y la prescripción del volumen de infusión suele realizarse teniendo en cuenta el tamaño del paciente, su peso y su superficie corporal, sin tener en cuenta la PIP. En todo caso, ese volumen de llenado aumenta la PIP y esa elevación puede provocar molestia, plenitud, trastornos del sueño, alteraciones hemodinámicas y de la respiración y se cree que contribuye a ciertas complicaciones mecánicas (fugas, hernias, etc.)<sup>1,2</sup>. Es menos conocido su efecto sobre la eficacia de la diálisis, al reducir principalmente la ultrafiltración (UF)<sup>3-5</sup>, y este es el aspecto que queremos presentar aquí con más detalle. Convencidos de las ventajas que puede aportar su sencilla determinación, queremos divulgar su conocimiento y promover su utilización rutinaria en la prescripción del volumen de infusión en DP y en el manejo de los trastornos de UF.

## ¿Cómo se mide la presión intraperitoneal en la diálisis peritoneal?

Para medir la PIP en DP se utilizan métodos no invasivos; el más simple e inocuo es el difundido por Durand en 1992<sup>6,7</sup> (fig. 1), que mide la PIP con abdomen lleno antes del drenaje. El paciente debe estar en decúbito supino sobre un plano horizontal, relajado y con la cabeza apoyada para no ejercer presión sobre el abdomen. Se conecta una bolsa de DP con sistema en Y y se mantiene la bolsa de drenaje en un soporte elevado poniendo una regla graduada junto a la línea que sube



**Figura 1 – Esquema de medición de la presión intraperitoneal (PIP) utilizando una regla y la línea de drenaje de una bolsa de DP con sistema en Y.**

Fuente: Mathieu et al.<sup>7</sup>, con permiso.

desde el paciente hasta la bolsa, y alineando el nivel 0 con la línea medio-axilar. Se abre la conexión del catéter (en los sistemas con rueda, tipo stay-safe<sup>®</sup>, se alinea esta en la posición de drenaje) y la columna de líquido asciende hasta un nivel en que se estabiliza con una oscilación respiratoria de 1-2 cmH<sub>2</sub>O que garantiza una medida correcta. La PIP será el punto medio de esa oscilación, y se expresa en cm de H<sub>2</sub>O<sup>1,7</sup>. Después de realizar la medición, se drena el abdomen y se anota el volumen. Para medir la PIP sentado o en bipedestación, se considera el punto 0 en la línea medio-axilar en el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8774674>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8774674>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)