

¿Existen diferencias en los resultados según la técnica de implantación del catéter peritoneal entre radioscopia y laparoscopia?

Abdel Aal AK, Guest SS, Moawad S, Mahmoud K, Jackson B, Rageeb PM, et al. Outcomes of fluoroscopic and ultrasound-guided placement versus laparoscopic placement of peritoneal dialysis catheters. *Clin Kidney J.* 2018;11:549-54.

Análisis crítico: **Begoña Rivas Becerra, Cristina Vega Cabrera, Gloria del Peso Gilsanz**

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid

NefroPlus 2019;11(1):60-62

© 2019 Sociedad Española de Nefrología. Servicios de edición de Elsevier España S.L.U.

■ Tipo de diseño y seguimiento

- Estudio retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de 260 pacientes que iniciaron diálisis peritoneal y cuyo primer catéter peritoneal se colocó entre enero de 2005 y junio de 2016. Los pacientes se dividieron en 2 grupos según la técnica de colocación:
 - *Grupo radiológico.* Inicialmente se incluyeron 58 pacientes, cuyo catéter de diálisis peritoneal (CDP) se colocó con técnica guiada por ecografía y radioscopia y fue realizado por radiólogos intervencionistas o nefrólogos intervencionistas (con al menos 5 años de experiencia), bajo sedación y con un set de micropunción. Se excluyeron 8 pacientes, 4 por precisar más de una tentativa para la adecuada colocación del CDP y 4 por atrapamiento del catéter. Pacientes incluidos: 50.
 - *Grupo laparoscópico.* Inicialmente incluía 202 pacientes a los que se les colocó el CDP mediante técnica quirúrgica laparoscópica por cirujanos con 5 años de experiencia en la técnica y bajo anestesia general. De estos, se excluyeron 12 pacientes, 4 por precisar más de un intento para la adecuada colocación del CDP y 8 por atrapamiento del CDP. Pacientes incluidos: 190.

Los datos demográficos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes. También se recogieron sus comorbilidades, e incluían HTA (hipertensión arterial), obesidad, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, vascular periférica o cerebrovascular, que podrían afectar a la elección de la colocación del CDP mediante técnica laparoscópica con anestesia general.

La obesidad se definió como índice de masa corporal (IMC) ≥ 30 . Según el IMC, la obesidad se clasificó en 3 categorías: clase 1, con IMC > 30 y < 35 ; clase 2, con IMC > 35 y < 40 , y clase 3, con IMC ≥ 40 .

■ Pacientes



■ Criterios de inclusión

Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 mayores de 18 años y cuya primera

colocación del CDP se realizó dentro del período de estudio.

■ Criterios de exclusión

Pacientes que no tuvieron seguimiento posterior en el centro tras la colocación del CDP, pacientes que no iniciaron diálisis peritoneal durante el período de estudio y pacientes que tuvieron un CDP funcional tras varios intentos de colocación.

No se excluyeron los pacientes que requirieron liberación de adherencias, omentectomía o reparación de hernias abdominales durante la colocación del catéter peritoneal mediante técnica laparoscópica. Tampoco se excluyeron los pacientes que tenían cirugías abdominales previas u obesidad mórbida.

■ Variables de resultado

Comparar los resultados de la colocación de CDP guiada por radioscopia y ecografía con la colocación mediante laparoscopia.

■ Variable primaria

Determinar la supervivencia del CDP a 365 días libre de complicaciones mecánicas (mal funcionamiento inicial, fugas, hernias abdominales), infecciosas (peritonitis, tunelitis o infecciones del orificio de salida del catéter) o técnicas (imposibilidad para una adecuada colocación, imposibilidad de uso del catéter, hematoma muscular, hemorragia intraperitoneal o perforación de víscera hueca).

■ Variables secundarias

- Determinar la supervivencia del CDP libre de complicaciones a los 90 días de su colocación.
- Determinar la necesidad de retirada del catéter a los 90 y a los 365 días.
- Determinar la mediana de días hasta a la aparición de la primera complicación.
- Determinar la mediana de días hasta la retirada del catéter.

*Revisión por expertos bajo la responsabilidad de la Sociedad Española de Nefrología.

■ RESULTADOS PRINCIPALES

Se incluyeron 50 pacientes en el grupo radiológico y 190 en el grupo laparoscópico.

Se objetivaron diferencias significativas en el sexo, con más mujeres en el grupo laparoscópico ($p = 0,03$). Asimismo se evidenciaron diferencias significativas en cuanto a pacientes obesos con $IMC \geq 40$, todos ellos incluidos en el grupo laparoscópico. No hubo diferencias entre ambos grupos en los pacientes con grados menores de obesidad.

No hubo diferencias significativas en cuanto a la presencia de cirugías abdominales previas en ambos grupos.

Variable primaria

La supervivencia del CDP libre de complicaciones a los 365 días fue del 48% en el grupo radiológico y del 53% en el grupo laparoscópico, sin diferencias estadísticas significativas.

El mal funcionamiento del CDP y las peritonitis fueron las complicaciones más frecuentes en ambos grupos. El mal funcionamiento del CDP fue significativamente mayor en el grupo laparoscópico (57 pacientes, 30%) comparado con el grupo radiológico (8 pacientes, 16%) ($p = 0,048$). En cuanto al número de peritonitis, no hubo diferencias significativas entre ambos grupos.

Variables secundarias

No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en el tiempo medio hasta la aparición de la primera complicación (124 días en el grupo radiológico y 162 en el grupo laparoscópico).

La supervivencia del CDP libre de complicaciones a los 90 días fue del 64% en el grupo radiológico y del 71% en el laparoscópico.

La supervivencia total del CDP fue similar a los 90 días (el 70% en el grupo radiológico, el 72% en el grupo laparoscópico) y a los 365 días (el 48% en el grupo radiológico, el 39% en grupo laparoscópico).

El tiempo medio hasta la retirada del catéter fue de 396 días en el grupo radiológico y de 347 en el laparoscópico, sin significación estadística.

■ CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

Los autores concluyen que la colocación de CDP guiados por radioscopia y ecografía mediante técnica mínimamente invasiva es una técnica segura y constituye una alternativa a la colocación de catéteres por vía laparoscópica, con similar tasa de complicaciones y supervivencia del catéter.

Señalan como limitaciones importantes la naturaleza retrospectiva del estudio, el pequeño tamaño muestral y el ser un estudio unicéntrico, por lo que los resultados no pueden generalizarse.

■ COMENTARIO DE LOS REVISORES

El pequeño tamaño muestral y la naturaleza retrospectiva del estudio hacen que los resultados se deban analizar con cautela. Es posible que el grado de obesidad, la presencia de cirugías previas con la suposición de presencia de adherencias intraabdominales o la necesidad de reparación de hernias abdominales o realización de omentectomía influyeran en la decisión del nefrólogo para decantarse por la técnica de colocación del CDP por vía laparoscópica. Por otro lado, la técnica laparoscópica se usó sobre todo en mujeres (el 84% en mujeres frente al 72% en varones), porque, según los nefrólogos de ese centro, toleran peor la sedación.

A pesar de no excluir a pacientes obesos en el estudio, sorprende la ausencia de pacientes con obesidad mórbida ($IMC \geq 40$) en el grupo de colocación radiológica, frente a 15 pacientes en el grupo laparoscópico. Es probable que la obesidad mórbida influya en los resultados al poder dificultar la colocación mediante técnica guiada por radiología y ecografía, y con ello presentar mayor número de complicaciones. La reparación quirúrgica simultánea de hernias abdominales, realización de omentectomía y liberación de adherencias durante la colocación del CDP por vía laparoscópica parece que pudieran influir, a priori, en los resultados obtenidos. Estos procedimientos realizados simultáneamente con la colocación del CDP mediante laparoscopia podrían favorecer a los obtenidos en el grupo laparoscópico. La eliminación de adherencias y la realización de omentectomía en los casos necesarios podrían disminuir las complicaciones por mal funcionamiento del CDP por atrapamiento de este; sin embargo, llama la atención que este grupo presenta mayor porcentaje de mal funcionamiento inicial del CDP.

■ CONCLUSIONES DE LOS REVISORES

Aunque los autores del estudio afirman que los resultados son similares entre ambos grupos, concluimos que es necesaria la realización de un estudio prospectivo aleatorizado para poder generalizar los resultados obtenidos.

■ CLASIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Tema: Colocación de catéter peritoneal

Subtema: Diálisis peritoneal

Tipo de artículo: Estudio clínico retrospectivo

Palabras clave: Diálisis peritoneal. Catéter peritoneal. Laparoscopia. Ecografía. Radioscopia

NIVEL DE EVIDENCIA: Moderado

GRADO DE RECOMENDACIÓN: Débil

(GRADE [www.gradeworkinggroup.org] divide la calidad de la evidencia en 4 grupos: alta, moderada, baja y muy baja, y divide el grado de recomendación en 2 grupos: fuerte y débil)

Conflicto de intereses

Las Dras. Begoña Rivas Becerra, Cristina Vega Cabrera y Gloria del Peso Gilsanz declaran que no tienen conflictos de interés.