

Estanqueidad y peritonitis precoz en la CAPD

J. Viladoms, R. Corcoy, J. Solsona, J. Aubia, J. Lloveras, J. Masramón, M. Llorach *

Resumen

La peritonitis en la diálisis peritoneal sigue siendo la complicación más frecuente. En Cataluña, en los últimos 4 años, han aparecido 53 episodios de peritonitis, en un total de 44 enfermos en programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria, implicando el 37 % de todas las complicaciones. Dentro del grupo de causas, valoramos la colocación del catéter y su estanqueidad.

Leakage and early peritonitis in CAPD

Peritonitis in peritoneal dialysis is still the most frequent complication. In Catalonia, in the last 4 years 53 episodes of peritonitis have occurred in a total of 44 patients on a programme of continuous ambulatory peritoneal dialysis, implying 37 % of all the complications. Within the group of etiologies, we value the placing of the catheter and its leakage.

Introducción

Desde la primera descripción de la técnica de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD) por Popovich y cols. en 1976 y la posterior modificación de la misma por Oreopoulos y cols. en 1978, se aceptó la CAPD como terapéutica primaria para tratamiento de los enfermos afectados de insuficiencia renal crónica en estadio terminal, constituyendo desde un principio la peritonitis la complicación más frecuente y a la vez la que tiene una mayor incidencia en cuanto a la supervivencia del método. En este sentido, los datos obtenidos en Catalunya durante los últimos 4 años no difieren de lo mencionado anteriormente, constituyendo el grupo de las peritonitis la complicación más frecuente, con un total de 53 episodios en una población de 44 enfermos y sobre un total de 143 complicaciones, tanto médicas como quirúrgicas, lo que

representa un 37 % del total de las complicaciones presentadas por estos enfermos en dicho intervalo. Por otro lado, cabe resaltar que en nuestra experiencia la aparición de peritonitis en la fase inicial del programa ha tenido una elevada incidencia, por lo que creemos de interés reportar nuestra experiencia inicial, así como efectuar una revisión de las diversas estrategias empleadas en la colocación del catéter de Tenckhoff, buscando una relación entre las mismas, la pérdida de estanqueidad de la cavidad abdominal y la aparición de peritonitis en la fase inicial del programa de CAPD.

Material y métodos

Durante un período de 4 años, siguieron programa de CAPD 21 pacientes, con un promedio de edad de 57,6 años, siendo el 62 % varones y el 38 % hembras.

Se definieron los episodios de peritonitis como la aparición de un cuadro clínico caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: fiebre, dolor abdominal, signos de irritación peritoneal, junto con turbidez del líquido intraperitoneal y presencia de más de 100 leucocitos por cc en el dializado.

La colocación del catéter intraperitoneal se efectuó sucesivamente mediante trócar con anestesia local, microlaparotomía y anestesia general y por último mediante microlaparotomía y anestesia local, siendo el tipo de catéter utilizado inicialmente el catéter de Tenckhoff original con 2 cuffs y posteriormente el catéter de Toronto-Western con 2 cuffs y 2 anillas concéntricas en relación al eje del catéter. Definimos el «Leakage» como la pérdida de estanqueidad de la cavidad abdominal, que se manifiesta por la salida del dializado al exterior a través del

* Servicio de Nefrología. Hospital de Nuestra Señora de la Esperanza. Barcelona.

túnel subcutáneo y alrededor del orificio de entrada del catéter.

Resultados

A lo largo de los últimos 4 años, de un total de 21 enfermos incluidos en programa de CAPD se presentaron 18 episodios de peritonitis. Cinco enfermos presentaron leakage, de los que 4 desarrollaron posteriormente peritonitis (cuadro I),

CUADRO I

	Enfermos con peritonitis	Enfermos sin peritonitis	Total
Enfermos con leakage	4	1	5
Enfermos sin leakage	6	10	16
Total	10	11	21

de lo que resulta una incidencia de peritonitis del 80 % en los enfermos que previamente habían presentado leakage, incidencia muy superior a la del grupo de enfermos que no habían presentado previamente leakage y en los cuales dicha incidencia es del 38 %.

En el cuadro II, se analiza la incidencia de episodios de peritonitis por enfermo en el grupo de los pacientes que habían presentado leakage, frente al número de episodios de peritonitis por enfermo en el grupo de pacientes que no lo habían presentado previamente, poniéndose de manifiesto que en el grupo de enfermos que previamente presentaron leakage la incidencia de peritonitis es 2,35 veces superior a la del grupo de pacientes que previamente no lo habían presentado.

CUADRO II

	N.º de enfermos	Episodios de peritonitis	Episodios de peritonitis por enfermo
Con leakage	5	8	1,6
Sin leakage	16	11	0,68

Discusión

La clara relación entre leakage y peritonitis en la fase inicial del programa de CAPD ha motivado que creamos de interés efectuar una revisión de la estrategia empleada, en lo que se refiere a colocación del catéter intraperitoneal e intervalo libre hasta su utilización durante estos 4 últimos años, ya que creemos que la disminución en la incidencia del leakage, y por tanto la

disminución de los episodios de peritonitis, pasa por la necesidad de hallar una adecuada estrategia de colocación y utilización del catéter.

Inicialmente, procedimos a colocar el catéter de Tenckhoff original mediante un trócar y anestesia local, con un intervalo libre hasta la utilización inferior a 24 horas; en este período se produjo leakage en 2 de los 3 catéteres colocados. Esta elevada incidencia de leakage motivó un cambio de estrategia, a fin de conseguir una mayor estanqueidad, por lo que pasamos a la colocación de un nuevo catéter intraperitoneal, el catéter de Toronto-Western, que ofrecía adicionalmente unas teóricas ventajas de posición intraperitoneal, mediante la práctica de una microlaparotomía con anestesia general, siendo el intervalo libre hasta su utilización de 24 a 48 horas. La teórica ventaja que ofrecía esta metodología estribaba en el hecho de que la construcción quirúrgica del túnel subcutáneo bajo anestesia general podía representar, *a priori*, un aumento de la estanqueidad. No obstante, la incidencia del leakage siguió siendo elevada, presentándose en 3 de los 4 catéteres colocados, lo que se atribuyó a una utilización excesivamente inmediata del catéter, por lo que se decidió buscar una nueva estrategia, que consistió en aumentar el intervalo libre hasta su utilización, que pasó a ser de 1 a 3 semanas, en función de la necesidad del enfermo de iniciar tratamiento sustitutivo. Con esta estrategia, se consiguió una drástica reducción en la incidencia del leakage, pero paralelamente se produjo la aparición de nuevas y más graves complicaciones, concretamente una perforación del sigma por decúbito del catéter y un englobamiento del catéter por la formación de bridas, lo que obligó en ambos casos a la práctica de una laparotomía y posterior abandono de la CAPD. Por este motivo, en la actualidad utilizamos una nueva metodología, que consiste en colocar el catéter de Tenckhoff original con 2 cuffs mediante anestesia local y microlaparotomía, fijando uno de los cuffs a la aponeurosis muscular; a pesar de que no disponemos todavía de suficiente experiencia con este método, podemos adelantar que no se ha producido leakage en los 4 catéteres colocados en la actualidad mediante este sistema.

Por otro lado, la aparición de peritonitis en la fase inicial del programa de CAPD, ha sido puesta de relieve por numerosos autores, observándose, además, que la alta incidencia de este grupo de peritonitis es paralela, en la mayoría de los casos, a fenómenos de infección local, en los que el leakage juega un papel predisponente.

Conclusión

La peritonitis sigue siendo la complicación

más frecuente y la que tiene una mayor incidencia en la supervivencia del programa de CAPD, como alternativa de tratamiento de la insuficiencia renal crónica. En la mayoría de los casos, la aparición de peritonitis es atribuible a una técnica deficiente en el momento de efectuar el recambio, pero creemos, sin embargo, que existe un grupo de peritonitis que se presentan en las fases iniciales del programa de CAPD claramente relacionadas con la pérdida de estanqueidad de la cavidad abdominal o leakage, fenómeno además en clara relación con la técnica de colocación del catéter y el intervalo libre hasta su utilización.

En nuestra opinión, una adecuada metodología disminuiría de forma manifiesta este fenómeno, permitiendo reducir la incidencia de la peritonitis en la fase inicial del programa y con ello conseguir una mayor supervivencia del método; creemos que esta metodología podría ser la que utilizamos en la actualidad y que consiste en emplear el catéter original de Tenckhoff con 2 cuffs y su colocación mediante una microlaparotomía con anestesia local y fijando 1 cuff a la aponeurosis muscular.

Bibliografía

1. Popovich, R. P.; Moncrief, J. W.; Decherd, J. B.; Bomar, J. B.; Pyle, W. K.: The definition of a novel portable/wearable equilibrium peritoneal dialysis technique (abstract). *Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs*, 5, 64, 1976.
2. Popovich, R. P.; Moncrief, J. W.; Nolph, K. D.; Ghods, A. J.; Twardowski, A. J.; Pyle, W. K.: Continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Ann. Intern. Med.*, 88, 449, 1978.
3. Oreopoulos, D. G.; Robson, M.; Izatt, S.; Clayton, S.; deVeber, G. A.: A simple and safe technique for continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Trans. Am. Soc. Artif. Intern. Organs*, 24, 484, 1978.
4. Robson, M.; Oreopoulos, D. G.: Continuous ambulatory peritoneal dialysis: a revolution in the treatment of renal failure. *Dialysis & Transplant.*, 7, 999, 1978.
5. Nolph, K. D.; Sorken, M.; Ruben, J.; Arfarra, D.; Prowant, B.; Fruto, L.; Kennedy, D.: CAPD: three years' experience. *Ann. Intern. Med.*, 92, 609, 1980.
6. Slingeneyer, A.; Mion, C.; Beraud, J. J.; Oates, R.; Branger, M.; Balmers, M.: Peritonitis: a frequently lethal complication of IPD and CAPD. *Proc. Eur. Dialys. Transpl.*, 212-221, 1981.
7. Williams, P.; Khanna, R.; Vas, S.; Layne, S.; Pantolony, D.; Oreopoulos, D. G.: The treatment of peritonitis in patients on CAPD. *Peritoneal Dialysis Bull.*, 1, 14-16, 1980.
8. Atkins, R. C.; Thomson, N. M.; Farrell, P. C., eds.: *Peritoneal dialysis*. Churchill Livingstone. Edinburgh, 126-135, 1981.
9. Benavent, D.; Rince, M.; Leroux-Robert, C.: Traitement de l'insuffisance rénale chronique par dialyse péritonéale continue ambulatoire. *Gaz. Med. de France*, 89, n.º 13 du 2-IV, 1463-1469, 1982.
10. Gokal, R.; Francis, D. M. A.; Goodship, T. H. J.; Bint, A. J.; Ramos, J. M.; Ferner, E. E.; Proud, G.; Ward, M. K.; Kerr, D. N. S.: Peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Laboratory and Clinical Studies*. *The Lancet*, december, 18, 1388-1391, 1982.