

Indicaciones actuales de la diálisis peritoneal

Dr. Francisco Coronel

Resumen

Después de quince años desde la descripción de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), esta técnica de diálisis tiene su hueco en el tratamiento de la insuficiencia renal crónica y cubre un espacio importante como método domiciliario. Debe ofrecerse a cualquier paciente en situación terminal renal, ya que una vez informado de los métodos de tratamiento disponibles, la preferencia del mismo, debe ser la indicación primera de DPCA. El análisis de las indicaciones más contrastadas en la actualidad, que se han dividido en indicaciones médicas, indicaciones sociales y "gratificaciones" de la DPCA, es la base de esta revisión.

PALABRAS CLAVE: D.P.C.A. Actualidad.

Current indications of peritoneal dialysis

Fifteen years having passed since the description of continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPS), this technique has a place in the treatment of chronic renal failure and fulfills an important mission as a home method. Any patient in terminal renal situation must be offered this, because one informed of the methods of treatment available, its preference must be the first indication of CAPD. The analysis of the most contrasting indications at present, which have been divided into medical, social indication and the "rewards" of CAPD, is the basis of this revision.

KEY WORDS: C.A.P.D. Actuality.

Indicaciones actuales de la diálisis peritoneal

La diálisis peritoneal tiene en los últimos años una aplicación clínica cada vez más amplia y está considerada, junto con la hemodiálisis y el trasplante, una modalidad terapéutica bien establecida para los pacientes con insuficiencia renal terminal. La técnica de la diálisis peritoneal (DP) es más simple que la de la

Servicio de Nefrología del Hospital Universitario San Carlos. Madrid.

hemodiálisis y no requiere una inversión tan importante en equipo, personal y espacio. La elección del mejor tratamiento para el enfermo renal siempre va a depender de la situación clínica de cada individuo y de la disponibilidad de técnicas de cada servicio de nefrología. La descripción de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) en 1976 (1) y las modificaciones introducidas por Oreopoulos en 1978, sustituyendo los envases de cristal del líquido de diálisis por bolsas de plástico (2), hacen que la diálisis peritoneal cobre un auge que había perdido en los años anteriores. La característica de ser continua, permitiendo incluso en ausencia de función renal residual una situación metabólica estable, en contraposición a los cambios biológicos bruscos que suponen los métodos de diálisis intermitentes, la hacen altamente atractiva.

La DP sigue siendo un método sencillo y de poco aparataje en el tratamiento de la insuficiencia renal aguda. Las contraindicaciones para su empleo estarían basadas en la cirugía abdominal reciente, procesos respiratorios agudos o comunicación entre las cavidades abdominal y torácica. Los estados hipercatabólicos que excedieran la tasa de aclaramiento peritoneal podrían no corregirse satisfactoriamente con DP. En la insuficiencia renal crónica, la amplia aceptación de la DPCA ha hecho que la mayoría de los centros la hayan incluido como un medio de diálisis de mantenimiento. Aunque la preferencia del paciente, si no hay razones médicas para lo contrario, será la indicación primera de la DPCA, hoy podemos establecer unas indicaciones médicas y otras sociales, en las que coinciden todos los autores.

Indicaciones médicas

En la Tabla I se reflejan las indicaciones médicas que podrían considerarse más contrastadas. Los pacientes con problemas de creación quirúrgica de una

TABLA I

Indicaciones de la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)

<i>Médicas</i>
- Problemas de acceso vascular.
- Enfermedad cardiovascular severa.
- Trastornos hemorrágicos importantes.
- Niños a la espera de trasplante.
- Diabetes mellitus.
- Anemia severa.
<i>Sociales</i>
- Preferencia del paciente.
- Actividad laboral.
- Estudiantes.
- Necesidades de viajar frecuentemente.
- Portadores de AgHBs o HIV.
- Difícil acceso al centro de diálisis.

fístula arteriovanosa como vía de acceso a la HD, bien en el momento de comenzar el tratamiento con depuración extrarrenal o cuando tras un período más o menos largo en HD las posibilidades de crear nuevos accesos vasculares han quedado agotadas, serían candidatos absolutos a DPCA. La enfermedad cardiovascular severa constituye otra de las indicaciones de DPCA, ya que su carácter continuo no da lugar a las variaciones tensionales bruscas propias de la HD, que deben ser evitadas en pacientes con angina inestable, infarto de miocardio o miocardiopatía dilatada grave. En los niños, mientras se espera la realización de un trasplante renal, la DPCA es el tratamiento de elección (3), que favorece la permanencia del niño en su casa con la colaboración de sus padres. La utilización de máquinas cicladoras automáticas, como en la diálisis peritoneal cíclica continua (DPCC) o en la nocturna (DPN), permite además una gran libertad para el niño y su familia, al eliminar los intercambios de bolsas de diálisis diurnos. Estos métodos han demostrado su eficacia y buena interrelación con el trasplante renal (4). La necesidad de heparinizar para mantener el circuito extracorpóreo incoagulable en HD, junto con las necesarias punciones venosas para la conexión a la diálisis, hace que la DPCA sea la técnica indicada en los trastornos hemorrágicos graves. Los pacientes con diabetes mellitus se han beneficiado de las técnicas de diálisis peritoneal y la DPCA ha demostrado ser una técnica eficaz, que obvia algunos de los inconvenientes de la HD, como son la dificultad de acceso vascular, inestabilidad hemodinámica, difícil control de la hipertensión y de la glucemia, que son problemas resueltos con efectividad con este método (5-7). Estos puntos, más la estabilización o mejoría de la retinopatía diabética (7-9) y la mejoría clínica y estabilización de la neuropatía periférica (10) apoyan decididamente la iniciación de DPCA en estos pacientes. La anemia severa, con necesidad frecuente de trans-

fusiones, puede mejorar con DPCA. El incremento del valor hematocrito a los pocos meses de tratamiento con DPCA es la regla en la mayoría de los pacientes, con unas necesidades transfusionales muy inferiores a las habituales en HD. El aumento del hematocrito se ha relacionado con el incremento en la masa de hemáties y la disminución del volumen plasmático (11). La DPCA podría favorecer la eritropoyesis, al tener una capacidad mayor de eliminación de factores tóxicos que la HD y que podrían ser los responsables de la inhibición de la misma (12). De hecho, se ha encontrado una mayor actividad eritropoyética en los pacientes tratados con DPCA que en los sometidos a HD (13). Aunque el tratamiento de la anemia con administración de eritropoyetina humana recombinante es ahora una realidad, esta terapéutica es altamente costosa y probablemente en un futuro próximo sea necesario restringir su empleo.

Indicaciones sociales

La preferencia del paciente por el método es la primera indicación una vez informado de los pros y los contras de todas las técnicas disponibles. La tabla I expone las indicaciones de carácter social. La actividad laboral y estudiantil, con dificultad para realizar los intercambios de bolsa de diálisis en el centro de trabajo o de estudio, pueden beneficiarse de la realización de DPCC o DPN, que les permite tener el día libre para sus actividades. La independencia que supone la DPCA, permite una mayor facilidad para los desplazamientos, sin preocuparse como en HD de encontrar plaza vacante en el lugar de destino. Esto último es mucho más notable en los portadores de Antígeno Australia o de anticuerpos HIV. Si bien el empleo de la DPCA en los pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida es controvertido (14) en cuanto al riesgo vital al que pueden estar sometidos al sufrir un cuadro de peritonitis, sí es cierto que la utilización de estas técnicas de diálisis en portadores, previene la infección del personal sanitario en las unidades de diálisis. La distancia a los centros de diálisis y/o la dificultad de comunicación entre el domicilio del paciente y esos centros, por problemas geográficos o climáticos, es una indicación de DPCA.

Una indicación que podría situarse entre las de carácter médico y social la constituye la determinada por las creencias religiosas, como en los Testigos de Jehová, en los que su negativa a recibir transfusiones les haría candidatos a técnicas de diálisis con menores necesidades transfusionales como la DPCA, en las que no existen además pérdidas habituales de sangre, como ocurre en HD.

A la hora de elegir por el paciente una u otra modalidad de diálisis existen en la DPCA y en la DPCC lo que podríamos llamar gratificaciones.

Gratificaciones de la PDCA-DPCC

Partiendo de la base de que el paciente en DPCA debe de estar motivado y con deseos de participar en su tratamiento, el hecho de que tanto la DPCA como la DPCC sean técnicas de diálisis domiciliarias supone para el paciente:

1. Una menor dependencia del centro de diálisis. Los pacientes son revisados aproximadamente cada dos meses.
2. Autocontrol de su tratamiento, al ser entrenados para realizarlo en su domicilio, enseñándoles al mismo tiempo qué hacer ante posibles complicaciones.
3. Flexibilidad horaria en la distribución de los intercambios de bolsa, lo que facilita la planificación del trabajo, vacaciones o de las actividades diarias, en suma lo que proporciona una mejor calidad de vida.
4. Facilidad para los desplazamientos cortos, llevando consigo el material necesario, o largos, con la posibilidad del suministro del material allí donde vaya.
5. Las técnicas de diálisis peritoneal continua permiten menores limitaciones dietéticas que las marcadas para los enfermos en HD. La posibilidad de mayor ingesta proteica, menor limitación en la cantidad de bebida y de productos ricos en potasio, es también un beneficio adicional.
6. Por último y no menos importante, la liberación de las múltiples punciones venosas para la conexión a la HD, es un incentivo para muchos pacientes.

Bibliografía

1. Popovich RP, Moncrief J, Decherd JF, Bomar JP, Pyle WK. The definition of a novel portable-wearable equilibrium peritoneal dialysis technique. (Abstr.) *Am Soc Artif Intern Organs* 1976; 5: 64.
2. Oreopoulos DG, Robson M, Izzatt G, Clayton S, De Ve-

- ber CA. A simple and safe technique for CAPD. *Trans Am Soc Artif Organs* 1978; 24: 284-489.
3. Fine RN. Choosing a dialysis therapy for children with end stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1984; 4: 249-252.
4. Leichter HE, Salusky IB, Ettenger RB et al. Experience with renal transplantation in children undergoing peritoneal dialysis (CAPD/CCPD). *Am J Kidney Dis* 1986; 8: 181-185.
5. Amair P, Khanna R, Leibel B et al. Continuous ambulatory peritoneal dialysis in diabetics with end-stage renal disease. *N Eng J Med* 1982; 306: 625-630.
6. Coronel F, Hortal L, Naranjo P et al. Analysis of factors in the prognosis of diabetics on continuous ambulatory peritoneal dialysis: long term experience. *Perit Dial Int* 1989; 9: 121-125.
7. Coronel F, Hortal L, Horcajo P y cols. Complicaciones de los pacientes diabéticos en diálisis. Experiencia en diez años de tratamiento con tres técnicas. *Rev Clin Esp* 1989; 184: 225-229.
8. Díaz-Buxo JA, Burgess WP, Greeman M, Chandler JT, Farnen CD, Walker PJ. Visual function in diabetics patients undergoing dialysis: comparison of peritoneal and hemodialysis. *Int J Artif Organs* 1984; 7: 257-262.
9. Aubia J, Cuevas X, Comerma J y cols. Resultados y complicaciones de la DPCA en diabéticos. *Nefrología* 1988; 8 (Supl 3): 148-152.
10. Khanna R, Wu G, Prowant B, Jastrzeba J, Nolph KD, Oreopoulos DG. Continuous ambulatory peritoneal dialysis in diabetics with end stage renal disease: a combined experience of two north-american centers. En: Freedman E, L'Esperance F. eds. *Diabetic Renal Retinal Syndrome* 3. New York, Grune & Stratton. 1986: 363-381.
11. De Paeppe M, Schelstraete K, Ringoir S et al. Influence of continuous ambulatory peritoneal dialysis on the anemia of end-stage renal disease. *Kidney Int* 1983; 23: 744-748.
12. Zappacosta AR, Caro J, Erslev A. Normalization of hematocrit in patients with end-stage renal disease on continuous ambulatory peritoneal dialysis. The role of erithropoietin. *Am J Med* 1982; 72: 53-57.
13. Coronel F, Serrano R, Torrente J y cols. Influencia del tipo de depuración extrarrenal sobre la actividad eritropoyética. *Nefrología* 1987; 7: 157-162.
14. Campbell J, Cruz C. Capd for the AIDS patients. (Abstracts of the IV International Symposium of Peritoneal Dialysis). *Perit Dial Bull* 1987; 7: S12.