

LAS CURAS TOPICAS CON ANTIBIOTICOTERAPIA ESPECIFICA COMO ALTERNATIVA AL TRATAMIENTO SISTEMICO DE LAS INFECCIONES DEL ORIFICIO DE SALIDA DEL CATETER PERITONEAL

S. Alconchel, E. López, M.^aJ. Costa, E. Lecha, E. Luque, A. Matamala, M.^aD. Montserrat

Unidad de diálisis. Fundación Puigvert. Barcelona

INTRODUCCION

Se ha demostrado que la infección del orificio de; catéter intraperitoneal (1.P) en DPCA, aumenta el riesgo de peritonitis vía pericatóter, siendo ésta la causa más importante de pérdida de la técnica.

Los gérmenes más patógenos, detectados frecuentemente en la piel del orificio de salida del catéter, son *Staphylococcus coagulasa* tanto positivos o negativos y la *Pseudomona aeruginosa*. Dichos gérmenes son también los que en caso de peritonitis, presentan mayor virulencia a la hora del tratamiento y conservación del paciente en la técnica de diálisis peritoneal.

Un aumento en la frecuencia de peritonitis por *Pseudomona aeruginosa* en nuestro Centro, nos obligó a revisar más exhaustivamente los posibles factores predisponentes, encontrando que en un total de 7 peritonitis por *Pseudomona*, 4 habían presentado una infección de; orificio de salida sintomática, con frotis positivo a *Pseudomonas*, entre 2 y 4 semanas antes de la peritonitis; en tres de ellas se había manipulado el catéter 24-48 horas antes (cambio de prolongador).

Nos proponemos estudiar las variables que involucran al orificio de salida de; catéter (1.2) como factor de riesgo de infección peritoneal, con una evaluación sistemática de los cuidados como proceso dinámico, que actúe como mecanismo de retroalimentación.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio ha sido: 1) Detectar la presencia o no de gérmenes en el orificio de salida de; catéter (I.R), independientemente de; aspecto externo. 2) Respuesta al tratamiento antibiótico específico, en todos los casos con frotis positivo. 3) Observancia de la persistencia de colonización a través de toma de muestras periódicas durante tres meses. 4) La relación entre la presencia de gérmenes en el orificio de salida del catéter (1. P) y la evolución hacia peritonitis.

PACIENTES Y METODO

Se estudian 23 pacientes afectos de IRC en programa de DPCA en nuestro Centro. Se trata de 18 hombres y 5 mujeres, con una edad media de 53,4 (rango 21-80 años).

La causa de su insuficiencia renal es: Nefropatía por IgA 1; Sd. de Alport 11 Nefropatía diabética 2; Poliquistosis renal 3; GNC 4; Nefroangioesclerosis 6; No filiada 6.

El tiempo medio de permanencia en DPCA es de 21,4 meses (rango 1-65 meses). Veintidós pacientes son portadores de catéter Tenckhoff recto con 2 cuff, y un paciente portador de caté-

ter Tenckhoff, cuello de cisne, con dos cuff. Quince catéteres se han colocado por punción y ocho por cirugía, con laparatomía mínima. Todos los pacientes han empezado la técnica de DPCA entre 2 y 10 días post implantación del catéter.

Todos los pacientes han sido informados del objetivo del estudio, enfocando la información bajo el prisma de la prevención de peritonitis para observar la adherencia del paciente a la metodología del estudio.

Ningún paciente presenta en el momento de iniciar el estudio clínica de peritonitis.

Para la valoración del orificio de salida del catéter (I.P) utilizamos el método Twardowski simplificado, que establece 5 categorías del orificio de salida según su aspecto: perfecto, bueno, equívoco, de inflamación aguda y de inflamación crónica y dos tipos especiales: orificio traumático e infección del cuff externo, con o sin infección del orificio de salida.

A todos los pacientes se les ha practicado antes de iniciar el estudio, **frotis nasal** para descartar la presencia de portadores asintomáticos de *St. aureus*, con resultado negativo en todos los casos.

Protocolo de estudio: Todos los pacientes son sometidos a un frotis basal del orificio de salida del catéter (I.P), cultivo en placas de agar sangre en medio aerobio y anaerobio, tratándoles con antibioticoterapia específica, según sensibilidad in vitro a los que presentan cultivo positivo. No se han tratado los positivos a gérmenes que se consideran no patógenos.

Protocolo de curas: Los pacientes que presentan frotis basaj positivo han sido citados a nuestra Unidad para la realización de tres curas semanales del orificio de salida del catéter (I.P) a días alternos y durante tres semanas. Procedemos previamente al lavado del orificio con solución salina y jabón, aplicando posteriormente la antibioticoterapia específica, según antibiograma, que infiltramos en el orificio-seno y hacia el cuff externo mediante la cánula de teflón de un catéter periférico intravenoso n1 20. A las dos semanas de tratamiento practicamos un nuevo frotis, control 1 continuándose las curas hasta completar las tres semanas. Si en el control 1 el cultivo continúa positivo realizamos un nuevo frotis; control 2, al finalizar el tratamiento, es decir a las tres semanas. Si en los resultados del control 2 persisten los cultivos positivos, se valora la pauta antibiótica y la exclusión del cuff subcutáneo.

RESULTADOS (tabla 1)

De todos los pacientes descritos que han iniciado el estudio, dos de ellos han abandonado la técnica pasando a HID, uno por deseo propio y otro por pérdida de ultrafiltración; el resto ha finalizado el estudio.

La valoración del aspecto del orificio de salida del catéter (I.P) se ha realizado según el método de Twardowski (simplificado).

El frotis basal ha mostrado: 10 pacientes con cultivo negativo, (43,40%) y 11 pacientes con cultivo positivo (47,8) a *St. epidermidis*, *St. aureus*, *Pseudomona aeruginosa*, *Corynebacterium* y *Klebsiella*.

En 8 pacientes con orificio perfecto o bueno, presentan frotis basal positivo, lo que representa un 34,78% del total.

Cinco pacientes se han tratado con el método descrito. Los casos con frotis basal positivo a *Pseudomona aeruginosa* se tratan con antibioticoterapia según la sensibilidad in vitro, ceftazicima y aztreonam y los pacientes con frotis basal positivo a *St. aureus*, con vancomicina o aminoglicósidos (gentamicina).

Resultado del frotis control 1:

Cuatro pacientes cultivo negativo. Uno positivo a *Pseudomona aeruginosa* continúa el método de estudio volviendo a presentar cultivo positivo en los controles 2 y 3, permaneciendo con el tratamiento en el momento de la evaluación a los 3 meses.

Hay que destacar que ningún paciente presentó clínica de peritonitis durante el período de estudio.

DISCUSION

Ha sido ampliamente discutido por diversos autores si la existencia de infecciones en el orificio de salida del catéter es un factor favorecedor de peritonitis, a pesar de la existencia del cuff subcutáneo como barrera antibacteriana. Dicha preocupación generalizada ha bastado para que se tomaran medidas de protección del orificio de salida, desde el mismo momento de la implantación, cambiando por un lado el diseño del catéter y la dirección de la salida, discutiendo la necesidad o no de este cuff subcutáneo y alejándolo 2 ó 3 cm del orificio de salida de la piel. Por otro lado autores como Twardowski han desarrollado y posteriormente simplificado, un método de clasificación del orificio-seno del catéter según su aspecto que nos ha permitido emitir una valoración objetiva del mismo. Otro punto controvertido son los cuidados del orificio. Hasta ahora hemos insistido en la necesidad de ducha diaria, lavados frecuentes del orificio de salida del catéter con agua y jabón y utilización de múltiples antisépticos que probablemente nos han llevado a erradicar gérmenes típicos de la piel y aumentar la incidencia de otros que aparecen asociados a medios húmedos o acuosos. En base a esta experiencia consideramos que con el método descrito, hemos disminuido la incidencia de peritonitis en nuestros pacientes, sin necesidad de utilizar antibioticoterapia sistémica. Es evidente que es necesario un seguimiento a largo plazo para validar dicho método. La enfermería de DPCA entrena al paciente en la autoobservación del orificio de salida del catéter (I.P) de tal manera que si el paciente objetiva en algún momento cambios en el aspecto del orificio, lo comunique a la enfermera responsable que le indicará acudir al Centro, practicándole en todos los casos, un frotis para cultivo bacteriológico, indicándole el tratamiento antibiótico según protocolo en espera del resultado y antibiograma. Hemos observado que no siempre es posible localizar con la cánula el cuff externo. La presencia de fibrosis de los tejidos adyacentes al cuff, impiden en algún caso la localización precisa del mismo; aún así, procedemos a la infiltración «a ciegas». Ante la posibilidad de que el cuff externo actúe como reservorio de gérmenes, creemos que la localización del cuff siempre que sea posible y la infiltración del antibiótico hasta dicho lugar es muy importante; esto va paralelo al concepto de retirada quirúrgica del cuff externo tras una persistencia del cultivo positivo. En algún caso aislado el paciente ha referido molestias locales de tipo escozor, coincidiendo con la infiltración del antibiótico, observándose de forma inmediata la presencia de un leve eritema en el orificio-seno que desaparece a las pocas horas; creemos que factores de sensibilidad personal al producto de tipo alérgico, pueden ser la causa. A pesar de ello no ha sido necesario suspender las infiltraciones en ningún caso. La unificación de criterios en la valoración del orificio, según el método de Twardowski (simplificado), nos ha permitido realizar un registro objetivo y preciso, ajustado a los hechos y no a interpretaciones subjetivas.

CONCLUSIONES

- No en todos los orificios aparentemente perfectos o buenos (según método de Twardowsk simplificado) podemos afirmar que no exista infección.

- Creemos que está suficientemente justificada, la inclusión en el protocolo de frotis de control, cada tres meses.
- No se debe realizar ningún cambio de prolongador sin practicar 48 horas antes un frotis de orificio del catéter (I.R).
- Las curas tópicas con antibioticoterapia específica, pueden ser una alternativa, al tratamiento sistémico de las infecciones de orificio de catéter peritoneal.
- Consideramos que se ha de prolongar el protocolo de estudio hasta los seis meses, para poder realizar una valoración más concluyente.
- La investigación, es una función de enfermería que debe estar integrada en la práctica, como forma de guiar, corregir y evaluar las acciones que van dirigidas a la solución de problemas.

BIBLIOGRAFIA

- Munoz, L; Rodrigo, N.; Celadilla, O. y cols.: Experiencia inicial en la aplicación de un nuevo método para la evaluación del orificio y seno de catéter peritoneal permanente y el diagnóstico precoz de infección. Libro de comunicaciones de XV Congreso Nacional de la SEDEN, Bilbao, pp: 212-215, 1990
- Muñoz, I.: Aplicación de método Twardowski para evaluar orificio-seno de catéter peritoneal permanente para DPCA. Libro de comunicaciones de XVI Congreso Nacional de la SEDEN, Madrid, pp: 24-25, 1991.
- Argimón, J.M. I Jiménez, J.: Métodos de investigación Ed. Doyma, Barcelona, 1991.
- Martín Espejo, J.L.: Cuidados de catéter de diálisis peritoneal. 11 Seminario Español de la EDITNA ERCA Córdoba, pp: 95-102, 1992.
- Celadilla, O., Martínez, V, Bajo, M.A. y cols.: Significado, pronóstico y tratamiento de granuloma en el seno de catéter peritoneal. Libro de comunicaciones de XVIII Congreso Nacional de la SEDEN, La Coruña, pp: 134-138, 1993.
- William, F. Keane: The ad hoc Advisory Committee on Peritonitis Management Peritoneal dialysis-related peritonitis, treatment recommendations, UPDATE. Peritoneal Dialysis international, vol. 13, pp: 14-28, 1993.
- Vives, A., Blanco, T.: Protocolos de curas de catéter peritoneal. Evaluación a lo largo de 14 años. Libro de comunicaciones de XIX Congreso Nacional de la SEDEN, Alicante, pp: 165-168, 1994.
- Granado, A., Cobanera, M.; Tovar, L. y cols.: Exéresis de dacrón externo en las infecciones crónicas de catéter XIX Congreso Nacional de SEDEN Alicante, pp: 169-171, 1994.
- Zbylut, J. Twardowski, Z. J.: Exit-site care in peritoneal dialysis patients, Vth. International course on peritoneal dialysis. Vicenza, Italy, 1994.
- Cruz, C. I Montenegro, J.; Olivares, J.: Diálisis peritoneal, Ed. Trillas, México, 1994.
- Crespo, R.: Apuntes de Seminario de iniciación a la metodología de la investigación para enfermería nefrológica. SEDEN, Barcelona, 1995.