

A) COMUNICACIONES BREVES DE INVESTIGACIÓN O EXPERIENCIAS CLÍNICAS

Factores de riesgo para desarrollar hernias abdominales en enfermos en diálisis peritoneal

Nefrología 2011;31(2):218-9

doi:10.3265/Nefrologia.pre2010.Nov.10659

Sr. Director:

El desarrollo de hernias abdominales es uno de los factores que pueden conducir al fracaso de la técnica de diálisis peritoneal (DP). La infusión de líquido de diálisis provoca un incremento de la presión intraabdominal que favorece la aparición de hernias abdominales en pacientes en DP. El objetivo de este estudio es conocer los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de las hernias abdominales en DP, con el fin de aportar información relevante para el clínico en su prevención. También revisamos el tratamiento y la evolución de las hernias.

El estudio incluye a todos los pacientes incidentes y prevalentes en DP del Hospital Arnau de Vilanova de Lleida de los últimos 6 años (2003-2009).

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, nefropatía primaria, diabetes mellitus (DM), índice de masa corporal (IMC), modalidad de DP, tiempo en DP, tiempo de inicio de diálisis desde la colocación del catéter, volumen de infusión máximo diurno (VMD) y ajustado por SC (VMC/SC), volumen de infusión máximo nocturno (VMN) y ajustado por SC (VMN/SC), cirugía abdominal y hernias previas a la inclusión en DP.

Se incluyeron un total de 146 pacientes con una edad media de $58,15 \pm 1,4$ años, 101 hombres (69,2%) y 45 mujeres (30,8 %); el 33,56% eran diabéticos. Tiempo de seguimiento acumulado en DP de 3.738,2 meses, tiempo de perma-

nencia en DP $26,26 \pm 22,75$ meses. Modalidad de DP: 73 (50%) tratados con DP continua ambulatoria (DPCA) y 73 (50%) con DP automática (DPA). La nefropatía primaria de nuestros pacientes ha sido: nefropatía diabética (26,71%), nefroangiosclerosis (24%), enfermedades sistémicas (19,86%), nefropatía intersticial (14%), desconocida (12,31%), poliquistosis renal (2%) y otros (2%). Doce (8,3%) de los pacientes incluidos en el estudio desarrollaron hernias abdominales (siete inguinales, cuatro umbilicales y una crural). En el período de seguimiento no se ha observado ninguna hernia de la incisión quirúrgica ni pericatóter. La tasa de hernias ha sido de 0,04/paciente/año. La media de tiempo en DP hasta la aparición de la hernia ha sido de 5,3 meses. Todas las hernias fueron intervenidas con colocación de malla sin observarse recidivas. En la tabla 1 se exponen los datos comparativos en la población con hernias y sin hernias.

La tasa de hernias en nuestra población de DP es comparable a las publi-

cadadas en otras series^{1,2}. Cabe destacar que el único factor que predispone al desarrollo de hernias en DP es haber presentado otras hernias abdominales previas a la inclusión. Sin embargo, los pacientes con hernias tienen una edad más avanzada, casi una década, respecto a los enfermos que no desarrollaron hernia en DP. Al igual que otros estudios^{1,3}, el volumen de infusión no influye en la aparición de hernias abdominales en DP. La presión hidrostática intraperitoneal aumenta proporcionalmente al incremento del volumen peritoneal infundido. Sin embargo, la presión hidrostática intraperitoneal no puede predecir la aparición de hernias abdominales³, aunque se recomienda no superar la presión de 20 cmH₂O. A pesar de estos resultados parece razonable limitar el incremento del volumen infundido, especialmente en pacientes con antecedentes de hernia abdominal, de edad avanzada o con dificultades de ultrafiltración. En nuestra unidad la prescripción de volumen varía, según las necesidades, de 1 a 1,5 l/m² de superficie corporal.

Tabla 1. Datos comparativos de población con hernia y sin hernia

	Sin hernia (n = 134)	Hernia (n = 12)	p
Edad (años)	57,44 ± 17,16	66,16	0,09
Sexo (% hombres/% mujeres)	92,1/91,2	7,9/8,8	0,84
IMC (kg/m ²)	25,71	24,49	0,33
Diabetes (%)	35,33	18,18	0,33
Hernia previa (%)	8,95	41,6	0,01
Cirugía abdominal previa (%)	20,3	8,3	0,92
Tiempo inicio DP	27	27,66	NS
DPA (%)	50,7	41,6	0,76
VMD (ml)	1.768,44 ± 40,42	1.658,33 ± 110,41	0,36
VMN (ml)	2.206,40 ± 108,02	1.833,33 ± 108,24	0,19
VMDSC (ml/m ²)	1.040,97 ± 191,99	951 ± 368,56	0,16
VMNSC (ml/m ²)	1.193,72 ± 191,97	1.104,81 ± 184,54	0,12

IMC: índice de masa corporal; DP: diálisis peritoneal; DPA: diálisis peritoneal automática; VMD: volumen de infusión máximo diurno; VMN: volumen de infusión máximo nocturno; VMDSC: volumen de infusión máximo diurno ajustado a la superficie corporal; VMNSC: volumen de infusión máximo nocturno ajustado a la superficie corporal.

Se ha descrito una mayor incidencia de hernias en los pacientes en DP con enfermedad poliquística^{4,5} por incremento de la presión intraabdominal debido a los riñones poliquísticos o a anomalías primarias del colágeno. En nuestro estudio únicamente 2 pacientes tenían enfermedad poliquística, número que no permite analizar el efecto de la poliquistosis en el riesgo de desarrollar hernia en DP.

Algunos estudios^{1,2} refieren una menor prevalencia de hernias en pacientes tratados con DPA respecto a los tratados con DPCA. En el estudio no hemos observado diferencias estadísticamente significativas entre ambas técnicas. Sin embargo, cabe señalar que los pacientes en DPA utilizaban el mismo volumen en el período diurno que los pacientes en DPCA (1.756 ± frente a 1.763 ± ml, respectivamente; $p = 0,92/0,45$), a diferencia de otros estudios en los que los pacientes en DPA emplean menores volúmenes durante el día. Este hecho podría explicar la diferencia de resultados. Además, reafirma la hipótesis de que el aumento de la presión intraabdominal en posición sentada y en decúbito puede ser la causa de un incremento de hernias en DPCA.

El tratamiento de las hernias siempre ha sido quirúrgico, con colocación de malla y la evolución ha sido correcta sin recidivas. En pacientes con riesgo de otras hernias o recidivas, como son los pacientes en DP, es recomendable utilizar malla en la reparación de las mismas puesto que se reducen significativamente las recidivas⁶.

En resumen, los pacientes en DP con antecedentes previos de hernias tienen un riesgo mayor de presentar hernias abdominales al iniciar el tratamiento. Es recomendable la búsqueda sistemática de hernias abdominales previas a la inclusión y la sospecha de las mismas ante clínica compatible. Al hacer la reparación quirúrgica es conveniente la coloca-

ción de malla. Aunque las hernias abdominales son una complicación relativamente frecuente en DP, la buena evolución con un correcto tratamiento hace que no sean un motivo de exclusión de la técnica.

1. Del Peso G, Bajo MA, Costero O, Hevia C, Gil F, Díaz C, et al. Risk factors for abdominal wall complications in peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int* 2003;23(3):249-54.
2. Hussain SI, Bernardini J, Piraino B. The risk of hernia with large exchange volumes. *Adv Perit Dial* 1998;14:105.
3. Durand FY, Chanliu J, Gamberoni J, Hestin D, Kessler M. Routine Measurement of Hydrostatic Intraperitoneal Pressure. *Perit Dial Int* 1996(Issue Suppl 1):S84-S87.
4. Morris-Stiff G, Coles G, Moore R, Jurewicz A, Lord R. Abdominal wall hernia in autosomal dominant polycystic disease. *Br J Surg* 1997;84:615-7.
5. Modi K, Grant AC, Garret A, Rodger RS. Indirect inguinal hernia in CAPD patients with polycystic kidney disease. *Adv Perit Dial* 1989;5:84-6.
6. Martínez-Mier G, García-Almaza E, Reyes-Devesa HE, García-García V, Cano-Gutiérrez S, Mora R, et al. Abdominal wall hernias in end-stage renal disease patients on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2008;28(4):391-6.

**M. Gracia Toledo¹, M. Borràs Sans²,
A. Gabarrell³, J. Durán⁴,
E. Fernández Giráldez²**

¹ Servicio de Nefrología. Institut de Recerca Biomèdica de Lleida. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Universitat de Lleida.

² Unidad de Nefrología. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

³ Servicio de Cirugía General. Hospital Santa Maria. Lleida.

⁴ Servicio de Nefrología. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida.

Correspondencia: M. Gracia Toledo

Servicio de Nefrología
Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.
Hospital Universitari Arnau de Vilanova.
Universitat de Lleida.

Doctora Castells, 42, 1.º A, 25001 Lleida.
martagt679@hotmail.com
martagt679@gmail.com

Gestación con éxito en una paciente con insuficiencia renal crónica en programa de hemodiálisis

Nefrología 2011;31(2):219-21

doi:10.3265/Nefrologia.pre2010.Dec.10741

Sr. Director:

La frecuencia de embarazos en mujeres sometidas a hemodiálisis es baja (entre un 0,3 y un 0,75% al año en mujeres en edad fértil)¹. Este hecho se atribuye a diferentes factores hormonales que producen amenorrea²⁻⁴.

Entre las complicaciones maternas se incluyen las siguientes: aborto espontáneo, desprendimiento placentario, anemia, infección, rotura prematura de membranas, polihidramnios, parto pretérmino, descontrol de hipertensión arterial, preeclampsia-eclampsia, hemorragia, necesidad de practicar cesárea y muerte materna. Y, entre las fetales, restricción del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal agudo y crónico, prematuridad, dificultad respiratoria del recién nacido, incremento de la estancia en la una unidad de cuidados intensivos neonatales y muerte *in utero* o neonatal^{5,6}.

Presentamos el caso de una paciente de 31 años con insuficiencia renal crónica (IRC) secundaria a nefropatía túbulo-intersticial por vejiga neurógena, que inicia tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis hace 15 meses.

Entre sus antecedentes destacan los siguientes: lipomielomeningocele, síndrome de cola de caballo; vejiga neurógena; 3 embarazos (2 abortos espontáneos y un feto vivo).

En abril del 2010 refiere amenorrea de una semana, confirmándose mediante ecografía un embarazo de 10 semanas. En este momento, la paciente presentaba un aclaramiento de creatinina de 10 ml/minuto y diuresis residual de 2.000 ml/día (mediante autosondajes que rea-