

183

EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE PERITONEAL Y LA FUNCIÓN RENAL RESIDUAL EN PACIENTES TRATADOS CON Y SIN ICODEXTRINA DESDE EL INICIO DE LA DÍALISIS PERITONEAL

Olea T, Bajo MA, Del Peso G, Hevia C, Ros S, García de Miguel MA, Selgas R
*Nefrología. Hospital Universitario La Paz.

La utilización de soluciones con icodextrina (IC) en pacientes en DP ha sido de gran utilidad por sus beneficios sobre la ultrafiltración (UF). Sin embargo, no existen datos sobre la influencia del uso de esta solución en el transporte peritoneal de agua y solutos y la función renal residual (FRR). El objetivo de este estudio es analizar la evolución del transporte peritoneal y la FRR en pacientes tratados con y sin IC desde el inicio de la DP.

Se estudiaron 106 pacientes nuevos en DP, 55 de ellos tratados con IC y 51 con soluciones con glucosa (GC).

Al inicio y cada 6 meses se calculó el MTC de urea y creatinina, D/P de creatinina y UF con glucosa 3,86% durante una permanencia de 4 horas. La FRR se midió sumando la media del aclaramiento renal de urea y creatinina. El número de pacientes evaluados fue de 34 con IC y 44 GC a los 12 meses, 24 con IC y 31 GC a los 18 meses y 13 con IC y 26 GC a los 24 meses. El estudio estadístico se realizó mediante el análisis de medidas repetidas.

Los pacientes tratados con IC eran más jóvenes que los controles ($47,6 \pm 15,2$ vs $56,7 \pm 23,8$, p. Concluimos que el uso de icodextrina no modifica la evolución del transporte peritoneal de agua y solutos ni la FRR durante los 2 primeros años de tratamiento en DP. La modalidad de DP utilizada tampoco influye en la evolución.

EFFECTO A LARGO PLAZO DE LA MONONUCLEOSIS PERITONEAL POR ICODEXTRINA

Sansone G, Cirugeda A, Martín J, Polanco N, Gracia O, Estrada P, Hernández Y, Selgas R
*Nefrología. H. Universitario de la Princesa.

Introducción: La mononucleosis peritoneal descrita por la aparición de líquido turbio por Icodextrina durante el periodo dic'01-mayo'02 fue relacionada con la contaminación de un peptidoglicano durante su manufacturación. Estos episodios fueron estudiados en nuestra unidad hasta determinar la naturaleza celular monocítica y descartar la infecciosa.

Objetivo: Analizar el impacto que dichos episodios tuvieron sobre la membrana peritoneal, la evolución clínica y la actitud médica sobre la continuidad del uso de Icodextrina.

Método: De forma retrospectiva, durante los dos años posteriores al evento, valoramos la necesidad de retirar temporal o definitivamente dicha solución. Analizamos: descanso peritoneal por fallo de UF, transporte de agua y solutos (MTC urea/creatinina), salida definitiva de técnica y episodios posteriores de peritonitis infecciosas u/o estériles.

Resultados: De 13 pacientes que presentaron mononucleosis peritoneal, sólo 1 continuó ininterrumpidamente con Icodextrina hasta su salida de programa por recuperación de función renal. Tras 4 semanas de líquido turbio no lo volvió a repetir. Al resto se le suspendió de forma temporal o definitiva Icodextrina. En 6 pacientes (50%) se reintrodujo Icodextrina: 5 en CAPD y 1 cambia a DPA. Dos realizaron descanso peritoneal, el 1º por cirugía cardíaca y el 2º por fallo de UF demostrado antes del evento. Tras los descansos continuaron con Icodextrina. En este grupo, 3 presentaron una peritonitis infecciosa: 2 resuelven satisfactoriamente y uno evoluciona tórpidamente con retirada de diálisis y éxitus. De los 6, sólo 2 repiten líquido turbio estéril, el primero en 4 ocasiones durante el primer año induciendo a la retirada definitiva. A 6 pacientes (50%) no se volvió a reintroducir. Ninguno requirió descanso peritoneal y todos abandonaron la técnica en el periodo observado: 1 trasplante renal, 2 éxitus (sin relación con el tratamiento) y 3 pasan a HD (pérdida de autonomía, decisión propia y tras peritonitis fúngica). En este grupo, todos tuvieron un episodio de peritonitis infecciosa (uno post-trasplante con persistencia del catéter) y ninguno repitió peritonitis estéril.

Conclusión: Todos los pacientes con mononucleosis peritoneal por Icodextrina continuaron en la técnica sin experimentar cambios en el transporte de agua o pequeños solutos. La incidencia de peritonitis bacteriana posterior fue semejante al comparar ambos grupos y con el resto de programa. Los episodios por la reintroducción tienen resolución espontánea, sin necesidad de retirar la solución ni de tratamiento específico. Este evento no ha cambiado nuestra indicación de uso de esta solución, cuestionándonos los mecanismos de hipersensibilidad propuestos: alergia a dextrina y ac. anti-dextrano.

185

REPERCUSIÓN DE LAS NUEVAS SOLUCIONES DE DP SOBRE EL ACLARAMIENTO PERITONEAL DE FÓSFORO

Melero R, Catalán M, Ríos F, Ramos A, Reyero A, Ortiz A
*Nefrología. FJD FRIAT.

Antecedentes: Las nuevas soluciones de DP, con pH neutro, y pobres en productos de degradación de la glucosa, modifican el transporte peritoneal en pacientes seleccionados.

Objetivo: Caracterizar la repercusión sobre el aclaramiento de fósforo y productos nitrogenados de las nuevas soluciones de DP.

Pacientes y métodos: Cuatro pacientes estables en DPCA y uno en DPCC, en los que se había objetivado que el transporte peritoneal variaba con el tipo de solución de DP (Stay-safe vs Stay-safe Balance, con pH neutro), fueron tratados durante una semana con soluciones de DP tradicionales (Stay-Safe) y durante una semana con soluciones nuevas (Stay-Safe-Balance). Al finalizar cada semana se realizó un test de equilibrio peritoneal (PET) con solución de DP del mismo tipo que la domiciliaria. Para abordar la biocompatibilidad *in vivo* de estas soluciones se midió la tasa de apoptosis en el efuente peritoneal.

Resultados: Con las nuevas soluciones de DP la ultrafiltración diaria en domicilio fue menor (551 ± 395 vs 1.067 ± 781 ml/24 h, $p = 0,028$), sin diferencias significativas en la concentración de glucosa. El PET mostró un aumento del D/P creatinina ($0,70 \pm 0,07$ vs $0,53 \pm 0,04$, $p = 0,008$), de urea ($0,91 \pm 0,03$ vs $0,84 \pm 0,04$, $p = 0,001$) y de fósforo ($0,75 \pm 0,14$ vs $0,56 \pm 0,09$, $p = 0,001$), todo ello compatible con un mayor transporte peritoneal de solutos. No hubo diferencias en el KTVurea peritoneal ($1,83 \pm 0,44$ vs $1,65 \pm 0,29$, ns) ni en el aclaramiento de creatininasemanal (45 ± 10 vs $40,4 \pm 4,7$, ns), pero se observó un aumento en el aclaramiento de fósforo con la solución Balance ($44,65 \pm 11,7$ vs $36,69 \pm 9,38$, $p = 0,02$) y la fosforemia bajó en los periodos de tratamiento con balance ($4,7 \pm 1,3$ vs $5,7 \pm 1,4$ mg/dl, $p = 0,004$). Se observaron diferencias individuales. En concreto, el paciente con DPCCera un bajo transportador con excesiva ultrafiltración y la utilización de las nuevas soluciones permitió adecuar el aclaramiento de solutos y la ultrafiltración a las necesidades del paciente. La tasa de apoptosis del efuente peritoneal de la bolsa nocturna fue menor con las nuevas soluciones (Balance) ($4,3 \pm 2,2$ vs $20 \pm 10\%$, $p = 0,002$).

Conclusión: Las nuevas soluciones de DP son más biocompatibles que las tradicionales en el humano y, en algunos pacientes aumentan el transporte peritoneal de solutos, especialmente del fósforo. Este doble efecto permite hipotetizar que pueden ser especialmente adecuadas para DP automatizada. Las nuevas soluciones de DP permiten individualizar la prescripción, con el objetivo de optimizar la DP.

LOS NIVELES DE ALBÚMINA INFLUYEN EN LA EVOLUCIÓN HISTOLÓGICA DE LA OSTEODISTROFIA RENAL EN LOS PACIENTES EN DÍALISIS PERITONEAL. ESTUDIO PROSPECTIVO MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE DOS BIOPSIAS ÓSEAS SECUENCIALES

Sánchez MC, López-Barea F, Bajo MA, Martínez ME, Selgas R
*Nefrología. **Anatomía Patológica. Hospital La Paz ***Bioquímica. Hospital de la Princesa.

Poco conocemos acerca de los factores patogénicos implicados en la expresión de los diferentes subtipos de la osteodistrofia renal (ODR). Por otro lado, hay evidencias de que los pacientes pueden moverse entre estos subtipos en el tiempo. Nuestro objetivo fue estudiar prospectivamente: 1) la evolución histológica de la ODR en pacientes en diálisis peritoneal (DP) mediante análisis histomorfométrico óseo, y 2) investigar factores influyentes en el movimiento entre los subtipos de ODR. Estudiamos 44 pacientes durante 12 meses, incluyendo dos biopsias óseas (basal y final) y parámetros bioquímicos y tratamiento (trimestralmente).

Veinticuatro paciente completaron el estudio. Al inicio, 19 pacientes presentaban una lesión ósea adinámica (LOA). Doce de ellos mantuvieron este diagnóstico, pero siete se transformaron en lesión de alto remodelado óseo (ARO). Cinco de los veinticuatro pacientes fueron diagnosticados inicialmente de ARO. De éstos cinco, cuatro se mantuvieron en ARO y uno se transformó en LOA. El grupo con LOA frente al grupo con ARO presentó niveles más bajo de OC y PTH hasta el mes nueve (p). En conclusión, este estudio confirma que la ODR, especialmente el bajo remodelado, es un fenómeno modificable en el tiempo por múltiples factores. Mantenerse en LOA se asoció con mayor edad y menores niveles de albúmina, mientras que cambiar a ARO se asoció con menor porcentaje de diabetes y una mejoría de la albúmina sérica. Por lo tanto, el estado proteico aparece como un nuevo factor adicional a tener en cuenta en la evolución de la ODR.

184

186

EFICACIA DEL DESCANSO PERITONEAL EN PACIENTES CON Y SIN FALLO DE MEMBRANA

Bajo MA, Ros S, Mateus S, Hevia C, Del Peso G, Olea T, Castro MJ, Selgas R
*Nefrología. Hospital Universitario La Paz. **Nefrología. Hospital Universitario de la Princesa.

La realización de descansos peritoneales puede ser útil para el manejo de pacientes con déficit de UF e hiperpermeabilidad peritoneal. Los objetivos del estudio son comparar los efectos del descanso sobre el transporte de agua y solutos en pacientes con o sin fallo previo de membrana y analizar los factores que influyen en ello.

Estudiamos 86 descansos peritoneales en 52 pacientes. Durante éstos, los pacientes fueron transferidos a HD realizándose lavados peritoneales semanales. Antes y después del descanso, se calcularon MTCs urea y creatinina, D/P creatinina y UF (Glu 3,86%/4 horas). En 52 casos el descanso fue por fallo de membrana y en el resto por otros motivos. Las características demográficas de los pacientes de ambos grupos fueron similares. Los MTCs de urea y creatinina y el D/P de creatinina disminuyeron y la UF aumentó de forma significativa en los pacientes con fallo de membrana, no modificándose en el resto.

En pacientes con fallo de membrana, la existencia de un déficit de UF seis meses antes (n = 31) no influyó significativamente en la evolución del transporte de solutos, pero sí en la recuperación de la UF (p = 0,005). Los cambios en el transporte peritoneal observados fueron similares independientemente de que se tratara de un primer descanso (n = 28) o de sucesivos (n = 24). La existencia de peritonitis previa tampoco modificó los resultados. En 27 pacientes la concentración de glucosa utilizada tras el descanso peritoneal disminuyó. El aumento de la UF fue significativamente mayor en estos pacientes y su D/P de creatinina previo significativamente inferior.

Concluimos que el descanso peritoneal en pacientes con fallo de membrana se acompaña de un aumento de la UF y una disminución de la permeabilidad peritoneal, no observándose estas modificaciones si el descanso se realiza por otros motivos. La precocidad del descanso influye positivamente en la recuperación de la UF.

	Fallo de membrana	No fallo de membrana
MTC urea pre (ml/min)	26,2 ± 5,7*	18,9 ± 7,7
MTC urea post (ml/min)	23 ± 5,9	19,4 ± 4,7
MTC creatinina pre (ml/min)	18,1 ± 4,1*	8,5 ± 4,5
MTC creatinina post (ml/min)	15,3 ± 4,3	8,7 ± 3,7
D/P creatinina pre	0,87 ± 0,05*	0,67 ± 0,1
D/P creatinina post	0,83 ± 0,07	0,69 ± 0,1
UF pre (ml)	380 ± 120*	785 ± 185
UF post (ml)	552 ± 193	832 ± 204

* p < 0,05 (datos pre y post descanso).

UTILIDAD DE LA HIDROGRAFÍA POR RM EN LA DIÁLISIS PERITONEAL

Fenollosa Segarra M.ªA, Aznar Artilles Y, Fabado Alós S, Oltra Benavent AM.ª, Pérez García A, Escobedo Rumoroso JM.ª, Giménez Edo M
Nefrología. Hospital Universitario de Valencia.

La integridad anatómica del peritoneo es imprescindible para la práctica de la diálisis peritoneal, por lo que el aumento de la presión intraabdominal secundario a la presencia constante de líquido de diálisis en su interior, favorece la aparición de hernias o fugas.

Su diagnóstico mediante la sospecha clínica y la exploración suele ser sencillo, aunque en ocasiones se necesita confirmación mediante técnicas de imagen, proponiéndose diferentes métodos para su detección como la gammagrafía peritoneal con Tc 99, peritoneografía por tomografía axial y más recientemente la peritoneografía por RM utilizando gadolinio en la solución del líquido peritoneal. Describimos la Hidrografía por RM, una técnica novedosa que permite identificar sólo las estructuras líquidas y estáticas mientras los otros tejidos están totalmente saturados, utilizando únicamente el líquido de diálisis como medio de contraste y así detectar la existencia de hernias, fugas o distribución del líquido peritoneal en el tejido celular subcutáneo. Presentamos 10 pacientes, 5 mujeres y 5 varones, edad media de 64,6 años, siendo la etiología de insuficiencia renal crónica: 2 nefropatía intersticial crónica, uno con nefropatía diabética, uno mesangial IgA, y 6 no filiada. La indicación para la realización de la hidrografía por RM fue la aparición de algún síntoma o signos tales como dolor o molestia abdominal, sospecha de herniación, edema a nivel de la pared abdominal, ganancia de peso o disminución de la ultrafiltración. El resultado fue en 6 casos aparición de hernia inguinal, 2 fuga a través del catéter, uno fuga a través de eventración de cirugía abdominal previa y permeabilidad del conducto inguinal, y en uno no se encontró nada. En cuanto al tratamiento realizado fue la reparación quirúrgica en los casos de hernia y eventración, tratamiento con diálisis peritoneal con cicladora en dos y 2 transferencia a hemodiálisis.

Conclusiones: La hidrografía por RM constituye una técnica de imagen válida, dada su inocuidad y calidad de las imágenes para el estudio de las fugas de líquido peritoneal al ser capaz de localizar el orificio de fuga así como de visualizar compartimentaciones del líquido peritoneal que puedan condicionar alteraciones de la mecánica peritoneal, frente a otras opciones como la peritoneografía por tomografía axial, RM o escintigrafía con Tc 99. Con esta técnica se elimina tanto la radiación ionizante como la posibilidad de toxicidad por yodo y al no realizarse ningún tipo de manipulación sobre el paciente disminuye el riesgo de infección.

Palabras clave: Diálisis peritoneal, fugas, hidrografía.

DIÁLISIS PERITONEAL EN RESIDENCIAS ASISTIDAS

Lerma JL, Blanco G, Fraile P, Tabernero JM
Nefrología. Hospital Universitario Salamanca.

Introducción: Existen pocas experiencias sobre el papel de la Diálisis Peritoneal en pacientes institucionalizados con incapacidad para autodiálisis. Se exponen 6 casos con edad media 73,3 (66-80). (Varones 5, Mujeres 1) que en un periodo de 5 años fueron tratados mediante Diálisis Peritoneal Automática (%) y CAPD (1) en Residencias Asistidas por motivos sociofamiliares.

Características: Tipo de transportador: 2. Medio Alto - 3. Alto 1 medio bajo. Etiología IRCT: Diabetes M tipo 2 (4) Nefropatía Isquémica (2).

Comorbilidad: DM (4), IAM (4), EPOC (1), Malnutrición (2), vasculopatía periférica (5), psoriasis (1), Larga estancia en HD (1), Ceguera + 35 años. Institucionalizado (1). La Situación Mental se evaluó en las siguientes categorías: buena (5). Depresión (2) y letargia (1). Control esfínteres (5), Capacidad autocontrol actividades diarias (5), Incapacidad para autodiálisis (6).

Se evaluaron 4 Residencias y la intercomunicación con el Hospital se clasificó como: Excelente 2, Aceptable 1, Regular 1, Mala 1, Buena aceptación de APD.

Complicaciones: Peritonitis: 9 en 150 meses de seguimiento. 1/18.7
2 pacientes estuvieron 28 y 35 meses sin peritonitis.
2 pacientes 4 peritonitis. Et: Staph epidermidis (5), streptococo (1), pseudomona aerug (2), E. coli (1).
Otras: Neumonía (2), ACVA (1), Colitis por CI difficile (1), Trombosis Venosa (1), fractura húmero (1), fractura de cadera (1), hemorragia digestiva (1).
La Supervivencia media fue de 24,2 meses (6-49).

Conclusiones:

- * La adaptación a la técnica, motivación y elección disminuye complicaciones.
- * La mejor situación mental/ menor comorbilidad repercute positivamente en evolución /Supervivencia.
- * La Diálisis Peritoneal Automática interfiere menos con la dinámica de la Residencia.
- * La Implicación de Institución en aprendizaje/ resolución de problemas es un factor pronóstico.
- * Comunicación permeable entre Hospital-Residencia-Familia es imprescindible para obtener resultados positivos.
- * Es necesario Evaluación cuidadosa individualizada.
- * En alguna Residencia es posible supervivencias superiores a 4 años en condiciones aceptables.

IMPORTANCIA Y PERFIL DE RIESGO DE MORTALIDAD ASOCIADA A PERITONITIS (MAPT) EN DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Pérez Fontán M, Rodríguez-Carmona A, García Naveiro R, Fernández Rivera C, Valdés F
Nefrología. Hospital Juan Canalejo. A Coruña.

Se considera que las peritonitis (Pt) en DP afectan sobre todo a la calidad de vida y el fracaso de la técnica, pero su mortalidad no es despreciable.

Analizamos el perfil de riesgo para MAPT (muerte durante Pt activa, La mortalidad según agente etiológico fue: 15,2% Staphylococcus aureus (SAU) (n = 46), 26,3% hongos (n = 40, 18 sobreinfecciones), 19,3% intestinal (anaerobios y/o 2 enterobacterias) (n = 62), 4,8% gramnegativos (n = 105), 1,5% grampositivos no-SAU (n = 362), 1,5% cultivo negativo (n = 65)(p). Los pacientes con MAPT presentaban mayor prevalencia de mujeres (9,1 vs 3,5%, p = 0,005), edad (70 vs 57 años, p. Al analizar el riesgo de MAPT en cada episodio individual de Pt, la mortalidad se asoció nuevamente a edad (OR 1,11, IC95% 1,06-1,15), sexo femenino (OR 2,4, IC95% 1,2-4,8) y malnutrición (OR 2,9, IC95% 1,7-5,2). Al restringir el análisis a PtIs, edad (OR 1,15, IC95% 1,07-1,23), comorbilidad general (OR 1,4/comorbilidad, IC95% 1,1-1,8) y tiempo en diálisis hasta PtIs (OR 1,02/mes, IC95%1,0-1,05) predecían mortalidad.

Las Pt son causa del 15,2% de la mortalidad total (y del 68,5% de la infecciosa) en DP. El agente etiológico es un determinante esencial de MAPT, pero edad avanzada, sexo femenino y malnutrición son también predictores potentes de MAPT. La comorbilidad general y el tiempo de permanencia en DP en el momento del episodio también afectan a la supervivencia.

EFICACIA DEL TRATAMIENTO CON VANCO + TOBRA EN LAS PERITONITIS DE DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA VS CICLADORA

Teixidó J, Arias N, Tarrats L, Fontseré N, Romero R
Nefrología. H. Germans Trias i Pujol.

A pesar de las recomendaciones ISPD para el tratamiento de las peritonitis, no hay acuerdo en si los pacientes de DPA (Cicladora) han de pasar a DPCA durante el episodio.

Objetivo: Revisar la evolución de la peritonitis en DPCA vs DPA.

Métodos: Estudio retrospectivo de 4 años. Tratamiento empírico inicial: Vancomicina 2 g ip, Tobramicina 140 mgip; mantenimiento: Vanco 100-200 mg/d, Tobra 40 mg/d en un recambio de permanencia larga. Estadística: Mann-Whitney (M-W), Kruskal-Wallis.

Resultados: De los 64 pacientes en tratamiento durante los 4 años, 25 pacientes (39%) han presentado 58 episodios de peritonitis incluyendo 6 recidivas y 11 episodios con cultivo negativo. Pacientes: 16 H/ 9M, edad 59,4 ± 16,24 (28-83), meses en DP: 31,28 ± 21,87, meses de seguimiento: 22,8 ± 13,08. Tratamiento con sistema Doble Bolsa: 4, Home Choice 15, Stay Safe: 4, Sleep Safe: 2.

Entre los pacientes tratados con DPCA (8p) y con DPA (17p) había diferencia signif. en edad (72,38 ± 6 vs 53,29 ± 16; p = 0,009) pero no en tiempo en DP, seguimiento, co-morbilidades, tasa de infección de catéter ni tasa de peritonitis.

La Modalidad de tratamiento al inicio de la Peritonitis fue: DPCA 25 episodios (9p), DPA 27 ep. (11p) y DPCA-DPA 6 ep. (5p). La pauta de Tto Vanco + Tobra se aplicó en la mayoría de pacientes en los 3 subgrupos, con correcciones de ATB según cultivos.

Modal. en Ptis:	DPCA 25 ep.	DPA 27 ep.	DPCA-DPA 6 ep	M-Whitney
Tasa Ptis.	2,24 ± 2,84	1,40 ± 1,23	1,37 ± 0,73	n.s
Días ingreso	4,6 ± 6,1	* 3,2 ± 3,4	2,3 ± 1,9	0,06
D. liq. turbio	3,2 ± 1,4	4,2 ± 4,2	3,4 ± 0,9	n.s.
Días ATB	16,9 ± 3,4	* 15,2 ± 4,0	14,2 ± 5,5	0,045
Evol. Curación	17	25	5	Xi2: 0,08

No hubo diferencias en recuento de células peritoneales, leucocitos, % segmentados o % linfos. En DPCA hubo: 6 recidivas (p = 0,005 Fischer) y 2 retiradas de catéter (RC), en DPA: 1 RC y 1 éxitus, y en DPCA-DPA: 1 éxitus.

Conclusiones: 1. Según la modalidad de tto. no hubo disminución de eficacia de la pauta de Tto. ATB en la modalidad DPA. 2. Los pacientes de DPCA tenían signif. más edad y más recidivas, y tenían tendencia a necesitar más días de ingreso y de tratamiento ATB.

EPISODIOS DE PERITONITIS FÚNGICA EN UNA UNIDAD DE DIÁLISIS PERITONEAL DURANTE 10 AÑOS

Molina P*, García R**, Ivorra P***, Miguel A**

*Servicio de Nefrología. Hospital U. Dr. Peset. **Servicio de Nefrología. ***Servicio de Cirugía General. Hospital Clínico Universitario.*

Introducción: Las peritonitis fúngicas (PF) suponen el 10% de las peritonitis, pero presentan peor pronóstico que las bacterianas. Los factores de riesgo para su aparición no están claros. El tratamiento no está bien establecido. La retirada del catéter habitualmente es necesaria.

Objetivo: Determinar las características clínico-analíticas de los pacientes incluidos en una unidad de DP que han presentado algún episodio de PF, describir su evolución y determinar los factores asociados con su aparición.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo desde enero de 1993 a noviembre de 2003. 218 pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) iniciaron programa de DP: 131 varones y 87 mujeres, con una edad promedio de 55,68 años (18-87 años). Una permanencia de 25,73 meses (1-102 meses).

Resultados: 263 peritonitis, 11 fueron fúngicas (constituyendo el 4,18% de todas las peritonitis). La tasa de peritonitis promedio en 10 años fue de 0,52 episodios por paciente y año. Los pacientes que desarrollaron PF en general eran mayores (edad >70años: 45% con PF vs 23% no PF, p.

Conclusiones: Las PF son un tipo poco frecuente pero grave de peritonitis. Muchos de estos pacientes han recibido tratamiento antibiótico previamente y han presentado episodios previos de peritonitis. La inmunosupresión, la edad avanzada, la malnutrición y un tiempo de permanencia en programa de DP prolongado pueden actuar como factores de riesgo. La infección fúngica es difícil de erradicar y precisa la retirada de catéter en la mayoría de casos. El tratamiento antifúngico debe ser prolongado.

DIFERENCIAS EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) ENTRE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS (HD) Y EN DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Valdés C*, Álvarez-Ude F**, Estébanez C**, Rebollo P*

**Nefrología. Hospital Universitario Central de Asturias (en representación del Estudio FAMIDIAL. Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo). **Nefrología. Hospital General de Segovia (en representación del Estudio FAMIDIAL. Fundación Renal Iñigo Álvarez de Toledo).*

Introducción: Dos estudios recientes (*Nephrol Dial Transplant*, Mar/04; *J Am Soc Nephrol* Mar/04) no encuentran diferencias significativas en CVRS entre pacientes tratados con HD o DP. El objetivo de este estudio fue analizar las diferencias en CVRS en una muestra aleatorizada de 221 pacientes (152 HD, 69 DP) en nuestro país.

Material y métodos: Estudio multicéntrico (14 unidades de cuatro CCAA). Los pacientes contestaron: 1) el cuestionario EuroQoL-5D que incluye una Tarifa (obtenida a partir de la combinación de respuestas a cinco dimensiones de CVRS) que expresa el grado de severidad atribuida por la población a ese estado de salud, y una escala visual analógica (VAS), y 2) el KDQOL-SF que incluye un cuestionario genérico (SF-36) que proporciona puntuaciones sumarias físicas (PCS) y mentales (MCS), estandarizadas por edad y sexo, y una parte específica de trastornos debidos a la enfermedad renal. Se recogieron variables clínicas y sociodemográficas, un índice de Comorbilidad y una evaluación del estado funcional (Karnofsky) realizada por el médico.

Resultados: Los pacientes en DP trabajaban con mayor frecuencia, tenían mayor nivel de educación, menor edad (54,4 vs 63,2), menos tiempo en diálisis (33,6 vs 48,9), menor proporción de diabéticos (10,5% vs 23,3%) y menores niveles de albúmina (3,5 vs 3,8), pero similares niveles de comorbilidad (6,5 vs 5,6) y Karnofsky (82,2 vs 84,1). No hubo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones sumarias del SF-36 (PCS: 40,9 vs 40,4; MCS: 47,9 vs 47,3) y en la Tarifa del EQ5D (0,74 vs 0,70) pero sí en la VAS (64,7 vs 55,9; p.

Conclusiones:

1. Los pacientes en DP expresan un estado de salud general, física y mental, similar a la de los pacientes en HD pero parecen tener mejor salud percibida en ciertos problemas específicos de la enfermedad renal;
2. Estos hallazgos resaltan la importancia de usar, en este tipo de estudios comparativos, instrumentos específicos para pacientes en diálisis, si bien el poder discriminante mejoraría si sus puntuaciones se estandarizaran de acuerdo a normas poblacionales para este tipo de pacientes.

DIÁLISIS PERITONEAL Y TRASPLANTE RENAL (TR)

Morey A, Uriol M, Lima C, Munar MA, Gámez N, Gómez G, Martínez J, De la Prada F
Nefrología. Hospital Son Dureta.

Introducción: Desde que la DP ha ido tomando protagonismo como terapia sustitutiva renal, el TR en estepo de pacientes (p) se ha incrementado paulatinamente.

Material y métodos: De 171 TR durante 1999-2003, 144 (84%) procedían de HD y 27 (16%) de DP con edades similares. Protocolo de inmunosupresión: Tacrolimus, Mifecofenolato mofetil y Prednisona, con posibilidad de retirada de esta última al tercer. En 2002 introducimos la opción de administrar Daclizumab 1 mg/kg los días 0 y 14, permitiendo retrasar la administración de Tacrolimus, siempre que los riñones procedan de donantes > 50 años.

Resultados: La tasa de TR/ millón de población en nuestro centro es de 57, alcanzando la cifra de 70-80 si añadimos los p con situaciones especiales que se trasplantan en otros centros. El 7,3% de los p en HD reciben un injerto mientras que en los de DP ocurre en el 27%. La rechazos agudos se presentan en los de HD en el 9% de los casos y en los de DP en el 15% con p = 0,29. Las infecciones del orificio de salida (IOS) y las peritonitis muestran una tasa de 0,27/ p/año durante el posttrasplante, en la fase terapéutica de la DP estas son de 0,49/p/año para las peritonitis y de 0,85/p/año para IOS. No se objetivan trombosis vasculares en los p en DP, en los de HD se objetivan 5 (3,5%). Las supervivencias del paciente e injerto a los 4 años son: en p HD 98,6% y 90,44%, y para p en DP 100% y 95,6%.

Conclusiones:

1. Los pacientes en DP se trasplantan en mayor proporción que los de HD.
2. La tasa de rechazos agudos es similar en ambos grupos.
3. Los procesos infecciosos son inferiores que en periodo de DP terapéutica.
4. No aparecen trombosis vasculares en los pacientes en DP.

195

FUNCIÓN RENAL RESIDUAL (FRR), ULTRAFILTRACIÓN (UF) Y EXTRACCIÓN DE NA (ENA) COMO MARCADORES DE MORBIMORTALIDAD CARDIOVASCULAR (CV) EN PACIENTES NO OLIGÚRICOS QUE INICIAN DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Rodríguez Carmona A, Pérez Fontán M, García Naveiro R, Villaverde P, Cillero S, Valdés F
Nefrología. Hospital Juan Canalejo. A Coruña.

UF, ENa y FRR son marcadores de pronóstico CV en DP. Sin embargo, estos objetivos son potencialmente contradictorios en pacientes en DP con FRR, porque una UF y ENa excesivas pueden provocar un declive rápido de la FRR.

Estudiamos de forma prospectiva y no randomizada a 102 pacientes (68% varones, edad 64, 38% diabéticos) que iniciaron DP con FRR (aclaramiento medio) > 1 mL/min (media 5,9, amplitud 1,5-13), seguidos > 12 meses (media 29). Basalmente registramos comorbilidad CV (ComCV), transporte peritoneal (Test de Equilibrio Peritoneal) e inflamación (proteína C reactiva, IL-6); cada 4 meses, UF y ENa (balance de masas), FRR y adecuación (Kt/V y aclaramiento de creatinina). Analizamos el impacto de estos parámetros sobre pronóstico CV: tensión arterial (TA), peso corporal, niveles plasmáticos de pro-peptido natriurético atrial (pro-ANP) y parámetros ecocardiográficos (diámetro telediastólico de ventrículo izquierdo VI, fracción de eyección, acortamiento-fraccionado de VI e índice de masa de VI). Estadística: pruebas no paramétricas, regresión múltiple y Cox.

El análisis multivariante identificó UF media (B = -0,09, 95% CI -0,17/-0,003, p = 0,04), ENa media (B = -0,56, 95% CI -1,03/-0,07, p = 0,02) y DPCA (vs DP automática) (B = -7,4, 95% CI -13,3/-1,5, p = 0,015) como predictores surrogados de caída en la TA sistólica durante el 1º año. Por contra, ninguno de estos parámetros predijo variación en TA diastólica, peso, pro-ANP o parámetros ecocardiográficos.

Treinta pacientes murieron durante el seguimiento, 21 por causas CV; 47 pacientes sufrieron algún evento CV. El análisis multivariante identificó ComCV, FRR al final del 1º año y masa basal de VI como predictores independientes de eventos CV (ComCV B = 0,33, p En pacientes incidentes con FRR significativa al inicio de DP, ComCV y pobre preservación en el tiempo de FRR son los principales predictores de morbi-mortalidad CV ulterior. La UF y la ENa favorecen un descenso de TA sistólica, pero no afectan a otros marcadores de pronóstico CV, durante los primeros años de tratamiento. Probablemente, la presencia de FRR anula, al menos parcialmente, el significado pronóstico de ambos factores.

PERFILES TEMPORALES DE ULTRAFILTRACIÓN (UF), EXTRACCIÓN DE SODIO (ENA) Y FUNCIÓN RENAL RESIDUAL (FRR) EN PACIENTES TRATADOS CON CAPD Y DP AUTOMÁTICA (DPA)

Pérez Fontán M, Rodríguez-Carmona A, García Naveiro R, Villaverde P, Cillero Sonia, Valdés F
Nefrología. Hospital Juan Canalejo.

UF, ENa y FRR son marcadores de pronóstico CV en DP. El perfil temporal de estos parámetros podría no ser equivalente en pacientes tratados con DPA y DPCA.

De forma prospectiva, no randomizada, estimamos UF y ENa (balance de masas) y FRR (aclaramiento medio) cada cuatro meses en un grupo de pacientes incidentes en DPCA (n = 53) o DPA (n = 51), tratados durante > 12 meses (media 28,1 y 29,7, respectivamente). Ambos grupos eran comparables, excepto en edad basal (67 años DPCA vs 60 DPA, p = 0,003). La distribuciones de FRR basal y transporte peritoneal (Test de Equilibrio Peritoneal) no fueron significativamente diferentes en ambos grupos.

UF y ENa fueron consistentemente más bajas en DPA que en DPCA, con unas diferencias de 236 mL/día (p = 0,02) y 36 mM/día (p = 0,02), respectivamente, al final del primer año, y 392 mL/día (p = 0,04) y 79 mM/día (p = 0,01), respectivamente, al final del segundo año. Estas diferencias persistieron pese al uso creciente de glucosa hipertónica (p). El análisis multivariante identificó a la FRR basal (B = 0,44 por mL/min, IC 95% 0,27-0,62, p. La DPA es consistentemente menos eficaz que la DPCA para generar UF y ENa en DP, en la práctica clínica. Además, la DPA parece asociarse, de manera independiente, con un declive más rápido de FRR que la DPCA, aunque este efecto es parcialmente contrarrestado por un aparente efecto negativo paralelo de la UF sobre la conservación de la FRR.

196

197

EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA CONVERSIÓN DE EPOETINA-ALFA A DARBEPOETINA-ALFA EN DIÁLISIS PERITONEAL

Quiros PL, Fernández-Marchena D, Remón C, Lozano A, Hernández MC, Benavides B, Del Castillo R, Fernández-Ruiz E
Nefrología. Hosp. Univ. Puerto Real.

Introducción: En 2002 se contraindicó el empleo de epoteina-alfa por vía subcutánea para evitar el riesgo de aplasia pura de células rojas. Esto obligó a un cambio de prescripción en su vía de administración, lo que fue especialmente problemático en pre-dialisis y diálisis peritoneal, por tratarse de pacientes ambulatorios, por lo que fue necesario cambiar la prescripción a epoteina beta o darbepoetina, en las que no se estableció esta contraindicación, para seguir usando la vía subcutánea. La darbepoetina tiene una vida media superior a la epoteina, lo que permite una dosificación menos frecuente para conseguir el mismo hematocrito objetivo.

Objetivos: Determinar si en nuestros pacientes en el programa de diálisis peritoneal (DP) la conversión de epoteina alfa a darbepoetina fue adecuada en cuanto a Mantenimiento de Hb entre 11-13 g/dl; la relación dosis-frecuencia; la aparición de acontecimientos adversos; la aplicación de la razón de conversión EPO/Darbe 1/200 propuesta por el fabricante.

Pacientes y métodos: 32 pacientes en programa de DP. Se analizan los parámetros de 6 controles analíticos, 2 antes y 4 después de la conversión a darbepoetina, con un intervalo de 6 semanas entre cada uno. Estadística: Medias, desviación estándar, medias y distribución de frecuencias, test de la t de Student y de la chi 2 para la asociación de variables cuantitativas y cualitativas respectivamente.

Resultados: Se resumen exhaustivamente en la tabla y figura.

Conclusiones:

1. El cambio a darbepoetina alfa ha sido efectivo para mantener valores de Hb estables en los pacientes en DP.
2. El 85% de los pacientes han alcanzado Hb entre 11-13 g/dl.
3. El factor de conversión medio ha sido ligeramente más bajo que el aconsejado por el fabricante.
4. Las dosis han podido ser distanciadas.
5. La darbepoetina ha sido bien tolerada, sin efectos adversos importantes.

Palabras claves: Anemia, darbepoetina, diálisis peritoneal.

FUNCIÓN RENAL MEDIDA POR (GFR-MDRD-7) EN DIABÉTICOS AL INICIAR DIÁLISIS PERITONEAL Y SU INFLUENCIA EN LA SUPERVIVENCIA

Coronel F*, Cigarrán S**, Herrero JA*, Martín P*
**Nefrología. **U. Satélite ICN-Moncloa. Hospital Clínico San Carlos.*

La opinión general de iniciar tratamiento con diálisis en los pacientes diabéticos más precozmente que en el resto de los pacientes con IRC, se ha basado en reducir la progresión de algunas complicaciones diabéticas, con las implicaciones que ello pudiera tener en la supervivencia y en la tasa de hospitalización. Solo existen evidencias aisladas sobre el efecto de iniciar diálisis de forma precoz y la morbi-mortalidad en diabéticos. De 108 pacientes diabéticos tratados en nuestra unidad de diálisis peritoneal (DP) hemos estudiado 100 con una permanencia en DP > 2 meses (54 DM I y 46 DM II, edad media 53(12) años), a los que se les calculó la tasa de filtrado glomerular (GFR) mediante MDRD7 (Modified Diet Renal Disease), método validado actualmente para medir GFR, al inicio del tratamiento con DP. Se han dividido los pacientes según la media de GFR (7,7 mL/min/1,73 m²) en dos grupos: G I > 7,7 (56 pac.) y G II <#8804;7,7 (44 pac.), analizando la supervivencia (Kaplan-Meier y regresión de Cox con factores de comorbilidad) y tasa de hospitalización.

Los valores medios de GFR al inicio fueron de 10,6 (2,1) en G I y de 5,4 (1,2) en G II (p = 0,000). Al inicio de DP no había diferencias en edad, peso y diuresis, pero sí en los niveles de albúmina sérica G I 3,67(0,6) g/dl y G II 3,24(0,5) g/dl (p 7,7) fue superior a la del G II (GFR <#8804;7,7) (p = 0,007), con un 61% de pacientes que sobrevivieron a los 3 años en el G I frente al 39% en G II. La patología cerebro-vascular (ACV) es el factor de mayor peso en la supervivencia: OR 2,94 (IC 95%, 1,3-6,3; p = 0,006). Al analizar la supervivencia según GFR separando DM I y DM II no se aprecian diferencias significativas. El ACV con OR 4,49 (IC 95%, 1,6-12,2; p = 0,003) es el factor de más peso en los DM II. La tasa de hospitalización no fue diferente con mayor o menor GFR al inicio de DP: 1,3 (1,0) ingresos/pac/año en G I vs 1,5(1,2) en G II (NS) y 23 (29) días/pac/año en G I vs 20 (22) en G II (NS). En conclusión, el inicio tardío de la diálisis (GFR <#8804; 7,7 mL/min/1,73 m²) en pacientes diabéticos, influye negativamente en la supervivencia. La albúmina sérica inicial (nutrición) y la presencia de patología cerebro-vascular (comorbilidad) son factores determinantes en la supervivencia.

198

REGISTRO CLÍNICO EN SOPORTE ELECTRÓNICO DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL EN EL GRUPO CENTRO GCD

Portolés J*, Grupo de registro GCDP
*Nefrología FH. Alcorcón.

Presentamos los datos basales del año 2003 del primer registro en soporte informático de enfermos en DP de la zona centro. Se ha diseñado una base de datos de uso compartido para recogida de datos de inclusión (filiación, etiología, procedencia, comorbilidad...) y de seguimiento semestral (peritonitis, ingresos, éxitus, eficacia, anemia, T/A...) de todos los pacientes que recibieron DP durante 2003. Los parámetros y método de trabajo fueron consensuados en el grupo-GCDP en 2002 para aportar una rica información clínica.

Se incluyen 446 pacientes en DP (54,6 ± 18,1 años, 37,7% mujeres) de 15 hospitales de las dos comunidades Castellanas y Madrid. El 30,8% incidentes durante 2003 y el 68,2% con una mediana de 18,1 meses previos en DP. Las etiologías han sido: DM:20,3%, Glomerular: 22,1%, NAE-Vascular: 17,1%, Intersticial: 11,2% APKD: 7,2%; Otros:6,7% No Fil.:15,5%. Como comorbilidad al inicio destaca: DM:23,4%; HTA: 88,7% (con medicación el 81,6%) IAM:13,2%, Arteriopatía periférica:17,9% Amputación mayor:1,8%, ACVA: 6,9% I. Cardíaca grado NYHA > II: 7,9%. El índice de Charlson de comorbilidad agregado fue de 5,67 ± 2,55 (6,1 en H vs 5 en M, p Lainclusión en DP fue a elección del paciente en el 85,2%, por falta de acceso vascular el 6,9%, el 1% por intolerancia a HD y el 3,2% por otra patologías. A la inclusión en el registro el 53,6% estaba en DPCA, el 29,0% en DP automática el 8,7% en DPA día seco y el 3,2% en Tydal. En su conjunto presentaban un promedio de Kt/Vde 2,47 ± 0,65, nCr semanal de 84,1 ± 34,9 y FR Residual de 5,9 ± 6,2. El 77,7% cumplía objetivos de Kt/V y el 74,1% los de nCr. El 54,4% recibía EPO, el 24,8%. Darbe, el resto sin FEE con una Hb media de 12,6 vs 12 vs 12,1 g/dl respectivamente. En su conjunto el 84,6% con Hb > 11 g/dl. El 81,7% de los hipertensos recibía medicación, con un adecuado control de TAS. En resumen disponemos del primer registro de pacientes en DP de la zona centro con vocación de seguimiento de problemas clínicos. Presentamos el diseño y la caracterización de la muestra más amplia incluida hasta el momento en nuestro área geográfica, así como los datos más relevantes de comorbilidad, manejo clínico y objetivos alcanzados.

FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA PROTEICA EN DIÁLISIS PERITONEAL

Ortiz M, Mon C, Gallar P, Ortega O, Herrero JC, Oliet A, Rodríguez I, Vigil A
Nefrología. Hospital Severo Ochoa.

Hay pocos estudios que describan como influyen las distintas modalidades de diálisis peritoneal (DP) en la pérdida proteica por el peritoneo. Los factores que se han asociado a dicha pérdida son: edad, peritonitis previas, tipo de transporte peritoneal y tiempo de permanencia.

Objetivo: Analizar los factores que determinan la pérdida de proteínas por el peritoneo en el conjunto de la diálisis peritoneal y en cada una de sus modalidades.

Material y métodos: Se analizó una población de 92 pacientes en DP: 45 varones (V) y 47 mujeres (M) con una edad media de 48,03 ± 15,18 años, 45 estaban en CAPD, 43 pacientes tenían un DP4 mayor o igual a 0,65.

Se realizó un corte transversal analizando las siguientes variables: IMC, diabetes mellitus (DM), tiempo en diálisis, % de hipertónicos, volumen de infusión, tratamiento con IECAs y/o ARaII, albúmina, prealbúmina, transferrina, colesterol, proteína C reactiva (PCR), Kt/V, transporte peritoneal, pérdida proteica en el dializado.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS10.0.

Resultados: En el estudio uni y multivariante se encontraron como factores asociados a pérdida de proteínas en líquido peritoneal (ver tabla). En CAPD, en el análisis de regresión lineal múltiple la presencia de DM era el factor que mejor explicaba los valores de PCR (p=0,034, β:-0,376). Los pacientes diabéticos tenían un DP 4 significativamente mayor (p = 0,048) y una PCR más elevada que no llegaba a ser significativa.

Conclusiones:

1. Los factores relacionados con la pérdida proteica son diferentes en cada técnica, aunque podrían tener una explicación fisiopatológica similar.
2. En CAPD, la PCR relacionada con DM y el aumento de permeabilidad peritoneal asociado, son factores que condicionan la pérdida proteica.
3. En APD, el tiempo en diálisis es el factor que mejor explica la pérdida de proteínas por peritoneo. Los niveles de albúmina sérica y la presencia de diabetes tienden a aparecer como factores relacionados con la misma.

	Análisis univariante	Análisis de regresión lineal múltiple.
TOTAL ENFERMOS: 92 (45 V, 47M); DM:14; Peritonitis previas: 34.	Tipo de técnica: p = 0,024 Albúmina: p = 0,026, r: -0,23 PCR: p = 0,05, r: 0,25 Volumen de Infusión: p = 0,002, r: -0,32	Albúmina: p = 0,004, β: -0,361.
CAPD: 45 (22 V, 23 M); DM:8; Peritonitis previas: 16	Peritonitis previas: p = 0,007 PCR: p = 0,049; r:0,35 Volumen de infusión: p = 0,03, r: -0,32	PCR: p = 0,049, β:0,351
APD: 47 (23 V, 24 M); DM: 6; Peritonitis previas:18	Sexo: p = 0,02 DM: p < 0,001 Peritonitis previas: p = 0,026 Tiempo en DP: p < 0,001; r:0,53 Albúmina: p = 0,001; r: -0,48 Transferrina: p: 0,014, r: -0,37	Tiempo en diálisis: p = 0,02, β: 0,413. Albúmina: p = 0,016, β: -0,316. DM: p = 0,03, β: 0,271.

LA ADMINISTRACIÓN SUBCUTÁNEA DE DARBEPOETÍN ALFA (ARANESP) A MENOR FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN MANTIENE LOS NIVELES DE HEMOGLOBINA EN DIÁLISIS PERITONEAL (DP)

Montenegro J*, Olivares J*, García G**, Minguela I****, Arieta JM*****, Miguel A*****, García R*****, García H*****

Nefrología. Hosp. de Galdakao. **Nefrología. Hosp. General de Alicante. ***Nefrología. Hosp. De Cruces. ****Nefrología. Hosp. Txagorritxu. *****Nefrología. Hosp. Basurto. *****Nefrología. Hosp. Clínico de Valencia. *****Nefrología. Hosp. General de Castellón.

Introducción: No existe ningún estudio en la actualidad que evalúe la efectividad y seguridad de la conversión de rHuEPO a darbeopetin alfa en pacientes sometidos a DP con un seguimiento de 52 semanas.

Objetivos: Evaluar el mantenimiento de la concentración de Hb > 0 = 11 g/dl en pacientes con IRC sometidos a DP convertidos de rHuEPO SC a darbeopetin alfa SC y evaluar la seguridad del tratamiento con darbeopetin alfa SC.

Métodos: Estudio post-autorización, prospectivo de 52 semanas, abierto, multicéntrico realizado en 7 centros de diálisis de Euskadi y de la Comunidad Valenciana. 77 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se dividieron en dos brazos dependiendo de la frecuencia de administración previa de rHuEPO alfa/beta SC: los que recibían rHuEPO SC 2-3 veces/semana se convertían a darbeopetin alfa SC 1 vez/semana (brazo I, n = 20), mientras los que recibían rHuEPO 1 vez/semana pasaban a darbeopetin alfa SC 1 vez/2 semanas (brazo II, n = 57) todos ellos según el factor de conversión: 200 UI rHuEPO = 1 mcg de darbeopetin alfa. Además de determinar la concentración de Hb y la dosis del fármaco, se registraron otras variables como la dosis de diálisis, la FRR y los parámetros del hierro.

Resultados: Después de conversión a darbeopetin alfa los niveles de Hb se mantuvieron por encima de 11g/dl al largo del estudio, observándose un aumento de 1 g/dl (p).

Conclusión: Darbeopetin alfa administrada SC representa una buena opción terapéutica para mantener los niveles de Hb recomendados por las guías EBPG en pacientes sometidos a DP con una menor frecuencia de administración lo que supone mayor comodidad para los pacientes y los profesionales sanitarios.

Tabla 1.

Niveles de Hb (g/dl)		1 vez cada semana Brazo I	1 vez cada 2 semanas Brazo II
Hb basal	Media	11,68	11,75
	95% IC	(11,23; 12,13)	(11,54; 11,97)
Hb 24 semanas	Media	12,72*	11,95*
	95% IC	(12,10; 13,33)	(11,62; 12,28)
Hb 52 semanas	Media	12,6*	11,84
	95% IC	(12,04; 13,15)	(11,55; 12,12)
Requerimientos de dosis de darbeopetin alfa (mcg/semana)		1 vez cada semana Brazo I	1 vez cada 2 semanas Brazo II
Dosis basal	Media	35,5	21,89
	95% IC	(27,69; 43,31)	(18,88; 24,90)
Dosis 24 semanas	Media	33,13	21,65
	95% IC	(21,78; 44,47)	(18,10; 25,20)
Dosis 52 semanas	Media	34,62	19,29
	95% IC	(23,84; 45,39)	(15,78; 22,81)

IC - Intervalo de Confianza * = p < 0,001 respecto basal.

DETERMINACIÓN DE TÓXICOS EN LÍQUIDO PERITONEAL

Polanco Fernández N, Cirugeda García A, Sanz Lobo I, Fernández Perpén A, Alegre Zahonero L, Hernández Hernández Y, Sansone Tamarasco G, Selgas Gutiérrez R
Nefrología. **Análisis Clínicos. Hospital de la Princesa.

Introducción: Los test para la detección de drogas de abuso pueden realizarse con diferentes tipos de muestras (orina, sangre, aliento, pelo y sudor). Las técnicas inmunológicas semicuantitativas de determinación de tóxicos en orina son las más usadas por ser rápidas, asequibles, no invasivas y de alta sensibilidad. En los pacientes con IRC terminal en programa de diálisis puede ser necesario realizar un seguimiento de su posible adicción, principalmente en aquellos candidatos al trasplante y ante cuadros clínicos relacionados con ésta (HTA, confusión, ansiedad). Estos pacientes habitualmente llegan a una fase anúrica lo que obliga a recurrir a otros tipos de muestras con las dificultades que esto conlleva (económicas, burocráticas o legales). En el caso de la Diálisis Peritoneal se planteó la posibilidad de usar el efluente peritoneal como muestra para la detección de drogas de abuso.

Material y métodos: Se disponía de tres pacientes consumidores conocidos de diferentes sustancias. Dos de ellos con diuresis residual y uno anúrico. Usando el método de determinación de tóxicos en orina se realizó la detección de drogas de abuso (metadona, benzodiazepinas, cocaína, anfetaminas, opiáceos, barbitúricos, tetrahydrocannabinol y antidepresivos tricíclicos) en efluente peritoneal con más de seis horas de permanencia y en orina.

Resultados: Se obtuvo resultado positivo tanto en orina como en líquido peritoneal para cocaína y opiáceos. Metadona, benzodiazepinas y antidepresivos tricíclicos no fueron detectados en el efluente habiendo sido positivos en orina. Estos resultados podrían guardar relación con el porcentaje de unión del tóxico a proteínas. No se disponían muestras de pacientes consumidores de anfetaminas, barbitúricos y tetrahydrocannabinol.

Conclusión: El efluente peritoneal podría ser una muestra válida para la detección de las drogas de abuso más relevantes. Sin embargo se trata de datos no concluyentes que deben ser confirmados en un estudio más amplio y empleando como grupo control técnicas de determinación cuantitativa como las utilizadas en sangre. Aún así sugerimos la posibilidad de manejar el efluente peritoneal como una muestra apta y asequible para ser analizada con diferentes finalidades diagnósticas.

203

EFFECTO A CORTO PLAZO DEL TRATAMIENTO CON ESTATINAS SOBRE PCR Y OTROS FACTORES DE RIESGO VASCULAR EN IRC Y DPCA

Polaina M, Borrego-Utiel FJ, Pérez-Bañasco V, Viedma G, Pérez del Barrio MP, García Cortés MJ, Borrego Hinojosa J, Sánchez Perales MC
Nefrología. Hospital Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén.

Introducción: La PCR se reconoce como factor de riesgo vascular en insuficiencia renal. Sus niveles pueden modificarse con estatinas. Nuestro objetivo fue analizar el efecto de las estatinas sobre la PCR y otros factores de riesgo vascular en pacientes con IRC avanzada y en DPCA.

Material y métodos: Seleccionamos retrospectivamente pacientes de 2000-2004 con IRC avanzada o DPCA, sin patología neoplásica o inflamatoria, en los que se inició estatinas. Se recogió analítica habitual, peso e IMC, y los factores de riesgo vascular: PCR, lípido A, homocisteína, insulina basal. Empleamos test no paramétricos para análisis estadístico.

Resultados: Incluimos 27 pacientes (17 IRC y 10 DPCA) con 66 ± 17 años (24-86). En DPCA el tiempo en diálisis fue 31 ± 16 meses (12-60). Diabéticos tipo II: 2 en IRC y 4 en DPCA. El tratamiento fue: simvastatina 22, pravastatina 4 y atorvastatina 1. Tras estatinas no observamos modificaciones de PCR ($6,8 \pm 7,3$ vs $10,2 \pm 17,5$ mg/l, NS), lípido A (49 ± 55 vs 37 ± 28 mg/dl, NS), homocisteína (32 ± 10 vs 29 ± 10 mg/dl, NS) o insulina (14 ± 8 vs 14 ± 10 , NS). Sí descendió significativamente el colesterol total (234 ± 29 vs 182 ± 42 mg/dl, p). No encontramos correlación entre cambios de PCR y cambios en colesterol total, LDL o HDL. Sin embargo, observamos correlación negativa con valores basales de colesterol total ($r = -0,75$, p). Los cambios de PCR no fueron diferentes entre IRC y DPCA. El análisis de regresión lineal múltiple no encontró relación entre modificaciones de PCR con tipo de paciente, sexo, diabetes, peso o cambios en niveles de colesterol pero sí con colesterol basal ($r = 0,60$, $p = 0,005$). PCR basal se correlacionó con insulina ($r = 0,69$, $p = 0,002$), glucosa ($r = 0,43$, $p = 0,029$) y peso corporal ($r = 0,51$, $p = 0,008$) y con albúmina ($r = -0,44$, $p = 0,026$).

Conclusiones: Las estatinas no modificaron los niveles de PCR, lípido A, homocisteína o insulina a corto plazo, tanto en pacientes con IRC como en DPCA. Los cambios observados de PCR no se relacionaron con las modificaciones inducidas en niveles de colesterol. Sin embargo, encontramos relación con el nivel basal de colesterol total y LDL.

TRANSPORTE PERITONEAL DE BUFFERS CON TRES SOLUCIONES DIALÍTICAS DIFERENTES

Montenegro J, Saracho R, Martínez I, Muñoz R, Ocharán J, Valladares E, Mar C
Nefrología. Hospital de Galdakao.

La corrección de la acidosis metabólica no se consigue en casi la mitad de los pacientes tratados con soluciones de lactato. Las soluciones de bicarbonato corrigen mejor la acidosis metabólica, pero actualmente su uso es limitado. El flujo peritoneal de los buffers con estas nuevas soluciones no ha sido bien estudiado comparativamente. Se diseñó un estudio con el fin de conocer el transporte peritoneal de los buffers y el balance peritoneal de bicarbonato con tres soluciones distintas: BicaVera 34 mmol/L de Bicarbonato, Balance y Stay Safe 35 mmol/L de Lactato. Se seleccionaron 32 pacientes estables en DPCA y se realizó un Test estándar de Equilibrio Peritoneal (TEP) con cada una de las soluciones, separado por una semana. En cada uno de los TEP, horariamente y hasta 4 horas, se determinó en sangre y Líquido Peritoneal (LP): bicarbonato, lactato, urea, creatinina, ác. úrico, glucosa, Na, K, Cl, Osteocalcina, b2-Microglobulina y albúmina. Lógicamente se calculó la Ultrafiltración (UF).

No había diferencias en el transporte peritoneal de solutos. La UF fue menor con BicaVera y Balance (360 y 372 mL) que con Stay Safe (370 mL). La ganancia de álcalis era el doble con BicaVera ($p = 0,0004$). Las pérdidas peritoneales de Na fueron significativamente menores con BicaVera y Balance ($p = 0,003$). El D/P de bicarbonato con BicaVera era 0,90 al final del TEP. El D/P de lactato con las soluciones de Balance y Stay Safe fue 0,80 al final del TEP y al revés sucedía con el flujo de bicarbonato, horariamente iba aumentando en el LP hasta perder el 90% de los niveles séricos.

La mejor corrección de la acidosis metabólica con BicaVera se puede explicar por la mayor ganancia de álcalis y el balance peritoneal de Na con esta solución era inferior debido a una menor UF.

Soluciones	Ganancias álcalis (mmol)	Balance Na	Bicarbonato sérico
BicaVera	11,1	-34	26,5
Balance	6,65	-36	25,1
Stay Safe	4,34	-50	24,6

204