

EFFECTO DE LA DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (DPCA) SOBRE LA TENSION ARTERIAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

A. Fabregat, P Serrano, J. Alarcón, M. J. Saurí

Sección DIPCA. Servicio de Nefrología. Hospital Clínico Universitario. Valencia

INTRODUCCION

De todos es conocida la elevada incidencia de Hipertensión Arterial (HTA) en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) previa a su inclusión en programa de hemodiálisis (HD) o Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), que afecta a más de un 80 % de dichos pacientes (5).

Diversos estudios de la población general (5, 6) han indicado que la HTA es un factor de predisposición fundamental en la aparición del fallo cardíaco y renal, así como el interés terapéutico que tiene el control de la HTA para evitar dichos fracasos.

La HTA en la IRC es predominantemente de dos tipos, volumen dependiente y renina dependiente. En pacientes en diálisis responde, en muchos casos, a la deplección de sal y a la consecución de un peso seco correcto, aun cuando queda un pequeño número de casos que precisan medicación o que su HTA es consecuencia de otros factores.

Este trabajo se ha realizado sobre 30 pacientes en programa de DPCA, para estudiar la modificación de su TA y de las necesidades terapéuticas tras un mes y tres meses de inicio de la misma en comparación con los controles previos.

MATERIAL Y METODOS

Se han estudiado 30 pacientes (14 varones y 16 hembras) que iniciaron programa de DPCA en nuestro Centro desde 1985, con edades comprendidas entre 28 y 77 años consecuencia de diferentes nefropatías con un tiempo de DPCA entre tres meses y tres años (tabla I).

Siguiendo la clasificación de Stablein y cols. (tabla 11) del total de pacientes, 23 eran hipertensos, lo que corresponde a un 76 %, y 7 normotensos (24 %). De los hipertensos había 19 con TA descontrolada y cuatro con TA controlada, todos ellos con tratamiento farmacológico.

Las características de estos pacientes se pueden observar en la tabla 1.

Mientras duró el estudio, todos los pacientes fueron dializados con cuatro intercambios diarios de 2.000 ml, tres con concentraciones de glucosa al 1,5 % y uno al 4,25 %. Todos ellos llevaban asimismo los tratamientos coadyuvantes propios de los pacientes con IRC en diálisis.

Se han recopilado datos de su HTA previa a su inclusión en DPCA así como controles al mes y a los tres meses de su HTA tras inclusión en DPCA.

Se ha estudiado el consumo de diversa medicación antihipertensiva.

Como datos de evolución favorable, se ha registrado la normalización de la T.A, sin medicación, el control de la TA con la medicación así como la disminución del número de fármacos por paciente.

RESULTADOS

De los 30 pacientes, 23 (76 %) resultaron ser hipertensos; de ellos 18 pertenecen al grupo Ia, uno al grupo Ib, cuatro al grupo II y siete al grupo III y el resto, siete pacientes, eran normotensos (tabla III).

En los controles realizados antes de su ingreso en DPCA destaca:

- a) Cifras de Tensión Arterial Sistólica (TAS) entre 120-200 con un promedio de 169 y cifras de Tensión Arterial Diastólica (TAD) de 80-110 con un promedio de 100.
- b) El tipo de terapéutica hipotensora era en 13 casos Diuréticos (D), en cinco Simpaticolíticos (S), en tres Vasodilatadores (V), en cuatro inhibidores del enzima de conversión (ECA), en 11 Calcio-antagonistas (C) y en cuatro otros (0).
- c) El número de fármacos por paciente y día (FP/D) era en cinco casos monoterapia, en 11 dos FP/D,

cinco con tres FP/D y uno con cuatro FWD, lo que corresponde a un promedio de 1,9 FP/D (tabla IV).

En el control realizado al mes y a los tres meses (tabla III) del inicio de la DPCA se observó que de 18 pacientes que existían en el grupo IA sólo permanecían tres al mes y ninguno a los tres meses.

Del grupo Ib persistía un paciente al mes y ninguno a los tres meses.

Del grupo II, se pasó de cuatro pacientes al 11 al mes y 12 a los tres meses, y en el grupo de los normotensos (grupo 111) se pasó de los siete iniciales a 15 el primer mes y 18 a los tres meses.

La evolución durante los tres meses en cuanto al tratamiento y al número de FP/D viene reflejada en la tabla IV.

DISCUSION

De nuestros resultados se demuestra que tras la iniciación de la DPCA en pacientes con IRC hipertensos se observa disminución inmediata y progresiva de los valores de la TAS y TAD, hasta alcanzar valores normales, con mayor disminución de TAS, así como disminución significativa de las necesidades farmacológicas de estos pacientes.

Del total de nuestros pacientes son IRC el 76 % eran hipertensos, datos que concuerdan con los otros autores que giran en torno al 80 % (4, 5, 10).

Esta HTA se atribuye generalmente a aumento del gasto cardiaco y/o aumento de resistencias periféricas (2, 8).

El aumento del gasto cardíaco puede reflejar la expansión del volumen plasmático secundaria a la retención de agua y sal o a la anemia de la IRC. Los incrementos en la resistencia periférica, puede reflejar los niveles aumentados de angiotensina o niveles disminuidos de vasodilatadores tales como prostaglandinas, bradikinina o lípidos medulares renales.

Ultimamente se especula que la expansión de volumen puede estar asociada con niveles sanguíneos elevados de inhibidores del transporte de sodio que pueden aumentar el Na y calcio intracelular en las células de la pared vascular y reactividad aumentada (2, 8). Aun cuando el peso seco se relaciona con normotensión sin medicación (4, 7, 10) en un pequeño grupo de pacientes, la HTA puede ser refractaria al control volumétrico y muchos de estos pacientes presentan niveles elevados de renina (7, 9).

Nuestro estudio muestra (fig. 1) que se pasa de 18 pacientes con HTA grupo Ia a tres pacientes al mes y ninguno a los tres meses.

De cuatro pacientes del grupo II a 11 al mes y 12 a los tres meses y de siete pacientes del grupo III (normotensos sin tratamiento) a 15 al mes y 18 a los tres meses.

Asimismo se observa una disminución significativa tanto de las cifras medias de TAS y TAD al mes y a los tres meses cuanto del promedio de fármacos pacientes que pasa de 1,9 a 0,60 a los tres meses (de 1,3 a 0,5 SD).

La posibilidad de mejorar el equilibrio hidroelectrolítico, el peso seco y la anemia en los pacientes en DPCA son para nosotros las causas fundamentales en el mejor control de la TA.

La DPCA ofrece ventajas en comparación con los otros métodos en cuanto al manejo de 1,1 HTA volumen dependiente que es habitual en los pacientes diabéticos que responden satisfactoriamente a la continuidad en la extracción hidrosalina que proporciona la DPCA (1).

En nuestra opinión creemos que la DPCA es, un método eficaz y rápido en el tratamiento de la HTA de la IRC que precise terapia de sustitución.

RESUMEN

Se realiza un estudio sobre el efecto de la Diálisis Peritoneal (DPCA) en la tensión arterial de 30 pacientes con IRC, resultando una mejoría de las cifras tensionales al mes y a los tres meses de su inclusión en DPCA y por otro lado una disminución progresiva de las necesidades farmacológicas para el control efectivo de la misma.

Palabra clave: DPCA, hipertensión, fármacos.

BIBLIOGRAFIA

1. Coronel, F., Hortal, L., Horcajo, P., Del Pozo, C., Torrente, J., Barrientos, A.. Complicaciones de los pacientes diabéticos en diálisis: experiencia en diez años de tratamiento con tres técnicas. Rev. Clin. Esp. 185: 225-229, 1989
2. Hout, S. J., Pamnani, M. B., Clough, D. L., Haddy, F. J., The role of sodium intake, the Na-K pump and a cuabain likehumoral agent in the genesis of reduced renal mass hypertension. Am. J. Nephrol, 3: 92, 1983
3. Lazarus, J. M., Hampers, C. L., Merrill, J. P.: Hypertension in chronic renal failure. Arch. Int. Med. 133 1059, 1974.
4. Rusel, R. P., Whelton, P. K.: Hypertension in chronic renal failure. A, J, Nephrol. 3: 185, 1981
5. Stablein, D., Hamburger, R., Linkblad, A., Nolph, K., Novak, J.: The effect of CAPD on Hypertension Control: A report of the National CAPD Registry. Perit. Dial, Int. 8: 141-144, 1988.
6. The Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects on treatment or mortality in hypertension. Results in patients with diastolic pressure averaging 90 to 120. JAMA 213: 1143 1152, 1970.
7. Vertes, V., Carigian, J. L., Berman, L. B., Gould, A.: Hypertension in end-stage renal disease. N. Engl. J. Med. 280: 978, 1969.
8. Weidinan, P., Maxwell, M. H., Lupu, A. N.: Plasma renin activity and blood pressure in terminal renal failure N. Engl. J. Med. 285: 757, 1971.
9. Weidman, P., Maxwell, M.: The renin angiotensive-aldosterone system in terminal renal failure, Kidney Int. 8: 219, 1976.
10. Young, M. A., Nolph, K. D., Dutton, S., Prowant, B.: Antihypertensive drug requirements in CAPD. Perit Dial. Bull. 4: 85-88, 1984.

TABLA I	
Número de pacientes.....	Varones: 14 Hembras: 16 TOTAL30
Edad media.....	56,6 años
Tiempo medio de HTA	7,2 años
Tiempo medio de Tratamiento	5,4 años
Tiempo medio de IRC	5,1 años
Tiempo medio de DPCA	5,8 años
ETIOLOGIAS	
Diabetes M. Tipo I	3
Glomerulonefritis	6
Nefritis Intersticial	7
Pielonefritis	1
Glomeruloesclerosis	5
No filiada	6
Otros	2

TABLA II

Grupo I a : HTA descontrolada. TAD \geq 90. Con tratamiento
Grupo I b : HTA descontrolada. TAD \geq 90. Sin tratamiento
Grupo II : HTA controlada. TAD \leq 90. Con tratamiento
Grupo III : Normotensos. TAD \leq 90. Sin tratamiento

TABLA III

	Pre DFCA	A1 mes	A los 3 meses
Grupo I a :	18	3	0
Grupo I b :	1	1	0
Grupo II :	4	11	12
Grupo III :	7	15	18

TABLA IV

	Pre DFCA	A1 mes	A los 3 meses
TA media :	169/100	151/79	136/80
Terapéutica :			
Diuréticos	13	12	4
Simpaticolíticos	5	3	1
Betabloqueantes	6	2	1
Vasodilatadores	3	3	1
ECA	4	3	4
Calcio-Antag.	11	7	4
Otros	4	1	1
Fármaco/Paciente :			
Con Diurético	1,90	1,20	0,60
Sin Diurético	1,30	0,60	0,50

ETIOLOGIA

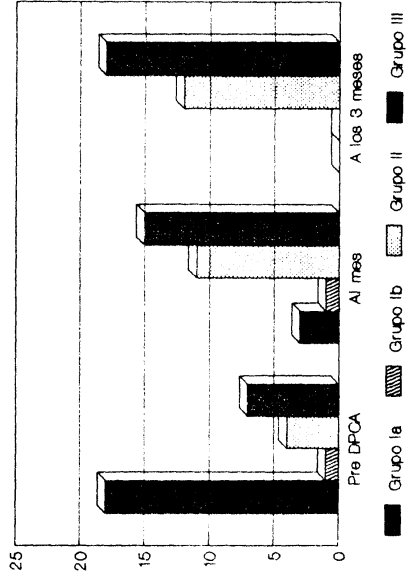
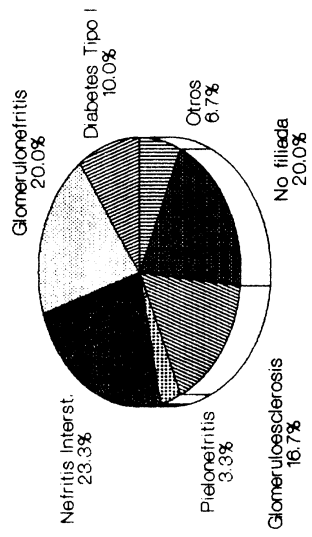


Fig. 1