

SOCIEDAD  
CASTELLANO-ASTUR-LEONESA  
DE NEFROLOGIA



GIJON, 25 junio de 1993  
XXVI REUNION CIENTIFICA

# **XXVI Reunión Científica**

## **Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Nefrología**

---

**Servicio de Nefrología Hospital de Cabueñes  
Gijón (Asturias)**

### **COMITE ORGANIZADOR**

*Dr. Ramón Forascepi Roza.*

*Dr. Mariano Baños Gallardo.*

*Dr. Adolfo Torre Lacalle.*

*Dra. Rosalía Tenorio Martínez.*

*Dra. Julia Mejido Moro.*

---

25 de junio de 1993

Hotel Alcomar

C/ Cabrales, 24

Gijón

REGISTRO PACIENTES IRC. ANALISIS DE CUMPLIMENTACION CUESTIONARIOS E.D.T.A. EN LA ZONA CASTELLANO-ASTUR-LEONESA. JM Morfés (Coord.), A. Acebal, F. Alvarez-Ude, A. Díaz-Fonseca, F. Gallo, J. Martín, A. Mendiluce, A. Molina, F. Rubio y G. Torres. Estudio Cooperativo de la Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Nefrología.

La realización de registros de enfermos renales en tratamiento sustitutivo es importante y necesaria para el conocimiento adecuado de la situación nefrológica. El aumento del número de pacientes la extensión de los datos y la interpretación de las instrucciones, supone una tarea tediosa que exige una cuidadosa cumplimentación. Ante la discordancia evidente de datos globales en Registros EDTA-SEN correspondientes a la comunidad autónoma de Castilla-León en los años 1990 y 1991, se realiza una recogida de datos directa a referencia 31.12.92, comparándose posteriormente con los datos reseñados en fotocopias de los cuestionarios de pacientes de la E.D.T.A. 1992 remitidos directamente a Londres por cada Centro, centrando la atención en la distribución en tipos de tratamiento.

La recogida de datos directa obtuvo una respuesta del 100% en los centros de las 2 comunidades que configuran la SCALN. Sin embargo, el análisis de las fotocopias E.D.T.A. solo pudo ser realizado en el 40.7% (11/27) de los centros, teniendo este estudio especial validez en Castilla-León, dado que sólo uno de los Centros era de Asturias y con mínima representación de pacientes. El número de cuestionarios analizado fue de 739 sobre un total de 1.824 (40.5%. SCALN, 56.4%. Cyl, 3%. Asturias).

Los resultados arrojaron una discordancia de 143 pacientes (19.3%) que a 31.12.92 no aparecían como propios en los cuestionarios y siendo mayoritariamente trasplantados (91.6%), siendo otro dato llamativo el número de traslados definitivos en 1992 (88). Otro dato a valorar es la falta de centros de trasplante evaluados en el estudio realizado.

Como conclusión puede afirmarse que el Registro E.D.T.A., no refleja la realidad numérica de pacientes trasplantados con residencia en Castilla-León, que es aprox. un 50% superior, lo que puede explicarse por la falta de retorno de los pacientes remitidos a centros de trasplante (Con ubicación extra-autonómica en la mayor parte).

DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL (HT) EN PACIENTES CRONICOS MEDIANTE LA MONITORIZACION AMBULATORIA DE LA PRESION ARTERIAL (MAPA). J. HERRERA. C. RODRIGUEZ. V. PERAL. P. VIDAU

U. HIPERTENSION. SERVICIO DE NEFROLOGIA HGA OVIEDO

La Mapa mejora el diagnóstico de HT al evitar entre otros la HT de "bata blanca". El trato diario entre el equipo Médico y paciente debería de poder mitigar dicho fenómeno. A 44 Ptes en Hemodiálisis (HD) (27m., 17m., edad media 47 + 15 años) y a 34 Ptes con Trasplante renal Normofuncionante (Tx) (24H, 10M, edad media 45 + 13 años) les fué tomada la Presión Arterial casual (PAC) antes de comenzar HD y antes del Tx (HD1, Tx1) un año después de comenzado cada procedimiento (HD2, Tx2) y en ese momento se les practicó un MAPA mediante un Monitor SPACELABS 90202 (HD3, Tx3). Se aplicaron criterios del JNC y ONS (1.988) para la PAC y de Weber (1.988) para la MAPA.

Grupo	Nº Ptes.	PA SISTOLICA	PA DIASTOLICA
HD 1	44 (100%)	159.7 ± 15.3	103 ± 8.2
HD 2	27 (61.3%)	151.6 ± 23	92 ± 16.2
HD 3	15 (34%)	158.8 ± 15.5	93.4 ± 11
Tx 1	34 (100%)	157.3 ± 13.9	101.2 ± 6.9
Tx 2	17 (50%)	146.0 ± 19	91.5 ± 15
Tx 3	11 (32.5%)	156.8 ± 15.5	93.4 ± 11

PA sistólica y diastólica en mm de Hg.

La MAPA mejora el diagnóstico de HT en pacientes crónicos en HD y en Tx con función renal normal. Los pacientes crónicos continúan presentando el fenómeno de HT de "bata blanca" (reacción de alarma).

#### INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL EN DIABETICOS. 10 AÑOS DE EXPERIENCIA.

E. GAGO, E. GÓMEZ, S. AGUADO, M. MIGUEL Y J. ALVAREZ GRANDE.

Servicio Nefrología. Hospital Covadonga. Oviedo.

La Nefropatía diabética es en la actualidad una de las principales causas de inclusión de pacientes en diálisis, con prevalencias en algunos países superiores al 30 %.

Hemos evaluado a todos los pacientes diabéticos, quienes desde hace 10 años han sido tratados en nuestro Servicio, mediante diálisis o trasplante, para conocer su evolución y la supervivencia, haciendo especial hincapié en las incidencias que condicionan su calidad de vida tales como ingresos, trasplantes, complicaciones, etc.

	Diabetes Tipo I	Diabetes Tipo II
Total pacientes (50)	31	19
Varones/Mujeres	20 / 11	14 / 5
Edad media	44.10	61.7
Años de Diabetes	21.7	11.6
Vivos actualmente	11	10
Trasplantados	13	1
Superviv. 1,3 y 5 años	83,48 y 33%	94,60 y 25%
Complicac. Cardiovasculares	67%	68%
Amputaciones	11	5
Ciegos/IV-V	9 / 9	2 / 4
Mas de 5 ingresos	46% (15)	26% (5)
Media de días ingresados	81.62	40.52
Rehabilitación (V-VI EDTA)	20	9

La supervivencia de nuestros pacientes es similar a la referida por la EDTA y la SEN; claramente inferior al resto de pacientes en Diálisis que es del 90%, 80% y 70% a los 1, 3 y 5 años. El número de complicaciones es elevado y muchas de ellas invalidantes como se aprecia en el pobre grado de rehabilitación conseguida.

#### EFEECTO DE LA HEMODIALISIS (HD) SOBRE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DEL ENZIMA DE CONVERSION DE LA ANGIOTENSINA (ECA).

A. MENDILUCE, M. ARRANG, J. NUÑEZ, R. BUSTAMANTE, C. RUBIO, N.S. JABARY, B. HERNANDEZ, J. BUSTAMANTE.

Servicio de Nefrología. HOSPITAL UNIVERSITARIO. VALLADOLID.

La ECA se localiza en la superficie del endotelio vascular pulmonar. La estimulación tóxica o mecánica del endotelio vascular pulmonar da lugar a una elevación plasmática de la ECA. Durante la hemodiálisis se produce una disminución de la tensión de oxígeno; esta hipoxia es secundaria a la disfunción pulmonar producida por la activación del complemento y el atrapamiento de leucocitos en el lecho vascular del pulmón. El presente estudio tiene como objetivo determinar los niveles plasmáticos de la ECA en relación a los efectos que la HD tiene sobre la estimulación pulmonar y las variaciones de volumen plasmático. Para ello se estudiaron un grupo control de 5 personas sanas niveles de ECA:  $29,6 \pm 16,4$  U/L. Grupo de 11 pacientes en HD hipertensos, 5 hombres y 6 mujeres, edad  $53,3 \pm 19,6$  años, dializados con membrana de  $1 \text{ m}^2$ , 4 horas 3 veces por semana. Se les determinó la ECA antes y después de la HD por un método enzimático colorimétrico presentando valores antes HD:  $47,16 \pm 22,7$  U/L y después HD:  $50,1 \pm 23,9$  U/L, la elevación es significativa con p menor de 0,1.

En 2 pacientes que presentaban una diuresis residual de 1 litro los valores descendieron. Existe una elevación significativa p menor de 0,05 entre el grupo control y la ECA después de HD; así como de la ECA después de HD con las pérdidas de volumen plasmático producido por la HD.

En conclusión la ECA se eleva con la HD teniendo relación no solo con la biocompatibilidad de la membrana, sino también con el volumen plasmático perdido durante la HD.

El contenido de Ca en el dialisate (dCa) fijado en 1,75 mM para conseguir un balance de Ca positivo, limita el uso de carbonato cálcico y vit-D IV para disminuir niveles de PTH, por hipercalcemia. Con el objetivo de ampliar el uso de carbonato cálcico y vit-D IV, en 27 pacientes estables (19 en HD y 8 en HDF) utilizamos durante un periodo de 6 meses una concentración dCa de 1,25 mM. Durante este tiempo y al final se determinaron: PTH-i, Ca, P, FALC, dosis total de: vit-D, oral e IV, carbonato cálcico, AJOH) y diversos parámetros clínicos. Los resultados se compararon con los que presentaban los pacientes los 6 meses previos; un grupo de 9 pacientes en los que no se modificó la concentración de dCa, sirvió como control. Los pacientes con bajo dCa, presentaron un marcado incremento de PTH respecto al grupo control:  $143 \pm 188\%$  vs  $5,1 \pm 7,9\%$ , ( $p < 0,05$ ). Los valores de PTH-i también fueron superiores:  $362 \pm 363$  vs  $185 \pm 133$  pg/ml, ( $p < 0,1$ ); y respecto a los 6 meses previos:  $362 \pm 363$  vs  $240 \pm 222$  pg/ml ( $p = NS$ ). No hubo diferencias significativas en la concentración sérica de Ca entre los dos periodos ( $9,5 \pm 0,6$  vs  $9,4 \pm 0,6$  mg/dl,  $p = NS$ ), ni con el grupo control ( $9,5 \pm 0,6$  vs  $9,9 \pm 0,5$  mg/dl,  $p = NS$ ), ni con la FALC ( $266 \pm 142$  vs  $257 \pm 177$  U), ( $p = NS$ ). El P sérico no fue diferente con el grupo control:  $5,9 \pm 1,1$  vs  $5,4 \pm 0,6$  mg/dl, ( $p = NS$ ), pero sí respecto a los 6 meses previos:  $5,9 \pm 1,1$  vs  $5,5 \pm 0,9$  mg/dl, ( $p < 0,05$ ). La ingesta de carbonato cálcico fue mayor respecto al periodo previo:  $534 \pm 436$  vs  $279 \pm 419$  gr, ( $p < 0,01$ ), y respecto al grupo control:  $534 \pm 436$  vs  $260 \pm 413$  gr, ( $p = NS$ ). La administración de vit-D IV post-dialisis también fue mayor respecto al periodo previo:  $26,2 \pm 43,9$  vs  $7,7 \pm 13,4$   $\mu$ g, ( $p < 0,01$ ), y respecto al grupo control:  $26,2 \pm 43,9$  vs  $9,3 \pm 21,8$   $\mu$ g, ( $p = NS$ ). No hubo diferencias en la administración de vit-D oral, ni de AJOH), entre los grupos. La TA diastólica disminuyó al utilizar un bajo dCa:  $76,6 \pm 8,4$  vs  $82,8 \pm 9,8$  mm de Hg, ( $p < 0,001$ ). En los pacientes que se administró vit-D IV post-dialisis, dializándose tanto con dCa bajo como normal, apreciamos un menor incremento porcentual de PTH-i:  $51,3\%$  ( $74,2 \pm 290$  vs  $144 \pm 126\%$ ,  $p = NS$ ) y  $56,6\%$  ( $59,5 \pm 271$  vs  $105 \pm 133\%$ ,  $p = NS$ ). En los 9 pacientes en HDF apreciamos un mayor incremento de PTH que en los pacientes en HD:  $155 \pm 322$  vs  $103 \pm 146\%$ , ( $p = NS$ ), a pesar de utilizar más dosis de vit-D IV:  $62 \pm 57$  vs  $15,7 \pm 34,1$   $\mu$ g, ( $p = NS$ ); con el mismo control de Ca y P séricos.

**CONCLUSIONES:** 1.-El uso de dCa bajo, conduce a un aumento en la secreción de PTH-i que es difícil de prevenir a pesar de un aumento significativo en la ingesta de carbonato cálcico y el empleo de vit-D IV. 2.-La elevación de P sérico limita la administración de vit-D IV. 3.-El efecto beneficioso de la vit-D IV sobre el incremento de PTH-i es claro solo en HD, no en HDF. 4.-El control de PTH es más difícil en los pacientes en HDF, presumiblemente por un mayor balance negativo de Ca.

En doce pacientes portadores de trasplante renal de cadáver realizamos un estudio secuencial los días 0, 3, 5, 15, 45, y 100 post-trasplante, mediante IF directa y citometría de flujo de distintas subpoblaciones linfocitarias y antígenos de activación en sangre periférica utilizando simples y dobles marjages con Ac. monoclonales frente a: CD3, CD25, CD56, CD8, CD4, CD11b, CD38, CD45RO, CD16, HLA-DR, TCR- $\alpha\beta$  y TCR- $\gamma\delta$ . Los pacientes fueron tratados con OKT3 [5 mg iv] los 5 primeros días, CsA a dosis ajustadas a partir del 3er día y prednisona desde el día 0. Este tratamiento indujo una disminución global en el n° total de linfocitos afectando tanto a células T como NK ( $p < 0,001$  y  $p < 0,01$ ), así como en las subpoblaciones principales: CD4+ ( $p < 0,001$ ) CD8+ ( $p < 0,001$ ), CD4+CD45RO+ ( $p < 0,001$ ), CD8+CD38+ ( $p < 0,01$ ), CD8+CD11b+ ( $p < 0,01$ ), CD3+CD56+ ( $p < 0,05$ ), TCR  $\alpha\beta$ + ( $p < 0,001$ ), TCR  $\gamma\delta$ + ( $p < 0,01$ ). Si consideramos el efecto de forma porcentual, este es más marcado en los linfocitos T [CD3+] ( $1168$  vs  $109 \times 10^6$ ) que en las NK ( $283$  vs  $70 \times 10^6$ ). Al 5º día se aprecia un ligero incremento en la mayoría de las subpoblaciones, siendo más evidente el día 15. En este día algunas subpoblaciones tienen niveles similares que en el día 0: CD4+, CD8+CD11b+, CD4+CD45RO+. Además, las células con marcadores de activación como CD3+CD25+, CD25+ totales, y CD16+HLA-DR+, fueron incluso más altas que las observadas antes del trasplante. En el día 45 se aprecia la recuperación de casi todas las subpoblaciones, con un ligero incremento del total de células T [CD3+] ( $p < 0,05$ ) asociadas con un n° más alto de CD3+CD56+ (NS), TCR  $\alpha\beta$ + ( $p < 0,1$ ), TCR  $\gamma\delta$ + (NS), CD8+CD38+ ( $p < 0,1$ ), CD8+ ( $p < 0,05$ ) y células HLA-DR+ ( $p < 0,05$ ). Con respecto al día 0, en el día 100, los pacientes presentaban un ligero aumento en el n° de linfocitos en sangre periférica, asociados con más altas CD3+CD25+ (NS), CD25+ (NS), CD3+CD56+ ( $p < 0,05$ ), TCR  $\alpha\beta$ + ( $p < 0,1$ ), TCR  $\gamma\delta$ + (NS), CD8+ ( $p < 0,05$ ), CD8+CD38+ (NS), CD16+ ( $p < 0,05$ ), CD4+CD45RO+ (NS), HLA-DR+ ( $p < 0,05$ ) y CD16+HLA-DR+ ( $p < 0,1$ ); mientras que observamos un ligero descenso en el total de células CD11b+ (NS) y CD8+CD11b+ (NS). No apreciamos diferencias en el n° de células CD4+ en el día 100. En resumen, nuestros resultados indican que el tiempo de recuperación de las subpoblaciones linfocitarias analizadas, en sangre periférica, es ligeramente diferente y esto debe ser considerado, cuando se aplica esta metodología en la monitorización inmunológica de pacientes con Trasplante renal y rechazo.

#### Papel de la Radiología Diagnostica y Terapeutica en la Hipertension Vasculo-Renal.

Jose M. G.-Cosio.  
Jefe de Seccion de Radiología Vasculat

Hospital Central de Asturias. H. Covadonga.

El aumento del numero y calidad de los metodos diagnosticos y terapeuticos disponibles, en este campo, han condicionado una serie de cambios en el manejo de estos cuadros.

Por ello, es necesario que la indicacion de todos estos metodos, sea rigurosa en base a su real valor y a su agresividad intrinseca.

Nosotros consideramos, que de todos los estudios radiologicos classicamente empleados, basta en la actualidad con la realizacion de:

- Ecografía para la valoración del tamaño renal y de la estructura para diferenciar un riñón "vascular" de una afectación crónica parenquimatosa.

- Eco-Doppler, probablemente capaz en plazos breves, de determinar características del flujo de las arterias renales.

- Medicina Nuclear, el metodo que actualmente permite una mejor tipificación morfo-funcional de los riñones.

- La determinación de Renina en las venas renales, tiene un valor discutible, por la influencia de factores técnicos y anatómicos y por carecer de suficiente capacidad decisoria en casos de "negativos" con lesión arterial evidente. No la practicamos habitualmente.

- Arteriografía, como metodo de confirmación de los diagnosticos de sospecha, y sobre todo como metodo de planteamiento terapeutico, a traves de la realizacion de una Angioplastia Transluminal Percutanea (ATP) de la estenosis arterial o bien, como paso previo a la Cirugía. Preconizamos su realizacion por via arterial, en base a la relacion coste eficacia.

#### UTILIDAD DE LA RENOGRAFIA CON CAPTOPRIL EN EL DIAGNOSTICO DE LA HTA RENOVASCULAR.

M.Baños, F.Aira, R.Tenorio, R.Forascepi.

S.Nefrología, H.Cabueñes. Medicina Nuclear, C.Géminis, G.IJON

Los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina pueden producir cambios en la función renal y estos cambios pueden detectarse en la renografía isotópica con  $^{99m}$ TcDTPA realizado antes y después de una dosis oral única de captopril.

Describimos los casos clínicos de 9 pacientes diagnosticados de HTA a los que se les realizaron dos estudios isotópicos renales con  $^{99m}$ TcDTPA, uno basal y otro a los 75 mi. de una dosis oral única de 50 mg de captopril. Se establecieron como criterios positivos sugestivos de estenosis arterial un índice de proporción de filtrados glomerulares superior a 1,5 y/o pico de actividad máxima del trazador en el renograma superior a 7 mi. A estos pacientes por reunir criterios positivos se les realizó arteriografía renal selectiva, encontrándose en 6 de ellos estenosis arterial renal unilateral.

Estos datos evidencian que este método no invasivo tiene una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de Hipertensión Arterial Renovascular.