



-
- **XII Reunión de la Sociedad Canaria de Nefrología**
 - **IX Reunión de la Sociedad Canaria de Enfermería Nefrológica**
- La Laguna-Tenerife, 7 y 8 de abril de 1995**
-

RESUMENES SOCIEDAD CANARIA

ESPONDILODISCITIS INFECCIOSA EN PACIENTES CON IRC AVANZADA ASOCIADA A INFECCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL: ANÁLISIS DE 5 CASOS.

S. García, A. Rodríguez, M. Rufino, E. De Bonis, V. Lorenzo, A. Torres, M. Losada, B. Maceira, D. Hernández. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna.

La espondilodiscitis de origen infeccioso ha surgido como una complicación severa de los catéteres centrales utilizados en Hemodiálisis. En su patogenia se involucran la coexistencia de otras enfermedades debilitantes y la importante frecuencia de infección de dichos catéteres. Sólo la confirmación histológica diferencia definitivamente otros procesos articulares vertebrales de esta entidad.

Desde el empleo sistemático de catéteres centrales transitorios para hemodiálisis en nuestra Unidad, 5 enfermos (3 V, 2 M; 59±5 años) con IRC avanzada (4 en HD y 1 con CIC<15 ml/min) presentaron una espondilodiscitis infecciosa.

En todos los enfermos se constató la presencia de una infección previa de catéter central que se trató convencionalmente. En 3 casos coexistían, en el momento del diagnóstico, otras entidades causantes de déficits inmunitarios (2 neoplasias, 1 síndrome nefrótico). Cuarto enfermo presentaron déficits neurológicos severos que se resolvieron tras el abordaje quirúrgico, mostrando el análisis histológico, en 3 de ellos, la presencia de signos inflamatorios crónicos que descartaban otras patologías.

Otros datos clínicos se reflejan en la siguiente tabla:

Caso	Enf.base	Tipo catéter	Tiempo permanencia (días)	Localización lesión	Diag.	Retraso complicación (días)	Enf. asociada	Alt. (g/dl)
1	N.F.	DRUM	50	C3-C4	Biopsia	18	Ca.colon	3
2	N.I.	Subcl.	3	D5-D6	RMN	326	Enf. Seligman	3.6
3	DMID	Subcl.	126	D5-D6	Biopsia	229		4
4	DMID	Subcl.		C6-C7	Biopsia		Síndrome Nefrótico	3
5	PQR	Subcl.	48	D11-D12	RMN	176		3.8

Conclusiones:

1. La espondilodiscitis infecciosa es una entidad infrecuente pero a tener en cuenta por su importancia y la potencial reversibilidad de sus secuelas.
2. En las infecciones de catéteres venosos centrales es importante realizar un tratamiento antibiótico adecuado.
3. El desarrollo de espondilodiscitis infecciosas se suele asociar a la presencia de procesos patológicos que producen compromiso inmunológico.

EFICACIA DE LAS SALES CALCÍCAS DE CETO-AMINOACIDOS (CAA) COMO QUELANTES DEL FOSFORO EN PACIENTES EN DPCA.

Macía M, Coronel F, Chahín J, García-Nieto V, Fernández JL, Gallego E, Méndez ML, Navarro J, García J. H.N.S. de la Candelaria S/C de Tfe. H.U. San Carlos. Madrid.

El objetivo del presente estudio ha sido evaluar la eficacia de los CAA como quelantes del fósforo en pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA). Además, analizar su efecto sobre algunos parámetros nutricionales.

Hemos estudiado 15 pacientes (7 H; 8 M) con una media de edad 45.2±17 años y un tiempo en DPCA de 18.4±11.4 meses. Ninguno presentaba datos analíticos de hiperparatiroidismo secundario severo, ni seguían tratamiento con calcitriol. Todos estaban en tratamiento con hidróxido de aluminio (AlOH₃) y 8 de ellos recibían además carbonato cálcico (CO₃Ca). Tras suspender el Al(OH)₃ y el CO₃Ca durante 21 días (periodo de lavado), se inicio el tratamiento con CAA. Se analizaron parámetros dependientes del metabolismo fosfocálcico (fósforo, calcio, fosfatasa alcalina, osteocalcina, iPTH) y nutricionales (Proteínas totales, albúmina, prealbúmina, transferrina) en cuatro fases: (A) periodo de Al(OH)₃; (B) tras periodo de lavado; (C) al mes y medio; (D) a los 3 meses de tratamiento con CAA. En 5 pacientes se determinaron los valores de aluminio sérico.

Después de tres meses de tratamiento todos los parámetros nutricionales mejoraron de manera no significativa. Los niveles de fósforo aumentaron (p<0.05) tras el periodo de lavado (B) y descendieron (p<0.05) al compararlos con la fase (D). La calcemia presentó un leve aumento a los 3 meses de tratamiento. Los valores de fosfatasa alcalina permanecieron estables, mientras que los de osteocalcina y PTH descendieron (p=ns). El aluminio sérico disminuyó en todos los pacientes evaluados, desde las fases iniciales del estudio.

Concluimos: Las sales cálcicas de ceto-aminoácidos pueden ser utilizadas como quelantes del fósforo en pacientes en DPCA, son bien tolerados sin producir hipercalcemia. Además, podrían mejorar el estado nutricional de estos pacientes.

ANÁLISIS DE LAS PERITONITIS EN LA COMUNIDAD CANARIA. EXPERIENCIA DE 7 AÑOS DEL REGISTRO CANARIO DE DPCA.

Morales A, Fernández A, Perez P, De Bonis E, Macía M, Toledo A, Vega N, García Pérez J, Lorenzo V, García C. Hospitales Ntra. Sra. del Pino, Clínico de Tenerife, Ntra. Sra. de la Candelaria, H. Insular.

Hemos analizado durante el periodo comprendido entre 1987 y 1993 la incidencia, tipo de germen, recurrencia y morbilidad generada por las peritonitis en nuestra región, así como su posible relación con las condiciones climáticas (T° y Humedad relativa).

En esos 7 años se han incluido en el Registro Canario de DPCA 304 pacientes, 192 en la Provincia de Las Palmas (63.1%) y 112 en la de Tenerife (36.8%); de los cuales un 36.8% son diabéticos (43.7% en Las Palmas, y 37.2% en Tenerife). Se han registrado 615 episodios de peritonitis, 95 recurrencias (15.4%), que representan un episodio cada 12.1 mes en Las Palmas y un episodio cada 9.9 mes en Tenerife (p<0.05).

Los tres géneros más frecuentes han sido *Staphylococcus Coagulans* Negativo 26%, *Staphylococcus Aureus* 10.4% y *Pseudomonas* 7.3%, recurriendo con más frecuencia *Serratia* 45%, *S. Aureus* 35% y *S. Coagulans* negativo 22.3%. Se han registrado además 2 episodios de peritonitis tuberculosa y 34 de peritonitis fúngicas 6.5%.

No hemos encontrado correlación entre los episodios de peritonitis y las condiciones climáticas aunque parece observarse menor incidencia de peritonitis en los meses más fríos en la provincia de Las Palmas.

En la gráfica siguiente se ilustra los datos más llamativos:

LEPTO	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
TASA	9.3	10.8	10.33	14.4	15.2	12.9	14.7
GRAM + %	41	59	57	43	44	50	50
GRAM - %	20.8	19.7	26	30.4	39	26.8	28
HONGOS %	6.9	7.5	4.6	10.8	2.4	7	5.8
CULTIVO %	30	22.7	12.3	15.2	14.6	16	18
RECURR. %	19.1	26.5	16.3	22.2	14.6	9.8	17.9

CONCLUSIONES:

- 1.- Tendencia a la progresiva disminución de la incidencia de peritonitis en ambas provincias.
- 2.- Disminución de las peritonitis con cultivo negativos.
- 3.- Tendencia a aumentar las peritonitis por Gram - en los últimos años.
- 4.- Disminución de las recurrencias, siendo el germen más recurrente entre los Gram + el *S. Aureus* y entre los Gram - la *Serratias*.

ESTUDIO DE LA CINÉTICA DE LA UREA MEDIANTE MONITORIZACION CONTINUA DE UREA EN EL LIQUIDO DE DIÁLISIS.

C.García-Cantón, A. Toledo, R. Palomar, A. Moreno, S. Suria N. Esparza, P. Rossique, M.D. Checa. Servicio de Nefrología. Hospital Insular de Gran Canaria.

Recientemente hemos introducido en nuestra unidad de hemodiálisis el Monitor de Urea (MU) Biostat 1000[®]. Nuestro objetivo ha sido valorar la utilidad de la determinación continua de la urea eliminada en el líquido de diálisis mediante el MU y su comparación con otros métodos convencionales de estudio de la cinética de la urea en hemodiálisis. Se estudiaron prospectivamente 25 pacientes en hemodiálisis convencional con dializado de bicarbonato (16H/9M) con una media de edad de 56.6±14 años y una media de estancia en diálisis de 24.4 meses (4-152). Se realizó el estudio en la sesión de diálisis de mitad de semana utilizando el MU para medir y cuantificar la urea eliminada y calcular el Kt/V, PCRn, Volumen de distribución, índice de soluto eliminado (SRI). En la misma sesión se extrajo analítica para BUNpreHD, BUNpostHD, BUN 30' postHD y BUNpreHD de la siguiente sesión, también se recogió orina de 48 horas en aquellos pacientes con diuresis residual >200ml.

Se obtuvo una buena correlación (r=0.90, p<0.05) entre el BUNpreHD y la muestra de equilibrio del MU (68.9±17 vs. 67.4±17). El Kt/V obtenido con el MU (1.14±0.2) se correlacionó positivamente con los Kt/V obtenidos por el método de Sargent y Gotch (1.05±0.2; r=0.87), Daugirdas (1.24±0.2; r=0.89) y Jindal y Basile (r=0.89). También se obtuvo una correlación significativa entre el SRI y las anteriores fórmulas de Kt/V (r=0.86; r=0.85; r=0.89 respectivamente) y una excelente correlación entre el SRI y el Kt/V del MU (r=0.98). El PCR del MU fue de 1 frente a 1.1 (r=0.79). Se comparó el volumen de distribución por diferentes métodos: %del peso (37.5±5^o/31.3±3^o), fórmula de Watson (36.3±3^o/29±6^o), MU (37.7±8^o/27±5^o) y fórmula de Keshaviah (40.9±5^o/28.5±6^o).

En conclusión creemos que el método de cuantificación de urea en el dializado mediante el MU es un método válido para la prescripción de diálisis según el modelo cinético de la urea, ofreciendo la ventaja de no requerir múltiples extracciones de sangre y de ofrecer los resultados de forma inmediata al finalizar la sesión de diálisis.

ESTUDIO DE LOS EFECTOS CLÍNICOS Y BIQUÍMICOS DE LA CONVERSIÓN DE CICLOSPORINA SOLUCIÓN A CICLOSPORINA MICROESFÉRICA EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL.

Cris M., Morales A., Pato P., Navarro M., Fernández A., Lorenzo M., Morán L., Rodríguez L.C., Páez C., Vega N., Bazzano E., Páez L., S. de Rodríguez y A. Chiriac. Hospital N° 3º del Nido, Las Palmas de G.C.

La presencia de Ft. Ciclosporina en Microesferas (Sandimmun Neoral), ha demostrado en ensayos clínicos controlados, superior a el ATC (Ara Bajo la Cerveja), y de los niveles pico y valle de ciclosporina.

Para que la biotransformación se mantenga en un 20-32%, podrá producirse un auto-supresión al fármaco.

Objetivo y Método: Microesferas los parámetros bioquímicos niveles en sangre y orina, junto con los niveles de Ciclosporina A, a los 9, 6 y 3 meses post-trasplante y durante el tratamiento de Ciclosporina Neoral, en 8 pacientes, 6 varones y 2 mujeres, con una edad entre 35 y 55 años. El tiempo de trasplante entre 4 meses y 3 años de antigüedad. Los datos obtenidos y sus conclusiones son los siguientes:

	Basal	3º mes	6º mes	9º mes
Ciclosporina	4.10±1.8	3.96±1.7	3.87±1.85	3.87±1.65
Nº. Crea.	131±54.8	139±23.4	151±28.4	166±28.6
Cr.P.	1.83±1.18	2.04±1.78	1.94±1.05	1.98±1.79
Urea	1.40±1.3	1.50±1.91	1.73±2.16	2.43±2.4
NaH ₂ P ₄	12±79 n=10/24h	89±28 n=10/24h	173±94 n=10/24h	210±84 n=10/24h
ITU	30±37 n=10/24h	38±46 n=10/24h	27±18 n=10/24h	88±119 n=10/24h

CONCLUSIONES: Con Dosis de Ciclosporina A INFERIORES, no se experimenta cambios significativos en los parámetros bioquímicos, ni en los niveles plasmáticos de Ciclosporina. Observamos una tendencia al aumento en la excreción de ácido úrico.

INCIDENCIA DE NEOPLASIAS EN PACIENTES PORTADORES DE INJERTO RENAL DE CADAVER

R. Palomar, A. Moreno, M.D. Checa, N. Espazza, C. García, A. Toledo, P. Rossique, S. Suria. Servicio de Nefrología. Hospital Insular de Gran Canaria.

Se acepta actualmente que los pacientes portadores de injerto renal con tratamiento inmunosupresor presentan una mayor incidencia de neoplasias respecto a la población general. Por ello, se ha realizado un estudio retrospectivo entre Mayo 1983 y Febrero 1995, en 69 pacientes receptores de 70 injertos renales de cadáver (48♂ -69.5%; 21♀ -30.4%). La edad media en el momento del trasplante renal fue de 40.7±13.2 en los varones y 38.6±14.3 años en las mujeres. El tiempo medio de seguimiento de los pacientes con injerto renal funcionante vivos fue de 37.3±27.4 meses. En el momento del estudio, 60 pacientes estaban vivos (86.9%) y 9 habían fallecido (13%); 6 del total (8.6%) habían vuelto a HD durante este período (3 habían muerto y 3 seguían vivos). La incidencia de neoplasia fue de 14.2% (n=10) en 8 pacientes (6♂ y 2♀), con un tiempo medio de aparición desde la fecha del trasplante de 37.1±38.9 meses, y con una edad media en los pacientes con neoplasia de 39±14.2 y de 38.8±14.2 años en los pacientes que no la presentaban. La incidencia y número de neoplasias encontradas fue la siguiente: 3 cutáneas (30%), 2 digestivas (20%), 2 genitourinarias (20%), 1 hematológica (10%), 1 S.Kaposi (10%) y 1 pulmonar (10%). Recibían tratamiento con CyA el 87.6% de los pacientes con neoplasia y el 83.8% de los pacientes sin ella. Asimismo, se analizó el tipo de tratamiento inmunosupresor anti-episodios de rechazo y su relación con la presencia de neoplasia; los resultados se muestran en la siguiente tabla:

NEOPLASIA	BMP*	OKT ₃	GAL	ATGAM	ASOCIACIONES
SI	37.5%	12.5%	50%	25%	25%
NO	33.8%	17.7%	45.1%	6.4%	20.9%

* Bolus de metilprednisolona

En conclusión, se puede afirmar que a pesar de observarse en nuestra serie una incidencia mucho mayor de neoplasias en este tipo de pacientes respecto a otras series revisadas (Penn, Australia-Nueva Zelanda, Taiwan), nuestros resultados sí fueron similares en cuanto a sexo, edad y tipo de neoplasia. En cuanto a la influencia del tratamiento inmunosupresor recibido y su relación con la aparición de neoplasia, el tamaño de la muestra no nos permite extraer conclusiones definitivas. En este sentido, sería de interés, futuros estudios colaborativos sobre muestras mayores

MANEJO RENAL DE ACIDO URICO EN PACIENTES CON LITIASIS RENAL E HIPERCALCIURIA IDIOPATICA

Fernández González JL, García Nieto V, Chahin J, Macía M, Del Castillo N, Méndez ML, Gallego E, Navarro J, Torres A*, García Pérez J.
H.NTRA. Sra. Candelaria.* H. Universitario. S/C de Tfe.

La hiperuricemia puede aparecer en algunos pacientes litiasicos con hipercalciuria idiopática (HI). El propósito del estudio es conocer el mecanismo fisiopatológico que la condiciona. Se estudiaron 116 pacientes con HI (58V, 58M; 39.7±13.7 años), de los cuales 12 tenían hiperuricemia (>7.8 mg/dl en hombres y >6.1 mg/dl en mujeres). Los pacientes con hiperuricemia mostraron reducción de la excreción fraccional de ácido úrico (EFAU) (5.34±2.13% vs 7.47±4.35%, p<0.01), disminución de la oxaluria (0.36±0.14 vs 0.76±0.63 mg/Kg/día, p<0.01) y reducción de la osmolalidad urinaria máxima obtenida tras administración de DDAVP (688.6±139.3 vs 842.2±154.1 mOsm/Kg, p<0.01), mientras que la excreción urinaria de prostaglandina E₂ (PGE₂) (1058.4±602.2 vs 629.2±563.2 ng/día, p<0.01) fue mayor que en los pacientes sin hiperuricemia. No se observaron diferencias con respecto a otros parámetros relativos al metabolismo del calcio y magnesio, equilibrio ácido-base y eliminación urinaria de NAG. Se observó correlación entre los niveles plasmáticos de ácido úrico, tanto con la excreción urinaria de PGE₂ (r=0.30, n=100, p<0.05) como con la osmolalidad urinaria máxima (r=-0.26, n=86, p<0.05). Así mismo, se encontró una correlación negativa entre entre dos últimos parámetros (r=-0.26, n=84, p<0.05).

En resumen, la hiperuricemia que se observa en algunos pacientes con HI, puede ser secundaria a la contracción de volumen que, relacionada con la disminución de la capacidad renal de concentración, puede favorecer el exceso de producción de PGE₂ que se observa en esta entidad. En estas condiciones, la secreción tubular de ácido úrico y de oxalato se reducen.

ANALISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE EL USO DEL DEXA, ANTROPOMETRIA STANDARD Y CINETICA DE LA CREATININA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL. ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS DIFERENTES METODOS.

Ruffino M, De Bonis E, Lorenzo V, García S, Gómez Rodríguez A*, Hernandez D, Rodríguez A, Torres A, Losada M, Maccira B. S. Nefrología y Medicina Nuclear Hospital Universitario de Canarias.

La malnutrición en los pacientes con insuficiencia renal está asociada a un incremento importante de la morbilidad. Es necesaria la búsqueda de métodos precisos capaces de detectar y seguir las deficiencias nutricionales en estos pacientes. La antropometría standard (AS) es un método sencillo, de bajo costo y de fácil acceso pero de difícil reproducibilidad. La estimación de la masa magra por medio de la cinética de la creatinina es un método válido pero complejo. El DEXA es un método que estima la composición corporal total y ofrece la ventaja de su alta reproducibilidad y baja radiación, pero tiene como inconveniente el incluir el agua corporal total en la determinación de la masa magra (LBM).

Analizamos una población con insuficiencia renal crónica (n=20, 10 varones y 10 mujeres) con edad de 46,4±16,1 (10 diálisis peritoneal, 3 hemodiálisis, 6 trasplantados y 1 prediálisis). Se determinó la composición corporal por DEXA, parámetros antropométricos standard (peso, pliegue bicipital, tricipital, subescapular y abdominal, área muscular del brazo MAMA, área adiposa del brazo MAFA y grasa corporal) y la LBM mediante la cinética de la creatinina (Ccr).

	DEXA (Kg)	LBM estimada (Ccr) (Kg)	FBM estimada (AS) (kg)
LBM	42.43±7.80	40.48±6.87	
FBM	18.15±8.57		18.98±8.39

Tabla: FBM: grasa corporal. LBM: masa magra

No encontramos diferencias significativas entre los parámetros determinados por los diferentes métodos, que a su vez se correlacionaron entre sí de manera significativa (LBM DEXA vs Ccr r=0.60, LBM vs MAMA (AS) r=0.67, FBM DEXA vs FBM (AS) r=0.96, Peso DEXA vs Peso (AS) r=0.99).

Concluimos que la medición de la composición corporal por DEXA es un método sensible que valora el estado nutricional de los pacientes con insuficiencia renal. Dada su alta reproducibilidad puede resultar idóneo para el seguimiento longitudinal nutricional en estos pacientes.