

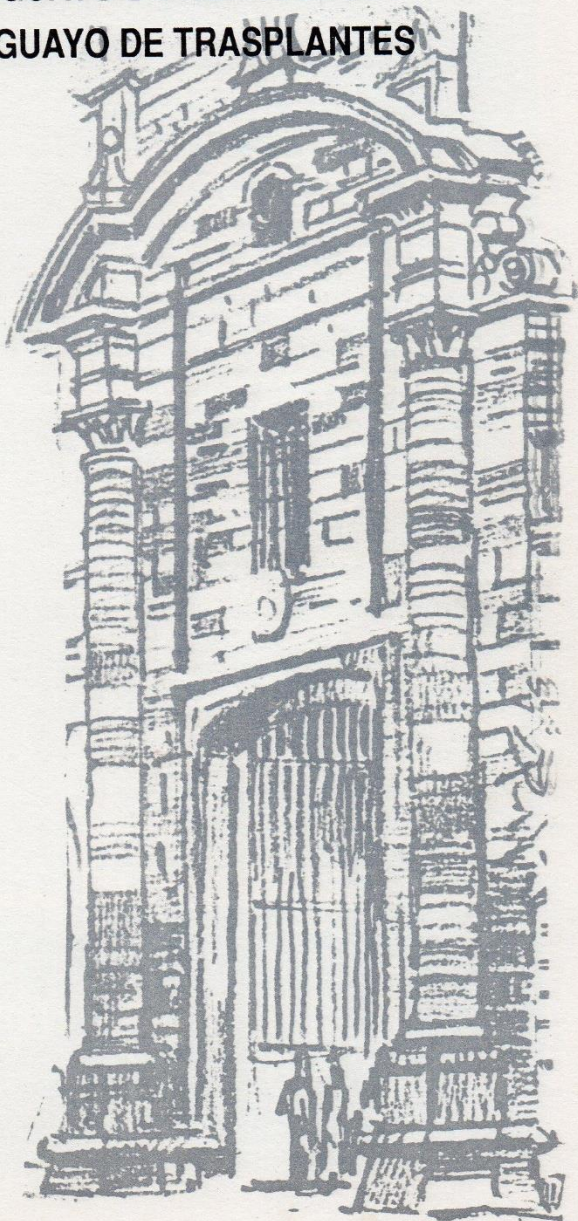


I CONGRESO URUGUAYO DE NEFROLOGIA II CONGRESO URUGUAYO DE TRASPLANTES

29 de octubre al
1º de noviembre de 1990

RESUMENES

Intendencia Municipal de Montevideo
Montevideo - Uruguay



AUTORIDADES

CONTENIDO

Página

- 5 *AUTORIDADES DEL I CONGRESO URUGUAYO DE NEFROLOGIA
AUTORIDADES DEL II CONGRESO URUGUAYO DE TRASPLANTES*
- 7 *AUTORIDADES DE LAS COMISIONES DIRECTIVAS DE LAS SOCIEDADES
URUGUAYAS DE NEFROLOGIA Y TRASPLANTES*
- 9 *MESA DE TEMAS LIBRES Nº 1*
- 17 *MESA DE TEMAS LIBRES Nº 2*
- 25 *MESA DE TEMAS LIBRES Nº 3*
- 33 *MESA DE TEMAS LIBRES Nº 4*
- 41 *POSTERS*

COMISIONES CIENTIFICAS

*Dr. Nelson Mazzuchi
Dra. Laura Rodriguez
Dr. José Veniero
Dr. Oscar Balboa
Dr. Carlos Gómez Pascual
Dr. Roberto De Bellis
Dra. Emma Schwedi
Dra. Nemes Campatrus*

COMISION DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE NEFROLOGIA

Presidente: Dra. Laura Rodríguez Juanicó
Vice-Presidente: Dr. Federico Acosta y Lara
Secretario: Dr. Juan Fernández
Secretaria Actas: Dra. Marta Pereira
Tesorera: Dra. Alicia Petraglia

COMISION DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE TRASPLANTES

Presidente: Dr. Francisco González
Vice-Presidente: Dra. Laura Rodríguez Juanicó
Secretaria: Dra. Inés Alvarez
Secretaria Actas: Dra. Marta Di Fabio
Tesorera: Dra. Lilián Curi

AUTORIDADES

I CONGRESO URUGUAYO DE NEFROLOGIA

COMITE EJECUTIVO

Presidente: *Dr. Pablo Ambrosoni*
Vice-Presidente: *Dra. Teresita Llopart*
Secretaria: *Dra. Hena Caorsi*
Tesorero: *Dr. Raúl Lombardi*

II CONGRESO URUGUAYO DE TRASPLANTES

COMITE EJECUTIVO

Presidente: *Dr. Francisco González*
Vice-Presidente: *Dr. Luis García Guido*
Secretaria: *Dra. Inés Alvarez*
Tesorero: *Dr. Raúl Lombardi*

COMITE ORGANIZADOR

Dr. Federico Acosta y Lara
Dr. Arturo Altuna
Dra. Enriqueta Carbonell
Dra. Matilde Cosentino
Dra. Marta Di Fabio
Dr. Juan Nin
Dra. Alicia Petraglia

COMITE CIENTIFICO

Dr. Nelson Mazzuchi
Dra. Laura Rodríguez
Dr. José Ventura
Dr. Oscar Balboa
Dr. Carlos Gómez Fossatti
Dr. Roberto De Bellis
Dra. Emma Schwedi
Dra. Nieves Campistrus

I CONGRESO URUGUAYO DE NEFROLOGIA

II CONGRESO URUGUAYO DE TRASPLANTES

29 de Octubre al 1º de Noviembre de 1990

"Sala de Convenciones de la Intendencia Municipal de Montevideo"

LIBRO DE PUBLICACIONES

MESA DE TEMAS LIBRES Nº 1

ESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA. ANALISIS RETROSPECTIVO DE 33 CASOS. Dres. Linchenco, AM.; Feuli, R.; Viñuela, H.; Lotero, A.; Coletti, H. Servicio de Nefrología Hospital Italiano Rosario, Argentina.

En el presente trabajo se analizan retrospectivamente 33 casos de EF y S diagnosticados por punción biopsia renal. De estos 33 pacientes 20 eran varones (60.6 %) y 13 mujeres (39.4%). La edad promedio para este grupo de pacientes fue de 36.3 años (rango 8-55años). Las variables clínicas analizadas fueron: presión arterial, proteinuria, microhematuria, creatinemia y clearance de creatinina en el momento de la PBR. En el análisis global de los 33 casos la hipertensión arterial estuvo presente en 18 (54.5%), la proteinuria de rango nefrótico en 15 (45.4%), microhematuria en 13 (39.4%) y función renal gravada (creatininemia $>$ a 1.3 mg/% en 12 pacientes (36.3%). Nueve pacientes tuvieron como forma de presentación Síndrome Nefrótico.

De los 33 pacientes, 9 fueron tratados con prednisona sola o asociada a ciclofosfamida y 16 con dieta hipoproteica más enalapril como único tratamiento (11 casos) o luego de la corticoideoterapia (5 casos).

Se evalúa luego un subgrupo formado por doce pacientes que continúan en control al tiempo de esta revisión y que tienen un seguimiento mínimo de 12 meses, con una \bar{x} de 51.66 meses (rango 14-134 meses) analizándose las siguientes variables: Índice Glomerular (IG) y Volumen Intersticial (VI) en el momento de la PBR y creatinemia, proteinuria, presión arterial en el momento de la PBR y a través del tiempo de seguimiento, como así también el tratamiento instituido en cada uno de los casos.

CORRELACION ESTRUCTURAL FUNCIONAL EN GLOMERULOPATIAS PRIMARIAS NO PROLIFERATIVAS. Dres. Linchenco, A.M; Bulos, M.; Viñuela, H.; Lotero, A.; Coletti, H.; Feuli, R.; Servicio de Nefrología Hospital Italiano Rosario, Argentina.

Varios autores han postulado que la fibrosis intersticial está relacionada causalmente con el deterioro de la función renal en pacientes con distintas enfermedades renales.

Nosotros examinamos por M.O. 44 muestras de tejido renal de 42 pacientes con diagnóstico de glomerulopatías primarias no proliferativas. La lesión glomerular se analizó semicuantitativamente utilizando el Índice / Glomerular (IG) y el Volumen Intersticial (VI) se determinó cuantitativamente utilizando el método de conteo de puntos adaptado de los principios de Weibel. La función renal fue medida por creatininemia (C_r) y clearance de creatinina (Cl_{cr}). La relación entre los parámetros estructurales (IG-VI) y funcionales ($C_r - Cl_{cr}$) fue estudiada por análisis de regresión lineal.

El IG mostró una correlación negativa significativa con Cl_{cr} ($r=0.4309$, $p<0.01$) y una significativa correlación positiva con C_r ($r=0.46$, $p<0.01$). A su vez el VI mostró una correlación negativa significativa con Cl_{cr} ($r= -0.6194$, $p<0.001$) y significativamente positiva con la C_r ($r=0.6545$, $p<0.001$). Comparados el IG y el VI también se observó que se encontraban correlacionados en forma positiva y estadísticamente significativa ($r=0.54566$, $p<0.001$).

Concluimos que, en la población analizada, nuestros datos muestran que tanto el factor intersticial como el glomerular se correlacionan con el grado de función renal.

GLOMERULONEFRITIS RAPIDAMENTE PROGRESIVA (GNRP). PRESENTACION Y EVOLUCION

DE 22 CASOS. J.Ventura, C.Oraziatti, N.Acosta. Centro de Nefrología. Montevideo, URUGUAY

Se revisan 22 pacientes con GNRP, excluidos casos con Lupus. Por definición tenían: aumentos de la creatinina plasmática $> 3mg/dl$ en menos de 3 meses, y más de 50% de glomérulos con semilunas (SL) en riñones de tamaño normal. La edad fue (\bar{x}) 41.5 a., 12 hombres. Hubo infección previa en 14 y comienzo con astenia, inapetencia y adelgazamiento en 18. En todos se presentó con microhematuria (14 macro) y proteinuria (12 con S.Nefrótico); oliguria (0) en 13 y anuria (A) en 2; anemia ($Ht < 33\%$) en 15, edemas en la mitad. En 13 hubo hipertensión leve, pero 10 tenían ya uremia con balance acuoso positivo. Los resultados de la biopsia renal y la evolución (seguimientos entre 14-45 meses) fueron:

GNRP Tipo	nº de casos	con O-A	\bar{x} SL%	n ptes. en diálisis			Entrada tardía
				Al inicio	Salen	Vuelven	
.Idiopática	8	8	85	7	3	2	
.c/prolif.intra capilar	8	4	78	7	3	3	1
.c/G.N. membrano prolif.	2		100				2
.c/angietis	3	2	100	3	1		
.S.de Goodpasture	1	1	55	1	1		

Al año, 12 de los 22 ptes. (0.55), tenían función renal suficiente, a los 2 años la tenían 4 en 17 ptes. (0.24); esto coincide con la supervivencia renal de diversas series: 51% al año, 25% al 2º año.

Un mejor pronóstico se relacionó con edades menores (< 45 a.) y con la ausencia de O-A ($n=7$): 5 de los 7 ptes. (0.71) que tenían diuresis conservaban la función renal al año (78% en otras series). De los 8 ptes. que recuperaron función renal, 5 tenían bajos porcentajes de glomérulos con SL ($< 75\%$), que eran sobre todo celulares. De los ptes. que quedaron en diálisis crónica desde el comienzo ($n=10$), 7 tenían $> 90\%$ de SL predominantemente fibrosas.

Siete ptes. recibieron prednisona (v/o δ en "pulsos") y fármacos citotóxicos. De ellos 2 no tuvieron respuesta, 2 llegaron tardíamente a diálisis (16 y 30 meses) y 3 se mantienen con función renal suficiente a los 14, 24 y 32 meses del inicio.

Se destaca la frecuencia de oligoanuria y anemia, y la existencia de formas asociadas de GN (no Idiopáticas); la uremia inicial puede ser reversible temporalmente.

ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS DE LA NEFRECTOMÍA 5/6 EN RATAS WISTAR. ESTUDIO PILOTE

Badola, L.; Noboa, D.; Quirós, C.; Benedetti, R.; Bethencourt, I.; Picón, C.; Mesa, P.;
Depto. de Fisiopatología, Facultad de Medicina

OBJETIVO El objetivo del presente estudio fue observar las consecuencias de la nefrectomía 5/6 en ratas Wistar sobre la proteinuria, la presión arterial sistólica y las lesiones de glomerulosclerosis así como las modificaciones de las mismas resultantes del tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (captopril) y/o dieta hipoproteica (14%)

MATERIAL Y MÉTODOS Se utilizaron ratas Wistar de peso inicial aproximadamente 250 gs. (4 meses de edad promedio) Se dividieron en 5 grupos. Un grupo control de ratas normales (n=4) y 4 grupos con nefrectomía 5/6 (nefrectomía parcial bipolar izquierda y total derecha 1 semana después). Los grupos A (n=8) y B (n=6) alimentados con dieta con 14% de proteínas, fueron seguidos durante 18 semanas con determinaciones (seriadas) quincenales de creatinemia, presión arterial sistólica (medida por método indirecto bajo anestesia con tiopental sódico intraperitoneal (35 mg/kg.) con manguito y registro del pulso capilar por pletismógrafo en miembro posterior) y proteinuria (mediante tira reactiva con indicador 3'3''5'5'' tetraclorurofenol, 3,4,5,6, tetrabromosulfaleína - Conbur 9 test) en orina recién emitida. En una segunda etapa los grupos C (n=4) y D (n=4) alimentados con dieta con 24% de contenido proteico fueron seguidos a partir de la sexta semana durante 26 semanas con determinaciones cada 6 semanas de peso, diuresis de 24 hs, presión arterial sistólica (igual que en A y B) y proteinuria por método de Biuret en orina de 24 Hs. (para lo cual se colocaban en jaula metabólica) y en algunas oportunidades con tira reactiva en orina recién emitida. Los grupos B y D recibieron captopril 500 mg./lit de agua bebida luego de realizada la nefrectomía derecha y durante todo el período de seguimiento. El análisis estadístico de los resultados se realizó con test de "t" para muestras independientes.

RESULTADOS **Proteinuria** En los grupos A y B (determinado por método de cinta en orina recién emitida) fue de rango creciente en todas las ratas del grupo A en tanto que en el grupo B la proteinuria no era detectable o era significativamente menor en todas las semanas de control (p<0.05). En los grupos C y D (determinado por método de Biuret en orina de 24 hs) fue creciente en la evolución en ambos grupos, pero significativamente menor en las ratas tratadas con captopril en las semanas 12 y 18 con respecto a las controles (p<0.05). No se comprobó diferencia significativa de la proteinuria de los grupos A y C (dieta con 14% y 24% de proteínas respectivamente) en la semana sexta y décima en las cuales se realizó en el grupo C determinaciones de proteinuria con cinta. Tampoco se comprobó diferencia significativa en los grupos B y D en la semana sexta y octava. **Presión arterial sistólica.** En los grupos A y C (que no recibieron captopril) fue más elevada que en el grupo de ratas normales control (p<0.05) C hasta la semana 18. En los grupos B y D la presión arterial sistólica fue menor en todas las determinaciones comparados con los grupos A y C aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística en todos los casos. Consideramos que la utilización de tiopental sódico intraperitoneal previo a la determinación puede haber alterado los resultados. **Creatinemia** En los grupos A y B la determinación de creatinemia seriada no mostró diferencias significativas entre ambos en ningún momento de la evolución hasta la semana 16. El peso y la diuresis no mostraron diferencias significativas entre los grupos C y D en toda la evolución.

CONCLUSIONES 1.- La nefrectomía 5/6 en ratas Wistar determina la aparición de proteinuria creciente e hipertensión arterial. 2.- Ambas disminuyen si se administra captopril. 3.- No se observó diferencia significativa en la proteinuria de los grupos que recibían dieta hipoproteica moderada (14%) o normoproteica (24%).

Se agradece la colaboración de los Técnicos de Laboratorio de CUDAM.

INDICACIONES Y RESULTADOS DEL RASURADO DEL CUFF EXTERNO Y DESTECHADO DEL TUNEL SUBCUTANEO POSTER

Dres. Verdagué, Cristina; Badola, Lilliana; López, Daniel; Schwedt, Emma
Centro de Nefrología- Clínica Quirúrgica "A" - Hospital de Clínicas

La infección del sitio de salida y/o tunel subcutáneo del catéter de Tenckhoff en los pacientes en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) es una de las complicaciones más frecuentes de este método. En una revisión previa de los pacientes asistidos en el Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas en el período marzo/86-mayo/88 se comprobó una incidencia de una cada 8.2 mes-paciente, siendo los gérmenes más frecuentes el Estafilococo Dorado Patógeno (11/27) y el Estafilococo coagulasa negativo (9/27) en forma similar a lo referido por otros autores. Dado que en algunos casos la infección es persistente o recidivante y puede determinar la aparición de peritonitis por vía pericatóter, la rápida cura de la misma es un objetivo fundamental. En la mayoría de los casos la curación se obtiene con tratamiento antibiótico sistémico y curaciones locales. Si no cura con dicho tratamiento se realiza destechado del tunel subcutáneo (parcial) y rasurado del cuff externo conjuntamente con tratamiento antibiótico adecuado. Creemos de interés analizar las indicaciones de esta técnica en nuestro medio y evaluar los resultados de la misma.

POBLACION Se estudiaron los pacientes en plan de DPCA asistidos en el Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas en el período comprendido entre marzo/86 y marzo/90. Son 28 pacientes (16 hombres y 12 mujeres) con edad promedio de 44±13 años (entre 25 y 73 años) al momento del ingreso a plan. Permanecieron en DPCA un tiempo promedio de 15,9±11,4 meses (entre 2 y 46 meses). Se colocaron 32 catéteres que tuvieron una sobrevida de 13,2±10,3 meses. Se define como infección del sitio de salida la presencia de enrojecimiento y/o secreción purulenta del mismo con cultivo bacteriano positivo o no. En el período analizado presentaron un total de 53 infecciones lo que representa una incidencia de un episodio cada 8,4 mes-paciente.

RESULTADOS En nueve casos se realizó destechado del tunel subcutáneo (parcial) y rasurado del cuff externo por infección y en 1 caso por extensión del cuff externo. El tiempo promedio en DPCA previo a la realización de esta maniobra fue 8,6 ± 8,2 meses (entre 15 días y 24 meses). El germen causal más frecuente fue Estafilococo Dorado Patógeno (4/7), seguido por Pseudomona Seruginosa (2/7) y solo un caso de Estafilococo coagulasa negativo (en 2 casos el cultivo fue negativo) lo que señala una clara diferencia con los agentes habituales de la infección del sitio de salida y podría explicar la mala evolución con el tratamiento antibiótico habitual. Es de interés analizar la evolución posterior del destechado y/o rasurado del cuff externo. El tiempo promedio de seguimiento de los catéteres de Tenckhoff luego de rasurado el cuff externo fue 14,1 ± 12,9 meses (entre 3 días y 37,5 meses). El período de seguimiento promedio en los catéteres en los que nunca se rasuró el cuff externo (n=18) fue de 11,5 ± 7 meses. Las causas de salida de plan de DPCA de estos 10 pacientes fue: peritonitis en 6 casos (4 de los cuales coincidió con infección del sitio de salida de los que 2 motivaron destechado/rasurado de cuff), trasplante renal en un caso, pérdida de seguimiento en un caso y solo 2 continúan en tratamiento. La incidencia de infección del sitio de salida y/o tunel posteriores al rasurado/destechado fue de 1 cada 10 mes-paciente, la cual es similar a la encontrada en los catéteres no rasurados: 1 cada 11,5 mes-paciente. Poisson Z=0,4 (NS). La incidencia de peritonitis en los pacientes luego de rasurado el cuff externo fue 1 cada 9,4 mes-paciente; en tanto que en los pacientes con catéteres no rasurados fue de 1 cada 9,6 mes-paciente. Poisson Z=0,007 (NS).

CONCLUSIONES entonces que: 1) la indicación más frecuente de rasurado del cuff externo y/o destechado del tunel subcutáneo es la infección no resuelta del sitio de salida y/o tunel. 2) las infecciones del sitio de salida y/o tunel que requieren destechado/rasurado son causadas por gérmenes agresivos (EDP, Pseudomona Aeruginosa); 3) que es un procedimiento sin complicaciones que logró la curación en 7/9 casos dado que en los 2 casos restantes fue necesario extraer el catéter por peritonitis concomitante); 4) que permitió una sobrevida del catéter de Tenckhoff aceptable en tanto las incidencias de infección del sitio de salida y peritonitis fueron similares que en los catéteres no rasurados.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INFECCIÓN URINARIA (IU) AMBULATORIA Y HOSPITALARIA.

I. Cestau, R. Lombardi, M.R. Baena, R. Balbuena, N. Cufía, G. Polla, R. Sónora, A.M. Testa, C. Rodríguez.

Unidad de Cuidado Intensivo. IMPASA
Departamento de Laboratorio. IMPASA

MESA DE TEMAS LIBRES Nº 2

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INFECCIÓN URINARIA (IU) AMBULATORIA Y HOSPITALARIA.

I. Cestau, R. Lombardi, M.R. Baena, R. Balbuena, N. Cufía, G. Polla, R. Sónora, A.M. Testa, C. Rodríguez.

Unidad de Cuidado Intensivo. IMPASA
Departamento de Laboratorio. IMPASA

Se analizaron retrospectivamente los urocultivos (UC) realizados en 2 grupos de pacientes: A) ambulatorios y B) hospitalarios. Este último correspondió a una Unidad de Cuidado Intensivo e Intermedio. El período de observación fue de 1 y 3 años respectivamente. Grupo A: 598 UC positivos, en los que se aislaron 605 gérmenes. De este grupo el 80% eran mujeres. El germen predominante fue la E. coli (74%), aunque la frecuencia fue diferente en cada sexo: 78% en mujeres y 51% en hombres (p 0,05). S. saprophyticus se aisló solo en mujeres menores de 50 años. Grupo B: 119 UC positivos con 122 gérmenes. El predominio de mujeres en este grupo fue significativamente menor: 60% (p 0,05). Los gérmenes predominantes fueron E. coli (30%) y Ps. aeruginosa (19%), aunque en la distribución según sexo los hombres mostraron igual frecuencia de E. coli y Ps. aeruginosa. Se destaca la presencia en este grupo de A. anitratus y Serratia. El grupo B mostró las características de ecología y sensibilidad habituales de las áreas de pacientes críticos, por lo que representó un grupo extremo con respecto al ambulatorio. De acuerdo al análisis de resistencia a antimicrobianos y de la toxicidad y costos de diferentes drogas, se aconseja para el grupo A, con IU baja: E. coli: nitrofurantoína, a. nalidíxico, a. piperimídico. S. saprophyticus: cefradina, ampicilina, TMP/SMZ. Grupo B con IU alta: Enterobacterias: cefalosporinas de 3a. generación, amicacina, ciprofloxacina. Ps. aeruginosa: ceftacídime, amicacina, ciprofloxacina. Se destaca la utilidad de la nitrofurantoína frente a E. coli, S. saprophyticus y Enterococo, lo que junto con su bajo costo y poca toxicidad, lo hace una buena alternativa para tratamiento de IU baja ambulatoria.

"TRATAMIENTO PROFILACTICO CRONICO (TPC) EN LA INFECCION URINARIA (IU)".

Garrote N, Sarasino L, Angeleri S, Dominguez T.

Sanatorio Municipal Dr Julio Mendez, Bs As, Argentina.

El TPC de la IU es uno de los recursos desarrollados en los últimos años con el objeto de evitar recurrencias en aquellos pacientes portadores de patología predisponente no pable de otro tratamiento. En nuestro servicio se emplea el TPC desde 1980 en pacientes que presentan predominantemente alteraciones mecánicas de la vía urinaria. Con el fin de evaluar los resultados obtenidos, se efectuó la revisión de las historias clínicas de 22 ptes sometidos a TPC durante un tiempo no menor a 6 meses. La edad de los mismos al inicio del tratamiento osciló entre 18 y 77 años (X 58,9) siendo 20 ptes del sexo femenino y 2 del sexo masculino, 20 de ellos con función renal normal y 2 con leve disminución de la función renal (creat < 1,80mg%). El tiempo bajo TPC fue de 6 a 119 meses (X 19,72). Las drogas utilizadas fueron Furadantina 100 mg/día durante un total de 349 meses (en 15 ptes), TMP-SMZ 80 y 400 mg/día respectivamente durante un total de 92 meses (en 9 ptes), Cefalexina 500 mg/día en un total de 72 meses (en 9 ptes), Norfloxacin 200 mg/día en un total de 20 meses (en 2 ptes). Se estableció un índice promedio de reinfección referido a 6 meses:

Indice de reinfección:
$$\frac{\text{N}^\circ \text{ IU} \times 6 \text{ meses}}{\text{Meses de seguimiento o TPC}}$$

El índice previo al TPC fue de 4,13 y el índice posterior de 0,31 (p < 0,0001). El 37,37% de los ptes (8) no presentaron reinfecciones bajo TPC, los 14 ptes restantes presentaron un índice de reinfección promedio de 0,51, siendo el índice previo de 4,10. El porcentaje de reinfección hallado para cada ATB fue de 4,30% para Furadantina, 2,78% para Cefalexina, 13,04% para TMP-SMZ y 0,00% para Norfloxacin. No se observó deterioro en la función renal, ni complicaciones inherentes al TPC en el período analizado.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el tratamiento profiláctico crónico fue efectivo para lograr la supresión o disminución de los episodios de reinfección en los ptes portadores de IU recurrente. En los ptes a los que se les suspendió el TPC (16 ptes), la incidencia de IU posterior al mismo disminuyó al tercio. Cefalexina y Furadantina fueron las drogas más eficaces en nuestra muestra.

Fimbrias de *Proteus mirabilis* uropatógenicas. Antigenicidad e inmunogenicidad. P. Zunino, D. Garcia-Fynn, G. Algorta, H. Laborde y C. Legnani-Fajardo. Div. Microbiología. IIBCE.

Las infecciones urinarias provocadas por *P. mirabilis* pueden conducir a complicaciones tales como obstrucción de catéteres, abscesos periuretrales, cálculos renales, pielonefritis. Se han propuesto varios factores de virulencia como responsables de la uropatogenicidad de *P. mirabilis*, entre ellos las fimbrias (pili), que al mediar la adherencia de las bacterias al uroepitelio, favorecen la iniciación de la infección. La posibilidad de inhibir esa adhesión permitiría evitar la instalación de la infección. La inoculación de fimbrias en animales de experimentación induce la formación de anticuerpos. El objetivo del trabajo fue determinar la existencia de determinantes antigénicos comunes en las fimbrias de diferentes cepas de *P. mirabilis* de origen humano, capaces de inducir la formación de anticuerpos protectores.

Las fimbrias aisladas de cultivos bacterianos en medio líquido se caracterizaron por microscopía electrónica y electroforesis en gel de poliacrilamida-lauril sulfato sódico, encontrándose fimbrias de 8 nm de ancho que mostraron en los geles dos fracciones proteicas comunes, una de 17 y otra de 37 kDa.

Se inocularon ratones y conejos cuyos sueros fueron ensayados por medio de una reacción inmunoenzimática para determinar los títulos de anticuerpos. Se obtuvieron títulos de hasta 1:100000 tanto para la cepa homóloga como para las cepas heterólogas. La caracterización inmunológica se realizó por inmunodifusión e inmunoelectroforesis y se observaron reacciones cruzadas entre los sueros y las fimbrias de las diferentes cepas.

En los ensayos de protección se desafiaron ratones inmunizados con una dosis infectante administrada por vía hematogena. Se consideraron infectados los ratones que presentaban abscesos renales con recuperación de la cepa inoculada. Los resultados obtenidos mostraron una buena protección cruzada entre las tres cepas empleadas en este ensayo. La posibilidad de determinar la existencia de determinantes antigénicos comunes en un número más elevado de cepas, permitiría plantear el empleo de las fimbrias en vacunas.

EVALUACION NUTRICIONAL EN UNA POBLACION DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA.

Dra. Varela Percovich Ana Maria, Nutricionista Dietista Bracco Mabel, Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC).

Se efectuó la valoración nutricional de 54 pacientes urémicos estables, no diabéticos, en Tratamiento Hemodialítico Crónico (HDC). Se le efectuó un seguimiento longitudinal de 43 y 28 pacientes con un tiempo de evolución de 12 a 18 meses respectivamente. La edad media de la población era de 54.6 ± 14 (23 a 82) años y el tiempo en HDC de 27.3 ± 24 (1 a 76) meses. Se aplicaron parámetros clínicos, Antropométricos (Peso/Talla, Pliegues Cutáneos, Área Muscular del brazo e Índice de Masa Corporal), Bioquímicos (Albumina y Transferrina) e Inmunológicos (Cuento de Linfocitos).-

BIEN NUTRIDOS	20 - 37 %	18 - 36 %	17 - 39 %	8 - 29 %
DEPLECION LEVE	15 - 28 %	15 - 30 %	11 - 26 %	9 - 32 %
DEPLECION MIXTA	4 - 7 %	3 - 6 %	4 - 9 %	4 - 14 %
DEPLECION VISCERAL	1 - 2 %	-----	-----	-----
SOBREPESADOS	14 - 26 %	14 - 28 %	11 - 26 %	7 - 25 %
n	54	52	43	28
CONTROL	INICIO	6 meses	12 meses	18 meses

El 63% de los pacientes al inicio tenían alteraciones de su estado nutricional. De ellos 37% eran Deplecionados. Solo 7% tenían una Depleción Mixta, que eran jóvenes (edad media 31 ± 5.3) y de sexo masculino. No se modificaron durante el seguimiento. El 13% que tenía Disminución Leve de Masa Muscular eran también de sexo masculino. Uno falleció antes de los 12 meses. Los Deplecionados Calóricos, con predominio de mujeres tenían una relación Peso Actual/Peso Habitual entre 90 a 97%. Solo una paciente (1.8%), mujer, tenía Depleción de Proteínas Viscerales (Albumina 2.3 gr/dl) y falleció antes de los 6 meses.

El 26% que tenían Exceso de Reserva Energética eran en su mayoría mayores de 40 años, con distribución por sexo similar y con relación Peso Actual/Peso Habitual entre 74 y 98%.

Los pacientes Bien Nutridos (37%) con una edad media de 57.1 ± 12 disminuyeron porcentualmente en el tiempo de control en base a un incremento de los Deplecionados.

Uno falleció antes de los 12 meses, uno pasó al grupo de Sobrepesados y uno se Deplecionó en forma severa.

No encontramos correlación de los parámetros bioquímicos e inmunológicos con los otros indicadores de Malnutrición.

ANALISIS Y SEGUIMIENTO DIETETICO EN UNA POBLACION DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA.

Dra. Varela Percovich Ana M., Nutricionista Dietista Bracco Mabel, Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC).

En un estudio previo se presentaron los resultados del Análisis Nutricional de 54 pacientes urémicos estables en Tratamiento Hemodialítico Crónico. 43 y 28 pacientes fueron seguidos durante 12 y 18 meses respectivamente.

Se efectuó el Análisis de la Ingesta Dietética. Para ello se dividió la población según la edad en mayores de 50 años y en menores o iguales de 50 años. Se compararon las Ingestas de los diferentes grupos. La dieta fue prescrita en forma individual con un aporte medio de Proteínas de 1 a 1.2 gr/Kg/día (Se referirá siempre a Kg. de Peso Ideal) y de Calorías de 35 a 45/Kg/día. La estimación de los datos se hizo por un programa Computarizado calculándose los promedios individuales de los Ingresos Dietéticos (Calorías y Proteínas /Kg/día, porcentaje de PAVB, cal/GEB, cal/N, minerales y vitaminas).-

El Ingreso Proteico fue bueno en la mayoría de los grupos. Los pacientes que registraron un aporte disminuido eran los Bien Nutridos mayores de 50 años y los grupos con Sobrepeso. En ellos, el consumo proteico era 90% de lo prescrito.

El porcentaje de PAVB era en todos los grupos mayor del 60%.

El aporte calórico tendía a ser bajo en toda la población. En los pacientes Bien Nutridos mayores de 50 años y en los pacientes con Sobrepeso y Obesos estaba francamente disminuido.

En los pacientes deplecionados la Ingesta Energética y la relación Cal/GEB fue insuficiente para revertir su situación de depleción.

Los pacientes Bien Nutridos menores o iguales de 50 años y los Deplecionados Mixtos tuvieron pérdida moderada de peso durante el periodo de seguimiento.

La ingesta de Calcio llegaba a la mitad de lo requerido a expensas de un aporte adecuado de Fósforo. El Magnesio no llegaba a los valores límites.

El aporte de Zinc era bajo y a veces sintomático.

Las Vitaminas del Complejo B estaban también disminuidas, no así el ingreso de Vitamina C cuyo aporte dietético cubría los niveles necesarios.

EVOLUCION NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA.-Atas.T.Antoria,M.Bracco,Dra.E.Schwedt.Centro de Nefrología "Renis".

En una muestra de 76 pacientes (pts), 41 hombres y 35 mujeres, con una edad media de 55 años(rango 29-82a), se realizó control periódico de su estado nutricional (EN) y terapia dietética, desde el inicio de su tratamiento hemodialítico.Se efectuó un estudio retrospectivo durante un tiempo medio de 33meses (rango 6-94m) con el objetivo de analizar modificaciones en ese estado.Se estudió la evolución en función del sexo,edad,tiempo de tratamiento, plan de diálisis y morbilidad.

La valoración nutricional se realizó a través de parámetros antropométricos y bioquímicos:peso seco para la talla, peso relativo, índice de masa corporal, índice de Eddy, pliegues cutáneos, área muscular de brazo y albuminemia.

Todos los pts presentaron previo a su ingreso a hemodiálisis, pérdida de peso ($13K\pm 8$), mostrando durante el seguimiento una mejoría significativa de sus reservas energéticas y de proteínas somáticas (cuadro I).

Cuadro I - Evolución Antropométrica

	Peso		Pliegues		I. Eddy		AMB	
	I	F	I	F	I	F	I	F
Hombres	70 \pm	74,2 \pm	23,3 \pm	29,3 \pm	29 \pm	31 \pm	45,1 \pm	48,6 \pm
P	15,9	17,9	9,1	10,9	3,8	4,6	8,5	10
	NS		<0,05		<0,05		NS	
Mujeres	58,5 \pm	61,6 \pm	34 \pm	42,8 \pm	28,4 \pm	30,8 \pm	41,3 \pm	43,9 \pm
P	15,1	14,8	14	16	8	8	14,1	14,1
	NS		<0,05		NS		<0,05	

Los pts se clasificaron en normnutridos, deplecionados y obesos, siendo la distribución al inicio del tratamiento de 40,8%, 39,5% y 19,7%, respectivamente. Al finalizar el estudio 15 pts normalizaron su estado nutricional, 2 sufrieron depleción nutricional por enfermedades intercurrentes y 9 desarrollaron obesidad. Tanto la depleción inicial como la obesidad posterior fueron más frecuentes en el grupo de hombres.

El control antropométrico y bioquímico seriado puede mejorar la sensibilidad de estas medidas para detectar modificaciones en la composición corporal y en el EN permitiendo tomar a tiempo medidas de corrección. Se destaca la eficacia de un adecuado tratamiento dialítico sumado a un monitoreo nutricional en la recuperación nutricional.

MESA DE TEMAS LIBRES Nº 3

FACTORES IMPLICADOS EN LA ABSORCIÓN (Abs) GASTROINTESTINAL (G-I) DE ALUMINIO (Al): ESTUDIO CLÍNICO-EXPERIMENTAL.

I. Olaizola*, M. Serrano**, M.J. Fernández Menéndez**, F. Vizoso***, M. Roza**, J.B. Cannata**.

*Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. **Unidad de Investigación, Hospital General de Asturias, Oviedo, España. ***Cirugía General, Hospital General de Asturias, Oviedo, España.

La abs G-I de Al actualmente es un hecho incuestionable, y varios son los factores que se involucran como moduladores de la misma. El objetivo de este trabajo fue valorar la influencia de la insuficiencia renal crónica (IRC), de la edad y del pH gástrico en la abs G-I del hidróxido de Al (Al(OH)₃).

Fase experimental: Se estudiaron 27 ratas Wistar divididas en 6 grupos (G): GI: Control; GII: IRC (nefrectomía 5/6); GIII: recién destetadas (RD) (35 días); GIV: en período de crecimiento (49 días). Todos los grupos se sometieron a un test de abs oral de Al(OH)₃ (240 mg/Kg administrado por sonda endodigestiva), determinando Al sérico (sr) antes y después (1½, 3, 6 y 24 horas (hs)) y urinario (ur) 24 hs antes y 24 hs después de la administración del Al(OH)₃.

Las ratas con IRC mostraron los mayores incrementos de Al sr (de 35,4 a 180 µg/l a la 6ª hora) y de Al ur (de 1,2 a 19 µg/24 hs) (p<0,005). En las ratas con FRN las más jóvenes (RD) mostraron un incremento de los valores de Al sr mayor y más rápido que los G de mayor edad (p<0,05), así como también una mayor área de abs bajo la curva (GI: 14,1 (µg/l)h; GIII: 50,6 (µg/l)h) y una mayor excreción de Al ur (GI: 19,8 ng/gr peso/24 hs; GIII: 52 ng/gr peso/24 hs).

Fase clínica: Se estudiaron 26 pacientes (pts) divididos en: 13 controles, 8 pts con úlcera gastroduodenal (UGD) pre-cirugía y 5 pts con UGD post-cirugía. A todos se les realizó un test de abs oral de Al(OH)₃ y se determinaron los valores de Al sr antes (basal) y después (2, 6, 12 y 24 hs) y Al ur 12 hs antes y 24 hs después de la administración del Al(OH)₃. En los pts con UGD se midió además el pH del líquido gástrico obtenido por sonda nasogástrica previo consentimiento. Los resultados muestran que los pts con UGD pre-cirugía, que tuvieron a lo largo del estudio un pH siempre bajo (\bar{X} =1,67) y los controles incrementaron el Al sr y ur tras el test; por el contrario en los pts con UGD post-cirugía, que tuvieron un pH elevado (\bar{X} =6,05) no se observó incremento alguno.

Estos resultados sugieren que la IRC, el pH gástrico y las edades tempranas de la vida constituyen factores de riesgo para la abs oral de Al.-

ABSORCION (abs) Y TRANSPORTE DE ALUMINIO (Al): RELACION CON EL METABOLISMO (MTB) DEL AL Y DEL HIERRO (Fe).

I. Olaizola*, MJ Fernández Menéndez**, JL Fernández Martín**, JB Cannata**.

* Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. ** Unidad de Investigación, Hospital General de Asturias, Oviedo, España.

La abs gastrointestinal (G-I) de Al es una vía reconocida de incorporación de este elemento. Dado que Al y Fe son transportados por la transferrina (TF) parece razonable plantear una interrelación entre ambos respecto a su abs G-I y transporte plasmático. El objetivo de este estudio fue: A) valorar la capacidad de transporte plasmático de Al en relación al MTB del Fe; B) evaluar la capacidad de incorporación de hidróxido de Al (Al(OH)₃) en relación a la magnitud de los depósitos de Fe a través de un test de abs; C) evaluar la capacidad de incorporación de Al en relación al grado de exposición previa al Al.

Objetivo A: Se estudiaron 53 pacientes (pts) con insuficiencia renal crónica (IRC) en hemodiálisis (HD). En todos se midió Al sérico (sr) basal y parámetros hematológicos (hematocrito, hemoglobina, volumen corpuscular medio, sideremia, TF, ferritina, TIBC (capacidad de unión del Fe a la TF) y % de saturación (sat) de la TF). El estudio de correlación múltiple mostró una correlación negativa significativa entre Al sr basal, sideremia y % de sat de TF. A < sideremia y < % de sat de TF > Al sr basal (p<0.001).

Objetivos B y C: Se estudiaron 13 pts control con función renal normal (FRN) y 24 pts con IRC en HD. En todos se realizó un test de abs oral de Al(OH)₃ (30 mg/Kg dosis única) y se midieron variaciones de Al sr (µg/l) antes y después (2, 6, 12 y 24 horas (hs)) de la administración del Al(OH)₃. Tras el test también se observó una correlación negativa significativa entre los incrementos de Al sr y los niveles de sideremia (r=-0.88; p<0.05), es decir a < sideremia > abs de Al.

Al dividir los pts de acuerdo al Al sr basal se encontró que aquellos que tenían el Al sr basal bajo (\bar{x} =24.4 µg/l) aumentaron su Al sr tras el test, en tanto los que tenían el Al sr basal elevado (\bar{x} =90.2 µg/l) no sólo no incrementaron sino que incluso disminuyeron su Al sr.

Estos resultados muestran una relación inversa entre el MTB del Fe y del Al, así como también con el grado de exposición aluminica previa; y sugieren que en pts ferropénicos con escasa exposición previa al Al el riesgo de intoxicación aluminica por vía oral estaría aumentada.

LA OSTEOCALCINA (OC)
COMO MARCADOR DE LA OSTEODISTROFIA RENAL (ODR)

Sandler, A. Aguirre, B. Robles, A.M.
Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC) y del Centro de Investigaciones Endocrinológicas (CIE).

La OC luego del colágeno es la proteína más abundante del hueso. Su origen osteoblástico (OB) y su franca relación con parámetros osteoformadores la convierten en útil marcador de la DDR. En 30 pacientes en Hemodiálisis Crónica (HC) 18 mujeres, 12 varones edad \times 50.9 \pm 11.5 años con tiempo de HC \times 46.8 \pm 26 meses, se dosificó OC (n=6,8ng/ml) por RIA. Su valor se comparó con Parathormona (PTH n=0.56ng/ml) y fosfatasa Alcalina (FA n=160UI) dosificadas simultáneamente. La gran dispersión de los valores Fig.1 permitió apreciar una significativa relación cuando se comparó: PTH/OC; r=0.66, p<0.001 y FA/OC; r=0.77; p<0.001.

Fig.1	OC	PTH	FA	Fig.2	A: n=7	B: n=20	p<
\bar{x}	32	3.64	185	DC \bar{x}	81.8 \pm 28.5	17 \pm 11	0.0005
\pm	32.4	4.45	73.7	PTH \bar{x}	9.5 \pm 5.9	1.4 \pm 0.7	0.0005
Rango	13 138	0.65 19.4	110 395	FA \bar{x}	278 \pm 81	156 \pm 43	0.0005

Se determinaron dos grupos (Fig.2) bien definidos, A con los tres valores muy elevados y B con valores muy bajos. Muy probablemente correspondan a diferentes tipos de DDR. El grupo A con PTH 17 veces por encima del valor normal señala un hiperparatiroidismo secundario; muy probablemente correspondan a una DDR de alto turnover. El grupo B es lo inverso y estaría vinculado a una DDR de bajo turnover relacionado o no al Aluminio. Un tercer grupo, C con 3 pacientes presentaron PTH elevada \bar{x} 4.7 con OC \bar{x} 16 y FA \bar{x} 166 bajas constituyéndose en un pequeño grupo intercalado entre los dos anteriores. Tres pacientes tienen biopsia y muestran una DDR de bajo turnover con Osteomalacia Aluminica, sus valores corresponden al grupo B. La tercera una DDR mixta con 39% de Aluminio corresponde al grupo C.

Con estos resultados y la revisión de la literatura planteamos que por su origen OB la buena correlación que mantiene con parámetros osteoformadores y los marcadores humorales señalados justifica su utilización para distinguir los diferentes tipos de DDR y permitir un monitoreo humoral periódico a nuestro criterio más específico.

OSTEODISTROFIA RENAL: VALOR DIAGNOSTICO DE LA HISTOMORFOMETRIA OSEA.- Caorsi,H., Jorgetti,V., Ambrosoni,P., Petraglia, A., Olaizola, I., Mazzuchi, N..

El objetivo de este trabajo fue analizar el valor diagnóstico de la biopsia ósea (BO) con histomorfometría en la ODR en pacientes en hemodiálisis (HD).

Se estudiaron 61 pacientes (pc) con IRC en HD periódica a los que se les realizó una PBO previo marcaje con tetraciclina, con estudio histológico cualitativo. En 30 BO se realizó histomorfometría. La edad \bar{X} fue de 55 ± 12 años, 24 hombres y 37 mujeres. Se analizan Ca,P,FA y PTH en el momento de la BO. La PTH y las FA se expresan como relación entre valor hallado y valor máximo normal. La histología cualitativa mostró que 31,6% correspondió a osteítis fibrosa (OF), 23,3% a formas mixtas (Mx), 35% osteomalacia (OM) y 11,4% a formas aplásicas (Ap). Los síntomas clínicos de los pc con formas histológicas de bajo recambio (BT) fueron significativamente más frecuentes que en las formas de alto recambio (AT) ($p < 0,025$) así como los episodios de hipercalcemia ($p < 0,01$). Los parámetros (pr) humorales (Ca,P,FA) no mostraron diferencias significativas. La PTH mostró valores más elevados en las OF ($\bar{X} 8,2 \pm 8,4$) y en las formas Mx ($15 \pm 13,5$). Se observó una diferencia significativa entre las Mx y el grupo de OM y Ap ($3,64 \pm 3,4$) ($p < 0,05$).

	SFA(%)	Ob(%)	SRa(%)	Oc(%)	Pb(%)	%AlFrM
OF (n:12)	20,4 \pm 9,8	7,6 \pm 5,6	20,8 \pm 9,5	4,8 \pm 3,7	3,9 \pm 4,8	23,6 \pm 22,09
Mx (n:9)	3,5 \pm 5	3,8 \pm 2,6	8 \pm 7,3	1,9 \pm 0,8	1,4 \pm 2,1	25,2 \pm 23,6
OM+AP (n:9)	0,7 \pm 2,1	1,1 \pm 1,8	6,5 \pm 4,1	0,4 \pm 0,5	0,1 \pm 0,2	76,1 \pm 22,8

Como muestra la TABLA los % de Al en el frente de mineralización (%AlFrM) fueron similares en las OF y las Mx y significativamente mayores en las OM y Ap. ($p < 0,001$).

Los pr dinámicos y los pr histomorfométricos en su conjunto permitieron la discriminación de las diferentes formas histológicas.

Concluimos: a) que en la población estudiada encontramos un alto % de formas de BT (69,7%), probablemente secundario al alto índice de exposición al Al. de nuestra población.

b) los pr clínicos y humorales aunque orientadores no permitieron por sí discriminar los distintos tipos histológicos.

c) la histomorfometría con pr dinámicos y tinción para Al. mostró ser un método adecuado para el diagnóstico, necesario para una correcta decisión terapéutica.

VALOR DE LOS DIFERENTES METODOS DIAGNOSTICOS EN LA INTOXICACION ALUMINICA. Petraglia A., Ambrosoni P., Caorsi H., Olaizola I., Jorgetti V., Mazzuchi N. Centro de Nefrología. Facultad de Medicina. Montevideo. Universidad de San Pablo. Brasil.

Se evalúan los diferentes métodos diagnósticos en la intoxicación aluminica en un estudio retrospectivo multicéntrico, analizando 24 pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), en tratamiento hemodialítico, con importante exposición al aluminio (Al). El tiempo de hemodiálisis (HD) en el momento del estudio fue de 55 ± 18 meses. A todos los pacientes se les realizó test con Desferroxamina (DFO), administrando 40 mgs kilo post diálisis. Se dosificó Al sérico antes de la infusión y de la HD siguiente. Se realizó biopsia ósea (BO) con histomorfometría con medida de parámetros estáticos y dinámicos y técnica histoquímica de coloración de Al en todos los casos. Predominaron las formas histológicas de bajo recambio óseo. Trece pacientes presentaron osteomalacia y aplasia (OM-AP), siete enfermedad mixta (Mx) y cuatro osteítis fibrosa (OF).

El porcentaje de Al en el frente de mineralización fue mayor en las OM-AP (88 ± 21) que en las OF (28 ± 35) ($p < 0.01$). La PTH fue significativamente mayor en las OF (10 ± 1.6) ($p < 0.05$), que en las otras formas histológicas. El Al sérico basal fue menor en los pacientes con OF (28 ± 11) en relación a los que presentaron formas histológicas de bajo recambio óseo (61 ± 38) ($p < 0.05$).

G I - n = 7			G II - n = 7			G III - n = 13		
DeltaAl > 150			DeltaAl = 100-150			DeltaAl < 100		
DeltaAl	FH	%Al	DeltaAl	FH	%Al	DeltaAl	FH	%Al
487	Mx	40	134	OF	0	70	Mx	25
212	OM	100	102	OM	100	65	OM	100
244	OM	75	138	OF	38	40	Mx	-
163	OM	100	113	Mx	100	72	OM	77
182	OM	100	109	AP	50	84	OF	75
194	AP	100	144	OM	100	72	OF	0
188	AP	100	101	Mx	100	78	Mx	59
						66	Mx	39
						54	OM	100
						93	AP	40

El Delta Al fue similar en los distintos grupos histológicos. No existió correlación entre Delta Al y porcentaje de Al en el frente de mineralización.

Las formas histológicas de bajo recambio óseo tuvieron un test de DFO superior a 150 ug/l en el 50% de los casos, mostrando la baja sensibilidad del test para dicho diagnóstico. La BO identificó las diferentes formas histológicas, siendo el único procedimiento seguro para establecer el diagnóstico de osteopatía aluminica.

Se evalúan 100 pacientes diabéticos tratados en 11 centros de hemodiálisis crónica (HDC). 16 ingresados antes del 1-1-85 y vivos a esa fecha y 84 ingresados entre el 1-1-85 y el 31-12-88, cierre del estudio. 54 hombres y 46 mujeres. Diabéticos tipo I; 41, tipo II; 59. El tiempo promedio de seguimiento fué de 22 meses. Al cierre permanecían en HDC 60; 36 habían fallecido, 2 recibieron trasplante renal, 1 pasó a CAPD y 1 fué retirado de tratamiento, resto abandonos voluntarios. No se reportaron fallecimientos intradiálisis. La supervivencia actuarial para todo el grupo fué de 82,8 % a los 12 meses,

MESA DE TEMAS LIBRES Nº 4

75,7 % a los 24 meses, 44,4 % a los 48 meses y 36,3 % a los 60 meses. Para el tipo I, la supervivencia actuarial fué de 84,8 % (12 meses), 81,3 % (24 meses) y 52,1 % (48 meses). Para el tipo II, 84,3 % (12 meses), 74,6 % (24 meses) y 39 % (48 meses). La edad al diagnóstico de la DM tipo I fué; 17,7 años y del tipo II; 44,5 años.

La edad de entrada a HDC fué para tipo I; 37 años y para el tipo II; 59 años. El número de accesos vasculares requerido fué de 1,6 pacientes.

Dos tercios de los pacientes requirieron internación hospitalaria en un período de un año.

El 77,6 % de los pacientes se les consideró como portadores de nefropatía diabética.

Se evalúan 100 pacientes diabéticos tratados en 11 centros de hemodiálisis crónica (HDC). 16 ingresados antes del 1-1-85 y vivos a esa fecha y 84 ingresados entre el 1-1-85 y el 31-12-88, cierre del estudio. 54 hombres y 46 mujeres. Diabéticos tipo I; 41, tipo II; 59. El tiempo promedio de seguimiento fué de 22 meses. Al cierre permanecían en HDC 60; 36 habían fallecido, 2 recibieron trasplante renal, 1 pasó a CAPD y 1 fué retirado de tratamiento, no hubo abandonos voluntarios. No se reportaron fallecimientos intradiálisis. La supervivencia actuarial para todo el grupo fué de 82,8 % a los 12 meses,

75,7 % a los 24 meses, 44,4 % a los 48 meses y 36,3 % a los 60 meses. Para el tipo I, la supervivencia actuarial fué de 84,8 % (12 meses), 81,3 % (24 meses) y 52,1 % (48 meses). Para el tipo II, 84,3 % (12 meses), 74,6 % (24 meses) y 39 % (48 meses). La edad al diagnóstico de la DM tipo I fué; 17,7 años y del tipo II; 44,5 años.

La edad de entrada a HDC fué para tipo I; 37 años y para el tipo II; 59 años. El número de accesos vasculares requerido fué de 1,6 pacientes.

Dos tercios de los pacientes requirieron internación hospitalaria en un período de un año.

El 77,6 % de los pacientes se les consideró como portadores de nefropatía diabética.

REVISIÓN SOBRE DIABÉTICOS EN HEMODIALISIS CRÓNICA 1985 - 1988

ESTUDIO COOPERATIVO - SOCIEDAD URUGUAYA DE NEFROLOGÍA

DRES, CAPORALE, N.; SCHWEDT, E.; SANDLER, A.; ARREGUI, R.; DIAZ, S.;

GARCIA, C.; GUIMARAENS, E.

2DA. PARTE.

El 25% de los pacientes llegaba a diálisis con sobrepesos mayores al 10% sobre el seco. Más de la mitad de los pacientes presentaron frecuentes episodios de hipotensión severa sintomática. Al ingreso a HDC estaban hipertensos 82,6% de los pacientes, al cierre el 51,6%. En ese momento, el 36,2% estaba normotenso sin medicación. El 16,4% de los pacientes ingresaron a HDC habiendo tenido por lo menos un infarto agudo de miocardio; el 2,1% lo sufrió durante el tratamiento. Luego de ingresados a HDC presentó trastornos del ritmo el 38,5% de los pacientes. El 10,1% había tenido un accidente vascular encefálico antes de HDC; 7,1% tuvo por lo menos un evento similar durante HDC. El 82% tenía diagnóstico de retinopatía diabética al ingreso. Al entrar a HDC había un 20,6% de ojos con visión normal y un 22,7% de ojos con ambliopía. Al cierre 16% de ojos veía normalmente, y había un 33,7% de ojos ciegos. Se detectó glaucoma en el 21% de los pacientes. El 36% de los pacientes tenía trastornos de la marcha al comenzar HDC y el mismo porcentaje al cierre del estudio.

La velocidad de conducción nerviosa mejoró en el 3% y empeoró en el 48%.

Los reflejos osteotendinosos no mejoraron en ninguno y empeoraron en el 25%.

TRATAMIENTO DE LA DISLIPIDEMIA DEL UREMICO HEMODIALIZADO CON EL USO PROLONGADO DE GEMFIBROZIL.-

NIN FERRARI JUAN, SCHOLNIK CLARA, GONZALEZ SUSANA, ANGONA MIRIAM, BIERNAKI ELENA, GUIMARAENS ELEONORA, GRUNVALD MARIA, CAPORALE NELSON. SERVICIO DE NEFROLOGIA Y LABORATORIO CENTRAL, HOSPITAL CENTRAL FF.AA., MONTEVIDEO, URUGUAY.

En la insuficiencia renal crónica (IRC) se observa con frecuencia una dislipidemia, generalmente de tipo IV. Se encuentra un aumento de los triglicéridos (TG) con el colesterol total (CT) normal, una disminución del colesterol HDL (C-HDL) y un aumento del índice de riesgo coronario CT/C-HDL. Estas alteraciones se mantienen e incluso agravan, según algunos autores, durante el tratamiento hemodialítico. El Gemfibrozil - 2(2.5dimetil-fenoxi)2.2dimetil-pentanoico - ha demostrado ser una droga de valor en la corrección de este tipo de dislipidemias, incluso en IRC no-en diálisis. Nosotros analizamos el efecto de la droga en 6 pacientes con IRC y dislipidemia, en hemodiálisis, tratados con esta droga (600mg/día) durante 17 meses, en forma continua, sin cambios de la dieta renal previamente indicada. En la tabla siguiente observamos los resultados obtenidos:

mes	0	2	8	11	14	17
TG	232±66	-30.7%	-40.0%	-42.2%	-32.8%	-35.9%
C-HDL	31±7	+52.8%	+48.7%	+46.8%	+45.6%	+58.2%
CnoHDL	178.2	-15 %	-20 %	-16 %	-32 %	-20 %
CT/CHDL	6.6	-45.3%	-42.3%	-36.5%	-39.2%	-37.1%

Valores medios. TG, C-HDL y CnoHDL en mg%.

No se observaron efectos adversos o colaterales derivados de la administración de la droga. Estos resultados abren una interesante perspectiva para el tratamiento de la dislipidemia de este grupo de pacientes, de elevado riesgo cardiovascular, aún sin hacer más compleja y limitada su ya restringida dieta renal.

LA ANEMIA DE UNA POBLACION DE HEMODIALIZADOS CRONICOS EN RELACION AL METABOLISMO NITROGENADO

ALVAREZ INES, LOBARIÑAS Ma. del CARMEN, BRACCO MABEL.
Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC).

Se realiza un análisis tipo corte de la anemia de una población de pacientes en HDC en relación al metabolismo nitrogenado evaluado por la cinética de la urea (Generación de urea/día-GU/d; Tasa de catabolismo proteico normatizado-TCPn-y Concentración de urea interdialítica-CUP) y el estado nutricional.

Se estudiaron 50 pacientes estables, 29 hombres y 21 mujeres, cuya edad promedio era de $54,6 \pm 14$ años, y tiempo promedio en HD de $27,3 \pm 24$ meses de 12 horas semanales. Se eliminaron de este estudio los pacientes bajo tratamiento androgénico y aquellos que cursaban proceso inflamatorio o infeccioso; ninguno de ellos presentaba carencia férrica.

Los resultados \bar{X} encontrados fueron: \bar{X} Hb = $8,25 \pm 1,69$ y el \bar{X} Ht° = $26 \pm 5,5$. La \bar{X} GU/d = $15,63 \pm 6,8$, en tanto los promedios de CUP = $1,02 \pm 0,31$ gr/l y TCPn = $1,18 \pm 0,41$ g/k/d, se hallaban en valores aceptables en la mayoría de la población.

Se usó la clasificación de desnutridos, bien nutridos y con sobrepeso/obesos de acuerdo a los parámetros obtenidos en la evaluación nutricional realizada en SEDIC.

El análisis de variables dependientes de GU/d y CUP fue de significación estadística ($p < 0,005$), mostrando fidelidad en el procedimiento técnico y analítico usado.

Rangando la TCPn, el 22% de la población estaba en $< 0,8$ gr/k/d, el 54% entre $0,8-1,4$ y el 24% en $> 1,4$ gr/k/d, presentando una distribución prácticamente similar al evaluar la GU: ≤ 9 gr/d (20%), hasta 23 gr/d (60%) y > 23 gr/d (20%). No encontramos diferencias en su distribución por sexo. Ningún paciente se presentó con ingestas $\leq 0,8$ gr/k/d y CUP $> 1,4$ gr/l y 3 hombres tenían TCPn y CUP altas.

Los pacientes anémicos con Hb ≤ 8 gr/dl presentaron \bar{X} TCPn de $1,12 \pm 0,6$ en el hombre y de $1,19 \pm 0,45$ en la mujer, sin diferencias significativas; lo mismo sucedió con los pacientes con Hb entre 8 y 10 gr/dl. Sin embargo 2 pacientes con Hb > 10 gr/dl presentaron una TCPn en el límite inferior normal de $0,8 \pm 0,22$ gr/k/d.

Analizando la población en su totalidad no encontramos relación estadística entre la ingesta proteica y la severidad de la anemia medida por su Hb y Ht°. Sin embargo al desglosar la población según sus parámetros nutricionales, encontramos en los obesos una correlación negativa ($r = -0,69$ p $0,05$) entre TCPn vs. Hb y Ht°, encontrando que a mayor ingesta proteica existe mayor grado de anemia.

EVALUACION DE LA OPTIMIZACION DE DOSIS DE LA ANDROGENOTERAPIA PROLONGADA EN LA CORRECCION DE LA ANEMIA Y SU EFECTO EN LA DESNUTRICION PROTEICA.

ALVAREZ INES, BRACCO MABEL.
Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC).

Se analizaron 9 pacientes seleccionados por protocolo, por su anemia, que demostraron ser respondedores al tratamiento androgénico al aumentar en $> 5\%$ su Hb. o por la pérdida del requerimiento transfusional y evolucionar sin efectos secundarios severos en el término de 6 meses -m- (ya publicado).

Se les mantiene igual dosis durante 12 m y luego se disminuye el Enandato de testosterona a 250 mg i/m c/15 días, hasta el momento actual. De los 9 pacientes, 6 hombres y 3 mujeres cuya \bar{X} edad = $55,2 \pm 13,5$ y \bar{X} tiempo HD = $33,6 \pm 19,6$; se pierde seguimiento a los 3 m de 2 casos y otro a los 6 m.

Se los evaluó a los 6, 12, 18, 24 m (habiendo sólo 1 paciente que lleva 36 m), con protocolo de seguimiento de la anemia ya propuesto y control nutricional anamnéstico y por valoración de medidas antropométricas, apuntando al análisis de reservas calóricas y proteicas (peso seco -PS- sumatoria de pliegues tricótipal y subescapular -IP- y área muscular de brazo -AMB-).

Se usó como control una población (PC) de 39 pacientes con iguales condiciones dialíticas y cuya edad, sexo y tiempo en HD no tenían diferencias significativas con la población problema (PP).

Bajo androgenoterapia el \bar{X} Ht° varió de $21,6 \pm 3$ a 28% y el \bar{X} de Hb de $7,1 \pm 1,1$ a $8,1 \pm 1,7$ ($p < 0,05$) a los 12 m, manteniéndose el promedio en el tiempo, aunque en forma individual algunos pacientes descendieron el Ht° al disminuir la dosis de andrógenos. La PC mantiene sin embargo sus valores hematimétricos incambiados en el tiempo.

Tampoco se encontró diferencias en el PS de la PC, en tanto la PP tiene un ascenso de peso pero sin significación estadística. Existe por el contrario una tendencia significativa a disminuir reservas calóricas a partir de los 6 m. Al analizar las reservas proteicas todos los pacientes presentaron un aumento estadísticamente significativo a los 3 y 6 m ($p < 0,01$) de \bar{X} AMB = $44,5 \pm 7,3$ a $52 \pm 6,9$, manteniéndose con tendencia al ascenso en forma individual, mientras la PC presenta una \bar{X} AMB = $44,6 \pm 9,8$ prácticamente incambiada.

Se concluye en la efectividad de optimizar la dosis de andrógenos en forma individualizada, al mantener la corrección de la anemia a pesar de disminuir la dosis en la mayoría de los pacientes, así como el efecto de la hormona en el aumento de las reservas proteicas.

VACUNACION CONTRA LA HEPATITIS B (HVB)
EN UNA POBLACION EN HEMODIALISIS CRONICA (HDC)

Labella M., Sandler A., Varela A. M., Russi J., Burgos M., E. U. Fuentes B.
Centro de Nefrología del CASMU. Servicio de Diálisis Crónica (SEDIC). Servicio de Vacunaciones del CASMU.

La vacunación (vac.) contra la HVB en los enfermos en HDC es uno de los eslabones en la prevención de esta complicación. Es un riesgo compartido por el enfermo y el personal que lo asiste, lo que justifica la vac. en ambos grupos con planes efectivos. Se vacunaron 100 pacientes, 56 hombres, 44 mujeres, con una edad media de 54 ± 14 años, con un tiempo medio en HDC de 17 ± 16 meses. Se seleccionó a los pacientes con: 1) AgHBs, AchBs, AchBc negativos; 2) vac. completa; 3) seguimiento mayor de 6 meses. La determinación de marcadores fue por ELISA. Se utilizó vacuna HEVAC-B del Instituto Pasteur. Los planes de vac.: Plan 1, 3 dosis mensuales sucesivas; Plan 2, 4 dosis mensuales sucesivas; Plan 3 (31 pac. del Plan 1 con Ac-), 3 dosis mensuales sucesivas más 1 dosis al 60. mes. Fueron revacunados (revac.) 23 pacientes que no generaron anticuerpos (Ac.), entre 12 y 18 meses después de la 1a. vac. Se utilizaron 2 planes: 1) doble dosis o 3 dosis sucesivas. Resultados: 2 pacientes tuvieron seroconversión del AgHBs y AntiHbc durante la vac. Ambos recibieron 3 transfusiones 15 días antes de iniciar la vac. Los resultados de la vac. de 98 pacientes se esquematizan en la fig.:

VACUNACION	n=98	RESPONDEN	NO RESPONDEN	n=98	TOTAL
Plan 1	83	22 - 26,5 %	61 - 73,5 %	Responden	
Plan 2	15	5 - 33,3 %	10 - 66,6 %	45 (46 %)	
				No responden	Responden
Plan 3	31	18 - 58 %	13 - 42 %	53 (54 %)	57 (58,2 %)
REVACUNACION	n=23	RESPONDEN	NO RESPONDEN	n=23	
				Responden	No responden
Revac. 1	11	7 - 63,6 %	4 - 36,4 %	12 (52,2 %)	41 (41,8 %)
Revac. 2	12	5 - 41,7 %	7 - 58,3 %	No responden	
				11 (47,8 %)	

La respuesta a los diferentes planes de vac. alcanzó el 46 %, obteniéndose un aumento que llegó al 58 % con la revacunación.

Con el seguimiento de 35 pacientes durante 12 a 24 meses se comprobó que 19 (54 %) mantienen Ac. a los 12 meses; 16 (46 %) los perdieron antes de los 12 meses; 5 pacientes los mantienen a los 24 meses. El tiempo medio de persistencia de Ac. en los 35 pacientes fue de $13,5 \pm 7,2$ meses.

Se destacan dos hechos: 1) la baja respuesta a la vac. y 2) la breve duración de Ac. Por estas razones proponemos, para intentar obtener mejores resultados: a) iniciar la vacunación en la etapa previa al comienzo de la HDC; b) Utilizar doble concentración de antígeno en cada dosis de vacuna y c) valorar la necesidad de refuerzos de acuerdo a la respuesta inmune.

INTOXICACION (INTOX) ALUMINICA (AL):TRATAMIENTO (TRAT) CON UN QUELANTE ACTIVO POR VIA ORAL (V/O).

I. Olaizola ,JL Fernández Martín **,M. Alonso **,JB Cannata **, G. Kontoghiorghes ***

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. **Unidad de Investigación, Hospital General de Asturias, Oviedo, España. Departamento de Hematología, Royal Free Hospital, Londres, Gran Bretaña.

Si bien en la actualidad la desferrioxamina (DFO) constituye uno de los pilares del trat de la intox Al en los pacientes (pts)en hemodiálisis,uno de sus inconvenientes es la inactividad por v/o. Recientemente se ha publicado que la droga 1,2-dimetil-3-hidroxipirid-4-ona (L1) es efectiva por v/o para eliminar hierro (Fe) en pts talasémicos y en ratas con sobrecarga de Fe experimental. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de L1 en la eliminación de Al con función renal normal (FRN) y con insuficiencia renal crónica (IRC).

Fase 1:Se estudiaron 10 ratas Wistar macho adultas divididas en 3 grupos (G):GI:Control con FRN (N=3); GII:Intox Al vía intraperitoneal (i/p) con FRN (12 meses de expo, AlCl3 2 mg, 5 días/semana (sem))(N=3);GIII:Intox Al con IRC (nefrectomía 5/6 más 6 meses de expo AlCl3 2 mg, 5 días/sem)(N=4).

SESION DE POSTERS

En los GII y III se obtuvo un incremento significativo en el Al sérico (sr), urinario (ur) y tisular (hígado, hueso)(p<0,001) al final del período de expo.Finalizado el período de intox Al, a los 3 G se les administró secuencialmente L1 i/p,L1 v/o y DFO i/p.Se determinó Al sr antes y después(6,12 y 24 horas(hs)) y Al ur (24 hs antes y 24 hs después) del quelante. Se calculó el cociente ur Al/creatinina (cr) y el clearance de Al (CAL) antes y después de la administración de la droga.

Tanto la DFO como la L1 v/o e i/p aumentaron significativamente la excreción ur de Al (p<0,001).No se observaron diferencias en la respuesta con L1 v/o e i/p.

Fase 2:Se estudiaron 5 ratas Wistar macho adultas con IRC y expo al Al i/p (AlCl3 2 mg 5 días/sem,12 sem).Al finalizar el período de expo se trataron con L1 v/o 50mg/Kg por sonda endodigestiva cada 48hs durante 10 sem. Se determinó Al sr y ur en la 1°,3°,6°y10° sem. Al cabo de 10 sem de trat se encontró una disminución altamente significativa del Al sr y ur (p<0,001) siendo ésta ya manifiesta a la 3°sem de tratamiento.

Estos resultados preliminares muestran que la L1 se comportó como un quelante eficaz del Al en animales intox con IRC. Se deberán realizar nuevos estudios para determinar su eficacia y seguridad a largo plazo.

INTOXICACION (INTOX) ALUMINICA (AL):TRATAMIENTO (TRAT) CON UN QUELANTE ACTIVO POR VIA ORAL (V/O).

I. Olaizola ,JL Fernández Martín **,M. Alonso **,JB Cannata **, G. Kontoghiorghes ***

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. **Unidad de Investigación, Hospital General de Asturias, Oviedo, España. Departamento de Hematología, Royal Free Hospital, Londres, Gran Bretaña.

Si bien en la actualidad la desferrioxamina (DFO) constituye uno de los pilares del trat de la intox Al en los pacientes (pts)en hemodiálisis,uno de sus inconvenientes es la inactividad por v/o. Recientemente se ha publicado que la droga 1,2-dimetil-3-hidroxipirid-4-ona (L1) es efectiva por v/o para eliminar hierro (Fe) en pts talasémicos y en ratas con sobrecarga de Fe experimental. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de L1 en la eliminación de Al con función renal normal (FRN) y con insuficiencia renal crónica (IRC).

Fase 1:Se estudiaron 10 ratas Wistar macho adultas divididas en 3 grupos (G):GI:Control con FRN (N=3); GII:Intox Al vía intraperitoneal (i/p) con FRN (12 meses de expo, AlCl3 2 mg, 5 días/semana (sem))(N=3);GIII:Intox Al con IRC (nefrectomía 5/6 más 6 meses de expo AlCl3 2 mg, 5 días/sem)(N=4).

En los GII y III se obtuvo un incremento significativo en el Al sérico (sr), urinario (ur) y tisular (hígado, hueso)(p<0,001) al final del período de expo.Finalizado el período de intox Al, a los 3 G se les administró secuencialmente L1 i/p,L1 v/o y DFO i/p.Se determinó Al sr antes y después(6,12 y 24 horas(hs)) y Al ur (24 hs antes y 24 hs después) del quelante. Se calculó el cociente ur Al/creatinina (cr) y el clearance de Al (CAL) antes y después de la administración de la droga.

Tanto la DFO como la L1 v/o e i/p aumentaron significativamente la excreción ur de Al (p<0,001).No se observaron diferencias en la respuesta con L1 v/o e i/p.

Fase 2:Se estudiaron 5 ratas Wistar macho adultas con IRC y expo al Al i/p (AlCl3 2 mg 5 días/sem,12 sem).Al finalizar el período de expo se trataron con L1 v/o 50mg/Kg por sonda endodigestiva cada 48hs durante 10 sem. Se determinó Al sr y ur en la 1°,3°,6°y10° sem. Al cabo de 10 sem de trat se encontró una disminución altamente significativa del Al sr y ur (p<0,001) siendo ésta ya manifiesta a la 3°sem de tratamiento.

Estos resultados preliminares muestran que la L1 se comportó como un quelante eficaz del Al en animales intox con IRC. Se deberán realizar nuevos estudios para determinar su eficacia y seguridad a largo plazo.

INDICACIONES DE LA BIOPSIA OSEA SERIADA EN EL PACIENTE EN HEMODIALISIS CRONICA.- Ambrosioni, P., Caorsi, H., Jorgetti, V., Petraglia, A., Mazzuchi, N.-

Con el fin de valorar la utilidad de la biopsia ósea seriada (BOS) en el diagnóstico y conducción terapéutica del paciente (pc) en diálisis se analizan los resultados histomorfométricos de 10pc con 2 BO. La edad \bar{X} de los mismos fué de 52 ± 13 años, 3 hombres y 7 mujeres con un tiempo \bar{X} en diálisis antes de la primera BO de 31 ± 16 meses (m). La indicación inicial de BO fué: en 3 casos un hiperparatiroidismo (HPT) severo, en 3 clínica sugestiva de intoxicación aluminica (I.AL), 4 asintomáticos expuestos al Al. El intervalo de tiempo entre las 2 BO tuvo una \bar{X} de 28 ± 10 m; 8 de 10 pc continuaron expuestos al Al. después de la 1a. BO un tiempo \bar{X} de 13 ± 3 m.-

pc.	1	2	3	4*	5	6	7	8**	9	10
1a.FBO	OF	Ap	OM	OM	OM	Mx	OF	OF	OF	OF
%ALFrM	15,6	52,8	86,4	100	100	47,4	38	48	63,5	50
2a.FBO	Ap	OF	OM	Mx	OF	Mx	Mx	OM	OF	OF
%ALFrM	100	20	100	44,3	20	22	58,8	50	38	30

* Ptx - ** Tratamiento con DFO

Los resultados de 1a. BO fueron: Osteítis Fibrosa (OF) en los 3 pc biopsiados por HPT severo, destacándose la presencia de Al. en el FrM en todos ellos. Los 3 pc con sospecha clínica de I.AL., presentaban una Osteomalacia (OM) aluminica; los 4 asintomáticos correspondían en 2 casos a una OF leve y a 2 formas de bajo recambio (BT) una Aplasia (Ap) y una forma Mixta (Mx). En la 2a. BO en 2 de 3 pc con OF severa ésta se mantiene, con menor % de Al. en el FrM. El 3er. pc fue paratiroidectomizado (Ptx) entre las 2 BO, y muestra una agravación en el sentido de una OM Al.. Los 2 pc que presentaban una OF leve y continuaron expuestos al Al. evolucionaron a formas de BT. Los 5 pc con formas de BT en la BO inicial mostraron todos una mejoría en sus parámetros que en 3 alcanzó a un cambio de forma histológica. El %ALFrM disminuyó en 8 pc (\bar{X} 62 ± 24 a \bar{X} $35,4 \pm 14$) y aumentó en 2 pc en que la exposición al Al. fue mayor (13 y 15 m) en relación a la exposición previa a la BO inicial. La BOS fue de utilidad en mostrar: a) variaciones histológicas coincidentes con cambios terapéuticos; b) variaciones en el %ALFrM. Tiene su indicación en la evaluación terapéutica de pacientes tratados por paratiroidectomía, vitamina D a altas dosis y Desferroxamina (DFO).

TRATAMIENTO DEL HIPERPARATIROIDISMO (HPT) SECUNDARIO CON DOSIS ALTAS DISCONTINUAS DE $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ VIA ORAL. RESULTADOS PRELIMINARES. PETRAGLIA A., CAMPISTRUS N., CAORSI H., MAZZUCHI N. CENTRO DE NEFROLOGIA. FACULTAD DE MEDICINA. MONTEVIDEO.

Dosis altas de $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ por vía i/v son capaces de inhibir la producción de hormona paratiroidea sin mediación del aumento de la calcemia. Con el objetivo de controlar el HPT secundario se han ensayado, asimismo, dosis altas de la hormona por vía oral postdiálisis.

Utilizamos este métodos para tratar 5 pacientes en hemodiálisis (HD) portadores de HPT ostensible, evaluándose los resultados preliminares. Los pacientes, 4 varones y 1 mujer, cuya edad promedio es de 38 ± 15 años, llevan 57 ± 8.3 meses en HD. Cuatro de ellos, presentan signos radiológicos de HPT. La biopsia ósea (BO), realizada en 4, evidenció osteítis fibrosa en 3 asociándose depósitos de Al en 2 y osteopatía mixta en 1. Las dosis iniciales de Calcitriol son de 2 ug postdiálisis, 2 o 3 veces por semana, las que se incrementan hasta obtener descenso de las fosfatasas alcalinas (FA).

La dosis se disminuye si el Ca supera 11 mg% o $\text{P} \times \text{Ca}$ es mayor a 72. Se procura mantener el $\text{P} < 6$ mg% usando CaCO_3 o $\text{Al}(\text{OH})_3$ o ambos, como captor de P.

La tabla resume los parámetros humorales pre-tratamiento y su evolución durante los primeros meses.

	3 meses	10 mes	20 mes	30 mes	40 mes
pre-trat.					
Calcemia	9.4 \pm 0.42	9.3 \pm 0.76	9.7 \pm 0.38	9.8 \pm 0.75	9.9 \pm 0.6
Fosforemia	6.1 \pm 1.3	6.9 \pm 3.3	6.2 \pm 2.3	5.4 \pm 0.8	5.9 \pm 0.2
Fosfatasa alcalina/normal	4.1 \pm 2.2	3.2 \pm 1.6	2.5 \pm 2.03	2.7 \pm 2.4	2.8 \pm 2.6
			*	*	*

- Los valores se expresan por el promedio y su D.S.

* Comparación con el valor pre-tratamiento: $p < 0.01$.

Se observa un episodio de hipercalcemia leve (11.3 mg%) y transitoria. En un paciente la hiperfosforemia severa obliga a la suspensión transitoria del tratamiento. La máxima dosis de Calcitriol utilizada es de 4 ug 3 veces por semana. En todos los casos se observa descenso de FA, la cual alcanza valores normales en 2 pacientes a los 3 meses del inicio del tratamiento.

Concluimos que el uso de altas dosis de $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$ vía oral, es un método eficaz y seguro para controlar el HPT secundario ostensible, ya que se observa: rápida mejoría de los síntomas, baja incidencia de hipercalcemia, descenso de FA y cumplimiento seguro de la prescripción.

AMILOIDOSIS Y HEMODIALISIS CRONICA

ARREGUI, R.; RODRIGUEZ, I.; HAVRANEK, H.; PRODANOV, A.; SOCA, C.;

RODRIGUEZ, J.; GERVASO, M.

HOSPITAL POLICIAL - MONTEVIDEO - URUGUAY.

Los pacientes en hemodiálisis periódica señalan frecuentemente artralgias crónicas, exacerbadas a menudo durante los procedimientos dialíticos. Estas artralgias parecen relacionadas con la existencia de geodas subcondrales.

Se ha señalado la frecuencia con que estos hechos suceden en pacientes que presentan síndrome del túnel carpiano.

El hallazgo de un material amiloide en estas lesiones ha determinado gran interés en lo que podría ser una nueva entidad patológica.

Se presenta el caso de un varón de 77 años, en HDC desde XII/84, a quien en VIII/86 le encuentran RX^o geodas subcondrales en ambas articulaciones acromioclaviculares. En X/87 presenta artralgias en hombro izquierdo, exacerbadas intradiálisis. Centellograma óseo de ODR de grado leve, fosfatasa alcalina normales y PH levemente elevadas. En VII/89 aparecen parestesias en ambas manos y la VCN muestra intenso sufimiento de los medianos en su paso por el túnel carpiano.

En V/90 aparecen imágenes radiolúcidas en ambas epífisis humerales y en tibia.

Se dosifica beta-2- microglobulina plasmática pre, intra y post- diálisis con cuprophan, se efectúa artroscopía de hombro con biopsia y cirugía de liberación en el túnel carpiano con biopsia.

Se muestran los hallazgos.

EXTRACCION Y CINETICA DE BETA-2-MICROGLOBULINA (B2M) EN HEMODIALISIS CON DIFERENTES MEMBRANAS. CAMPISTRUS, N., AGUIRRE, B., MAZZUCHI, N. I.N.U. MONTEVIDEO

Con el fin de enlentecer la evolución de la Amiloidosis Dialítica, nos propusimos evaluar la depuración y cinética de la B2M en hemodiálisis (HD) con diferentes membranas disponibles en nuestro medio: Cuprophan (1.3), EVAL (1.6) y Acetato de Celulosa (2.1.) (A.C.). Se estudiaron 21 sesiones de HD: seis sesiones con A.C. se cumplieron con alto flujo de sangre y ultrafiltración (A.C.H.), durando 120 a 150 min., mientras las restantes duraron 240 min., con flujo sanguíneo de 250-300 ml/min. La concentración de B2M fue determinada por RIA. Se calculó su extracción por diálisis midiendo su concentración en el dializado recogido durante toda la diálisis, multiplicándola por el volumen del mismo. El coeficiente de tamizado se determinó por ultrafiltración aislada durante 10 min. antes de diálisis con A.C. y EVAL, ya que su valor es casi nulo para Cuprophan. Para evaluar cinética, se midió concentración de B2M sérica pre y post-diálisis, corrigiéndose ésta según la pérdida de peso durante la sesión. La concentración de B2M sérica no se modificó durante diálisis con Cuprophan ni con A.C., en tanto descendió, en promedio, 15% del valor inicial, al usar EVAL ($p < 0.05$). El coeficiente de tamizado de B2M para A.C. fue, en promedio, de 0.02, y para EVAL resultó un valor de 0.23 ($p < 0.05$). La Tabla muestra la concentración de B2M en el dializado y la extracción calculada por sesión de diálisis:

		[B2M](mg/l)		EXTRACCION (mg)	
	n	X	E.S.	X	E.S.
A.C.	4	0.22	0.09	26	11.7
A.C.H.	6	0.14*	0.02	10	1.6
EVAL	5	0.41	0.07	52.3	10.2
Cuprophan	6	indetectable		-	-

(* 0.14mg/l es el límite de detección confiable).

Se evaluó la variación de B2M sérica en pacientes tratados por plazos prolongados con cada membrana. No se observó modificación de su valor en 3 pacientes dializados con A.C. ni en 4 con Cuprophan durante plazos de 9 a 14 meses. Cinco pacientes dializados con EVAL no mostraron cambio de su B2M sérica durante los primeros 6 meses de tal tratamiento, pero 3 de ellos, evaluados luego de 9 a 12 meses, presentaron un descenso de $53.7 \pm 6.8 \mu\text{g/l}$ a 49.5 ± 7.7 ($p < 0.05$).

Se concluye que la depuración de B2M es mayor en HD con membrana de EVAL que con Cuprophan o A.C. El elevado coeficiente de tamizado para EVAL sugiere que la convección es un mecanismo importante en la depuración de la proteína.

Estudios más extensos deberán confirmar estos resultados así como establecer su significación clínica.

ANÁLISIS DE ALGUNOS FACTORES DE RIESGO DE PERITONITIS E INFECCIÓN DEL SITIO DE SALIDA EN DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA

Dres. Gadola, L.; Verdaguier, C.; Schwedt, E.; A.S.Guerra, A.; Análisis estadístico, Dr. Nieto, F.
Centro de Nefrología- Hospital de Clínicas

Introducción - El objetivo del presente estudio fue analizar algunos posibles factores de riesgo de peritonitis e infección del sitio de salida del catéter de Tenckhoff en pacientes en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. Se estudiaron 28 pacientes asistidos en el Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas en el período comprendido entre marzo/86 y marzo/90. (Tiempo total de seguimiento de 448.5 meses). Son 16 hombres y 12 mujeres con una edad promedio de 44 ± 13 años (entre 25 y 73) al momento del ingreso. Permanecieron en DPCA un tiempo promedio de 16 ± 11.4 meses (entre 2 y 46 meses). Las causas de salida del plan fueron: transferencia a hemodiálisis (8), fallecimiento (3), trasplante renal (3), pérdida de seguimiento (1). Presentaron 49 peritonitis y 53 infecciones del sitio de salida. La incidencia de peritonitis de la población global fue de 1 episodio cada 9.1 mes-paciente. La incidencia de Infección del sitio de salida fue de 1 cada 8.4 mes-paciente. Los factores que se analizaron son: 1) edad (menores y mayores de 50 años), 2) sexo, 3) medio socio económico (según clasificación de Graffar modificada: clase media o baja), 4) condiciones de ingreso: coordinado o por necesidad (ej: falta de acceso vascular, motivos religiosos), 5) terreno: diabético o no, 6) tiempo en DPCA. El análisis estadístico se realizó utilizando tasas de Poisson. **Resultados** - A) **Peritonitis**. 1- edad. Los pacientes mayores de 50 años (N=10) seguidos 178 meses total ($x = 17.8 \pm 12.3$ meses), presentaron 23 peritonitis (incidencia: una cada 7.7 mes-paciente). Los menores de 50 años (N=18) seguidos durante 270.5 meses total ($x = 14.9 \pm 11$ meses) presentaron 26 episodios (1 cada 10.6 mes-paciente). Poisson $Z = 1.14$ (NS). 2- sexo. Los hombres (N=16) seguidos durante 285.5 meses ($x = 17.8 \pm 12.5$) presentaron 35 peritonitis (incidencia: una cada 8 mes-paciente). Las mujeres (N=12) seguidas durante 163 meses total ($x = 13.6 \pm 9.6$ meses) presentaron 14 peritonitis (incidencia= una cada 11.7 mes-paciente). Poisson $Z = -0.26$ (NS). 3- medio socio económico. Los pacientes de clase media (N=22) seguidos durante 377.5 meses total ($x = 17.1 \pm 12.4$ meses) presentaron 42 peritonitis (incidencia= una cada 9 mes-paciente). Los pacientes de clase baja (N=6) seguidos durante 71 meses ($x = 11.8 \pm 5.4$ meses) cursaron 7 peritonitis (incidencia= una cada 10.2 mes-paciente) Poisson $Z = -0.53$ (NS). 4- condiciones de ingreso. Los pacientes que ingresaron coordinados, sin contraindicación médica ni sociocultural y motivados para realizar autotratamiento (N=20) fueron seguidos 354 meses ($x = 17.7 \pm 12.7$ meses) presentaron 38 peritonitis (incidencia= una cada 9.3 mes-paciente). Aquellos que ingresaron por necesidad (N=8) fueron seguidos 94.5 meses ($x = 11.8 \pm 5.5$) presentaron 11 peritonitis (incidencia= una cada 8.6 mes-paciente). Poisson $Z = 0.35$ (NS). 5- Los diabéticos (N=5) seguidos 97.5 meses ($x = 19.5 \pm 7.8$ meses) cursaron 12 peritonitis (incidencia= una cada 8.1 mes-paciente). Los no diabéticos (N=23) seguidos 351 meses ($x = 15.3 \pm 12$ meses) cursaron 37 peritonitis (incidencia= una cada 9.6 mes-paciente). Poisson $Z = 0.69$ (NS). 6- para analizar la incidencia de peritonitis en relación al tiempo desde el inicio en plan de DPCA se consideraron solamente aquellos pacientes que tenían un seguimiento de 2 o mas años (N=5). En el 1er. año presentaron 2.6 peritonitis/paciente, en tanto que en el 2do. año la incidencia disminuyó a 0.4 episodio/paciente. Poisson $Z = -2.8$ (S). B) **Infecciones del sitio de salida (ISS)**- 1- edad. Los pacientes mayores de 50 años (N=10) presentaron 21 ISS (incidencia= una cada 8.4 mes-paciente) en tanto que los menores (N=18) cursaron 32 episodios (incidencia= uno cada 8.4 mes-paciente). Poisson $Z = -0.01$ (NS). 2- sexo. Los hombres (N=16) cursaron 29 episodios (incidencia= una cada 9.8 mes-paciente) en tanto las mujeres presentaron 24 infecciones (incidencia= una cada 6.8 mes-paciente). Poisson $Z = -1.54$ (NS). 3- diabetes. Los pacientes diabéticos (N=5) cursaron 5 episodios (incidencia= una cada 19.5 mes-paciente) en tanto los no diabéticos presentaron 48 infecciones lo que resulta emotivamente en una mayor incidencia (una cada 8.9 mes-paciente). Poisson $Z = -3.69$. 4- medio socio-económico. Los pacientes de clase media (N=22) presentaron 37 episodios (incidencia= una cada 10.1 mes-paciente) en tanto los de clase baja cursaron 16 infecciones (incidencia= una cada 4.4 mes-paciente) lo que es significativamente mayor. Poisson $Z = 4.37$. 5- condiciones de ingreso. Los pacientes que ingresaron a plan de DPCA coordinados (N=20) presentaron 19 infecciones (incidencia= una cada 10.4 mes-paciente) en tanto que los que ingresaron por necesidad tuvieron 34 episodios que corresponde a una mayor incidencia (una cada 4.9 mes-paciente) que es estadísticamente significativa. Poisson $Z = 3.6$. **Conclusiones**- 1) Se encontró una incidencia significativamente mayor de peritonitis en el 1er. año de DPCA sin demostrar una influencia significativa de los restantes factores analizados. 2) La infección de sitio de salida del catéter de Tenckhoff tiene una mayor incidencia en los pacientes procedentes de medio socio-económico deficitario y en los que ingresaron por necesidad.

VALORACION ANTROPOMETRICA EN DIABETICOS EN HEMODIALISIS CRONICA (H D C)

Nutricionistas- Dietistas: Bracco M; Guillén I; Díaz M; Antoria T.

Centros de Diálisis: SEDIC; RENIS; INTIR; INU; BRITANICO; CENEPA*.

En este informe se presenta la evaluación nutricional, a través de parámetros antropométricos de una muestra de diabéticos en hemodiálisis crónica. Fue extraída de la población estudiada por la Sociedad de Nefrología en el período enero de 1985 a diciembre de 1988. Inicialmente se estudiaron 37 pacientes, lográndose el seguimiento de 15 de los mismos al final del estudio. La edad media de la población era de 52.1 ± 13.4 años. El tiempo medio en hemodiálisis de 15.4 meses (rango de 3 a 47 meses). Se valoraron los siguientes parámetros antropométricos: Peso, Talla, Circunferencia Braquial, Pliegues Tricipital y Subescapular, Índice de Masa Corporal, y Area Muscular del brazo.

Al inicio el 0.68% (25 pacientes) presentaban depleción nutricional. El mayor número de deplecionados correspondió al sexo masculino, siendo la depleción nutricional más observada la disminución de la masa muscular (8 pacientes). El 0.24% (9 pacientes) estaban bien nutridos; el 0.08% (3 pacientes) obesos.

Del seguimiento de los 15 pacientes se observó que: 0.60% (9 pacientes) presentaban depleción nutricional; 0.13% (2 pacientes) buen estado nutricional; 0.26% (4 pacientes) obesidad. Se compara la evaluación del estado nutricional de estos pacientes al inicio y al final del estudio. Se aplicó Test de Student en los datos obtenidos en la submuestra de 15 pacientes, encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($P < 0.05$) en las medidas antropométricas de Pliegues Cutáneos y Area Muscular del brazo.

* datos brindados por Nutricionista-Dietista Tállice G.

CARNITINA Y LIPIDOS EN PACIENTES EN HEMODIALISIS
(TRABAJO PRELIMINAR)*

Dr. Claudio Oraziatti

* Realizado en el Centro Regional de Asistencia

Nefrológica Integral (CRANI) - Treinta y Tres.

Vista la influencia probada por diversos estudios a nivel internacional con la administración de Carnitina (C) en pacientes en hemodiálisis con el fin de controlar la dislipoproteinemia que presentan, realizamos una experiencia preliminar con el producto (1era. en Uruguay). Se estudiaron 4 pacientes en hemodiálisis 12 horas semanales, clínicamente estables, a los que se suministró C 1 gr. v/o post diálisis durante 3 semanas. Al inicio y al final del periodo se evaluaron el hematocrito y los lípidos de dichos pacientes. Se vió que el hematocrito aumentó entre un 10 y un 12 % en 3 de los 4 pacientes: los triglicéridos descendieron en todos (siendo mas evidente en los 2 que presentaban en el pretratamiento valores sumamente elevados). El HDL-Col (de significación como protector frente a la aterogénesis) aumentó en los cuatro pacientes. La administración de C no determinó efectos secundarios y fue bien tolerada. Aún con un pequeño número de pacientes y un seguimiento corto, logramos entrever el efecto benéfico de la C. lo que nos alienta a instrumentar un trabajo futuro con una población y tiempo de seguimiento mayores, a fin de obtener conclusiones más significativas.

ACCESO VASCULAR TRANSITORIO EN HEMODIALISIS POR TIEMPO PROLONGADO.

NIN FERRARI JUAN*, OPERITTI ALEJANDRO**, CUNA RICARDO**, LACUESTA TERESA***
*DIRECTOR TECNICO, **MEDICO RESIDENTE, ***ENFERMERA UNIVERSITARIA, CENTRO REGIONAL ASISTENCIA NEFROLOGICA INTEGRAL, TREINTA Y TRES, URUGUAY.-

Desde fines de la década del 70, las vías venosas centrales, especialmente la subclavia, ha demostrado ser un acceso vascular temporario de utilidad en hemodiálisis. Sin embargo, tiene riesgos por accidentes durante su colocación y de infección durante su permanencia, lo que exige un adecuado y estricto manejo. Analizamos prospectivamente 48 accesos vasculares temporarios para hemodiálisis -en un lapso de 49 meses- colocados con la técnica de Seldinger y mantenidos más de 7 días, en 25 pacientes ambulatorios, portadores de insuficiencia renal crónica terminal. Su localización fue: subclavia 89.6%, yugular interna 8.3%, femoral 3.1%. Se observó dificultad para pasar el mandril en el 10.8%, más de una punción y mala posición del catéter en el 5.4% c/u y punción arterial accidental en el 2.7%. Solo se utilizaron para diálisis quedando reparinizados, bajo curación cerrada y con estrictas normas de cuidados. El tiempo total de permanencia fue de 37±28 días (rango 7-144 días). En 9 casos el catéter fue cambiado sobre un mandril por: bajo flujo 44%, salida parcial y rotura del catéter en el 22% c/u; esta maniobra solo se realizó en pacientes apiréticos y no se registraron complicaciones. La causa del retiro definitivo de la vía fue: utilización FAV 60.4%, fiebre o chuchos 29%, supuración orificio entrada 6.2%. Los cultivos de punta de catéter fueron positivos en el 11.6% (Estafilococo blanco 3 casos y dorado 2 casos); en ellos el tiempo de permanencia fue de 33±14 días, sin diferencia significativa con el resto del grupo. Cuatro pacientes estaban asintomáticos cuando se retiró el catéter y solo en uno se indicó retirar por fiebre y chuchos, presentando también hemocultivos al mismo germen (Estafilo dorado), siendo la única sepsis por catéter de la serie (2%). La incidencia de catéteres positivos es menor en nuestra serie que en otras similares (20% Hampton, revision, 1988), así como la incidencia de sepsis por catéter (6.2% Lombardi, 1988) siendo en nuestra serie de pacientes, el tiempo de permanencia significativamente mayor (17.2 y 3.9 días respectivamente). Consideramos que por su practicidad y baja incidencia de complicaciones es posible mantener catéteres centrales para hemodiálisis en pacientes ambulatorios, durante un tiempo prolongado, siempre que se sigan cuidadosamente algunas medidas y cuidados que se discuten en el trabajo.

"EVALUACION DEL INGRESO A HDC EN UNA POBLACION CERRADA"

Angeleri S, Dominguez T, Sarasino L, Garrote N.

Sanatorio Municipal Dr Julio Mendez, Bs As, Argentina.

Se evaluaron historias clínicas de pacientes que ingresaron a hemodiálisis crónica en el período que va de 1976 a 1989 (13 años) con el fin de determinar etiología en la insuficiencia renal crónica terminal, ingreso anual a plan de hemodiálisis crónica, edad promedio e incidencia en la población municipal.

Se constató el ingreso a HDC de 203 pacientes en los últimos 13 años, siendo 118 del sexo masculino y 90 del femenino, la edad promedio fue de 55,50 años. La glomerulonefritis crónica (GNC) y la Diabetes (DBT) fueron las patologías causales de insuficiencia renal crónica terminal en la mitad de los pacientes que ingresaron a HDC (GNC 29,33%-DBT 21,15%) no pudiéndose determinar la etiología en el 19,23% de los casos. El promedio de pacientes que ingresaron a HDC en los últimos 9 años fue de 20,56 por año, determinándose una incidencia anual del 0,066% en la población municipal.

CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AGUA TRATADA PARA SISTEMAS DE HEMODIÁLISIS.

Beltrán, L., Zunino, L., Zunino, P., Ramos, J., Tarlera, S.

Diversos autores (Maher, J.F., 1989; Favero, S., Petersen, N.J., 1977) coinciden en afirmar la importancia del uso de agua tratada, de buena calidad microbiológica, para la preparación del fluido para hemodiálisis. El tratamiento debe proporcionar agua que cumpla con la especificación microbiológica establecida a dichos efectos, es decir, que no contenga un número de microorganismos mesófilos aerobios totales mayor que 200 ufc/ml (Association for the Advancement of Medical Instrumentation, 1986; Lennette, E.H., et al., 1985). Por ello, se consideró de interés presentar los resultados obtenidos de los análisis microbiológicos de 456 muestras de agua pertenecientes a 14 centros de hemodiálisis de todo el país, realizados a lo largo del período julio 1988 - agosto 1990 en el Servicio de Asesoramientos y Análisis Microbiológicos BELTRAN - ZUNINO. Las muestras analizadas correspondieron a distintos puntos de las líneas de tratamiento y su estudio fue solicitado por los distintos centros en el marco de sus propios controles de rutina. Los análisis realizados en cada muestra fueron: recuento de mesófilos aerobios totales, búsqueda de Pseudomonas aeruginosa y recuento de coliformes totales y coliformes fecales.

Los resultados obtenidos revelaron que el 62.3% de las muestras de agua tratada, previa a la preparación del fluido de diálisis, cumplió con la especificación microbiológica correspondiente. En cuanto a la situación planteada por año, se advirtió una clara evolución ya que de las muestras analizadas en 1988, el 43.5% cumplió con dicha especificación, en 1989, el 60.5% y en 1990, el 73.3%.

Por último, se observó la presencia de Pseudomonas aeruginosa en el 7.4% de las muestras analizadas.

TRASCENDENCIA CLINICA DE ANTICUERPOS ANTI N-LIKE- Coletti, H., Linchen
co, A.M., Viñuela, H., Lotero, A., Feuli, R.; Servicio de Nefrología y
Diálisis, Hospital Italiano "Garibaldi", Rosario, Argentina.

Los antígenos del sistema eritrocitario MNSs, se encuentran asociados a glicorofinas A y B de la membrana. Howell y Perkins (1971) demostraron la presencia de un anticuerpo con especificidad N en un grupo de pacientes en hemodiálisis crónica. Se postula que dicho anticuerpo (anti N-Like) aparecería como respuesta a la acción de las soluciones de formaldehído que son habitualmente utilizadas en la reesterilización de los filtros de diálisis. Se investigó la presencia de anticuerpos anti N-Like en 23 pacientes sobre un total de 50, afectados de IRCT en plan de hemodiálisis cuyo período de tratamiento osciló entre 5 y 67 meses. Se emplearon dializadores capilares que fueron reesterilizados con soluciones de formaldehído al 2%. Se puso en evidencia que 20 pacientes (87%) estaban inmunizados. Estos fueron clasificados en el sistema ABO, RH y sus anticuerpos anti N-Like titulados paralelamente con GR MN nativos y formolados. Se procedió a reemplazar la esterilización de los filtros por povidona yodada al 10%. Se registró una significativa disminución en el requerimiento transfusional durante los 6 meses posteriores al cambio de método de esterilización. En cuanto al anti cuerpo N-Like, disminuyó su actividad en algunos casos, mantuvo su nivel en otros y desapareció luego de 6 meses en un paciente trasplantado. Se concluye que es necesario investigar periódicamente la presencia de anticuerpos N-Like, en pacientes hemodializados cuyas membranas son reesterilizadas con formaldehído y especialmente en los receptores potenciales de TR. En el caso de su aparición se deberá proceder inmediatamente a cambiar el método de esterilización. Este anticuerpo no solo agrava la anemia sino que puede ser el responsable de rechazo de trasplante renal.

TODO POVIDONA COMO ALTERNATIVA DE ESTERILIZACION DE
HEMODIALIZADORES, EN PACIENTES CON REACCIONES AL FORMOL/

Greco, J., Hierro, L., Pisciotto, D., Puricelli, D.
NEFRODIAL S.R.L. - Buenos Aires, Argentina.

Se presentan los casos de 3 pacientes con reacciones importantes a la utilización de formol al 4% en la esterilización para reuso de dializadores capilares. Dos de ellos presentaban reacciones de tipo anafiláctico caracterizadas por ardor en la región del acceso vascular, inquietud, opresión torácica, broncoespasmo y disnea, cuadros que cedían en forma dificultosa con medicación corticoidea-antihistamínica. Se decidió comenzar la utilización de Iodo povidona en la esterilización de los dializadores.

El tercer paciente dializaba en otro centro, donde los dializadores eran descartados en cada diálisis debido a las características atópicas de la paciente, quien presentaba reacciones no sólo al formol, sino también a los componentes originales de los dializadores, manifestándose con una importante eosinofilia (64%), y típicas reacciones al primer uso. Esta paciente se incluyó en el reuso habitual con esterilización del filtro con Iodo povidona y preparación del mismo con recirculado previo al primer uso.

Conclusiones: -En los 3 casos se observó ausencia de reacciones anafilácticas con la esterilización de Iodo povidona.

-En el tercer caso, disminución marcada de la eosinofilia hasta valores normales (3%), y ausencia de reacciones a los componentes originales del dializador.

-No se observaron reacciones adversas propias de la utilización de la Iodo povidona, ni alteraciones en los niveles de hormonas tiroideas (T3, T4, TSH) en el paciente testeado.

"ANÁLISIS DE LA SOBREVIDA DE PACIENTE E INJERTO CON 10 O MÁS AÑOS DE TRASPLANTE RENAL"

Sarasino, L.; Ianús, R.; Carlomagno, H.; Fitó, H.; Lobo, J.; Rozenberg, S.; Rodano, J.; Tanús, E.

OBJETIVO: Efectuar el análisis estadístico de la población trasplantada por nuestra institución hasta junio de 1980.

MATERIAL Y MÉTODO: Se efectuó la revisión de la evolución de los 42 pacientes trasplantados en dicho período (1976-1980). Cuarenta pacientes fueron trasplantados con DVR y dos con dador cadavérico. Treinta y cinco de ellos son de sexo masculino y siete de sexo femenino. El promedio de edades de los receptores fue de 31 (9-53) años, y el de los dadores de 42 (19-69) años. El promedio de tiempo previo en diálisis fue de 13 (2-48) meses. Un 59,5% compartía 2 Ag de HLA (A-B), 23,8% cuatro Ag, 14,3% tres Ag, y 2,4% eran gemelos bivitelinos.

RESULTADOS: La supervida actuarial del paciente en el período analizado fue del 76,2% a los 6 meses; 54,8% a los 5 años y 47,6% a los 10 años. La supervida actuarial del injerto fue de 71,4% a los 6 meses; 40,5% a los 5 años, y 33,3% a los 10 años. En total, fallecieron 22 (52,4%) de los 42 pacientes en los 10 años. Del resto (20); 15 se hallan con función renal normal y rehabilitados socialmente después del 10^o año y 5 viven bajo tratamiento hemodialítico (11,9%).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Del análisis surge que la mayor pendiente negativa en la curva de supervida actuarial tanto de paciente como de injerto, se produce antes del sexto mes del trasplante. Esto es atribuible a causas perquirúrgicas, inmunológicas (rechazo) y dependientes de la inmunosupresión. Entre los 2 y 5 años se observa otra pendiente menos pronunciada, atribuible a causas inmunológicas (rechazo crónico), infecciosas, y cardiovasculares.

En la comparación con estadísticas de supervida a los cinco años, confeccionadas a partir de 1985, se aprecia una diferencia significativa en los resultados, consecuencia de los avances técnicos, de selección-preparación e inmunológicos.

ANÁLISIS DE DIFERENTES FACTORES EN LA SOBREVIDA ACTUARIAL DE LOS TRASPLANTES CADAVERICOS.

BENGOCHEA M., ALVAREZ I., CHANES G., TOLEDO R., PEREZ H., SOSA M., GUTIERREZ M., RODRIGUEZ J., LEITON J..-

LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD BANCO NACIONAL DE ORGANOS Y TEJIDOS

Desde la creación del B.N.O.T en noviembre de 1978 hasta Agosto 1990 momento en que se efectúa el corte se realizaron 194 trasplantes, 30 con riñón vivo emparentado y 154 con riñones cadavéricos.

Los sueros tipificadores han variado en el tiempo en cantidad de asignación de nuevos antígenos y también en calidad. Todos los trasplantes cadavéricos (TC) se efectuaron con compatibilidad en el sistema ABO, prueba cruzada negativa y diferentes grados de identidades en los antígenos clase I del sistema HLA. La evolución de los pacientes es reportada por el equipo de trasplantes del INU. Se analiza la supervida actuarial del trasplante renal por test de Student "t", y con X² los eventos discontinuos, exigiendo un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Consideramos a la suerte del paciente con riñón funcionando = falla renal; b) una especificidad HLA presente en el donante (D) y ausente en el receptor (R) = incompatibilidad; c) especificidades HLA compartidas entre D y R = identidades o compatibilidades.

La supervida de todos los trasplantes es de 77,6% al año, 67,5% a los 3 años, 62% a los 5 años, manteniéndose en valores similares hasta los 7 años. Comparando la supervida de los trasplantes intervivos vs. cadavérico se establece una mejor evolución de los vivos con 79,3% vs. 78,1% al año, 79,3% vs. 64,2% a los 3 años y con significación estadística de $p < 0,01$ a los 5 años, 73,6% vs. 58,1%. Sin embargo no se registran diferencias significativas entre las 2 poblaciones en los 3 primeros meses en que se pierden un 20% de los trasplantes, 83% de tasa de supervida en los intervivos vs. 81% en los cadavéricos.

El 21% de los trasplantados cadavéricos comparten 0 identidad con el donante el 43,5% 1 identidad, el 38,5% 2 identidades y solo el 3% tenían 3 identidades en común.

Analizando la supervida entre 0 identidad y ≥ 2 , existe una mayor supervida a mayor número de identidades compartidas luego de los 2 años ($p < 0,05$).

El 10,4% de la población fue trasplantada con 4 incompatibilidades y el 18,8% con 1 incompatibilidad. La supervida de los trasplantes es estadísticamente mayor ($p < 0,01$) a los 2 años cuando fueron trasplantados con 1 incompatibilidad en relación a los que tenían 4 incompatibilidades.

No existió diferencia significativa en la supervida cuando comparamos trasplantes entre sexos iguales o diferentes; tampoco encontramos diferencias al rangear las edades de los donantes. Sin embargo, como ya fue demostrado tienen los hombres una supervida estadísticamente mayor ($p < 0,01$) que las mujeres (67% vs. 42%) a los 3 años.

El 44% de la población recibió un trasplante del grupo sanguíneo O, el 41% del grupo A, 12% del grupo B, y 3% del grupo AB. Analizando la supervida reconfirmamos la mejor evolución en los riñones trasplantados en R del grupo B, la peor en R del grupo A con $p < 0,01$ al compararlos al grupo O y con $p < 0,001$ al compararlos al grupo B. Los 13 pacientes que fueron trasplantados sin isogrupo sanguíneo (6 D grupo O para receptores A, 4 D grupo O para receptores B y 1 D grupo A y 2 grupo B para receptores AB) presentaron una evolución peor que los comparados con los trasplantados de isogrupo O, con tasa de supervida de 46% vs. 77% respectivamente a los 3 años ($p < 0,01$). No encontramos sin embargo diferencias significativas en la supervida de los receptores cuando desglosamos a los riñones trasplantados por su grupo sanguíneo.

12 R historicamente inmunizados fueron trasplantados y presentan una tasa de supervida mayor que la población general de trasplantes cadavéricos, 83% vs. 78% al año y 69% vs. 64,2% a los 3 años.

ANALISIS COMPARATIVO DE LA POBLACION INVOLUCRADA EN EL TRASPLANTE RENAL CADAVERICO Y LA POBLACION URUGUAYA.

BENGOCHEA M., CHANES G., ALVAREZ I., PEREZ H., TOLEDO R., SOSA M., GUTIERREZ M., ESPONDABURO M., LEYTON J.

LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD DEL P.N.O.T

En búsqueda de factores que alteraran la expectativa del trasplante renal cadavérico de los receptores en lista de espera, se delinearon los perfiles de 3 poblaciones:

a) población de receptores en lista de espera histórica (PR) N=315.

b) población de donantes (PD) N=91 comas sobrepasados.

c) población general (PG) N=505, muestra tomada al azar de nuestra población general.

Las poblaciones fueron analizadas estadísticamente con $\bar{X} \pm 2DS$, χ^2 , y test de student, exigiéndose un nivel de significancia $p < 0.05$.

Se analizó la distribución por sexo, grupo sanguíneo y frecuencia de los antígenos clase I de los locus A y B, del sistema HLA.

De la población donante se ranguearon las edades y se halló la media.

El análisis de la distribución por grupo sanguíneo ABO, no mostró diferencias significativas entre las tres poblaciones.

	PG N=495		PD N=86		PR N=300
A	192-38%		32-37%		130-42%
O	243-49%	-ns-	43-50%	-ns-	135-44%
B	45-10%		9-11%		29-9%
AB	15-3%		2-2%		6-2%

La distribución por sexos entre PD y PR fue porcentualmente idéntica.

	PD N=86	PR N=310
Masc.	53-62%	191-62%
Fem.	33-38%	119-38%

Las edades de PD estuvieron comprendidas entre 13 meses y 59 años. La media fue de 26.9 ± 12.1 , años (N=86) no encontrándose diferencias de edad entre ambos sexos; 27.1 ± 12.6 vs 26.8 ± 11.8 .

El análisis de la frecuencia fenotípica de los 67 antígenos clase I de los locus A y B estudiados, no mostró en su mayoría diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo se encontraron los antígenos:

HLA-B 35 aumentado en PG con respecto a PR y PD. ($p < 0.01$).

HLA-A 28 y B 12 aumentados en PD con respecto a PG y PR ($p < 0.05$).

HLA-B 8 disminuido en PD con respecto a PG y PR ($p < 0.05$).

En suma podemos concluir que el grupo sanguíneo en sistema ABO y el sexo por sí, no influyen en la expectativa de recibir un riñón cadavérico.

Se discute la discriminación antigénica en las diferentes poblaciones.

Proponemos continuar el estudio de comparación, que confirme con un N mayor en PD las diferencias observadas.

ANALISIS SEROLOGICO DE ANTICUERPOS CONTRA CMH EN LA POBLACION DE INSUFICIENTES RENALES CRONICOS EN LISTA DE ESPERA

TOLEDO R., PEREZ H., BENGOCHEA M., ALVAREZ I., CHANES G., GUTIERREZ M., SOSA M., LEYTON J. LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD DEL P.N.O.T.

Se conoce en la literatura y en nuestro medio, el comportamiento serológico de los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodialisis referido a la aparición de anticuerpos contra los antígenos del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH), vinculado a su historia transfusional. En este sentido, se identifican 3 modalidades de respuesta: a) Fásica positiva b) polifásica positiva y c) en meseta positiva.

Para mostrar el patrón de respuesta inmune en nuestros pacientes en lista de espera, seleccionamos el suero de 104 pacientes al 6/1990 para su estudio (53.8 % hombres, 46.2 mujeres). Se realizaron pruebas cruzadas contra panel celular tipificado, representativo de los antígenos de nuestra población (N=56), catalogándose como altamente inunizados a aquellos pacientes que respondieron >20% contra panel (N=19), y en ellos se estudiaron los cross-match contra los comas procesados en el período comprendido entre 1/1985 y 6/1990.

Se analizó la frecuencia de anticuerpos específicos contra antígenos clase I del CMH en la población de pacientes inunizados, y se la correlacionó a la frecuencia fenotípica de los mismos antígenos de nuestra población. Los eventos fueron analizados con test de regresión lineal y coeficiente de correlación de Pearson, exigiéndose un nivel de significancia $p < 0.01$.

La distribución por sexos de los pacientes altamente inunizados fue 64% mujeres y 16% hombres. En todos los casos se comprobó el comportamiento polis específico de anticuerpos contra el CMH. En los mismos pacientes el comportamiento serológico contra comas mostró los 3 patrones antedichos: a) Fásico b) polifásico y c) en meseta.

La frecuencia de anticuerpos contra panel mostró una correlación lineal positiva ($r=0,89$) con la frecuencia fenotípica de los antígenos de nuestra población, estadísticamente significativa $p < 0,001$, con $r=0,94$ para el locus A y $r=0,88$ para el locus B. Ya que todos los pacientes inunizados fueron transfundidos, podemos inferir que la transfusión expone al azar, a los antígenos del CMH en la población en lista de espera, explicando las polispecificidades de los anticuerpos encontrados. Se discute la alta incidencia del sexo femenino en la población altamente inunizada.

HEMODIALISIS CRONICA EN PACIENTES H.I.V. POSITIVOS- ANALISIS DE LOS PROBLEMAS PRACTICOS.

DI BERNARDO J.J.-URTIAGA L.R.-LAZZERI S.E.-HUESPE L.A.-PATERNO L.B.
Hospital Escuela Gral. San Martín-Corrientes-Argentina.
Unidad Renal Corrientes-Corrientes-Argentina.

La detección de Ac.anti HIV en una población de hemodializados es un hecho cada día más frecuente, generando un grupo de riesgo que problematiza esta práctica. MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron tres pacientes de sexo masculino con IRC en plan de hemodiálisis en quienes se determinó por ELISA-IFI-WB la presencia de Ac.anti HIV analizando los problemas prácticos que se presentaron desde el diagnóstico hasta el óbito.

RESULTADOS: El diagnóstico se confirmó por W.BLOT en los tres ptes. descartando a cinco falsos positivos. Los tres tenían hipergama policlonal, anergia a los test cutáneos y relación T4/T8 < 1 con distintas manifestaciones clínicas (linfadenopatías-encefalopatía y TBC extrapulmonar respectivamente). Los familiares (salvo excepciones) aceptaron este hecho con calma y mostraron siempre buena colaboración. Los directivos de dos de los centros donde se detectaron decidieron la inmediata derivación a nuestro hospital. El personal técnico, mucamas y mantenimiento se negaron a la atención salvo una técnica en el centro privado que accedió mediante un estímulo económico. El 25% de los ptes.privados expresaron su rechazo, no así los hospitalarios.Los medios de difusión mostraron un comportamiento sensacionalista con el primer caso que desapareció con el tiempo.El primer pte. fue asistido en total aislamiento los otros en aislamiento parcial, no comprobándose hasta el presente seroconversión en los que utilizaron el mismo equipo.Los cirujanos y odontólogos ocasionalmente interconsultados negaron su atención al igual que centros privados de internación.La evolución estuvo signada por complicaciones infecciosas respiratorias y de los accesos vasculares. Los patólogos se negaron a realizar autopsia.

CONCLUSIONES: Es muy importante la búsqueda de Ac.anti HIV en hemodializados crónicos, y antes de incorporar a plan. La comunicación al pte., familiares y personal del centro debe realizarse junto a una completa información epidemiológica. El manejo se optimiza con el desarrollo de áreas especializadas en la atención de estos ptes. Si falta esto, puede recibir atención en cualquier centro desechando la totalidad del material utilizado y realizando una correcta desinfección del equipo. El pronóstico es malo dada la mayor frecuencia de infecciones respiratorias y vasculares.

EVALUACION INMUNOLOGICA EN PACIENTES HEMODIALIZADOS CON HIV POSITIVOS.
URTIAGA L.-DI BERNARDO J.J.-HUESPE GARDEL L.A.-LAZZERI S.E.-BUCHOVSEY G.
CORRALES J.L.-PATERNO L.B.-Dres. SORRENTINO.
Unidad Renal Corrientes-Corrientes-Argentina.
Comité de SIDA Hospital Escuela Gral. San Martín-Corrientes-Argentina.
Lab.de Inmunología-Hospital Ferrando-Resistencia-Chaco-Argentina.

OBJETIVO: Los pacientes renales crónicos en hemodiálisis tienen diferente grado de inmunosupresión. Nosotro quisimos evaluar a pacientes en esas condiciones pero infectados con HIV, debido a la acción inmunosupresora provocada por el virus.

METODOS: Se estudiaron ocho ptes. con serología positiva para HIV en hemodiálisis, ninguno perteneciente al grupo de riesgo. La edad promedio era de 40 años; tres mujeres y cinco hombres; cuatro eran portadores sanos y cuatro tenían LAS. Como grupo control se tomaron ocho ptes. con serología negativa para HIV con diferente tiempo en hemodiálisis, cuyo promedio de edad fue de 53 años; dos mujeres y seis hombres.

A todos se les determinó subpoblación linfocitarias CD4-CD8.

RESULTADOS: La mayoría de los ptes. con serología positiva tenían inversión de la relación CD4-CD8, con disminución de CD4. Dos de los ptes. fallecieron durante la evolución, uno de SIDA y otro de estafilococcemia.

En el grupo control dichos valores estuvieron dentro de lo normal.

CONCLUSIONES: En este estudio se pudo demostrar:

- 1) Inmunosupresión cuantitativa de la población linfocitaria total y específicamente CD4, con inversión de la relación CD4-CD8 en ptes. con serología (+).
- 2) En el grupo control de ptes. en hemodiálisis con serología (-), presentaban linfocitos totales y relación CD4-CD8 conservados.
- 3) Estos resultados en este estudio nos abre una serie de interrogantes acerca de la evolución de los ptes. con serología (+) en diálisis; así como la normalidad de los valores en ptea. con serología (-).

INDICE

	Pág.
ESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA. ANALISIS RETROSPECTIVO DE 33 CASOS. Dr. Linchenco, A.M.	11
CORRELACION ESTRUCTURAL FUNCIONAL EN GLOMERULOPATIAS PRIMARIAS NO PROLIFERATIVAS. Dr. Linchenco, A.M.	12
GLOMERULONEFRITIS RAPIDAMENTE PROGRESIVA (GNRP). PRESENTACION Y EVOLUCION DE 22 CASOS. Dr. J. Ventura.....	13
ANALISIS DE LAS CONSECUENCIAS DE LA NEFRECTOMIA 5/6 EN RATAS WISTAR. ESTUDIO PILOTO. Dr. Gadola, L.	14
INDICACIONES Y RESULTADOS DEL RASURADO DEL CUFF EXTERNO Y DESTECHADO DEL TUNEL SUBCUTANEO POSTER. Dra. Verdaguer, Cristina	15
ANALISIS COMPARATIVO DE LA INFECCION URINARIA (IU) AMBULATORIA Y HOSPITALARIA. Dr.: I.Cestau.....	19
TRATAMIENTO PROFILACTICO CRONICO (TPC) EN LA INFECCION URINARIA (IU). Dr. Garrote N.	20
FIMBRIAS DE PROTEUS MIRABILIS UROPATOGENICOS. ANTIGENICIDAD E INMUNOGENICIDAD. Dr. P. Zunino.....	21
EVALUACION NUTRICIONAL EN UNA POBLACION DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA. Dra. Varela Percovich Ana María y Bracco Mabel.....	22
ANALISIS Y SEGUIMIENTO DIETETICO EN UNA POBLACION DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA. Dra. Varela Percovich Ana M. y Bracco Mabel	23
EVOLUCION NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE PACIENTES EN HEMODIALISIS CRONICA. Ntas. T. Antoria, M. Bracco, Dra. E. Schwedt.	24
FACTORES IMPLICADOS EN LA ABSORCION (Abs) GASTROINTESTINAL (G-I) DE ALUMINIO (Al): ESTUDIO CLINICO-EXPERIMENTAL. Dr.: I. Olaizola.	27
ABSORCION (abs) Y TRASPORTE DE ALUMINIO (Al): RELACION CON EL METABOLISMO (MTB) DEL Al y DEL HIERRO (FE). Dr.: I. Olaizola	28
LA OSTEOCALCINA (OC) COMO MARCADOR DE LA OSTEODISTROFIA RENAL (ODR) Dr.: Sandler, A.	29
OSTEODISTROFIA RENAL: VALOR DIAGNOSTICO DE LA HISTOMORFOMETRIA OSEA. Dra.: Caorsi H.	30
VALOR DE LOS DIFERENTES METODOS DIAGNOSTICOS EN LA INTOXICACION ALUMINICA .Dra.: Petraglia A.	31
REVISION SOBRE DIABETICOS EN HEMODIALISIS CRONICA 1985-1988. ESTUDIO COOPERATIVO - SOCIEDAD URUGUAYA DE NEFROLOGIA. Dr.: Caporale N.	35
REVISION SOBRE DIABETICOS EN HEMODIALISIS CRONICA 1985-1988. ESTUDIO COOPERATIVO. SOCIEDAD URUGUAYA DE NEFROLOGIA (2da. PARTE) Dr.: Caporale N.	36
TRATAMIENTO DE LA DISLIPIDEMIA DEL UREMICO HEMODIALIZADO CON EL USO PROLONGADO DE GEMFIBROZIL. Dr. Nin Ferrari Juan,	37
LA ANEMIA DE UNA POBLACION DE HEMODIALIZADOS CRONICOS EN RELACION AL METABOLISMO NITROGENADO. Dra.: Alvarez Inés	38

EVALUACION DE LA OPTIMIZACION DE DOSIS DE LA ANDROGENOTERAPIA PROLONGADA EN LA CORRECCION DE LA ANEMIA Y SU EFECTO EN LA DESNUTRICION PROTEICA. Dras.: Alvarez Inés, Bracco Mabel	39
VACUNACION CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) EN UNA POBLACION EN HEMODIALISIS CRONICA (HDC). Dr.: Labella M.	40
INTOXICACION (INTOX) ALUMINICA (Al): TRATAMIENTO (TRAT) CON UN QUELANTE ACTIVO POR VIA ORAL (V/O). Dr.: I. Olaizola.	43
INDICACIONES DE LA BIOPSIA OSEA SERIADA EN EL PACIENTE EN HEMODIALISIS CRONICA. Dr. Ambrosoni P.	44
TRATAMIENTO DEL HIPERPARATIROIDISMO (HPT) SECUNDARIO CON DOSIS ALTAS DISCONTINUAS DE 1,25 (OH) 2D3 VIA ORAL. RESULTADOS PRELIMINARES. Dra.: Petraglia A.	45
AMILOIDOSIS Y HEMODIALISIS CRONICA. Dr. Arregui, R.	46
EXTRACCION Y CINETICA DE BETA-2-MICROGLOBULINA (B2M) EN HEMODIALISIS CON DIFERENTES MEMBRANAS. Dra.: Campistrus N.	47
ANALISIS DE ALGUNOS FACTORES DE RIESGO DE PERITONITIS E INFECCION DEL SITIO DE SALIDA EN DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA. Dr.: Gadola, L. Análisis estadístico, Dr. Nieto, F.	48
VALORACION ANTROPOMETRICA EN DIABETICOS EN HEMODIALISIS CRONICA (H D C). N.D.: Bracco, M.	49
CARNITINA Y LIPIDOS EN PACIENTES EN HEMODIALISIS (TRABAJO PRELIMINAR) Dr. Claudio Oraziotti	50
ACCESO VASCULAR TRANSITORIO EN HEMODIALISIS POR TIEMPO PROLONGADO. Dr. Nin Ferrari, Juan	51
EVALUACION DEL INGRESO A HDC EN UNA POBLACION CERRADA. Dr. Angeleri S.	52
CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE AGUA TRATADA PARA SISTEMAS DE HEMODIALISIS. Dr.: Beltrán L.....	53
TRASCENDENCIA CLINICA DE ANTICUERPOS ANTI N-LIKE. Dr. Coletti H.	54
YODO POVIDONA COMO ALTERNATIVA DE ESTERILIZACION DE HEMODIALIZADORES, EN PACIENTES CON REACCIONES AL FORMOL. Dr. Greco J.	55
ANALISIS DE LA SOBREVIDA DE PACIENTE E INJERTO CON 10 ó MAS AÑOS DE TRASPLANTE RENAL. Dr.: Sarasino L.	56
ANALISIS DE DIFERENTES FACTORES EN LA SOBREVIDA ACTUARIAL DE LOS TRASPLANTES CADAVERICOS. Dr.: Bengochea M.	57
ANALISIS COMPARATIVOS DE LA POBLACION INVOLUCRADA EN EL TRASPLANTE RENAL CADAVERICO Y LA POBLACION URUGUAYA. Dr.: Bengochea M.	58
ANALISIS SEROLOGICO DE ANTICUERPOS CONTRA CMH EN LA POBLACION DE INSUFICIENTES RENALES CRONICOS EN LISTA DE ESPERA. Dr. Toledo NR.	59
HEMODIALISIS CRONICA EN PACIENTES H.I.V. POSITIVOS. ANALISIS DE LOS PROBLEMAS PRACTICOS. Dr. Di Bernardo J.J.	60
EVALUACION INMUNOLOGICA EN PACIENTES HEMODIALIZADOS CON HIV POSITIVOS. Dr.: Uriaga L.	61