

RESUMENES DE LA
VII REUNION DE LA
SOCIEDAD VALENCIANA
DE NEFROLOGIA
HOSPITAL GENERAL DE DENIA
5 DE MAYO DE 1990



REGISTRO AMBULATORIO CONTINUO NO INVASIVO DE PRESION ARTERIAL EN NIÑOS.

A. Lurbe, J. Simón.

Sección de Nefrología Pediátrica. Hospital General. Hospital Infantil La Fé. Valencia

Los valores de presión arterial (PA) en niños normales, están estandarizados. No obstante, los medidas aisladas de PA utilizadas están sujetas a variaciones inducidas por diversos factores externos. La aplicación de los métodos no invasivos de registro continuo de PA (RCPA), a la vez que obviar estos errores y aportar nuevos datos sobre los perfiles de PA durante las 24 h., facilitan el diagnóstico de HTA y permiten un mejor control terapéutico.

El objetivo de nuestro trabajo fue valorar el RCPA en una población infantil, estudiando el perfil de PA durante las 24 h. de actividad física y escolar normal, en 35 niños sanos de 7-16 años. Se utilizó un monitor SpaceLabs 90202 programando lecturas automáticas de PA cada 20' de 06.00-24.00 h y cada 30' de 24.00-06.00 h. En cada lectura se registró la presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) y frecuencia cardíaca (FC).

El análisis global de los lecturas de PA se verificó sobre: a) perfil de PA de 24 h. b) período total de 24 h. c) período de día 6 vigilia (08.00-22.00 h) d) período de noche 6 sueño (23.00-07.00 h). Tras niños presentaron RCPA considerados como no válidos, por más del 50% de lecturas artefactadas y/o no existir ninguna lectura válida en algún período horario. En cada uno de los 32 niños restantes se obtuvieron una media de 82.2 lecturas de PA, siendo válidas 60%. Distribuidos los niños según edad, la Σ de la PA en cada período analizado fue:

EDAD (años)	período 24h		período diurno		período nocturno	
	PAS	PAD	PAS	PAD	PAS	PAD
7-10 (n=7)	104.2	60.7	107.2	66.8	98.8	59.8
11-13 (n=11)	111.1	66.8	115.1	70.2	102.1	61.8
14-16 (n=11)	113.8	61.5	117.1	63.5	109.1	57.8

Existe una curva circunferencial claramente establecida con valores más elevados durante el día (9-10h y 20-21 h) y más bajos durante la noche (1-5h). El descenso es más acusado en la PAD que en la PAS y el comportamiento es similar para los tres grupos de edad.

Conclusiones: 1) El RCPA es factible en niños, con un escaso porcentaje de registros no válidos. 2) En niños normales existe un perfil circunferencial de PA similar al referido en adultos. 3) El RCPA puede ser útil en la valoración de niños en riesgo de HTA y en el diagnóstico y control terapéutico de hipertensos.

HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES EN HEMODIALISIS (H.D.) TRATADOS CON ERITROPYETINA. Santiago C, Franco A, Rivera F, Jiménez L, Perez Contreras J, Gas J, Olivares J. S. Nefrología. Hospital S.V.S. Alicante.

El aumento del hematocrito (Htco) en pacientes en H.D. tratados con eritropoyetina (EPO) produce Hipertensión Arterial (HTA). Se estudian 16 pacientes en H.D. (9 hembras y 7 varones) con edad media de 42.1±13.5 años. Se determinó Presión arterial (P.A.), peso, Htco, actividad de renina plasmática (ARP). Todos los pacientes fueron tratados con EPO (62.8±21.8 U/Kg). Se dividieron los pacientes en dos grupos. Grupo I (normotensos) y Grupo II (hipertensos previos). A los diez meses de tratamiento la P.A. había aumentado de forma significativa (p<0.05) en los dos grupos. El peso y la ARP no variaron. El Htco y la Hemoglobina aumentaron de forma significativa (p<0.001). En el Grupo I un 37.5% (3 pacientes) desarrollaron HTA, precisando para su control medicación hipotensora. Uno de ellos presentó un episodio de urgencia hipertensiva. En el Grupo II un 50% (4 pacientes) precisó incremento de la medicación hipotensora y tres de ellos ingresaron por urgencias hipertensivas siendo necesario en uno de ellos suspender el tratamiento con EPO.

El tratamiento con EPO empeoró la HTA en un porcentaje alto de pacientes y desarrolló HTA en un 37.5% de pacientes normotensos.

Los niveles de ARP no se modificaron durante el estudio. Los cambios hemodinámicos inducidos por la corrección de la anemia pueden ser los responsables del desarrollo de HTA.

PERITONITIS EN D.P.C.A.: MEJORA DE RESULTADOS TRAS MAYOR SELECCION DE PACIENTES J.P.Contreras, J.M.Gas, M.C.Pradós, F.Rivera, L.Jimenez, C.Santiago, J.Olivares. Sección de Nefrología. Hospital d'Alacant.

Durante 1989 la tasa de peritonitis (t.p.) en nuestra Unidad de DPCA fué de 1,43 episodios/paciente/año (e.p.a.) con un total de 34 episodios en 45 enfermos tratados durante 286 meses. Al analizar los resultados observamos que 22 episodios (64,7%) se habían presentado en 9 pacientes (20%), lo que suponía una t.p. de 4,06 e.p.a. en este grupo, precisando cambio de cateter 6 de ellos. Los 36 enfermos restantes (80%) habían sufrido 12 peritonitis (t.p.= 0,65 e.p.a.). La diferencia de edad y t.p. entre ambos grupos fué significativa (p<0,005 y p<0,00001 respectivamente) siendo la edad media mayor en el primero.

Ante estos resultados se realizó reciclaje de entrenamiento en 6 pacientes del grupo problemático y 2 fueron transferidos a H.D., actitud ya iniciada durante ese año. 1 paciente senil falleció en el curso de una peritonitis recidivante. Igualmente se aumentó el grado de exigencia para incluir a nuevos pacientes en la Unidad. Sin que se haya adoptado algún otro cambio hemos asistido a una clara mejora en el número de peritonitis, siendo la t.p. durante el primer trimestre del año de 1,33 y 0,85 e.p.a. en 1989 y 1990 respectivamente. No hemos tenido ningún caso de peritonitis severa ni de retirada de cateter por este motivo durante este año. Aunque aún es pronto para obtener conclusiones firmes, creemos que estos resultados refuerzan la idea de que la selección y el seguimiento del paciente son puntos fundamentales en un programa de DPCA.

MECANISMOS DE ACCION DE EPO SOBRE LA FUNCION PLAQUETAR DE LOS UREMICOS.

M.B.J.Martin, A.Cervero, M.Sanchez, R.Moll, A. Bernat, J. Sanchis, J.M.Escobedo, M.Gimenez, A.Perez. SERVICIO NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA.

La uremia cursa frecuentemente con alteraciones en la hemostasia primaria. La EPO utilizada como tratamiento de la anemia urémica también puede actuar acortando el tiempo de hemorragia.

Hemos estudiado 25 pacientes con Insuficiencia Renal (IR) terminal y anemia en hemodilísis periódica (HD) que fueron tratados con 50 U/kg de peso, tres veces por semana postdílisis; aumentando la dosis 25 U/kg cada tres semanas hasta lograr un valor de Hb entre 9 y 12gr%. El estudio plaquetar se realizó inicialmente antes de comenzar el tratamiento y posteriormente al alcanzarse las cifras de Hb deseadas. Fueron medidos los siguientes parámetros: tiempo de hemorragia (TH), recuento plaquetar (RP), volumen plaquetar medio (VPM), índice de anisocitosis (ADP), adhesividad plaquetaria (IRPV) y agregación plaquetaria inducida por ácido araquidónico (AA), ADP, colágeno y ristocetina.

Después de 20 semanas de tratamiento la anemia había respondido favorablemente, encontrándose una mejoría significativa en todos los parámetros del funcionalismo plaquetar.

	Hb	TH	RP	VPM	ADP	IRPV
PRE.	6,8	18,32	198	7,1	17	14,4
POST.	9,7	9,4	222	6,8	16,8	45,1
p	<0,001	<0,001	<0,1	<0,1	NO	<0,001

Agregación estimulada con:

	AA1,4	AA0,7	ADP4	ADP2	COL	RIST1,2	RIST0,8
PRE.	33,7	36	36,9	35,3	35,6	40	23,7
POST.	50,7	49,7	53,6	37,7	53,6	56,9	47,5
p	<0,01	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	<0,01

El valor de Hb después de 20 semanas de tratamiento, con EPO solo se correlacionó significativamente con la mejora en la adhesividad plaquetaria (Coefic.correl.0,75; No encontramos correlación entre cifras de Hb y recuento plaquetario ni entre Hb y agregación plaquetaria.

EFFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA CON ERITROPYETINA (EPO) EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN HEMODIALISIS.
R.Moll, M.R.J. Martín, L. García, A. Bernat, J.M. Escobedo, J. Sanchis, J. Vllano, A. Pérez.
SERVICIO NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA.

Los problemas en el tratamiento con EPO de estos pacientes, en la practica se limitan: Control cifras T.A. y el riesgo aumentado sobre los accesos vasculares.

* Hipertensión. Hemos valorado 21 de los pacientes en tratamiento con EPO de nuestro programa, y con edades comprendidas entre 19-72 años, efectos de Insuficiencia Renal Crónica en hemodíalisis con anemia y que se trataron con Eritropoyetina Humana Recombinante (EPO), a dosis de 50u/kg/3veces por semana, incrementandose la dosis en 25/kg cada 3 semanas, hasta alcanzar una Hemoglobina igual o superior a 10gr/dl.

De los 21 pacientes estudiados, 8 eran basalmente normotensos y los 13 restantes hipertensos arteriales, precisando medicación antihipertensiva para su control.

A las 20 semanas de tratamiento con EPO hay un ascenso en sus cifras de P.A. Sistólica (S), p 0,05 (Basal 138 ± 22, a las 20 semanas 151 ± 27 mmHg). La P.A. Diastólica (D) aumenta, aunque no de forma significativa (Basal 79 ± 13, a las 20 semanas 82 ± 16 mmHg).

El análisis detallado muestra, que de los 8 pacientes normotensos, en 3 de ellos hay un incremento de su P.A.S. y P.A.D. y en otros 2 el ascenso es de la P.A.S.

En el grupo de pacientes hipertensos fué preciso aumentar en 4 de ellos la medicación antihipertensiva, a pesar de ello en 3 se suspendió temporalmente la administración de EPO, a causa del mal control de su P.A.

Así pues el tratamiento con EPO en este grupo de pacientes, produjo un incremento de las cifras de P.A., en el 43% de los mismos, controlándose con la medicación antihipertensiva, excepto en un 14% en que fue necesario su suspensión temporal, para un correcto control de la P.A.

* Accesos Vasculares. Trombosis cateter yugular quirurgico en un paciente. Solo en 4 pacientes de forma profiláctica se aumentaron ligeramente las dosis de heparina.

Dos pacientes abandonaron el tratamiento a petición propia.

**¿PIELONEFRITIS O DISPLASIA?
ALGO MÁS QUE UNA DISYUNTIVA SEMÁNTICA**

I. ZAMORA, S. MENDIZABAL, F. MARTINEZ, J. SIMON

SECCION DE NEFROLOGIA. HOSPITAL INFANTIL LA FE. VALENCIA

La clasificación etiológica de la insuficiencia renal terminal (IRT) en el niño, se rige (EDTA) por los grupos nosológicos establecidos para el adulto. Según esta clasificación y arbitrariamente (código 237, 83?), se cataloga de nefritis intersticial un porcentaje elevado de niños. Ello contrasta con el hecho de que raramente la pielonefritis, si no es sobre la base de una displasia, es motivo de IRT antes de los 15 años.

En este sentido, revisamos las causas de IRT en los 124 niños diagnosticados entre 1974-1989, con edades entre 1 mes y 15 años. Se puso especial atención en los 63 casos (51%) correspondientes a los grupos de nefritis intersticial y displasia (códigos 2. y 8. de la EDTA).

Nuestros criterios de displasia fueron: 1) Histología demostrada en biopsia y/o nefrectomía. 2) Presencia de insuficiencia renal en el primer año de vida. 3) Uropatía obstructiva congénita grave.

Analizando estos 63 niños por edades, se contraponen la clasificación estricta de la EDTA con la realizada según los criterios enunciados de displasia.

EDAD años	EDTA		CRITERIOS DISPLASIA	
	intersticial	displasia	intersticial	displasia
0- 5	21	3	0	24
6-10	12	4	7	9
11-15	21	2	15	8

La disminución de masa renal funcionante en la displasia, es causa de hiperfiltración y evolución a la IRT, con las implicaciones terapéuticas que ello conlleva.

CONCLUSIONES: 1) Los códigos de la EDTA dificultan la catalogación de las nefropatías del niño. 2) ¿Estaría justificado su replanteamiento por nefrólogos pediátricos?

RENINA ACTIVA CUANTIFICADA CON ANTICUERPOS MONOCLONALES. COMPARACION CON LA ACTIVIDAD DE RENINA PLASMÁTICA EN PACIENTES EN HEMODIALISIS. O. Ortega Marcos, J. Hdez Jaras. Hospital Francisco de Borja. Gandía. Valencia.

Se ha demostrado una estrecha correlación entre la renina activa, cuantificada directamente con anticuerpos monoclonales por RIA, y la actividad de renina plasmática (ARP) tanto en voluntarios sanos como en hipertensos.

En el presente estudio analizamos si esta correlación se produce también en pacientes en HD, para lo que se midieron niveles de renina inmunorreactiva (IR) y ARP en 16 pacientes hipertensos antes y después de la sesión.

En nuestros pacientes la IR se correlacionó significativamente con la ARP tanto antes ($r=0.7$, p 0.05) como después de la HD ($r=0.69$, p 0.05). Sin embargo, como se muestra en la tabla, la IR basal era normal y se incrementó sólo discretamente después de la sesión, mientras que la ARP pre estaba elevada y aumentó significativamente tras la HD (p 0.05). La tensión arterial descendió de forma no significativa. No encontramos correlación entre la IR ó la ARP y las cifras tensionales. El incremento de ambos parámetros durante la sesión nose correlacionó con la ultrafiltración.

	PRE	POST. HD.
TA. SIST.	155.7 ± 6	138.5 ± 6
TA. DIAST.	88.5 ± 2.7	78.5 ± 4
ARP	2.9 ± 0.8 ng/ml/h	4.8 ± 1.3
RENINA ACTIVA	21.6 ± 4.4 pg/ml	28.6 ± 8.6

+ p 0.01 vs PRE

Concluimos que la cuantificación directa de renina activa es una alternativa válida para la valoración del eje renina-angiotensina también en pacientes en HD. Sin embargo, dado que la determinación de la ARP está sujeta a errores metodológicos, es posible que en la uremia exista algún factor que contribuya a sobreestimar la actividad de renina plasmática, lo que explicaría el hallazgo de unos niveles de renina activa normales frente a una ARP elevada en este tipo de pacientes.

UTILIDAD CLINICA DEL TEST DE EQUILIBRIO PERITONEAL (TEP).
A. Miguel, R. García Ramón, B. Colomer, R. Rosellón.

HOSPITAL CLINICO-UNIVERSITARIO. VALENCIA

Realizamos el TEP en pacientes, con Insuficiencia Renal Crónica, (IRC) en Diálisis Peritoneal para valorar la capacidad de transporte de solutos de la membrana peritoneal y, de ésta forma, prescribir el tipo de diálisis requerido.

Se han estudiado 28 pacientes (pts) efectos de IRC en diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA). A todos ellos se les perfundió, en cavidad peritoneal 2000ml de líquido de diálisis con una concentración de glucosa de 2.3% y con un tiempo de permanencia de cuatro horas. Inmediatamente después de la perfusión (0 horas) a las 2 y a las 4 horas se tomaron muestras de sangre y del líquido peritoneal para la determinación de glucosa y creatinina (valor corregido y respecto a la glucosa (0.00053 mg/dl). Se calcularon los cocientes entre el dializado y el plasma (D/P) para la cr a las 0-2 horas; y la relación entre los valores de glucosa en dializado (D/P) a las 2 y 4 horas respecto a la glucosa inicial (0/0).

Resultados: la cantidad de volumen drenado a las cuatro horas fué de 2394 ± 164.20 ml. El cociente D/Do de glucosa fué a las 2 horas de 0.69 ± 0.10 y de 0.43 ± 0.09 a las 4 horas. El cociente D/P de cr fué de 0.39 ± 0.13 a las 2 horas y de 0.59 ± 0.16 a las 4 horas.

Conclusiones: 1. Los pts con D/Do mayor de la media + 1 DS o D/PCR menor de la media - 1 DS a las 4 horas presentan un transporte de solutos muy disminuido y deben ser transferidos a hemodíalisis cuando la función renal residual sea nula (Cuatro de nuestros pacientes).

2. Los pts con D/Do menor de la media 1 DS ó D/P mayor de la media + 1 DS presentan un transporte de solutos muy alto pero una ultrafiltración disminuida por lo que deben ser transferidos a DP con más intercambios y menos tiempo de permanencia. (Siete de nuestros pacientes).

3. Los 17 pts restantes estaban dentro de los valores medios por lo que admiten una DPCA normal.

COMPLICACIONES NO PERITONITICAS DE LA DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA(D.P.C.A.)
RuGarcía Ramón; A. Miguel; B.Colomer;R.Rosalén
Hospital Clínico Universitario.Valencia

Presentamos las complicaciones no peritoniticas que han aparecido en 32 pacientes sometidos a régimen de DPCA desde Enero de 1.988 hasta la actualidad.Las edades de los mismos estan comprendidas entre 41 y 75 años.Se trata de 17 varones y 15 hembras.

Se han contabilizado 51 complicación, lo que supone una incidencia global de 0.75/pt/añc Hemos clasificado las complicaciones en precoces y tardías. Entre las precoces destacamos la hemorragia intraperitoneal: cuatro casos La existencia " de fuga" en 9 casos. Obstrucción del catéter den siete casos .

Entre las complicaciones tardías destacan el hemoperitoneo con dos casos. Presencia de hernias en cuatro casos y existencia de infección de orificio de salida 18 casos que han incidido en un total de 8 pacientes.A lo largo de la exposición se comentan los pasos diagnósticos y su tratamiento.

De todas las complicaciones citadas tan sólo en cuatro casos apareció una peritonitis posterior.Sólo en dos casos la complicación condujo a una exclusión del programa de diálisis.

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

Caridad A;Miguel A;Garcia Ramon R;Colomer B;Rosalen R.
Hospital Clínico Universitario.Valencia.

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

Del total de pacientes,el 76% eran hipertensos antes de su inclusion en DPCA,con una TA media de 169/100 que disminuyo al mes a 151/79 y a los tres meses a cifras de 136/80.

Asimismo las necesidades farmacologica antihipertensivas que previamente al ingreso en DPCA eran de 1,30 Farmacos-Paciente/Dia(FP/D)disminuyo hasta 0,60 FP/D al mes y a 0,50 FP/D a los 3 tres meses.

La accion de la DPCA sobre la H.A.creemos que es mas efectiva que la Hemodialisis:

-Porque hay un mejor ajuste del Sodio y agua extracelular al no repercutir con tanta intensidad las posibles transgresiones dieteticas.

-Menor actividad del sistema Renina al no producirse ultrafiltraciones intensas.

-Por mejora del gasto cardiaco al mejorar el Hematocrito y consecuente caída de las resistencias terapéuticas.

ANTICUERPOS ANTIHEPATITIS C EN PACIENTES AFECTOS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN HEMODIALISIS.
E.Garrigos, M.Gimenez, C.Tuset, J.Villaro, L.Garcés,M.J. Martin, A.Bernat, Ch.Kortebi, A.Pérez.
SERVICIO NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA.

Trás el aislamiento del virus de la hepatitis C (HCV), considerado responsable de la mayoría de las hepatitis no A no B, se ha desarrollado un inmunoenálisis para la detección de sus anticuerpos específicos (anti HCV). Hemos establecido la prevalencia de infección por HCV en nuestros pacientes en hemodíalisis.

Se han estudiado 43 pacientes, determinándose: Ac antiHCV con test ORTO HCV ELISA; marcadores de hepatitis B y número de transfusiones recibidas.

Se detectó seropositividad para HCV en 8 de los 43 pacientes (18,6%). En 19 fueron positivos los marcadores de hepatitis B y de estos 4 eran también HCV positivos (21%). De los 24 pacientes con marcadores de hepatitis B negativos, 4 eran anti HCV positivos (16,6%), no existiendo diferencia significativa entre uno y otro grupo en la prevalencia de antiHCV. Los pacientes con antiHCV positivos, recibieron mayor número de transfusiones($\bar{x}=27,3$), que los seronegativos ($\bar{x}=10,6$), siendo estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES: La incidencia de seropositividad para HCV de nuestros pacientes es menor que la comunicada para otros grupos de riesgo.

No encontramos relación entre seropositividad para hepatitis B y para HCV.

La seropositividad para HCV, se relaciona estadísticamente con el número de transfusiones recibidas.

DERMATOSIS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA (IRC) EN HEMODIALISIS.
A.Bernat, R.Botella, M.J.Martin, E.Garrigos, Ch.Kortebi, L.Garcés, R.Moll, A.Pérez.
SERVICIO NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA.

Se han revisado las alteraciones dermatológicas en un grupo de 61 pacientes, 44 hombres y 17 mujeres, de edades entre 20 y 70 años ($\bar{x}=46,18$ a), afectados de IRC en hemodíalisis periódica desde 9 años a 1 mes($\bar{x}=3$ a,4 meses)

Se monitorizaron enzimas hepáticas, ac biliares, metabolismo fosfocálcico, porfirinas eritrocitarias, biopsia cutánea con inmunofluorescencia y depósitos cutáneos de calcio.

PRURITO: Fue el síntoma más frecuente (45 pacientes 73,7%) de localización preferente en espalda y cara externa de miembros. 19 casos coincide con HD, en 12 casos es continuo y en 13 casos alterna exacerbaciones con remisiones. No hay relación con edad, sexo, tiempo en diálisis, ni depósitos calcícos en piel.

QUERATOSIS FOLICULAR: En 15 pacientes (24,6%), siendo habitual su asociación a otras alteraciones cutáneas ($p < 0,01$), y relacionándose con elevación de ac biliares plasmáticos.

PSEUDOPORFIRIA CUTANEA TARDA: En 14 casos (23%), se presenta como fragilidad cutánea. Se halla relación con el tiempo en diálisis, ya que apareció a partir del 4 año de tratamiento ($p < 0,001$). A todos se les practicó biopsia de piel sana, presentando 5 de ellos depósitos de IgG en dermis papilar y pared vascular. Los niveles séricos de porfirinas fueron normales.

HEMODIALISIS CORTA DE NUEVE HORAS POR SEMANA. DOS AÑOS DE SEGUIMIENTO.

C Gonzalez, J Cabezualo, R Enriquez, F Amoros, A Reyes, J Lacuava.
Hospital General de Elche.

En 41 pacientes tratados con hemodiálisis de 12 horas/semana durante 33±17 (12-89) meses, se redujo el tiempo de diálisis a 9 horas/semana.

Se utilizaron dializadoras capilares de cuprofan (8m), AN-69 y polisulfona de 0.9 a 1.36 m² en el periodo de hemodiálisis convencional y de 1.2 a 1.9 m² en el periodo de hemodiálisis corta. El flujo de sangre se elevó de 250 a 300-400 ml/min.

Se utilizó el modelo cinético de la urea para hacer la prescripción de la diálisis y regular la ingesta proteica en cada paciente (1-1.4 gr/kg/día).

El tiempo de seguimiento en hemodiálisis corta fue de 26±10 (7-52) meses. No encontramos diferencias en los niveles de urea, creatinina, ac.úrico, potasio, CO₂T, Hb, ferritina, proteínas, vitamina B12, ac. fólico, F. alcalina, PTH y B2 microglobulina. Obtuvimos mejor control del fósforo (1.64 vs 1.84 mmol/l, p<0.01) sin aumento de la dosis de hidróxido de aluminio y un incremento del calcio (2.28 vs 2.49 mmol/l, p<0.01). Mejoró significativamente la ingesta proteica valorada según PCR.

No observamos diferencias en el desarrollo de complicaciones. Concluimos que la reducción del tiempo de hemodiálisis hasta un 25% fue posible mediante la prescripción individualizada basada en el modelo cinético de la urea sin encontrar cambios sustanciales en la situación clínica y bioquímica de nuestros pacientes.

PERITONITIS EN C.A.P.D.: EVOLUCION SEGUN ETIOLOGIA

Sánchez P., Gorriñ J.L., Orero E., Beneyto I., Alvario J., Cruz J.M.
Servicio de Nefrología. Hospital "LA FE". Valencia.

Las peritonitis constituyen la complicación más frecuente en la diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD) y la que condiciona mayor número de fracasos terapéuticos.

Hemos revisado 145 episodios de peritonitis en 73 pacientes incluidos en programa de CAPD desde el 1 de Abril de 1.982 hasta el 31 de Diciembre de 1.989.

La incidencia de peritonitis/paciente/mes fue de 12.08.

Se instauró tratamiento antibiotico empírico tras la recolección de las muestras y, según evolución y antibiograma, fue posteriormente modificado.

Los cultivos fueron negativos en 36 casos; en 82 se aisló germen grampositivo, siendo Staph.Epidermidis el más frecuente, seguido de Staph.Aureus y Strept.sp. En 19 casos se aisló germen gramnegativo, en 6 hongos y en un caso: germen anaerobio.

La evolución fue satisfactoria en el 75.87% de las infecciones consideradas en conjunto; atendiendo al germen causal fue favorable en 94.4% de las peritonitis con cultivo negativo, 81.5% cuando se aisló germen grampositivo, 47.4% si fue gramnegativo y todas las peritonitis por hongos tuvieron mala evolución.

Concluimos que los hallazgos bacteriológicos en las peritonitis en los pacientes en CAPD tienen valor pronóstico: constituyen datos de buen pronóstico la ausencia de crecimiento bacteriano y, en general, el crecimiento de germen grampositivo. Constituyen datos de mal pronóstico el crecimiento de germen gramnegativo y especialmente de hongos.

ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS CATETERES CENTRALES COMO ACCESO TEMPORAL PARA HEMODIALISIS (HD).

F. Sigüenza*, S. Pons. Serv. Nefrología.
Hospital SVS Xativa*. H. Clin. Valencia.

Se han recogido de forma prospectiva 126 cateteres (C) insertados en 104 pacientes (52 varones y 52 mujeres) durante 18 meses. Según la vía utilizada: 78 Vena Femoral (VF) y 48 Vena Yugular Interna (VYI). Las complicaciones durante la inserción fueron: 1 desgarro VF.

La duración de cada cateter implantado es más alta con la VYI (37.02 días) que con la VF (10.14 días). El número de HD realizadas por inserción de cateter es más alto con la VYI (15.73) que con la VF (4.48).

Las infecciones locales en el punto de salida del C fueron: 8 con la VYI (16.6%) y 10 con la VF (21.7%) cuyo cateter permaneció más de un día. Las infecciones sistémicas originadas en el C fueron 25 con la VF (13 St. epidermidis, 4 St. aureus, 3 Str. faecalis, 1 Ps. aeruginosa, 1 Kl. pneumoniae, 1 Ent. cloacae y 2 no identificados) y 14 con la VYI (8 St. epidermidis, 2 St. aureus, 1 Ent. cloacae, 3 no identificados).

En conclusión: La incidencia de complicaciones durante la inserción es escasa con las 2 técnicas, aunque las complicaciones infecciosas son mayores con la VF. Por otra parte el uso de la VYI permite realizar la diálisis de forma ambulatoria.

SEPTICEMIA POR INFECCION DEL ACCESO VASCULAR EN PACIENTES EN HEMODIALISIS. (HD).

Beneyto I.; Gorriñ J.L.; Sanchez P.; Perez C.; Orero E.; Martín L.; Chacon J.; y Cruz Rodriguez.
SERVICIO MICROBIOLOGIA Y NEFROLOGIA. HOSPITAL GENERAL "LA FE".

Hemos estudiado las infecciones del acceso vascular (IAV) con septicemia en pacientes en HD. desde enero de 1986 a diciembre de 1989. Los criterios de inclusión en este trabajo fueron el aislamiento de gérmenes en hemocultivos y acceso vascular.

El número de episodios de IAV fue de 36 en 31 pacientes. Se obtuvieron hemocultivos positivos en 19 pacientes con fistula arteriovenosa (FAV), 5 con FAV-Goretex y 13 con acceso vascular transitorio. La tasa de IAV ha sido del 3.1%.

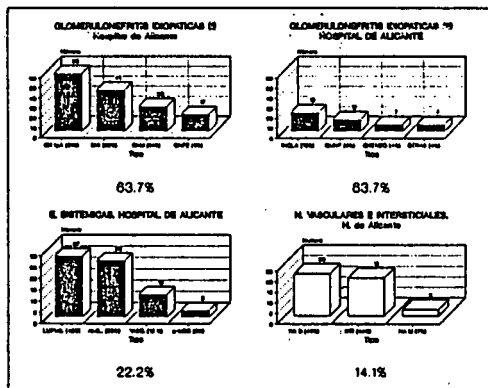
Presentaron 30 casos (83%) signos clínicos locales de infección. El germen más comunmente aislado fue el *Staphylococcus aureus* en 28 episodios (77%). Cuatro casos cursaron con trombosis del acceso vascular (A.V.) postinfección, 3 con abscesos no complicados y 1 con pseudoaneurisma del AV. Precleararon extirpación quirúrgica 5 casos de IAV-Goretex (100%). La evolución clínica fue satisfactoria excepto en un paciente que falleció por el episodio séptico.

CONCLUSIONES: 1) En nuestra experiencia clínica la tasa de infección del AV ha sido del 3.1%. 2) los gérmenes causantes en la mayoría de IAV son cocos Gram positivos (83%) y entre ellos el *Staphylococcus aureus* (75%). 3) en un 83% de las IAV se detectaron signos clínicos locales. 4) Es necesaria la extirpación quirúrgica del AV. Goretex en las IAV.

REVISION DE NUESTRAS BIOPSIAS RENALES.

Gas JM, Prados JM, Rivera F, Franco A, Santiago C
 Jiménez LA, Picazo F, P Contreras J, Olivares J.
 - Hospital de Alicante, Alicante.

La informatización de los datos de las biopsias renales contribuye notablemente al conocimiento y manejo de muchas nefropatías. Hemos diseñado tres bases de datos relacionales (dbase III Plus) para recoger nuestra experiencia. Desde 1979 hasta marzo de 1990 se han realizado 292 biopsias renales. El 63.7 % eran GN idiopáticas, el 22.9 % enfermedades sistémicas y el 14.1 % nefropatías vasculares e intersticiales. Los diagnósticos más frecuentes han sido: Nefropatía IgA, Síndrome Nefrótico Idiopático (GNmimo, GNPM, GSF), Nefropatía Lúpica, Amiloidosis y GN Membranosa. Concluimos que la epidemiología de las nefropatías es superponible a la recogida en nuestro país y que el método informático empleado es altamente útil, fiable y rápido para obtener información retro y prospectiva.



INFLUENCIA DE LA EDAD DEL DONANTE EN LA FUNCION DEL INJERTO Y EN LA SUPERVIVENCIA DEL TRASPLANTE RENAL.

E. Orero, L. Pallardó, J. Sánchez, P. Sánchez, J.L. Gorrioz, J. García, F. Calabuig e I. Beneyto. S. de Nefrología, H. General LA FE
 La escasez de órganos constituye la limitación principal de los programas de trasplante, siendo la edad del donante (EDADON) uno de los criterios mayores en la selección de los mismos. Hemos analizado la influencia de la EDADON sobre la función renal y la supervivencia del injerto en los trasplantes efectuados con riñón de donante de menos de 10 años (grupo 10a, 48 casos) y en los de más de 50 años (grupo 50a, 51 casos), comparativamente con el grupo control, compuesto por los trasplantes con donantes entre 10 y 50 años (304 casos). Los tres grupos de receptores fueron comparables con relación a la edad, nefropatía, tiempo en diálisis, número de transfusiones, histocompatibilidad, sensibilización HLA y pauta de inmunosupresión. La incidencia de NTA fue similar ($p=0,16$), si bien los rechazos agudos fueron más comunes en el grupo 10a ($p=0,01$). No hubo diferencias significativas en la supervivencia del injerto entre los tres grupos (Kaplan-Meier, $p=0,31$). La creatinina sérica fue significativamente superior ($p<0,05$) en el grupo 50a a lo largo de toda la evolución, no existiendo en cambio diferencias entre el grupo 10a y el grupo control a partir del sexto mes postrasplante. Tampoco hubo diferencias en la cuantía de la proteinuria o en la incidencia de hipertensión arterial. Idénticos resultados se observó en los 237 pacientes tratados con ciclosporina. En conclusión, la supervivencia del injerto no se influyó por la edad del donante, por lo que ésta no debiera ser criterio restrictivo en la selección de donantes.

EFFECTO TRANSFUSIONAL Y COMPATIBILIDAD HLA EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL TRATADOS CON CICLOSPORINA.

P. Sánchez, L. Pallardó, J.L. Gorrioz, J. Sánchez, J. García, E. Orero, I. Beneyto y J.M. Cruz.

S. de Nefrología, Hospital General LA FE. La eficacia inmunosupresora de la CI ha cuestionado el valor de las transfusiones y de la compatibilidad HLA en los pacientes que reciben un trasplante renal. A raíz de la introducción de la CI, en Diciembre de 1985, redujimos a dos el número de transfusiones, manteniendo la compatibilidad HLA-DR como criterio mayor de selección de receptores. Hemos analizado los factores pronósticos que han determinado la supervivencia del injerto en los 237 pacientes tratados con CI, encontrando que se correlacionó con la edad (0,005) y sexo del paciente (0,007); con la presencia de anticuerpos linfocitotóxicos (0,007) y con la compatibilidad HLA-DR, medida tanto por las identidades DR (0,01), como incompatibilidades DR (0,01) o DR+B (0,001). En cambio, la supervivencia del injerto no se correlacionó con el número de transfusiones, de modo que no hubo diferencias significativas entre los pacientes transfundidos con solo dos unidades y los que recibieron de tres a cinco o más de cinco unidades de sangre (0,55). Dicha supervivencia tampoco se correlacionó con la NTA postrasplante (0,12) o la aparición de rechazo agudo (0,18). En conclusión, en pacientes tratados con CI son suficientes dos unidades de sangre para lograr el efecto transfusional, relacionándose la supervivencia del injerto con el grado de compatibilidad HLA-DR.

CYCLOSPORINA A (CyA) Y SINDROME NEFROTICO (SN) RESISTENTE EN EL LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO (LES). PRESENTACION DE DOS CASOS.

J. Cabezuelo, R. Enriquez, J. Lacueva, F. Amorós, C. González, A. Reyes
 HOSPITAL GRAL. DE ELCHE. S. de Nefrología.

La ciclosporina A (CyA) es un fármaco inmunosupresor, utilizado actualmente en el trasplante de órganos y en enfermedades autoinmunes. Se tiende a su uso combinado con esteroides y otros inmunosupresores, para reducir dosis y evitar así efectos secundarios.

Presentamos dos pacientes con LES y SN, diagnosticadas de Glomerulonefritis Membranoproliferativa difusa. Fueron tratadas con 3 pulsos de 1 gr/día de Metilprednisolona seguidos de Prednisona y Azatioprina orales a dosis habituales, con mejoría de clínica extra-renal sin cambios en el SN. Se inició tratamiento con Cyclosporina A a dosis de 5 mgr/kg/día, manteniendo la Prednisona a dosis mínimas. En ambos casos de consigue remisión parcial-total sostenida del SN sin cambios en otros parámetros de función renal, tras un seguimiento de 9 y 12 meses. Ambas pacientes precisaron mayor dosis de hipotensores durante el tratamiento con CyA. Una paciente presentó un brote de actividad lúpica extra-renal al suprimir los esteroides, sin cambios en la proteinuria.

La CyA asociada a esteroides es eficaz en el control del SN del LES. En monoterapia se ha mostrado incapaz de controlar las manifestaciones extra renales del LES. La reducción de la proteinuria podría depender de una acción hemodinámica intrarrenal, sin descartar un mecanismo propiamente inmunológico.

RESULTADOS DEL TRASPLANTE RENAL DE CADAVER CON TRIPLE INMUNOSUPRESION.
L.A. Jiménez, A. Franco, F. Rivera, J.P. Contreras, F. Picazo, C. Santiago y J. Olivares.
Sección de Nefrología. Hospital d'Alacant.

Desde el 26/7/88 al 8/3/90, hemos realizado 50 trasplantes renales (TR) procedentes de cadáver (31 V, 19 H), siendo en 2 pacientes el segundo TR.

En todos los casos se siguió pauta triple de inmunosupresión a base de Prednisona (1 mg/kg/día con reducción progresiva hasta 10 mg diarios al final primer mes), Ciclosporina (6 mg/kg/día) y Azatioprina (1,5 mg/kg/día), durante 8 semanas, continuando luego con Prednisona y Ciclosporina según niveles. En ningún caso se utilizaron gammaglobulinas policlonales o Ac. monoclonales.

La diuresis inmediata se presentó en el 100 % de los casos. No presentaron rechazo agudo (RA) 31 pac. (62 %), habiendo presentado RA 19 pac. (38 %). Ningún episodio de 2º RA. Evolucionaron bien con bolus de esteroides 15, siendo resistentes 4, confirmando en biopsia endovascularitis. Tres de estos pacientes han sido reincluidos en diálisis y 1 mantiene IR.

La nefrotoxicidad por ciclosporina fue poco frecuente y, en general, leve. En 2 casos ha sido grave, condicionando mal pronóstico del injerto. Hubo 1 caso de trombosis arterial renal precoz y 1 exitus secundario a shock séptico tras peritonitis secundaria a perforación de víscera hueca.

Otras infecciones bacterianas han sido poco frecuentes y de evolución benigna. Hemos observado 4 primoinfecciones CMV en pac. seronegativos que recibieron el órgano de donante seropositivo. Las reactivaciones por CMV y herpes simple han sido poco frecuentes y leves. La hepatitis C se ha diagnosticado en un paciente con afectación citolítica-colestásica severa.

La función renal (Cr_s) a 3, 6, 9 y 12 meses es, respectivamente 1.42, 1.50, 1.29 y 1.25 mg/dl.

Todos los pac. varones > 35 años desarrollaron diabetes esteroides, pero ninguna mujer.

Se diagnosticó un caso de angiosarcoma de Kaposi, sin afectación visceral, a los 6 meses del TR.

NEFROTOXICIDAD SEVERA POR CICLOSPORINA (CyA) A BAJAS DOSIS.
L.A. Jiménez, A. Franco, F. Rivera, J.M. Gas, M.C. Fedos, y J. Olivares.
Sección de Nefrología. Hospital d'Alacant.

En 50 trasplantes renales (TR) procedentes de cadáver hemos seguido pauta triple de inmunosupresión que incluye CyA a bajas dosis (6mg/kg/día al inicio con reducción progresiva según momento del TR).

La nefrotoxicidad por CyA, diagnosticada por criterios clínicos y/o histológicos, se ha observado en 11 pacientes (22%). Los niveles de CyA en sangre total (monoclonal específica), no estaban excesivamente elevados salvo en un caso coincidiendo con la administración de Ketoconazol.

La evolución de la toxicidad ha sido favorable en la mayoría de los casos, con mejoría de la función renal (FR) al disminuir la dosis de CyA.

Algún paciente ha sufrido más de un deterioro transitorio FR. En dos pacientes varones esta toxicidad condicionó graves consecuencias en el injerto.

El primer caso, se trata de un paciente de 37 años, cuyo trasplante evolucionó como fracaso renal no oligúrico (FRANO), precisando hemodilísis a demanda. A los 15 días se practicó biopsia, mostrando toxicidad CyA (microcalcificaciones y afectación vascular). En este contexto, decidimos seguir con CyA pero con niveles terapéuticos más bajos (180-200 ng/ml ME) no observando mejoría FR. Rebiopsiado el 38º día de evolución, se objetivó rechazo agudo vascular, no mejorando con bolus de esteroides y plasmaféresis, por lo que se suspendió inmunosupresión.

El segundo caso, se trata de un paciente de 28 años, que cursó como FRANO de breve duración precisando una única hemodilísis, mejorando FR hasta Cr_s 2,2 mg/dl a los 15 días. A los 30 días, presentó primoinfección por CMV leve. Transcurridos 5 meses del TR, se observa HTA leve y discreto deterioro FR interpretándose como rechazo agudo, no consiguiendo mejoría con bolus por lo cual se biopsió, presentando lesiones microangiopatía trombótica a nivel glomerular y arteriolar junto con áreas de fibrosis intersticial. Ante estos hallazgos decidimos suprimir CyA, quedando con Prednisona + Azatioprina, sin clara mejoría FR.

SIGNIFICADO PRONOSTICO DE LA NECROSIS TUBULAR AGUDA EN EL TRASPLANTE RENAL.

J.L. Gorriñ, L. Pallardó, J. García, P. Sánchez, J. Sánchez, A. Rochera, E. Orero e I. Beneyto.
S. de Nefrología, Hospital General LA FE.

En una serie de 392 trasplantes renales hemos analizado el impacto que la NTA tuvo sobre la función renal, la supervivencia del injerto y la morbilidad postrasplante.

Un total de 166 pacientes (42%) presentaron NTA por la que precisaron diálisis durante 12,6±6,2 días. El análisis comparativo de dicho grupo con los 226 pacientes (58%) con función renal conservada mostró que la NTA se correlacionó positivamente con la duración de la estancia en diálisis (0,0002), el número de transfusiones (0,002), los donantes cadáver (0,004) y los de sexo varón (0,005), la presencia de anticuerpos linfocitotóxicos (0,03) y la isquemia fría (0,03), no influyendo parámetros como la edad del donante y del receptor, tiempo de isquemia caliente y de sutura vascular o la pauta de inmunosupresión, entre otros.

No hubo diferencias significativas en las supervivencia del injerto entre ambos grupos (Kaplan-Meier, p=0,61). La creatinina sérica fue significativamente mayor en los dos primeros años de evolución en el grupo con NTA, no existiendo diferencias en la cuantía de la proteinuria ni en la incidencia de hipertensión arterial en ningún momento de la evolución. La estancia hospitalaria fue superior en el grupo con NTA solamente con motivo del trasplante (0,0000), no existiendo diferencias en la morbilidad infecciosa.

En conclusión, la NTA ha sido en nuestra serie una complicación benigna que no ha afectado de manera significativa el pronóstico del injerto ni el curso del paciente trasplantado.

¿ES UTIL LA DETERMINACION DE PROTEINA FIJADORA DE ADENOSIN DEAMINASA (ADBP) EN EL POSTRASPLANTE RENAL?

A. Franco, C. Muñoz*, J.M. Gas, M.L. Sen, *L. Jiménez, F. Rivera, J. Olivares.
Sección de Nefrología e Inmunología*. Hospital S.V.S. Alicante.

La ADBP es una glicoproteína liberada del tubulo proximal tras afectación renal. Su cuantificación en orina según autores podría ser un marcador de lesión tubular en el trasplante renal, bien por necrosis tubular (NT), rechazo agudo (RA) ó toxicidad por ciclosporina (TCy).

Hemos estudiado la eliminación de ADBP en orina 1º) en 27 trasplantados durante 15 días postrasplante, inmunosuprimidos con Ciclosporina (6mg/kg/24h), Azatioprina (1.5mg/kg/día) y prednisona habiendo presentado 13 en dicho periodo (Grupo I) algún tipo de lesión tubular (4RA, 3NT, 3TCy y 3NT con TCy) y 14 no (Grupo II). El diagnóstico de NT, RA y TCy se hizo en base a datos clinicobioquímicos, evolutivos e histológicos; 2º) en 84 pacientes en lista trasplante sin lesión tubular aguda (Grupo III Control). La determinación de ADBP se efectuó a diario en orina fresca por ELISA (Nefroscreen-signet), con desconocimiento de la situación clínica de los pacientes por el laboratorio. Metodo estadístico aplicado T de Student corregida para numero de muestras pequeño.

	n	x	DS	TS	
Grupo I	13	0.185	0.081	I vs II	N.S.
Grupo II	14	0.173	0.072	II vs III	N.S.
Grupo III	84	0.166	0.104	I vs III	N.S.

En conclusión, la monitorización de ADBP en orina no es en nuestra experiencia una prueba útil en el diagnóstico de lesión tubular en el postrasplante inmediato.