

XV
REUNION NACIONAL
DE
NEFROLOGIA PEDIATRICA
Y
IV REUNION NACIONAL
ATS DE
NEFROLOGIA PEDIATRICA

TOLEDO

22 al 25 de junio de 1988

1

TRATAMIENTO DEL SÍNDROME NEFRÓTICO CON CICLOSPORINA A: ESTUDIO COLABORATIVO DE 10 HOSPITALES.

GRUPO DE ESTUDIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA

Se han recogido los datos de 10 Hospitales sobre el uso de la Ciclosporina A (CyA) en el Síndrome nefrótico (SN) para saber: 1) En qué cuantía se está utilizando. 2) En qué situaciones. 3) Con qué pauta y 4) Cuáles son los resultados.

Sólo 6 Servicios han empleado éste fármaco, en un total de 18 enfermos. La edad media al inicio del tratamiento ha sido 6 4/12. Todos ellos habían sido biopsiados previamente (17 m. antes como promedio) y fueron diagnosticados de: Lesiones glomerulares mínimas (LGM) en 11 ocasiones, Glomerulonefritis mesangial (GN mes.) en 2 e Hialinosis segmentaria y focal (HSF) en las 5 restantes.

Los 18 se habían intentado controlar con esteroides y otro inmunosupresor (Clorambucil o Ciclofosfamida). La dosis media administrada ha sido 5,5 mg/Kg/día ó 100 mg/m²/día.

Disponemos de los resultados del tratamiento en 7 pacientes: 2 córtico-dependientes (CD), 1 con córticosensibilidad parcial (CSP) y 4 córtico-resistentes (CR). La duración media del tratamiento ha sido 4,8 meses.

Se ha conseguido una remisión total en 3 casos: 2 CD con LGM y un CSP con GN mes. La proteinuria ha disminuído en un CR, diagnosticado de LGM y los 3 CR restantes (2 LGM y 1 HSF) no se han beneficiado del tratamiento.

Los efectos secundarios han sido: HTA en una ocasión y ascenso de la creatinina en sangre en otra (1,1 mg/dl).

2

EFECTIVIDAD DE LA CICLOSPORINA EN EL SÍNDROME DE ALPORT

L. CALLÍS, A. VILA, G. FORTUÑY.

HOSPITAL INFANTIL VALL D'HEBRON. BARCELONA

Se presentan los resultados obtenidos tras efectuar un tratamiento con Ciclosporina a siete pacientes diagnosticados de Síndrome de Alport, con edades de 6, 7, 7, 11, 12, 14 y 23 años. Los seis primeros presentaban una filtración glomerular normal, existieron en el séptimo caso, una creatinemia de alrededor de 2 mg%. La capacidad de concentración estaba alterada en los casos 5 y 7. Todos eran normotensos. La dosis de Ciclosporina empleada, ha sido de 6 mg./Kg./día., excepto en el caso 7, en el que por su grado de insuficiencia renal, se utilizó una dosis de 4 mg./kg.

Todos los pacientes llevan siendo tratados durante un periodo de tiempo que va de un mes a tres meses, manteniendo unas ciclosporinemias que han oscilado entre los 43 y los 176 ng./ml.

En todos los casos se ha obtenido, ya en el curso de la primera semana, una importantísima disminución de la proteinuria, que en 3 casos se ha negativizado.

Proteinurias iniciales : 46, 76, 160, 83, 63, 70 y 70 mg./m²/h.

Proteinurias alcanzadas : 0, 0, 12, 14, 14,5, 0 y 14.

Se estudia efecto sobre otras anomalías asociadas.

3

SÍNDROME DE BARTTER NEONATAL CON NEFRÓCALCINOSIS

J. Martín Govantes. JC García Abeja
C.S. Virgen del Rocío. SEVILLA

La hipercalcúria en el síndrome de Bartter es poco frecuente, habiéndose publicado hasta la fecha una quincena de casos. Recientemente se ha descrito una variante de Bartter de presentación neonatal.

Presentamos a una niña con antecedentes de prematuridad e hidramnios, en la que las manifestaciones clínicas se iniciaron en el post-parto inmediato.

La sintomatología clínica, alteraciones electrolíticas, normotensión, elevación de renina y aldosterona plasmáticas y otras determinaciones fueron características del síndrome.

Igualmente se detectó una importante hipercalcúria. En ecografía al año de edad, imágenes de grave nefrocalcinosis. La evolución clínica fué buena tras la instauración de tratamiento con indometacina: normalización de la Kaliemia y recuperación estatura-ponderal.

Por el contrario, la calciuria permaneció elevada. Para su control fué necesario la asociación de diuréticos tiazídicos y alimentación pobre en calcio.

4

EPIDEMIOLOGÍA DE LAS GLOMERULONEFRITIS IDIOPÁTICAS EN EL NIÑO: UN ESTUDIO DE 1.447 BIOPSIAS RENALES.

GRUPO DE ESTUDIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA

Se exponen los resultados de un estudio colaborativo y retrospectivo de las glomerulonefritis idiopáticas, diagnosticadas por biopsia renal y estudiadas con microscopía óptica e inmunofluorescencia desde 1972 a 1986, en 13 Servicios de Nefrología Infantil. Se ha calculado la incidencia anual de cada enfermedad y la evolución a lo largo del tiempo, dividiendo los datos en tres periodos de 5 años (I: 76-77; II: 77-81 y III: 82-86).

El número total de biopsias es 1.447, desglosadas en los siguientes diagnósticos: Membranoproliferativa (GNMP) 6,8%; Enfermedad de Berger (GN IgA) 13%; Membranosa idiopática (GNM) 3,2%; Síndrome nefrótico con lesiones glomerulares mínimas (LGM) 28,8%; Síndrome nefrótico con Hialinosis segmentaria y focal (HSF) 11,3%; Extracapilar con más del 50% de semilunas 3,5%; Otras glomerulonefritis 27,2% y no clasificables 6,2%.

Se constata un descenso de la GNMP Tipo I, sin disminución simultánea de otras patologías severas (extracapilar, GNMP II HSF) y se observa que la GN IgA y la HSF se diagnostican con más frecuencia en los diez últimos años, que al principio del estudio.

Desde 1977 la distribución de los diagnósticos permanece estable, siendo el síndrome nefrótico el motivo más frecuente de biopsia renal en el niño (40%).

La evolución de nuestros datos tiene similitudes con los estudios franceses e italianos.

5

DIAGNOSTICO PRENATAL ECOGRAFICO DE LAS ANOMALIAS DEL TRACTO URINARIO.

R. MULEY-ALONSO, I. CANO, J. I. OLAIZOLA, A. ARANSAY, J. VARA, F. LOPEZ

Unidad de Nefrología Pediátrica. Sección de Urología Infantil. Sección de Fisiopatología fetal. Hospital "1 de Octubre". MADRID.

El diagnóstico prenatal de las anomalías del tracto urinario fetal, en muchos casos determinará la asistencia postnatal del RN e incluso en anomalías obstructivas bilaterales severas puede considerarse la posibilidad del manejo quirúrgico intraútero.

En los últimos 6 años se han efectuado en nuestro hospital, más de 53.000 ecografías. La frecuencia de malformaciones detectadas en el feto ha sido del 1,8%, correspondiendo a las del tracto urinario un porcentaje importante (20,5%).

En total se han diagnosticado 79 anomalías urinarias, incluyendo: 52 hidronefrosis, 7 uretero-hidronefrosis, 4 agencias renales bilaterales, 5 riñones polimicroquísticos, 5 riñones multiquísticos, 3 de Prune-Belly y 3 displasias quísticas.

Se analiza la confirmación diagnóstica y la evolución postnatal. En 39 pacientes se realizó intervención quirúrgica en el periodo neonatal y antes de los 4 meses de edad en 3.

No se ha realizado cirugía intraútero en ningún caso.

Se resalta la gran importancia de la ecografía prenatal para el diagnóstico precoz de las malformaciones del tracto urinario, pudiéndose efectuar cirugía neonatal inmediata en casos seleccionados.

Se propone asimismo un protocolo de actuación intraútero en obstrucciones bilaterales graves con el fin de prevenir el daño renal progresivo.

6

DIAGNOSTICO PRECOZ DE LAS UROPATIAS MEDIANTE ECOGRAFIA ABDOMINAL SISTEMATICA EN EL NEONATO.

J.M. García Blanco, E. Galán Gómez, P. Rincón.

H. Materno Inafantil de la S.Social. Badajoz.

En el presente trabajo se presentan los resultados del estudio realizado en nuestro hospital encaminado a detectar la existencia de malformaciones del tracto urinario en el recién nacido. Hemos realizado ecografía abdominal en las primeras 72 horas de vida a los 6611 nacidos durante el periodo comprendido entre Julio de 1986 y Marzo de 1988. En 65 de ellos hemos encontrado anomalías urológicas confirmadas mediante estudio radiológico y anatomopatológico, lo que representa un 0,98 % del total. La distribución y número de malformaciones es la siguiente: ectasia piélica o pielocalicial moderada (10); hidronefrosis (12); ureterohidronefrosis (13); duplicidad pieloureteral (7); ureteroceles (2); uréter ectópico (1); reflujo vesicoureteral (18); malrotación renal (1); ectopia renal (2); agenesia renal unilateral (8); agenesia renal bilateral (1); hipoplasia renal unilateral (3); displasia multiquística (5).

Se comenta la correlación entre los hallazgos ecográficos y el diagnóstico definitivo, el tratamiento, la evolución y la patología asociada.

Consideramos que la ecografía sistemática abdominal en el periodo de recién nacido es un procedimiento diagnóstico de gran utilidad encaminado a la detección precoz de las uropatías con el fin de establecer un tratamiento y control adecuados desde las primeras fases de la vida que eviten la evolución a estadios irreversibles.

7

DETERMINACION MEDIANTE DDVAP DE LOS VALORES NORMALES DE OSMOLARIDAD URINARIA MAXIMA EN EL PRIMER AÑO DE LA VIDA

V. GARCIA NIETO, J. DUQUE HDEZ., C. OLIVA, M. RUIZ PONS, L. MARTIN FUMERO, J. GOMEZ SIRVENTY D. HDEZ MARRERO

UNIDAD DE NEFROLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

En el primer año de la vida es difícil determinar la capacidad máxima de concentración urinaria con el método habitual de la dieta exenta de líquidos. Desde hace algunos años se emplea un derivado de la vasopresina, la desmopresina (DDVAP), que tiene un importante efecto anti-diurético.

Se administró a 73 lactantes con edades comprendidas entre 4 semanas de vida y 1 año, 10 ug. de DDVAP por vía nasal, midiendo la osmolaridad en 3 muestras de orina sucesivas, permaneciendo durante la prueba con restricción a la mitad de los líquidos habituales de la dieta.

Clasificados los niños en tres grupos según la edad, los valores medios de osmolaridad urinaria máxima fueron los siguientes:

- Grupo I (1- 4 meses): 707.2 ± 79.31 mOsm/Kg (n=19)
- Grupo II (4- 8 meses): 780.6 ± 132.4 mOsm/Kg (n=32)
- Grupo III (8-12 meses): 863.7 ± 148.3 mOsm/Kg (n=22)

Se aprecia un incremento progresivo durante el primer año de la vida de los valores de osmolaridad máxima, alcanzando el límite inferior de la normalidad (850 mOsm/Kg) para niños mayores y adultos, el 5.2% de los lactantes del Grupo I, el 28.1% del Grupo II y el 50% de los del Grupo III.

La prueba de concentración con DDVAP es un método simple y eficaz para valorar el deterioro de la función renal en el lactante. En este conjunto de pacientes no se observó ninguna complicación atribuible a la desmopresina, aunque se han descrito situaciones de intoxicación acuosa especialmente en niños de corta edad a los que no se les redujó la entrada de líquidos durante la prueba.

8

GLOMERULONEFRITIS (GN) DE NOVO.

M. Carreras, L. Callís, G. de Fortuny y E. Lara

Servicio de Nefrología. Hospital Infantil Vall d'Hebrón. BARCELONA

Se presentan 4 GN membranosa de novo, en una serie de 60 trasplantes renales pediátricos, de 9 a 14 años de edad, que tras un intervalo de 2 a 18 m. tras el trasplante, 4 presentaron proteinuria (2 de ellos de rango nefrótico), 2 microhematuria, y 2 hipertensión arterial. La enfermedad de base era: 1 nefropatía de reflujo, 1 esclerosis focal y segmentaria, 1 oligomeganefronía y 1 nefronoptosis. Todos los injertos procedían de donante cadáver, con un mínimo de dos identidades. Uno de los pacientes era Au +. El tratamiento inmunosupresor fue azatioprina en 2, y ciclosporina en los otros 2. Sólo se registró rechazo en 1 de ellos. En el momento de la aparición de la proteinuria, 1 paciente estaba en insuficiencia renal (IR) terminal, 1 con IR moderada, y 2 tenían una función renal normal. En la biopsia renal, además de la GN se identificó un rechazo vascular crónico avanzado en los pacientes con IR, y fibrosis intersticial en los otros dos. En uno de ellos no se observaron lesiones vasculares ni de intersticio. La evolución más larga es de 5 años en un paciente que está en hemodiálisis, e inferior a 3 años en uno con IR moderada. De los dos restantes, uno se halla en hemodiálisis y el otro lleva menos de 5 m. de trasplante. Sorprende la alta frecuencia de la GN membranosa de novo en este grupo frente a lo observado en otros grupos de adultos.

RIÑÓN UNICO. VALORACION DE TAMAÑO Y FUNCION RENAL. ANALISIS DE 22 CASOS.

Vázquez Martul, M.; M. Débora, M.J.; Eciña, J.L.; Molina, J.C. y Lirio, J.

Hospital Niño Jesús. Madrid. Sección Nefrología

El objetivo de este trabajo ha sido obtener información sobre los cambios en cuanto a tamaño y función renal que pueden producirse en el riñón único normal (Ultrasonografía y DMSA-TC99 normales). Se han estudiado 20 niños nefrectomizados y 2 con agenesia renal, siendo 12 varones y 10 hembras, de edades comprendidas entre 0,5 y 12,5 años (x 10,3 a.). La causa de la nefrectomía fue de etiología urológica en 12 casos y oncológica en 8. El tiempo de evolución varió entre 1 y 10 años (x 5,3 a.).

El filtrado glomerular (FG) fue de 96,27±13,7 siendo de 97,90±15,8 para el grupo oncológico y de 93,35±12,88 para el urológico, no encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos y el control (106,50±17,30). Quince niños (68%) mostraron hipertrofia renal. No hubo diferencia significativa entre el FG de los riñones con hipertrofia (x 96,45±11) y los que no la tenían (x 95,91±18). No existió correlación entre el tiempo de la nefrectomía y el tamaño renal en ninguno de los dos grupos. La tensión arterial fue normal en todos los casos excepto en uno de los de agenesia. Se encontró microhematuria en 3 casos y proteinuria mínima en 1.

Las alteraciones renales en estos pacientes han sido mínimas, no habiendo diferencias entre el grupo urológico y el oncológico. La nefromegalia no ha tenido significación funcional.

ALTERACION DE LA CAPACIDAD DE CONCENTRACION RENAL COMO EXPRESION DE LESION TUBULAR EN EL REFLUJO VESICO-URETERAL EN LA INFANCIA

V. GARCIA NIETO, M.L. ERICE KEPPLER, M. GARCIA BAEZ, J. GOMEZ SIRVENT, LM. HIGUERAS LINARES y R. MONTESDEOC

UNIDAD DE NEFROLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. SANTA CRUZ DE TENERIFE

Se ha estudiado retrospectivamente el manejo renal del agua en 94 pacientes controlados en nuestro Centro al ser portadores de 128 unidades refluyentes, a los que se realizó la prueba de concentración renal mediante dieta exenta de líquidos durante 15 horas, o bien mediante la administración de Desmopresina (DDVAP) intranasal. Se determinó la osmolaridad urinaria máxima (OUM) al diagnóstico y al final del periodo de seguimiento, así como el GFR en forma de aclaramiento de creatinina.

Los reflujos (RVU) se clasificaron en 4 Grados, siguiendo la clasificación de Heikel y Parkulainen, con esta distribución: Grado I, 15.9%; Grado II, 41.4%; Grado III, 19.1%; Grado IV, 23.4%.

El valor medio de la OUM inicial para todos los Grados (691.5 ± 233.4 mOsm/Kg) fue inferior al de la OUM final (783.1 ± 217.2 mOsm/Kg). El valor medio global de la OUM inicial para los Grados I y II fue de 796 ± 169.9 mOsm/Kg y para los Grados III y IV fue de 544 ± 232.6 mOsm/Kg; esta distribución es significativamente diferente (p < 0.001).

Al relacionar la OUM inicial con la intensidad del RVU se halló un coeficiente de correlación de -0.62 (p < 0.01), indicando mayor daño tubular a medida que el RVU es más intenso. El coeficiente de correlación entre la OUM final y las alteraciones morfológicas en el parénquima renal consecuencia del RVU (cicatrices pielonefriticas, hidronefrosis, displasia renal histológica) fue de -0.62 (p < 0.01). Se halló asimismo un coeficiente de correlación de 0.76 (p < 0.01) al relacionar la osmolaridad inicial y el GFR final.

La determinación de la OUM puede ser útil en el seguimiento de pacientes con nefropatía de reflujo.

CYCLOSPORINA Y SINDROME NEFROTICO IDIOPATICO (SNI)
L. GARCIA, J.A. Camacho, A. Gimenez, E. Guardia.

Hospital Infantil San Juan de Dios. Barcelona.

Se presentan 4 pacientes afectos de SNI, tratados con Cyclosporina A. Se trata de 3 varones (casos nº: 1,2,3) y 1 hembra (caso nº: 4), de edades al inicio del proceso entre 2 y 7 a. (M: 3 a. 6 m.). Nº de brotes: entre 3 y 11 (M: 8 b.). Tiempo de evolución: entre 2 y 9 a. (M: 6 a.).

Todos habían recibido tandas de tratamiento con Corticoides en nº variable y una tanda de Inmunosupresores (Ciclofosfamidas); así como Bolus de Metilprednisolona en 3 dosis / días alternos. El caso nº 1 (11B.) tuvo una respuesta parcial a la corticoterapia. El caso nº 2 (10B.) respondió a los corticoides, salvo en el último brote. El caso nº 3 (9B.) se ha comportado como corticod dependiente. El caso nº 4 (2B.) desde el inicio del proceso respondió parcialmente a la corticoterapia, con remisión clínica pero no biológica.

El estudio histopatológico se realizó a los 4 m. y a los 4 a. de evolución en el caso 1, a los 3 a. en el caso 2, a los 12m. en el caso 3, y a los 2 m. en el caso 4. Los hallazgos anatómicos fueron los siguientes: nº 1 (12B: LGM; 22B.: PMD) nº 3 (HSF), nº 24 (PMD IgM). nº 2 (LGM).

El tratamiento con Cyclosporina (5-7mg./kg/día) se instauró durante 6m. asociada a corticoides (1mg./kg/día) en los casos 3 y 4. Los niveles medios de Cyclosporina se mantuvieron en cifras de 203 ng/ml.

El caso 1 redujo la proteinuria de forma evidente y al asociar corticoides durante el último mes, se negativizó. El nº 2 sólo consiguió una remisión parcial. El nº 3 hizo una remisión completa; y el nº 4 obtuvo una remisión parcial.

En todos los pacientes se practicó previamente función renal (fué normal). Se hizo un seguimiento clínico y analítico, durante el tratamiento, sin observar ninguna anomalía. La TA no varió, salvo en el nº 4 que ya era hipertenso y precisó tratamiento. Tras la retirada de la Cyclosporina, los 4 pacientes han vuelto a presentar proteinuria de rango nefrótico.

ABSORCION(ABS) GASTROINTESTINAL (G-I) DE Al(OH)₃: EFECTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA (IRC), DE LA EDAD Y DE LA EXPOSICION PREVIA AL AL.

I Olazola, M.J. Fernandez-Mendez, M.J. Virgós, R. Rodríguez Roza, M. Roza Suarez, J.B. Cannata. Unidad de Investigación. Hospital General de Asturias, Oviedo, España.

La abs G-I del Al tiene aún numerosas incógnitas, el objetivo del presente estudio experimental fue diseñar un test de aplicación clínica en niños y adultos que nos permita valorar la abs G-I de Al(OH)₃ en pacientes con función renal normal (FRN) y con IRC. Inicialmente se estudiaron 30 ratas Wistar adultas, (200-250gr) divididas en cuatro grupos (G): Control; GII: IRC (nefrectomía total unilateral y bipolar contralateral). GIII: Intox oral Al [40 mg/día de Al(OH)₃ oral administrados en el agua de bebida durante 6 meses]; GIV: Intoxicación intraperitoneal (ip) con Cl3Al. (2 mg día/ 6 meses) Posteriormente se han ampliado los grupos (G V-VII) realizando el test en ratas jóvenes, (30 días), en ratas viejas (>1 año) y en ratas con intoxicación Al oral e ip más prolongada (>1 año). Así mismo, y tras los primeros resultados que se muestran a continuación, hemos iniciado la realización del test de abs en pacientes, datos que serán discutidos conjuntamente con los experimentales en la presentación del presente trabajo. Todos los grupos han sido sometidos a un "test" de abs oral consistente en la administración por sonda endodigestiva de una dosis de 0.3 mg/g de Al(OH)₃, determinando Al sérico (sr): Basal (B), y a la 1 1/2, 3, 6 y 24 hs de la realización del test, y urinario (ur) durante 24 hs. Como se observa en la tabla (que resume los resultados séricos y urinarios de los dos primeros G) la abs de Al fue significativamente mayor en la IRC.

	Al sérico (µg/l)		
Control:	(B: 9.6±4.49)	(3hs: 28.38±6.97)	(6hs: 32.8±8.72)
IRC:	(B: 35.4±15)	(3hs: 153.8±42)	(6hs: 179±86)

Al urinario µg/24hs:
Control: de 0.95 a 2.76; **IRC:** de 1.17 a 18.70;

Además, los resultados obtenidos en los G III y IV permiten suponer la "NO EXISTENCIA" de una retroalimentación negativa específica para la abs G-I de Al dado que la Intox Al oral e ip no fue capaz de inhibir la abs de este elemento.

GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOSA Y TUMOR DE WILMS

L.M. Rodríguez, V. Rodríguez de la Rúa, F. Santos, I, Niembro, S. Málaga y A. Luque**

Sección de Nefrología Pediátrica, Hospital N.S. de Covadonga y Facultad de Medicina, Oviedo. Servicio de Nefrología Pediátrica** y Anatomía Patológica, Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

La asociación de glomerulonefritis membranosa (GN membranosa) con neoplasias es menos frecuente en la infancia que en la edad adulta. En concreto, la asociación de GN membranosa y tumor de Wilms es excepcional. Comunicamos un caso en que concurren ambas entidades.

Niña que a los 19 meses de edad presentó cuadro de hematuria macroscópica y síndrome nefrótico (proteinuria 71 mg/m²/hora, albuminemia 1,7 g/dl). La filtración glomerular (128 ml/minuto/1,73 m²) y los niveles séricos de C3 y C4 fueron normales. HBSAg negativo. Tensión arterial 120/80 mmHg.

Los estudios de imagen (ecografía, urografía, arteriografía y TAC) demostraron una masa renal izquierda sugestiva de tumor de Wilms. El examen histológico postnecrotomía confirmó el diagnóstico de nefroblastoma y GN membranosa.

Tras la intervención persistió la proteinuria masiva y, un mes después, en el curso de tratamiento citostático, presentó trombosis venosa renal derecha que precisó diálisis peritoneal aguda.

Durante los dos siguientes años se mantuvo la proteinuria con hipertensión y progresivo deterioro del filtrado glomerular que abocó a fallo renal terminal. La niña entró en diálisis crónica confirmándose de nuevo el diagnóstico histológico de GN membranosa al ser transplantada.

La evolución post-transplante es satisfactoria, estando actualmente sin proteinuria y con función renal normal.

GRADIENTE DE CONCENTRACION TRANSTUBULAR DE POTASIO: UN NUEVO TEST PARA LA EVALUACION DE TRASTORNOS DE LA EXCRECION DE POTASIO

M. Ubetagoyena, A. Vallo, J. Rodríguez-Soriano

Sección de Nefrología, Hospital Infantil de Cruces y Departamento de Pediatría, Universidad del País Vasco, Bilbao.

West et al (Mineral Electrolyte Metab 12: 226,234, 1988) han descrito un nuevo test (GTTK) para el estudio de la respuesta tubular renal a la aldosterona. La excreción urinaria de K depende de la concentración luminal de K y del flujo urinario en la nefrona distal. Dado que la aldosterona influye únicamente la primera de estas dos variables, este test permite eliminar el efecto que la absorción distal de agua ejerce sobre la concentración urinaria de potasio:

$$GTTK = \frac{[K]_{orina} : (orina/plasma)osmolalidad}{[K]_{sangre\ venosa}}$$

Hemos estudiado este índice en 453 niños normales y en 88 niños con grados variables de insuficiencia renal (Ccr= 6-86 ml/min/1.73 m²). Los valores de GTTK siguieron una distribución no paramétrica (mediana: 6.3, P₃: 4.2, P₉₇: 13.9). En lactantes (n = 106) el índice fue significativamente mayor que en niños de edad superior a 1 año (n = 347) (p < 0.001). Existía una relación curvilínea entre GTTK y edad (r = -0.36, p < 0.001). GTTK se correlacionaba también significativamente con la concentración plasmática de K (r = 0.20, p < 0.01), excreción fraccional de K (FEK) (r = 0.65, p < 0.001) y U_K/U_{Na} (r = 0.72, p < 0.001).

En 25 niños normales, GTTK se correlacionaba con la concentración de aldosterona en plasma (r = 0.49, p < 0.01), y esta correlación era superior a la encontrada entre valores de aldosterona y FEK o U_K/U_{Na} (r = 0.38). En niños con insuficiencia renal crónica, los valores de GTTK se situaban en el rango normal y, a diferencia de lo que ocurre con los valores de FEK, no aumentaban cuando descendía la filtración glomerular.

El cálculo del índice GTTK es un método sencillo y sensible para la evaluación de la acción de los mineralocorticoides a nivel de los túbulos distal y colector cortical, asumiendo que la carga distal de sodio es adecuada. Valores menores de 4, indicativos de una secreción distal de K disminuida, deben hacer sospechar la presencia de un estado de hipo- o pseudohipoaldosteronismo.

Respuesta del factor natriurético atrial (FNA), renina (ARP) y aldosterona (A) a la Ultrafiltración aislada (UF) y a la Hemodiálisis isovolémica (HDI) en pacientes en programa de Hemodiálisis periódica (HDP)

F. CASTELLO, E. VILAPLANA, I. GUARDIA, J. MARES

Hospital Infantil Vall d'Hebrón.- BARCELONA

El FNA se encuentra elevado en distintas situaciones patológicas, y entre ellas, en la IRC. Para valorar la respuesta del FNA, así como de ARP y A, ante estímulos aislados de volumen y de osmolaridad, hemos estudiado cinco pacientes afectos de IRC e incluidos en programa de HDP, sometidos en días distintos y consecutivos a UF y a HDI. Se han valorado los datos pre y post UF, y pre y post HDI.

	Pre UF	post UF	Pre HDI	Post HDI
Urea (mg%)	133±36	124±34	168±52	35±6.8
Osm _p (mOsm/Kg)	295±6	299±6	300±6.6	281±1.6
Na (mEq/L)	139±2.7	141±3.3	138.6±3.8	139±1.4
K (mEq/L)	5.2±0.97	5.3±0.88	5.2±0.85	3±0.5
ARP (ng/ml/h)	4.6±6.7	9.4±13.3	3.14±2.3	11.6±14.9
A (ng/dl)	17.4±16.4	36.1±28	17.8±9	5.7±3.4
FNA (fmol/ml)	9.3±3.3	6±2.3	6.1±1.45	4.7±3.1
Var. Peso (%)		-3.7±0.64	+1.27	-0.44

Valores normales: ARP: 1.4±0.92; A: 10.5±5.4; FNA: 3±1

Conclusiones: 1) Los valores basales de FNA son elevados, descienden significativamente con la UF (p < 0.02), respondiendo por lo tanto a estímulos de volumen; con HDI, los valores de FNA no descienden de modo valorable.

2) Los valores de ARP ascienden en todos los pacientes tanto con UF como con HDI

3) Los valores de A se elevan con UF, pero descienden con HDI (a pesar de la elevación de ARP), probablemente como respuesta al descenso de la kaliemia.

LESIONES HISTOLOGICAS OSEAS EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

D. HDEZ. MARRERO, V. GARCIA NIETO, V. LORENZO SELLARES, A. TORRES RAMIREZ, M. LOSADA, J.M. GONZALEZ-POSADA y B. MACEIRA

U. DE NEFROLOGIA PEDIATRICA, HOSPITAL NTRA. SRA. DE LA CANELARIA. S. DE NEFROLOGIA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. TENERIFE

Para estudiar las características de la osteodistrofia renal en Pediatría, se revisaron los estudios histológicos óseos de 10 pacientes (edad media: 14,1±2.9 años), 6 en situación de pre-diálisis (GFR menor de 10 ml/min/1.73 m²) y 4 en Hemodiálisis (tiempo medio: 4,5±2.6 años).

Se realizaron determinaciones bioquímicas de calcio, fosfato, bicarbonato, F. Alcalinas y PTH-C. A todos se les practicó una biopsia de cresta iliaca sin decalcificar, incluyendo en resinas plásticas (Polymaster AC). Un paciente se rebiopsió. Se practicaron tinciones standard y con Ac. Aurintricarboxílico, específico de aluminio. El frente de mineralización se valoró con doble marcaje con tetraciclinas o bien mediante tinción con azul de toluidina. Histológicamente se clasificaron en Osteitis Fibrosa (OF), Osteomalacia (OM) o Formas Mixtas (OF + OM). (FM).

RESULTADOS: No existieron complicaciones técnicas. En los pacientes en Pre-diálisis se encontraron 5 OF leves y 1 FM (Aluminio negativo). En los pacientes en Hemodiálisis se hallaron 2 OF severas y 2 FM (1 con aluminio positivo). Un paciente con OF, pasó a FM al año de dializarse. Los pacientes con OF severa y FM tenían niveles de F. Alcalinas 3-4 veces superior a lo normal y valores de PTH-C 10-20 veces por encima de la normalidad.

CONCLUSIONES: 1) En pre-diálisis, existen lesiones óseas a pesar del tratamiento profiláctico, predominando la OF leve. 2) En Hemodiálisis, se han encontrado lesiones severas de OF, asociadas o no a OM, observándose depósitos de aluminio en uno de los pacientes.

17

PAUTAS DE TRATAMIENTO EN EL MEGAURETER PRODUCIDO POR REFLUJO VESICO-URETERAL.

J.M. Angulo, R. Fdez Valadés, E. Molina, R. Luque, M. Prieto, F. Arrojo, L. Martín Sanz y J. Delgado. Serv. Cir. Pediátrica. Hosp. Gen. "Gregorio Marañón" Madrid.

En los últimos 12 años hemos tratado en nuestro servicio un total de 50 niños (36 v y 14 h) con el diagnóstico de Megaureter, de ellos 24 eran obstructivos primarios, 8 obstructivos secundarios y 18 Megaureteres lo fueron por reflujo vesico-ureteral masivo.

De los 18 megaureteres por reflujo en 8 el reflujo era unilateral y en 10 bilateral con un total de 28 unidades ureterales. Respecto al sexo 14 eran varones y 4 hembras. La edad media fué de 3 y medio años con un rango de 1 mes a 13 años.

En 12 ureteres se realizó una técnica antirreflujo simple, en 15 ureteres fué necesario realizar modelaje ureteral y en 1 ureter se realizó uretero-ureterostomía. Solamente en una unidad ureteral se realizó una derivación externa previa al tratamiento definitivo. Los resultados quirúrgicos globales fueron buenos en 23 ureteres (85%), medio en 4 ureteres y solamente 1 unidad ureteral fracasó el tratamiento quirúrgico. 7 niños (10 ureteres) fueron operados antes del año de vida, siendo los resultados igual de satisfactorios que en los niños mayores.

En 9 unidades ureterales se realizó estudio de la función independiente de cada riñón mediante gammagrafía y renograma isotópico pre y post-operatorio no hallándose mejoría de la función despues de la cirugía.

Conclusiones: (1) La edad no contraíndica la cirugía. (2) Si el diametro ureteral es mayor de 1 cm se debe modelar el ureter. (3) La pérdida de función renal no va a ser corregida con la cirugía, pero evitaremos que esta se deteriore aun más.

18

NIVELES NORMALES DE ANTICUERPOS ANTIGLIADINA DE CLASE IgA (AAG-IgA) EN NIÑOS CON ENFERMEDAD DE BERGER

J. Sebastián, A. Arrieta, A. Vallo, J.C. Vitoria, M.J. Quintela, R. Oliveros, M.D. Masdevall*, J. Rodríguez Soriano

Departamento de Pediatría y Sección de Inmunología*, Hospital de Cruces y Universidad del País Vasco, Bilbao.

Laurent et al han comunicado recientemente (Am J Nephrol 7: 178, 1987) la elevación de los AAG-IgA en adultos con nefropatía IgA, implicando que su determinación tiene valor diagnóstico frente a otras glomerulonefritis. Hemos estudiado los AAG-IgA circulantes en cuatro grupos de niños: 1) E. de Berger (n = 15). En todos los casos el diagnóstico había sido establecido por biopsia renal y seguían presentando clínicamente brotes de hematuria macroscópica y/o proteinuria-hematuria microscópica. Ninguno presentaba síndrome nefrótico o insuficiencia renal. 2) Nefropatías hemáticas diversas, no catalogadas clínicamente como E. de Berger (n = 29). 3) Enfermedad celiaca (n = 43). En 18 casos el estudio se realizó al diagnóstico y en 25 casos en fase evolutiva, durante la prueba de provocación con gluten. 4) Niños control, sin patología renal o digestiva (n = 32).

Los AAG-IgA se determinaron por técnica de ELISA en sandwich, utilizando como antígeno extracto crudo de gliadina (Sigma) disuelto en buffer carbonato a pH 9.6. Los resultados se expresan en medidas arbitrarias de densidad óptica.

Los niveles circulantes de AAG-IgA en niños con E. de Berger (0.046 ± 0.03 (DE)) fueron idénticos a los encontrados en niños con otras nefropatías hemáticas (0.044 ± 0.06) o en niños control (0.042 ± 0.02). Los niños con enfermedad celiaca presentaban, sin embargo, niveles de AAG-IgA significativamente elevados (0.42 ± 0.39, p < 0.001).

Este estudio no confirma el pretendido valor diagnóstico de los AAG-IgA en la Enfermedad de Berger. Dado que la discrepancia de resultados con Laurent y cols. no puede ser explicada por diferencias metodológicas, ya que la técnica utilizada es idéntica, cabe concluir que, en contraste con lo que parece ser el caso en Francia, una reactividad anormal a la gliadina no tiene implicación etiológica en nuestro medio, por lo que no está justificada la instauración de una dieta sin gluten, como ha sido recomendada por los mencionados autores.

19

PRODUCCION DE PAF-ACETER (PAF) E INTERLEUQUINA-1 (IL-1) POR GLOMERULOS HUMANOS Y DE RATA ESTIMULADOS CON LIPOPLISACARIDO (LPS) DE E. COLI.

G. Pintos Morell*, D. Erard**, J. Benveniste** y E. Pirotzky***

*Hospital de Badalona "Germans TRIAS I PUJOL", Catalunya (España). **INSERM U.131 y 200, Clamart (Francia). ***IPSEN-BOUFOUR Centre de Recherches, Les Ulis (Francia)

Hemos estudiado el efecto fisiopatológico de un antígeno bacteriano, el LPS de E. Coli, sobre los glomérulos aislados de riñón humano y de rata.

a/ La incubación de LPS con glomérulos humanos y de rata induce la producción de Paf de una forma dosis-dependiente. Una concentración de 5 nanogr./ml es suficiente para desencadenar la respuesta, obteniéndose una producción máxima (1 a 1.4 ng de Paf/mg de proteína) con una dosis de 1 microgr./ml. Utilizando esta última dosis como constante, la producción de Paf se inicia a los 30 min y se obtiene un plateau de máxima producción de 1 a 4 horas.

b/ Utilizando el mismo modelo experimental, LPS induce la liberación de una citoquina tipo Interleuquina-1 que es máxima a las 24-48 horas de incubación. La caracterización de esta citoquina demuestra la presencia de dos componentes activos de diferente peso molecular: Uno de 25-35 Kd, correspondiendo aproximadamente al p.m. de la IL-1 derivada de monocitos humanos, y otro de 5-10 Kd que correspondería a los metabolitos de IL-1 que se han observado en orina de pacientes febriles.

c/ En ausencia de LPS, la adición de Paf sintético a los cultivos glomerulares induce la producción de IL-1.

Los efectos experimentales de la liberación de Paf e IL-1 a nivel renal así como su probable implicación en la génesis de determinadas glomerulonefritis es discutida.

20

HEMATURIA-HIPERCALCIURIA EN EL NIÑO. ESTUDIO EVOLUTIVO DE 16 PACIENTES.

Juan A. Camacho Díaz, L. García García, A. Gimenez Lloret, E. Guardia Sanahuja, L. Alvarez.

Hospital Infantil San Juan de Dios. Barcelona.

Actualmente la determinación de la calciuria es imprescindible en el screening de una hematuria. Hemos recogido 16 pacientes afectados de hematuria en los que se pudo objetivar la existencia de hipercalciuria como causa. 7 pacientes eran hembras y 9 varones, y las edades oscilaron entre 4 y 12 años (M:8a). El motivo de consulta fué la hematuria en los 16 casos. El tiempo medio de evolución en el momento de la visita fué de 1 año (12h-1a/2). En los antecedentes familiares existía litiasis renal en 7 pacientes hematuria en 2 y sordera en 1 caso.

La función renal fué normal en todos, así como las cifras de C3, ANA y Cels LE. El screening familiar de hematuria fué negativo y la audiometría normal en todos los pacientes. Las cifras de Calciuria resultaron elevadas en todos, en la orina de 24h (M:6.7 mg/Kg/24h, rango: 4.5-11.2), y en el índice Ca/Creat (M:0.49, rango: 0.4-0.67). La radiología fué normal en 14 casos, en 2 de ellos se descubrió una litiasis.

La evolución transcurrió de 3 formas: 1/ Hematuria (1 episodio), 4 casos, de ellos 2 siguen con hipercalciuria a pesar del tratamiento. 2/ Hematuria Recurrente: 10 casos (TM Evol.: 1½ años), en 4 de ellos persiste la hipercalciuria, y 3 se han biopsiado (1c LGM, 2 PMD). 3/ Litiasis Renal: 2 casos, los dos eliminaron el cálculo y la hipercalciuria persiste.

CONCLUSIONES: 1 Pensar en la Hipercalciuria como causa de Hematuria

- 2 No hay predominio de sexo
- 3 La edad de inicio se sitúa por encima de los 4 años.
- 4 La aparición de cálculos es el riesgo más importante.
- 5 El tratamiento está encaminado a mantener la calciuria normal.

21

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS, CLINICOS Y EVOLUTIVOS EN 466 CASOS DE REFLUJO VESICoureTERAL (RVU) EN < DE 13 AÑOS.

IZQUIERDO, E.; NAVARRO, M.; MADERO, R.
HOSPITAL INFANTIL "LA PAZ".

Se estudian 466 casos, 202 v (43%) y 264 h (57%). Edad de diagnóstico (Dg) 1-153 meses (\bar{x} : 26m), un 47% < 1 año. Edad \bar{x} de dg: v 15m y h 33m (p<0.01). Intervalo clínica-dg 0-112m (\bar{x} : 11m). El 66% procedían de nuestro Hospital. Ingresaron 230 (49%), 68% eran < 1a. Todos recibieron profilaxis continua (tiempo \bar{x} : 49m). Seguimiento 24-196m (\bar{x} : 67m). El 60% tuvieron fiebre, 40% vómitos, 38% anorexia, 32% s. urinarios, 22% diarrea, 11% sepsis y 3% otros.

ITU en 355 enfermos (76%). Los grupos con y sin ITU fueron similares en sexo, edad de dg e intervalo clínica-dg. Grupo con ITU: fiebre el 67% v.s. 29% sin ITU (p<0.01). Por edades: sepsis 21% en < 1 año v.s. 2% > 1 año; diarrea 35% v.s. 9%; fiebre 47% v.s. 67%; s. urinarios 4% v.s. 54%. De 726 riñones refluientes, 25 (3%) eran grado I, 391 (54%) II, y 310 (43%) III-IV. La distribución del grado fue similar en todas las edades excepto el I, más frecuente en > 5a. Enfermos con ITU: RVU III-IV 47% v.s. 29% sin ITU (p<0.01). RIR en 28 riñones (4%), el 92% con grado III-IV. Cicatrices iniciales (CI) 139 casos (30%), en 191 riñones refluientes (26%). Por edad: CI en 15% de los riñones en < 1 año, 36% de 1-5 a y 41% de los > 5 a. CI 12% de los de grado I, 6% II, 35% III y 78% de los IV. Focales en 59 riñones (31%) y difusas en 132 (69%). Tto conservador (M) 387 casos (83%), 597 riñones (82%) y antireflujo (Q) 79 (17%), 129 riñones (18%). CI en 78% de los (Q) vs. 20% en (M). Aparecieron nuevas cicatrices en 18% de los riñones (Q) v.s. 3% de (M) (p<0.01). ITU evolutiva 87% (Q) vs. 74% (M), con clínica pielonefritica en 37% (Q) vs. 51% (M). Episodios paciente/año 0.30 (Q) vs. 0.20 (M).

1. El 49% de enfermos con RVU se manifiestan como enfermedad severa, especialmente en el 1º año de vida.
2. La fiebre es el síntoma más constante en todas las edades; diarrea y sepsis en el 1º año.
3. El grado de RVU es similar en todas las edades, excepto el I, más frecuente a partir de los 5 años.
4. Cicatrices iniciales en 30% de casos, siendo más frecuente cuanto mayor es el niño (1a v.s. 41% > 5a). A mayor grado de RVU, mayor % de cicatrices.
5. La aparición de cicatrices en 18% (Q) vs. 3% (M), creemos se debe a que se han intervenido mayoritariamente los RVU severos.

22

MALNUTRICION COMO FORMA DE PRESENTACION EN ENFERMOS CON REFLUJO VESICoureTERAL (RVU).

IZQUIERDO, E.; NAVARRO, M.; MADERO, R.
HOSPITAL INFANTIL "LA PAZ".

Se estudian 126 pacientes con malnutrición y RVU como forma de presentación. Eran 56 v (44%) y 70 h (56%), 81 (64%) < 1 año. Se considera malnutrición la presencia de un peso < P3 para su edad y de un índice nutricional (IN) < 90%.

El IN fue de 60-89%, malnutrición severa (IN < 70%) en 7 (5,5%). Recuperaron el estado nutritivo durante la evolución (\bar{x} : 64m), todos excepto 17 (13%). Todos recibieron profilaxis continua. Se comparan con 340 pacientes con RVU sin malnutrición. Malnutridos v.s. no malnutridos: edad \bar{x} de diagnóstico (dg) 15m v.s. 30m (p<0.01). Inicio de los síntomas 6m v.s. 20m (p<0.01). Intervalo clínica-dg 9m v.s. 10m (p: N.S.). ITU 71% v.s. 78% (p: N.S.). La clínica digestiva fue la predominante: 88% de los malnutridos v.s. 53% no malnutridos (p<0.01), anorexia 60% v.s. 30% (p<0.01), vómitos 56% v.s. 34% (p<0.01), diarrea 36% v.s. 16% (p<0.01).

La severidad del RVU fue similar: grado III-IV en 38% de los malnutridos v.s. 46% no malnutridos (p: N.S.). Tenían cicatrices iniciales 31 pacientes (25%), 44 riñones (27%) en malnutridos v.s. 108 casos (32%) y 147 riñones (28%) (p: N.S.). Aparecieron nuevas cicatrices en 4% de los riñones en malnutridos v.s. 2% no malnutridos (p: N.S.).

No había diferencia en la función renal inicial ni al final de la evolución entre ambos grupos.

- El tto fue conservador en 86% de los malnutridos v.s. 82%.
1. Ante un niño con malnutrición, especialmente en el 1º año de vida, se debe investigar la existencia de RVU, en presencia o no de ITU.
 2. La malnutrición fue reversible en el 87% de los casos.
 3. La clínica de anorexia, vómitos y diarrea conduce a la situación de malnutrición por el retraso en el diagnóstico.
 4. El grado de RVU, cicatrices iniciales y presencia de ITU fue similar en los niños con o sin malnutrición.
 5. Se especula el posible papel de la contaminación intestinal.

23

REFLUJO VESICoureTERAL PRIMARIO ANTES DE LOS TRES AÑOS DE EDAD

M. J. SANTOS, J. VARA, R. MULEY-ALONSO, A. ARANSAY, F. LOPEZ

Unidad de Nefrología Pediátrica. Sección de Urología Infantil. Hospital Materno-Infantil. "1 de Octubre". MADRID.

Se revisa el estudio inicial, evolutivo y terapéutico del reflujo vesicoureteral primario, diagnosticado antes de los tres primeros años de la vida.

De un total de 390 niños con reflujo vesicoureteral, hemos seleccionado 97 diagnosticados antes de los tres años de edad, con evolución mayor de 1 año, descartándose los secundarios a uropatía obstructiva y duplicidad renoureteral. 23 eran varones y 74 hembras.

En 46 (47%) fue bilateral y en 51 (53%) unilateral, existiendo un total de 143 uréteres refluientes. El tiempo medio de seguimiento fue de 2 años y 11 meses, monitorizados periódicamente con urocultivos, dosis antibacteriana continua profiláctica y control del crecimiento renal.

De los 143 uréteres refluientes, 130 casos se controlaron médicamente (9 de grado I, 86 de grado II, 27 de III y 8 de IV). El reflujo cesó espontáneamente en el 56% de grado I, 70% de II, 34% de III y 38% de grado IV. El tiempo medio entre el diagnóstico y su desaparición fue de 1 año y 6 meses. Al final del período de observación el reflujo persistía en 48 casos (38%).

Un total de 13 casos precisaron tratamiento quirúrgico después de 19 meses de terapia médica (3 de grado II, 5 de III y 5 de grado IV). En 10 casos se realizó reimplantación bilateral y en 3 unilateral, habiendo desaparecido en todos el reflujo.

De las 143 unidades renales, 9 presentaron lesiones de nefropatía por reflujo en el momento del diagnóstico, no habiéndose observado durante la evolución en ninguno.

Un solo paciente con lesiones de nefropatía mostró alteraciones en la función renal.

Se destaca la buena evolución con tratamiento conservador incluso en los grados más severos.

24

SEGUIMIENTO DE 18 NIÑOS AFECTOS DE SINDROME DE PRUNE BELLY

I. Guardia, J. A. Martín, C. Piró, L. M^o. Callís
Clínica Infantil de la Vall d'Hebrón. Barcelona

Hemos seguido la evolución de 18 niños con síndrome de Prune Belly, 17 varones y 1 hembra desde 1966 hasta marzo de 1988; centrando nuestro estudio en su aspecto urológico, revisando las distintas pautas terapéuticas; los hemos dividido en 3 grupos estudiando la evolución por unidades renales (U.R.).

GRUPO I: Comprende 7 niños sometidos a derivación urinaria externa; 1 falleció tras 4 años en hemodialisis sin cerrar la ureterostomía; de las 12 U.R. cerradas, 6 han mejorado, 3 han permanecido estacionarias y 3 empeoraron precisando 1 nefrectomía; de los 4 reflujos vesicoureterales existentes antes de la derivación 1 desapareció, otro se practicó nefrectomía y los otros 2 fueron sometidos a intervención antireflujo, se intervinieron también 2 U.R. de las 7 U.R. que desarrollaron reflujo mientras estaban derivadas; se efectuaron además 2 resecciones transuretrales (T.U.R.). En la actualidad 2 pacientes tienen F.G. conservado, 2 I.R. moderada y 2 I.R.C.T.

GRUPO II: Comprende 5 niños sometidos a reconstrucción primaria, 1 con agenesia renal izquierda y otro niño con una nefrectomía practicada en otro Hospital; 3 U.R. tenían reflujo vesicoureteral y de las 8 U.R., 3 han empeorado realizándose 1 nefrectomía, 3 se mantienen y 2 han mejorado. En la actualidad 2 niños tienen F.G. normal, 2 I.R. con F.G. de 35 y 38 ml/min/1.73m² y un paciente ha desaparecido de nuestro control.

GRUPO III: Comprende 6 pacientes con tratamiento conservador, hubo 2 fallecimientos a causa de una sepsis y de una cardiopatía congénita; actualmente los 4 restantes tienen F.G. normal.

CONCLUSIONES: Dado el beneficio mínimo obtenido en los grupos I y II.

- 1- Proponemos un tratamiento conservador con estricta vigilancia y practicando urocultivos, U.I.V., C.U.M.S., ecografía renal, renograma isotópico con diuréticos y F.G. periódicos.
- 2- Corregir los casos en los que existe obstrucción.
- 3- Practicar ureterostomías cutáneas siempre altas y solo en casos de sepsis.
- 4- Riesgo de fracasos en las intervenciones sobre el ureter distal.

41

EVIDENCIA DE ALTERACIONES EN EL RENOGRAMA ISOTÓPICO DEL RIÑÓN CONTRALATERAL EN LAS ESTENOSIS PIELO-URETERALES UNILATERALES.

AUTORES: R. Hernández, E. Nuñez, J. Fons, J. Marín, M. Gil, J. Drines.

CENTRO: Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

El síndrome de la unión pielouretal (SUPU) es la malformación obstructiva más frecuente del aparato urinario, refiriéndose bilateral, aunque no obligatoriamente simétrica, en el 10-20% de los casos. Entre las exploraciones isotópicas, el renograma diurético con furosemida es de particular interés en el SUPU al establecer patrones de obstrucción orgánica o funcional. Frecuentemente en niños con SUPU unilateral hemos observado anomalías en el renograma contralateral que no habían sido sospechadas mediante los métodos diagnósticos habituales. El objetivo de la comunicación es analizar los datos del renograma isotópico en niños con SUPU unilateral severa comparándolos con la UIV.

MATERIAL Y MÉTODO. Se estudian 16 niños de 1.5 a 14 años de edad (11 casos con SUPU unilateral) en los que se realizó ecografía, UIV y renograma isotópico diurético (Hipuran 131). En el renograma se analizó el tiempo pico y el porcentaje de excreción del trazador a los 10 y 20 minutos, y en la UIV la fase nefrográfica (inicio, intensidad y duración), tamaño renal (en relación al segmento L₁-L₂) y la morfología de cálices, cuello calicial, pelvis, unión pielouretal y ureter. Los niños con SUPU se dividieron en dos grupos según la UIV. GRUPO I. Seis pacientes (3 niñas y 3 niños) con riñón contralateral normal. GRUPO II. Cinco pacientes (2 niñas y 3 niños) con alteraciones en riñón contralateral (prolongación del nefrograma y/o dilatación discreta de pelvis). Cinco pacientes (1 niña y 4 niños) con agenesia o hipoplasia renal simple unilateral e hipertrofia compensadora sin anomalías radiológicas del riñón contralateral actuó como grupo control (GRUPO III).

RESULTADOS.

	T. pico	% eliminación	
		10 min	20 min
G-I	6.7 ± 4.0	31.1 ± 22.9	64.1 ± 23.2
G-II	7.4 ± 3.6	19.7 ± 19.3	49.5 ± 28.1
G-III	3.8 ± 1.9	53.2 ± 23.7	81.0 ± 10.4

CONCLUSIONES. En el 75 % de los niños con SUPU unilateral se evidencia un patrón renográfico obstructivo de grado variable en el riñón contralateral, que se normaliza tras la administración de furosemida. Este patrón no parece justificado por el hiperflujo propio de la hipertrofia renal compensadora, lo que sugiere la posible afectación bilateral en un número importante de casos. Esta alteración puede cursar sin cambios radiográficos, o más frecuentemente con leves alteraciones en la UIV.

NEFRONOPTISIS: COMUNICACION DE DOS CASOS

J.M. Millán Otegui, A. Bueno Fernández

H. Materno Infantil. C.S. Carlos Haya. Málaga

Presentamos dos hermanos, varón y hembra de 13 y 18 años de edad respectivamente de padres no consanguíneos afectos de N.J.F.

El motivo de consulta en el varón fue retraso estatural ponderal, siendo diagnosticada la hermana en el estudio familiar. Se recogen antecedentes de poliuria polidipsia en ambos desde siempre.

En el momento del diagnóstico presentaron F.G. de 25-38cc/ml/1,73m² respectivamente, anemia, defecto de concentración, Osm. max. \bar{X} 220mOsm.Kg, proteinuria negativa en el varón y de 18mg/Kg/día en hembra, con normalidad en sedimento urinario. T.A. normal. En estudio ecográfico se aprecia disminución global del tamaño renal con aumento de la ecogenicidad de la cortical y pérdida de la diferenciación corticomedular. En el varón se apreciaron quistes en la medular con tamaños que van de 1cm. a escasos mm. Igualmente se visualizaron quistes próximos a la cortical a nivel de polo inferior. En biopsia renal practicada a este paciente se apreciaron túbulos atrofiados con engrosamiento de la M.B. No se visualizaron quistes. Fibrosis intersticial con discreta infiltración inflamatoria linfocitaria. Glomeruloesclerosis en el 75% de los glomerulos. Inmunofluorescencia positiva focalmente para IgM y C-3. La otra paciente no fue biopsiada. Se descartaron anomalías asociadas. El estudio familiar fue normal recogiendo en dos miembros de la familia materna antecedentes de poliuria polidipsia.

Se destaca la utilidad de la ecografía renal como método diagnóstico incruento y se comentan aspectos etiopatogénicos y evolutivos.

PERIARTRITIS NODOSA FORMA MICROSCÓPICA. A PROPÓSITO DE UN CASO DE 4 AÑOS DE EVOLUCIÓN.

A. Giménez Llort; J.A. Camacho Díaz; F. López Cacho; E. Guardia; L. García García

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE BARCELONA

Niño de 9 años que inicia púrpura petequeal en extremidades inferiores y nalgas. Exploración física: Mal estado general, petequias en extremidades inferiores y nalgas, edemas palpables; T.A.: 120/90 mmHg. Presenta las siguientes manifestaciones extra-renales: vómitos, rectorragias y dolor abdominal intenso. Insuficiencia renal (Cr₂: 1,2 mg%). Anemia: Hb 6,89% Proteínuria (54mg/m²/h); Hematuria macroscópica e hipocomplementemia (C₃: 64mg%). A las 48 horas del ingreso se agrava la insuficiencia renal que precisa diálisis peritoneal durante 8 días. Almes de evolución inicia fiebre e hipertensión arterial, esta última se controla con Captopril y Furosemida. A las 5 semanas de evolución se añade a la sintomatología existente, convulsión tónica clónica generalizada con tensión arterial normal. (TAC cerebral: pequeños infartos cerebrales). A los dos meses de evolución con estabilidad neurológica y nefrológica se efectúa biopsia renal: glomerulonefritis endo y extracapilar difusa con semilunas en un 80% de los glomerulos. Inmunofluorescencia positiva a IgA y fibrinógeno. Se instaura tratamiento con prednisona y al no obtener mejoría se añade ciclofosfamida con normalización clínica y analítica al mes de tratamiento, persistiendo proteinuria (101 mg/m²/hora). A los cuatro años de evolución el paciente sigue presentando proteinuria de rango nefrótico (85 mg/m²/h.) e insuficiencia renal leve.

En el contexto de la comunicación se plantea el diagnóstico diferencial con las distintas vasculitis de incidencia infantil y las pautas terapéuticas a seguir.

CONCLUSIONES: A) Baja incidencia en la población infantil de la P.A.N. microscópica.
B) La presencia de hipocomplementemia transitoria, no referida en la bibliografía.
C) Buena respuesta al tratamiento con ciclofosfamida.

DEFECTO DE ACIDIFICACION RENAL EN NIÑOS CON HIDRONEFROSIS CRÓNICA

M. Fernández Pérez, F. Santos y S. Málaga

Sección de Nefrología Pediátrica. Hospital N.S. Covadonga. Facultad de Medicina. Oviedo.

Se analizó la respuesta al test de furosemida en 6 pacientes de 6 a 14 años de edad con hidronefrosis crónica, bilateral en cuatro de ellos y unilateral sobre riñón único en los dos restantes. Las características bioquímicas (X+DE) de los enfermos en condiciones basales fueron como sigue: creatinina plasmática 0,8±0,4 mg/dl, filtrado glomerular 111±51,2 ml/minuto/1,73 m² con moderado descenso del mismo en dos de los pacientes; natremia 144±2,2 mEq/l, kaliemia 4,9±0,5 mEq/l con excreción fraccional de potasio (EFK) igual a 14,4±11,3%; cloremia 105±3,2 mEq/l, pH urinario 6,08±0,37, pH sanguíneo 7,39±0,02, bicarbonatemia 20,0±3,6 mEq/l presentando dos de los niños acidosis metabólica mantenida.

Tras la administración oral de furosemida a 1-2 mg/kg, los pacientes alcanzaron un pH urinario mínimo de 5,6±0,5 aumentando su EFK a 59,4±54,0%. Tres de los niños fueron incapaces de acidificar su orina por debajo de 5,8 a pesar de una alta respuesta natriurética y kaliurética.

Nuestro estudio pone de manifiesto un déficit intrínseco de acidificación, no voltaje-dependiente, en niños con hidronefrosis crónica que presentan en condiciones basales normokaliemia y normalidad o ligera afectación del filtrado glomerular y del equilibrio ácido-base.

ALTERACIONES ECOGRAFICAS EN LA NEFROPATIA POR REFLUJO. ANALISIS DE 106 RIÑONES.

C. Prieto, M. Navarro, L. Espinosa, B. Valenciano, A. Alonso.

Hospital Infantil "LA PAZ". Madrid.

Se estudian las alteraciones ecográficas de 130 riñones (R), 68 casos con nefropatía por reflujo y edades de 0,58 a 17,46a (\bar{x} = 8,9 a); - la 2 casos. \bar{x} de evolución 6a. El reflujo vesicoureteral fue severo en el 70% de los R. El tipo y grado de cicatrices (CS) se hizo según la clasificación de Smellie 1985 con UIV e isotopos (DMSA, DTPA tc 99) en: A focal, B, C, y D difusas (B con parénquima residual bueno, C atrofia difusa severa y D terminal). De los 130 R, 106 tenían CS difusas, 5 focales y 19 normales. En la Tabla se analizan los hallazgos ecográficos de los 106 R con CS difusas. La valoración de las CS difusas coincidió por ambos métodos en 103 de 106 R (97%) y en 4 de los 5 focales (80%).

Hallazgos ecográficos en los R con lesión difusa:

	B	C	D
Número	50	35	21
Tamaño renal (DS)	1,5 ± 1,56 p < 0,05	2,7 ± 1,57 p < 0,05	4,2 ± 1,53
Atrofia parénquima	50	35	21
Perdida diferenciación C-M	20	NS	NS
↑ Ecogenicidad cortical	11	p < 0,01	33
Grado 1	7	p < 0,01	17
Grado 2	4	p < 0,05	13
Grado 3	0	p < 0,01	3
Módulos regeneración	4	NS	8
Necrosis medular	4		3
Dilatación pelvis (cm)	17	20	6

Análisis estadístico: test de Newman, comparación de múltiples medias y χ^2 .

CONCLUSIONES: 1)-La pérdida de diferenciación corticomedular es constante en los R mas dañados y previa al ↑ de ecogenicidad. 2)-El ↑ de ecogenicidad cortical es un signo de severidad y aumenta significativamente con la atrofia parenquimatosa (grado 3 en B y D p < 0,001). 3)-Se especula sobre posibles causas de ↑ ecogenicidad cortical.

CIRUGIA ANTIRREFLUJO EN LA VEJIGA NEUROGENA: IMPLICACIONES URODINAMICAS, TRATAMIENTO FARMACOLOGICO Y CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE.

Dres.: Arrojo F., Fdez Valades R., Molina E., Luque R., Martín Sanz L.

SECCION DE UROLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL GENERAL "GREGORIO MARAÑON". MADRID.

La mayor incidencia de reflujo vesico-ureteral en la vejiga neurogena tiene lugar en el mielomeningocele. Durante la última década se han abandonado practicamente las derivaciones urinarias permanentes y ello gracias a la practica del cateterismo vesical intermitente y a las mayores posibilidades diagnosticas que ofrece la urodinamica y el tratamiento urofarmacologico.

Revisamos la evolucion del reflujo vesico-ureteral en mas de 100 pacientes afectos de vejiga neurogena mielodisplastica (tratados en nuestra seccion de Espina Bifida) entre los años 69-87, en edades comprendidas entre 6 meses (momento de la 1ª cistografia miccional) y los 16 años.

Destacamos la incidencia de reflujo primarios en el primer año de vida, superponibles al resto de la poblacion normal, frente a la mayor incidencia de los reflujo secundarios a falta de evacuacion, residuo e infeccion urinaria.

Las pautas de tratamiento actual, sondaje vesical intermitente, urodinamia y tratamiento urofarmacologico ha contribuido: 1.- Al abandono de las derivaciones urinarias permanentes. 2.- A la desaparicion del reflujo mediante sondaje intermitente y la utilizacion de drogas anticolinergicas (oxibutina). 3.- Al exito de la cirugia antireflujo que aunque sigue siendo una cirugia con indicacion limitada, puede realizarse en la actualidad sin dificultad alguna siempre que vaya precedida de estudio urodinamico, sondaje vesical intermitente y tratamiento urofarmacologico.

Este protocolo de tratamiento permite obtener vejigas estables susceptibles de reimplantacion ureteral que garantiza al igual que en el resto de la poblacion el exito de la cirugia antireflujo e incluso la posibilidad de reimplantar un ureter de un riñon transplantado.

SOBRECARGA ORAL DE CALCIO EN LA LITIASIS RENAL HIPERCALCIURICA.

AUTORES: E. Núñez, R. Hernandez, J. Fons, J. Drines.

CENTRO: Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Valencia.

INTRODUCCION. La litiasis renal en la infancia representa el 1% de todos los casos de urolitiasis. La etiología precisa es a veces difícil de establecer dado el número de factores que pueden favorecer su aparición. La hipercalciuria de causa desconocida es la anomalía metabólica más frecuentemente encontrada tanto en adultos como en niños. Dos tipos de hipercalciuria han sido definidos de acuerdo a los resultados obtenidos mediante una sobrecarga oral de calcio tras una semana de dieta hipocalcica. Estudiamos en un grupo de pacientes con litiasis renal e hipercalciuria idiopática como única alteración asociada, la respuesta a una sobrecarga oral de calcio.

MATERIAL Y METODO. Se estudiaron 9 pacientes (3 niños y 6 niñas) con edades entre 6 y 14 años. La hipercalciuria se definió cuando el calcio urinario fue > 4 mg/kg/día en al menos dos muestras de orina de 24 horas. Se descartaron otras causas de litiasis mediante determinaciones analíticas (ácido úrico, fósforo y magnesio en sangre y orina, fosfatasa alcalina, oxaluria y aminoácidos en orina, EAB) y estudios radiográficos (ecografía renal, UIV, CUR). Se administró una sobrecarga oral de calcio (1 gr/1.73 m² después de una semana de dieta hipocalcica (< 400 mg/día). Se determinó el índice Ca/Cr antes y después de la sobrecarga dividiéndose a los pacientes, según su resultado, como hipercalciuria absorbente (HCA) o renal (HCR).

RESULTADO. Los 5 pacientes diagnosticados como HCA presentaban un índice Ca/Cr de 0.16 ± 0.02 mg/mg Cr que se incrementa a 0.38 ± 0.18 tras la sobrecarga, p < 0.03. Los 4 pacientes restantes se clasificaron como HCR con valores para el índice Ca/Cr de 0.26 ± 0.06 con dieta pobre. No observamos diferencia para el índice PO₄/Cr en ninguno de los dos grupos ni antes ni después de la sobrecarga. Tampoco se observaron diferencias en el AMPc urinario. Sin embargo el índice Mg/Cr mostró una diferencia significativa (p < 0.02) en las HCA tras la sobrecarga.

COMENTARIOS. La sobrecarga oral de calcio clasifica ambos tipos de hipercalciuria idiopática, lo que permitiría una mejor orientación terapéutica. No parece existir alteración en la excreción urinaria de fósforo ni hiperparatiroidismo asociado.

EXTROFIA VESICAL: REPERCUSION RENAL TRAS CIRUGIA CORRECTORA

C. Sanchez Ufarte, P. Plaja, A. García Callego, y L. Gallis

Servicio de Nefrología. Hospital Infantil Vall d'Hebrón. BARCELONA

Entre enero 1966 y enero 1988 han sido vistos 49 casos de extrofia vesical en el Hospital Infantil Vall d'Hebrón. Se han revisado 20 pacientes en los que se practicó cierre primario de la placa sin derivación. Se ha seguido control evolutivo en nuestro propio centro en 15 pacientes, presentando todos ellos (100%) reflujo vesicoureteral de distintos grados. Once pacientes (73%) fueron sometidos a técnica antireflujo y en 1 caso se practicó uretero sigmoidostomía dada la gravedad de la afectación renal alta.

En los estudios urográficos practicados posteriormente han presentado ureterohidronefrosis bilateral severa en 11 pacientes (73%) y sólo ectasia ureteral bilateral en 3 pacientes (20%). En 1 caso las urografías de control realizadas han sido normales pero el estudio ecográfico estaba alterado. Se demuestra afectación renal de mayor o menor grado en el curso evolutivo de los pacientes con extrofia vesical que ha sido sometidos a intervención quirúrgica correctora. Por ello es necesario un riguroso control posterior para actuar en los casos necesarios.

ESFINTER ARTIFICIAL URINARIO AUS-800

MARTIN J.A., PIRO C., GOSALBEZ R, EVELING C. y L. CALLIS

Clinica Infantil 'Valle Hebrón'. Barcelona

Los autores exponen su experiencia en la utilización del AUS-800 en 6 pacientes con Vejiga Neurógena.

Este esfínter consta de tres elementos: Un Balón de presión, Anillo o Esfínter propiamente dicho, y Bomba con mecanismo valvular. El funcionamiento es muy simple ya que la presión ejercida por el Balón, mantiene el anillo cerrado y para miccionar solo es necesario apretar la bomba, para abrirlo.

La selección de pacientes debe ser estricta, siendo estos nuestros criterios: Edad igual o superior a 10 años; coeficiente de inteligencia normal; orinas estériles; vías urinarias superiores normales; ausencia de reflujo vésico-ureteral; ausencia de hiperreflexia del detrusor y flujo uretral normal, sin espasmos. Las complicaciones pueden ser : Infecciosas, erosiones y mecánicas.

Para combatirlas hay que ser muy riguroso con la asepsia, elegir bien el esfínter adecuado y hacer una implantación correcta de todos los elementos, evitando acodaduras en los tubos de conexión.

ESTADO ACTUAL DE LAS NEFRECTOMIAS EN LA INFANCIA.

Dres: Rodríguez Vargas, J., Arrojo Vila, F., Molina E., Angulo, J.M., Fdez. Valadés, R., de Tomás, E., Luque Mialdea, R., y Martín Sanz, L. y A. Casanova.

SECCION DE UROLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL GENERAL "GREGORIO MARAÑÓN". MADRID.

El tratamiento de las nefropatías en el niño debe ser lo más conservador posible.

Las principales indicaciones de nefrectomía en la infancia son: Tumores malignos; riñón atrófico pielonefritico; displasias renales; hidronefrosis; hipertensión nefrógena maligna; trasplante renal.

Presentamos una revisión de 120 nefrectomías / realizadas en nuestro Servicio desde 1.970 hasta 1987 en edades comprendidas entre el periodo neonatal y / los 15 años.

Las indicaciones más frecuentes en nuestra serie han sido: Tumoración renal (36), hidronefrosis (24), hipertensión renal (14), displasia renal (10), nefrectomías de riñón transplantado (20).

La vía de abordaje y técnica quirúrgica dependen del proceso patológico. Destacamos la utilización de la vía posterior en todos los casos de hipertensión renal en niños en diálisis por la facilidad de la técnica y las ventajas que representan para un futuro trasplante.

Se destaca así mismo los métodos diagnósticos, hallazgos operatorios y técnicas de extracción en las nefrectomías del riñón transplantado, habiendo realizado nefrectomía subcapsular en todos los casos.

Se comentan aspectos anatomopatológicos y resultados.

VALORACION A CORTO Y LARGO PLAZO DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA ESTENOSIS PIELOURETERAL EN EL NIÑO.

Dres.: Fdez Valadés R., Angulo J.M., Zabalza R., Molina E., Luque R., Arrojo F., Prieto M., Martín Sanz L.

SECCION DE UROLOGIA PEDIATRICA. HOSPITAL GENERAL "GREGORIO MARAÑÓN". MADRID.

En el periodo comprendido entre 1975 y 1987 hemos atendido en nuestro hospital 50 casos de estenosis pielo-ureteral (28 izdas, 14 dchas y 8 bilaterales). Las edades comprendían desde R.N. hasta los 15 años, con una media de 4.3 años, siendo 21 menores de 3 años. Respecto al sexo el 80% fueron varones.

El motivo mas frecuente de consulta fue la presencia de infección urinaria (36%), seguida de la presencia de dolor (26%) y masa abdominal (24%).

Los medios diagnosticos utilizados fueron ECO, UIV, CUMS, Gammagrafía, Renograma y Arteriografía. Gammagrafía y renograma preoperatorios se realizaron en el 72% de los casos, encontrando en el lado afecto buena función en un 22%, disminuida en el 44% y nula en el 10%. El renograma informó de obstrucción total un 52%. El tratamiento fue en practicamente el 90% de los casos pielo-plastia segun técnica de Anderson Hynes. Se realizaron 5 nefrostomías de urgencia previas a la cirugía.

Fue necesario realizar 6 nefrectomías. Se utilizó drenaje mediante sonda transanastomótica en el 54% de casos y sonda de nefrostomía en el 64%, no creyendo necesario su utilización en lactantes.

Para el seguimiento la gammagrafía y renograma se realizaron en 35 pacientes (70%) encontrando mejoría en el 84%. Al comparar los resultados en niños mayores y menores de 3 años encontramos una mayor recuperación en los segundos, atendiendo al crecimiento renal, determinado por la medida del área renal y al aumento de función del riñon afecto.

Conclusiones: 1.- La estenosis pielo-ureteral debe tratarse precozmente no existiendo problemas técnicos ni anestésicos para hacerlo en el primer mes de vida. 2.- La gammagrafía y renograma isotópico con furosemida son el mejor y más inocuo medio diagnóstico y de seguimiento en este tipo de patología.

RENOGRAMA ISOTOPICO EN UROLOGIA PEDIATRICA

J.M. Angulo, R. Fdez Valadés, E. Molina, R. Luque, M. Prieto, F. Arrojo y L. Martín Sanz.

Serv. Cir. Pediátrica. Hosp. Gen. "Gregorio Marañón".

El Renograma Isotópico es una técnica no invasiva con la cual podemos valorar la morfología renal, la función renal de cada riñon independiente y la perfusión renal. Además nos permite diferenciar entre una obstrucción orgánica y una pseudo-obstrucción realizando la prueba de diuresis forzada con furosemida.

Desde el año 1978 hemos realizado un total de 480 renogramas en niños afectados de patología nefrourológica. Respecto a la morfología: 530 unidades renales eran normales, en 26 unidades (u.) se halló una amputación en 34 u. se apreciaron defectos corticales, en 42 u. había una ausencia renal, en 110 u. el riñon estaba disminuido de tamaño, en 26 u. existía un aumento de tamaño renal, en 58 u. las alteraciones morfológicas eran severas y en 17 u. vimos un retraso en la captación renal.

Respecto a la valoración funcional: en 126 u. fue normal, en 42 u. el estudio no era concluyente, en 84 u. existía una obstrucción total, en 278 u. había un entencimiento en la excreción, en 100 u. existía afectación funcional, en 34 u. se asociaba obstrucción con afectación funcional, en 46 u. se asociaba entencimiento con afectación funcional, en 58 u. la función era nula y en 14 se apreciaron accidentes excretores.

En 100 niños (200 u.) fue necesario realizar la prueba de diuresis forzada con furosemida para diferenciar el origen de la obstrucción.

Perfusión (tiempos precoces) solo se realizó en 17 niños con sospecha de patología vasculo-renal.

PROGRESION DE LAS UROPATIAS MALFORMATIVAS A LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA (IRT).
 Alvarez, A., Reyes, F., J. Canals, F. J. Gómez Campderá y M. D. Morales.
 Sección de Nefrología Pediátrica, Hospital General "Gregorio Marañón", Madrid.

Durante un periodo de 12 años se ha hecho un estudio retrospectivo en 30 niños portadores de uropatías malformativas (30V) y su evolución a la IRT. 30 niños abocaron en ese periodo a la IRT, 8 permanecen con una IRC con FG inferior a 30 ml./m²/1,73m². Se han hecho 3 grupos etiológicos: el primero por orden de frecuencia está formado por 19 niños con obstrucción baja (OB); 10 de ellas con portadores de válvulas de uretra posterior. El segundo grupo (16 niños) está formado por megauréteres en 12 de los cuales existía un RVU masivo y en 4 se presentaba como obstructivo trinario. El tercer grupo lo forma una miscelánea de 3.

El diagnóstico de la enfermedad supuso en todos una cirugía correctora. La edad media del diagnóstico fue de 6a. 3m. (DS ± 4a.10m.). La edad media de entrada en diálisis se sitúa en 10a. 7m. (DS ± 3a.9m.). El tiempo medio de evolución a la IRT fue de 4 a. (DS ± 4a.2m.).

La OB se diagnosticó antes (4a.3m. -DS ± 5a.1m.) que el grupo de reflujos (6a.6m. -DS ± 4a.3m.).

A su vez el tiempo de evolución a la IRT es más prolongado en la OB: 5a.5m. (DS ± 4a.3m.) que en el grupo de reflujos: 3a. 7m. (DS ± 3 a. 8 m.).

Muchos niños se diagnostican en periodo tardío (IRT).

La cirugía no parece influir mucho en la evolución a la IRT.

COMPLICACIONES UROLOGICAS EN EL TRASPLANTE RENAL EN NIÑOS
 A. Lucue, M. Baker, F. Gómez Campderá, M. D. Morales, Arrojo, M. Prieto, E. Molina y L. Martín Sanz.
 Sección de Nefrología Pediátrica y Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital General Gregorio Marañón, Madrid.

Desde Mayo de 1979 a Marzo de 1988 se han efectuado un total de 73 trasplantes renales en niños, 68 con injerto de cadáver y 5 de donante vivo, en 62 niños en programa de hemodiálisis. 10 trasplantes en 9 pacientes han presentado complicaciones urológicas (13,69%). La más frecuente ha sido la estenosis del ureter (6 trasplantes, 8,2%); seguida de la fistula ureteral (2 trasplantes, 2,7%) y fistula vesical (2,7%). El tiempo de aparición de la estenosis ureteral fue en 5 casos entre 2a.6m. y en un paciente a los 3 a.6m., tras una biopsia percutánea. Las fistulas aparecen en los 3 casos antes de las 3 semanas de evolución del injerto.

De los 10 trasplantes que presentan complicaciones urológicas, solamente en uno supuso la pérdida del injerto. 3 precisaron de la cirugía para la corrección, un enfermo, portador de una fistula, curó con tratf conservador y un paciente, afecto de una estenosis ureteral, no se ha intervenido por considerar dicha estenosis de carácter funcional.

Los 10 injertos eran de donantes adultos salvo uno que procedía de un anencéfalo. En dos pacientes la técnica quirúrgica fue la de Starlz y en fosa iliaca en el resto, incluido un bloque de anencéfalo. La etiología de los receptores fue: 3 GN, 3 Hefr. hereditarias y 3 uropatías malformativas (1 de ellos presentó 2 complicaciones). La edad de los niños fue de 3 a 16 años con un rango muy amplio.

Las estenosis ureterales se comportaron clínicamente como un episodio de rechazo en la mayoría (4 diuresis, + Cr.s., HTA, fiebre y/o dolor). La ecografía y renograma permiten establecer el diagnóstico. Las fistulas se expresan clínicamente por desaparición de la diuresis y aumento de la creatinina.

Se hace un análisis comparativo con otras series mundiales de complicaciones urológicas en trasplantes renales en niños. A priori la patología urológica como causa de I.R.T. no predispone a la complicación posterior. Tres niños con esta etiología se complican frente a 16 trasplantes en uropatías que no presentan patología urológica alguna.

ESTUDIO DE FUNCION RENAL INICIAL Y EVOLUTIVA EN 466 CASOS DE REFLUJO VESICoureTERAL (RVU).
 Navarro, M., Izquierdo, E., Madero, R.
 HOSPITAL INFANTIL "LA PAZ".

Se estudia la función renal de 466 pacientes (p) con RVU y edades de 1-153m (x:26m), seguidos 24-196m (x:67m), 202 v y 264 h. Se estudia F.G. estimado (Schwartz, 1987) y Osmolaridad urinaria máxima (C.C) inicial (I) y final (F), tensión arterial y proteinuria final.

Análisis global: Disminución del F.G.I 67 p (14%), persistiendo disminuido en 49% de ellos. Desarrollaron IRC durante la evolución 5p, por lo que al final tenían IRC 38 p (8,2%).

Disminución de la C.C.I 136 p (29%), continuó ↓ en 32% de ellos y desarrollaron hipostenuria 13, teniendo ↓ C.C final 56 (12%).

Análisis por edades: Los valores medios de F.G. y C.C iniciales fueron normales en todos los grupos de edad (1-3m, 4-6m, 7-12m, 1-5a, +5a). En 222 p <1 año y 244 >1 año. el F.G.I estaba ↓ en 10(4%) <1a vs. 57(23%) >1a, persistiendo ↓ en el 40% vs. 51% de ellos. C.C.I disminuida en 49(22%) <1a vs. 83 (34%) >1a, persistiendo ↓ en el 24% vs. 37% de los mismos.

Enfermos con cicatrices: De 139 p. con cicatrices iniciales, tenían F.G.I ↓ 48(35%) y Final el 69% de éstos. Hipostenuria I 79(57%) y final el 54% de ellos.

De 152 p. con cicatrices finales, tuvieron F.G. disminuido el 25% e hipostenuria el 36%.

Por grado de RVU: De los 205 p. con RVU severo (III-IV), 48 (23%) tenían F.G.I ↓ v.s. 19(7%) con I-II. Hipostenuria 87(42%) v.s. 49(19%). F.G. Final ↓ 37(17%) con III-IV v.s. 1(0.4%) I-II. Hipostenuria final 51(25%) III-IV v.s. 5(2%) de grado I-II. HTA en 31 casos (6.6%), un 22% de los p. con cicatrices iniciales, bilaterales en el 84% y unilaterales en 16%. Proteinuria en 19 p (4%), todos con IRC (0.2g-7.4g/d, x:1.6g/d).

1. La ↓ inicial y final de la capacidad de concentración es más frecuente que la ↓ del F.G. en presencia de RVU.

2. La alteración de la función renal es mayor en los diagnosticados después del 1º año.

3. A mayor grado de RVU, mayor grado de alteración de la función renal.

4. El 25% de los enfermos con cicatrices tienen ↓ del F.G. y el 30% hipostenuria y el 22% hipertensión (HTA).

ASPECTO EVOLUTIVO DE 399 UNIDADES CON REFLUJO VESICoureTERAL (R.V.U.).

B. de la Torre: A. Lara; S. Dominguez; L. Callis.

Svo. Nefrología Infantil. Clinica Infantil. Residencia Vall d'Hebrón. Barcelona.

Presentamos 226 pacientes (168 intervenidos y 58 no intervenidos) con un total de 399 unidades refluylentes, diagnosticados de R.V.U.. La edad media de diagnóstico ha sido de 3,6 años en los interv. y de 2,26 años en los no interv.. La localización del R.V.U. : unilateral en el 39,6% y bilateral en el 68,14%. En las unidades refluylentes no intervenidas se observa un predominio de los grados leves y moderados de reflujo frente a los grados más importantes (68,61% v.s. 50,94%), sucediendo lo contrario en los intervenidos (34,48% v.s. 50,94%). La curación del R.V.U. ha sido de un 92,43% en los interv. y de un 68,57% en los no interv., se observa una disminución del porcentaje de éxitos a medida que aumenta el grado de R.V.U.

Se han estudiado varios parámetros evolutivos: 1.- Infecciones urinarias: se observa una tasa inferior de infecciones en los pacientes no interv. respecto a los interv. en fase de pre-intervención (1,08 infec./pac./año v.s. 1,82 infec./pac./año). 2.- Afectación de la función renal: en un 6,63% de los R.V.U. controlados se llega a I.R.T., y se aprecia un aumento de las cifras de creatinina plasmática en un 16,7% de los pacientes controlados. 3.- H.T.A. se observan cifras alteradas (según las tablas de André, que relacionan T.A. y talla) en un 4,86% de los pacientes estudiados. 4.- Capacidad de concentración: se halla afectada predominantemente en los grados importantes y bilaterales de R.V.U.

CORRELACION DE FUNCION RENAL Y ALTERACIONES ECOGRAFICAS EN 44 CASOS CON NEFROPATIA POR REFLUJO.FACTORES PRONOSTICOS.

M. Navarro, L. Espinosa, B. Valenciano, C. Prieto, M. C. Garcia Meseguer

Hospital Infantil "LA PAZ". Madrid

En 44 pacientes con nefropatía por reflujo y cicatrices difusas bilaterales (38) y/o a riñón (R) único (6), se estudia la relación entre severidad de las alteraciones ecográficas y filtrado glomerular estimado (FG) (Schwartz 1987). En 27 casos (61%) que contabilizaban 51 R, había insuficiencia renal con FG 44,4±19 ml/min/1,73m² y edad x 8,8 a (0,58-17,42 a). En 17 (39%) con 31 R la función renal era normal con FG 108±13,37 ml/min/1,73 m² y edad x 8,16 a (1,58-15,08 a).

Alteraciones ecográficas y función renal:

	I. Renal	FR Normal
Nº riñones	51	31
Tamaño renal (DS)	-3,1±1,67 p<0.05	-1,27±1,75
Atrofia parenquimatosa	51 (100%)	31 (100%)
Perdida diferenciación C-M	50 NS	15
↑ Ecogenicidad	47 p<0.01	9
Grado 0	4 p<0.01	22
Grado 1	12 NS	5
Grado 2	19 NS	4
Grado 3	16 p<0.01	0
Nódulos regeneración	7 NS	4
Necrosis medular	4 NS	4
Dilatación pelvis (cm)	26 (1,13±0,82)	14 (1,17±0,76)

CONCLUSIONES: 1)-Existió buena correlación entre disminución del FG y atrofia ecográfica del parénquima renal. 2)-La pérdida de diferenciación corticomedular fue más frecuente en niños con insuficiencia renal (98% vs 48%) pero no existió diferencia significativa, lo cual apoya la posibilidad de ser una lesión severa pero precoz. 3)-El aumento de ecogenicidad cortical es significativamente más frecuente en los R del grupo con I. Renal y podría tratarse de una alteración progresiva (Grado 3 de ↓FG y FG normal p<0,01). 4)-Se especula sobre la posible relación del ↑ de ecogenicidad cortical y alteraciones anatomopatológicas.

PSEUDOHIPERALDOSTERONISMO, presentación de un caso

B. Valenciano* - A. Alonso** - M. Navarro**

* Hospital Materno Infantil 1 - Las Palmas
** Hospital Infantil "La Paz" - Madrid

Presentamos el caso de un varón de 6 años cuya historia se inicia al 7º mes con poliuria, polidipsia, irritabilidad, cuadros febriles de repetición y escasa ganancia ponderal. A los 20 meses diagnosticado de Diabetes Insípida Nefrogénica, tratado con hidroclorotiazida y suplementos de K. A los 2 años y 6 meses, H.T.A. severa y miocardiopatía hipertrofica -concentrica no obstructiva, por lo que es remitido para estudio.

Exploración: P. 12 kgrs (-1 DS), T. 91 cns., (M), T.A. 180/110, frente olímpica, Palz nasal hundida y soplo sistólico 2/6

Exploraciones Complementarias: Cr: 1'2, Na: 140, K: 1'9, In. Exc. Na: 0'5%, In. Ex. K: 31%, Hg: 1'75, calciuria: 6'3, PTH: 3'8, pH: 7'54, PCO2: 38, CO2H: 32'7, Ex. bases: 9'6; Demaridadad basal: 303/365. Renina: 0'1 ng/ml/h. Aldosterona: 94 pg/ml. Estudio cardiologico normal. Fondo de ojo: ligera turbosidad vascular. Eco renal: nefrocalcinosis. Biopsia renal: nefritis intersticial crónica y nefrocalcinosis.

Evolución y Tratamiento: La I.R. inicial fué transitoria. La H.T.A. se controló con dieta hiposódica, diuréticos y 3 antihipertensivos, posteriormente estos se fueron reduciendo y desde los 4 años y 7 meses se mantiene con la asociación hidroclorotiazida/amiloride. El K sérico se mantiene normal con dicha asociación. La alcalosis metabólica, hipercalcemia y la hipostenuria han remitido. Las alteraciones cardíacas iniciales no se han hallado de nuevo. Persisten las lesiones en el fondo de ojo. La nefrocalcinosis ecográfica ha aumentado. Mantiene retraso ponderal.

Conclusión:

* Creemos que el caso es compatible con el Síndrome de Liddle ó Pseudohiperaldosteronismo descrito por primera vez en 1.963 como un cuadro clínico semejante a aquellos producidos por aumento en la producción de aldosterona pero con niveles sanguíneos de la misma inferiores a lo normal.

* Se discuten los mecanismos fisiopatológicos así como la causa de la nefrocalcinosis.

ACIDOSIS TUBULAR RENAL. PROBLEMA DIAGNOSTICO.

L. ESPINOSA, A. ALONSO.

HOSPITAL INFANTIL LA PAZ. MADRID.

Hembra de 1 mes de edad que presenta desde los 10-15 días llanto intenso y rechazo del alimento, peso 3.750 g (P₂₅₋₅₀), talla 52 cm (P₁₀₋₂₅), T. arterial 72/53 mm Hg, exploración física sin hallazgos. A su ingreso presenta acidosis metabólica hiperclorémica: pH 7,30 CO₂H⁻ 15,4 pCO₂ 32 con pH⁻ 5,97, A.T. 10,4 Eq/min/1,73 m² y NH₄⁺ 6,2 Eq/min/1,73 m². Presenta K⁺ 5,6-5,8 mEq/l, Na⁺ normal, I.E.F. de Na 0,38%, I.F.F. de K 8,7%, con índice Ca/Cr 0,03 e I.E.Ca 0,01. Renina 2,5 ng/ml/h y aldosterona 512 pg/ml. Se inicia tratamiento con bicarbonato Na oral a dosis creciente hasta 5,5 mEq/Kg/d. Al año pesa 7.800g (P₅) y talla 67,5 cm (P₅), con ensanchamiento de la metafisis de cúbito y radio, y retraso en la edad ósea de 3 meses. Se realiza P. de furosemida con descenso del pH a 4,7 A.T. 62 Eq/min/100ml de F.G. y NH₄⁺ 29,6 Eq/min/100 F.G., con K⁺ 5,2 mEq/l al inicio y 4,9 mEq/l al final de la prueba. El estudio digestivo ha sido normal. El índice de e creación de bicarbonato con bicarbonato plasmático de 21,4 es 0,02%. La ecografía renal al ingreso y al año no muestra nefrocalcinosis. La función renal es normal. Se plantean las siguientes cuestiones: ¿Es una A.T.R. distal? por los hallazgos iniciales podría ser, pero acidifica con furosemida. ¿Es una A.T.R. distal por defecto de voltaje? no se ha objetivado aumento del I.E.F. de Na. ¿Es una A.T.R. proximal? el umbral de bicarbonato tendría que ser inferior a 21 mEq/L. ¿Es una A.T.R. tipo IV? El pH_o siempre ha sido superior a 5,5 en acidosis.

FRACASO RENAL AGUDO (FRA) RECIDIVANTE POR NEFRITIS TUBULOINTERSTICIAL AGUDA (NTIA)

N. Gallego, J.L. Teruel, F. Mampaso, A. Gonzalo, I. Martos, J. Ortuño. Hospital RAMON Y CAJAL. MADRID.

Enfermo de 7 años de edad con hematuria recurrente por glomerulonefritis (GN) mesangial con depósitos de C3, que tuvo 4 episodios de FRA a lo largo de su evolución. Durante los 16 meses que ha sido controlado por nosotros, presentó 6 brotes de hematuria macroscópica desencadenados por infecciones respiratorias. Cuatro de ellos se asociaron con deterioro de la función renal, siendo el último el más severo, con dolor lumbar, oliguria y creatinina sérica de 4,7mg/dl. Tuvo aumento de la IgE en sangre y eosinófilos en orina. En una segunda biopsia renal, se vió, aparte de la GN, edema e infiltrado intersticial mononuclear. El estudio con marcadores monoclonales demostró que el 90% eran linfocitos T, con fenotipo OKT4 el 70% y OKT3 el 30%. Retrospectivamente se comprobó que todos los episodios de FRA habían coincidido con la ingesta de Paracetamol, mientras que, con el uso de otros antitérmicos, no se había deteriorado la función renal. La degranulación de basófilos fué positiva con Paracetamol. Este enfermo tiene dos patologías diferentes: GN y NTIA. Esta asociación, no excepcional, debe tenerse en cuenta para no atribuir cualquier incidencia de la evolución de un paciente con GN a la historia natural de la misma.

45

HEMOFILTRACION CONTINUA EN ENFERMOS PEDIATRICOS.-

J.Martin Govantes
C.S.Virgen del Rocío.SEVILLA

La hemofiltración arterio-venosa continua es empleada en adultos y, con escasa frecuencia en niños, como tratamiento de la insuficiencia renal en pacientes hemodinámicamente inestables. Nosotros hemos utilizado una variante técnica con circulación extracorpórea vena-vena, mediante un catéter femoral de doble vía, lo que presenta la ventaja de un sencillo abordaje vascular y el inconveniente de la utilización de bomba de impulsión. De esta forma han sido tratados 8 niños (edades 1 a 7 años, media 4.1), con sobrecarga hídrica secundaria a sepsis en 6 casos y cirugía cardio-vascular en 2.

Empleamos un hemofiltro con membrana de poliamida de 0.1 m² de superficie. La duración del tratamiento osciló entre 15 y 100 horas (media: 49 horas).

La cifra media de ultrafiltración conseguida fué de 1.3 cc/min. En todos los casos se consiguió adecuado control de la sobrecarga hidrosalina.

Tres de los enfermos sépticos fallecieron como consecuencia de su enfermedad fundamental.

Como conclusiones, la hemofiltración continua representa un excelente método de control de líquidos en enfermos en los que la inestabilidad circulatoria impide la realización de hemodiálisis convencional, y en aquellos en los que, por razones técnicas, no puede ser practicada peritoneodiálisis. Es posible que pueda ser de utilidad para el tratamiento del shock, aún antes de la aparición de insuficiencia renal. La utilización vena-vena mediante catéteres de doble luz facilita el abordaje vascular.

46

CICLOSPORINA EN EL SINDROME NEFROTICO IDIOPATICO RESISTENTE O DEPENDIENTE A LOS CORTICOIDES

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

SECCION NEFROLOGIA. HOSPITAL INFANTIL LA FE.- VALENCIA.

Para valorar la eficacia de Ciclosporina A (CsA) en el Síndrome Nefrótico (SN) se plantea un estudio prospectivo dirigido a analizar: a) modificación evolutiva del SN b) modificación de respuesta a los corticoides c) efectos tóxicos de CsA. Los criterios de inclusión fueron: 1) SNI corticoides resistentes (CR) o corticoides dependientes a dosis altas (CD). 2) FG > 80 ml. 3) Ausencia de hepatopatía y/o HTA no controlable. 4) No respuesta al tratamiento con CFM. 5) Biopsia en los 12 meses previos. La duración del tratamiento fue de 6 meses, a dosis iniciales de CsA de 100 mg/m², ajustándola para conseguir niveles plasmáticos residuales < 150 ng/ml. No se asoció corticoterapia. Se controló periódicamente la proteinuria, albuminemia, filtrado glomerular (FG), ac. úrico y función hepática. En los CR (n= 5) el tiempo previo de enfermedad fue de 6-10 meses. En 2 se obtuvo remisión parcial del SN (normalización de albumina sérica con persistencia de proteinuria). En los 3 restantes persistió el SN, con marcada disminución de la proteinuria en 2. La corticoides resistencia no se modificó en los 3 casos en que se intentó inducir la remisión con prednisona, tras los 6 meses de CsA. En los CD (n= 6) la corticoides dependencia osciló entre 2-8.5 años. En 2 casos se presentó una recaída y en los 4 restantes persistió la remisión durante los 6 meses de tratamiento CsA. El FG permaneció estable en los 11 pacientes. El patrón histológico fue: lesiones mínimas (6), esclerosis segmentaria focal (4) y GN mesangial (1). Los 2 casos CR en que se obtuvo remisión parcial corresponden a esclerosis segmentaria y focal. Los efectos tóxicos fueron leves y reversibles en todos los casos sin precisar modificación del tratamiento: elevación de transaminasas y/o bilirrubina (2), hiperuricemia (2), hipomagnesemia (3) e hipertriglicéidemia (4).

47

DERRAME PERICARDICO Y NEFROPATIA EN LA PURPURA DE SCHONLEIN - HENOCH

A.Gimenez Llorca; J.A. Camacho Diaz; E. Guardia; M. Basas ; L. García García.

HOSPITAL INFANTIL SAN JUAN DE DIOS DE BARCELONA

La afectación cardíaca es infrecuente en la enfermedad de Schonlein-Henoch siendo referida en 1.977 por Kobayashi. En nuestra casuística de 310 pacientes afectados de púrpura reumatoide tan solo hemos podido objetivar afectación cardíaca en un solo caso.

CASO CLINICO : Niño de 2 años y nueve meses de edad que presenta lesiones petequiales en nalgas y extremidades inferiores T.A. 80/50 mmHg. Al ingreso no se evidencia nefropatía y si manifestaciones extra-renales (dolor abdominal, rectorragias, y febrícula).

A las 3 semanas de evolución se agrava su estado general, anemia (Hto. 23%, Hb 6,8g/dl), proteinuria (42mg/m²/h.) hematuria macroscópica y persiste fiebre. Se practica ecocardiografía detectándose derrame pericárdico moderado. Se instaura tratamiento con prednisona, dipiridamol y transfusión de concentrado de hematies. Se efectúa biopsia renal: Proliferación mesangial, 30% semilunas y depósitos de IgA. Tras el tratamiento mejora su estado general, desaparece la anemia así como las manifestaciones extra-renales. Al mes y medio de evolución desaparece el derrame pericárdico tras control ecocardiográfico.

Actualmente presenta proteinuria de rango nefrótico, manteniéndose tratamiento con dipiridamol. (2 meses de evolución)

CONCLUSIONES : La afectación pericárdica no es exclusiva de otras vasculitis mas complejas.

-Efectuar ecocardiografía en los pacientes afectados de Schonlein-Henoch.

-El tratamiento corticoideo mejora las manifestaciones extra-renales en dicha enfermedad.

48

TRATAMIENTO DEL SINDROME NEFROTICO IDIOPATICO CON CICLOSPORINA.

A. VILA, L. CALLIS, J. NIETO.

HOSPITAL INFANTIL VALL D'HEBRON. BARCELONA

Se presentan cuatro casos de varones afectados de síndrome nefrótico idiopático con brotes frecuentes y/o corticoides dependencia.

Edades oscilantes entre los 3 y los 7 años.

En ningún caso se había obtenido corticoides resistencia.

La dosis utilizada fué de 10 miligramos por kilo y día.

Los niveles de ciclosporinemia obtenidos se mantuvieron entre 65 y 100 ng. / ml.

En todos los casos se observó una desaparición de la proteinuria entre el tercer y octavo día, con remisión subsiguiente del síndrome nefrótico.

Sobre un plan de tratamiento de 8 semanas, nuestros 4 pacientes llevan entre 4 y 8 semanas, con una buena tolerancia y ausencia de efectos secundarios.

Se discuten los posibles mecanismos de acción de esta droga, en este tipo de nefropatía, así como las ventajas e inconvenientes que supondría su utilización en el tratamiento de la misma.

47

SEGUIMIENTO DE 121 CASOS DE GLOMERULONEFRITIS POST-INFECCIOSA DE COMIENZO AGUDO

A. Pi Ferrer, L.Mª. Callís, G. de Fortuny, S. Rodríguez

Servicio de Nefrología. Hospital Infantil Vall d'Hebrón. BARCELONA

Se intenta estudiar las posibles secuelas de la glomerulonefritis post-infecciosa de comienzo agudo a los 5 - 21 años de haber sufrido la enfermedad, en 121 sujetos ingresados entre los años 1966-1982. Han sido citados todos ellos, acudiendo a la consulta 56. Todos obedecían al mismo criterio diagnóstico: Enfermedad infecciosa previa demostrada, intervalo libre. Enfermedad renal.

El protocolo de estudio de seguimiento comprendía: Peso, talla, tensión arterial, proteinuria, hematuria, urea-creatinina séricas, complemento sérico, inmunoglobulinas y cociente calcio-creatinina en orina, si había hematuria. Los resultados han sido: el peso, talla y la tensión arterial, urea-creatinina séricas e inmunoglobulinas han sido normales en todos.

Proteinuria INDICIOS: en 2 casos, a los 15 y 8 años de sufrir la enfermedad. El primero presentaba además valores de C3 en los límites de la normalidad.

Al año, en los dos casos la proteinuria era negativa y el complemento normal.

MICROHEMATURIA en 6 casos: a los 14, 11, 8; 7, 6 y 5 años. En el control efectuado al año siguiente el sedimento de orina era normal. El cociente calcio-creatinina fué siempre normal.

Creemos que los buenos resultados obtenidos se deben al criterio riguroso del DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD.

TRASPLANTE RENAL: CRECIMIENTO EN EL PRIMER AÑO DE EVOLUCION.

A. Alonso; M.C. García Meseguer; M. Navarro; L. Espinosa y A. Peña.

Hospital Infantil "LA PAZ".- MADRID.-

Estudiamos el crecimiento en 14 niños (10♂ y 4♀) con trasplante renal durante el primer año de evolución. La edad al trasplante osciló entre 3 y 16 a. (X:10a.) y el tiempo en diálisis entre 1 mes y 7 años, (X:28 meses). Todos menos uno presentaban retraso importante de talla en el momento del trasplante que osciló entre -0,3DS y -4,7DS (X:-2,77DS).

El protocolo inmunosupresor fue triple terapia en 10/15 y clásica el resto, con dosis acumulativa de esteroides en el primer año entre 101 y 322 mg/k, (X:180 mg/k). Presentaron 13/14 retraso inicial de edad ósea, que fue mayor de 2 años en el 60%. El FG al año era 100 en 9/14; entre 50-80 en 2/14 y entre 35 y 50 en el resto.

La talla se valoró evolutivamente al inicio, a los 6 meses y al año del trasplante, expresándola en fracción decimal de la desviación estándar y valorando la velocidad de crecimiento en CMS/año. Se han utilizado las tablas de Tanner y de la OMS para talla, peso y vel. de crecimiento. Las conclusiones han sido:

- 1.-Retraso de talla moderada-grave en el momento del trasplante en la mayoría de los pacientes, que no mejora al año de evolución.
- 2.-A los 6 meses del trasplante hubo pérdida de la DS de la talla en 13/14 casos, con velocidad de crecimiento disminuida.
- 3.-En el segundo semestre 8/14 mejora la velocidad de crecimiento, recuperando la DS inicial solo 3/14.
- 4.-Encontramos correlación positiva entre el FG al año de evolución y la mejoría del crecimiento en el 2º semestre.
- 5.-El factor edad superior a 12 años, influye negativamente en la recuperación de la DS de la talla, aún con FG normal.
- 6.-Los pacientes que reciben dosis de esteroides acumulativa, 150 mg/k con FG 100, incrementan la velocidad de crecimiento en el 2º semestre con respecto al 1º (X:-4,5 cm/año) con recuperación de la DS inicial de la talla.

UTILIDAD DE LA MICROALBUMINURIA COMO DATO PREDICTIVO DE NEFROPATIA EN NIÑOS DIABETICOS.

A. del Molino, F. Santos, V. Macho, S. Málaga

Sección de Nefrología Pediátrica. Hospital N.S.Covadonga. Facultad de Medicina. Oviedo.

Un 30% de diabéticos desarrolla nefropatía clínica considerándose la persistencia de microalbuminuria elevada un signo precoz de la misma. Aunque el hallazgo de una microalbuminuria exagerada tras ejercicio se ha valorado clásicamente como un dato predictivo de nefropatía en diabéticos, estudios recientes (Morgensen 1987) ponen en duda esta afirmación.

Estudiamos la microalbuminuria en diferentes condiciones (orina de 24 horas:U24h; orina diurna:Ud; orina nocturna:Un; test de ejercicio:Uo y Umax) en 43 niños con diabetes mellitus tipo I, de 3,3 a 14,5 años de edad, con un tiempo de evolución de la enfermedad de 46,6 ± 32,6 meses (X±DE) y sin evidencia clínica de nefropatía. Los resultados se compararon con los obtenidos en 13 niños controles de similar edad y sexo. Los valores (X±DE) de microalbuminuria (ug/min/1,73 m2) fueron similares en diabéticos y controles:

	U24h	Ud	Un	Uo	Umax
Diabéticos	9,6±12,0	11,5±14,3	8,6±12,7	7,5±8,2	30,9±92,2
Controles	5,5±3,9	7,4±4,1	3,9±3,9	9,4±9,4	24,6±23,4

Sólo dos pacientes mostraron una microalbuminuria postejercicio > 2DE de la observada en los niños control. Estos dos enfermos no diferieron del resto de niños diabéticos con respecto a tensión arterial, filtrado glomerular, tiempo de evolución y/o control metabólico de su enfermedad. Nuestros hallazgos parecen confirmar el escaso valor de la microalbuminuria postejercicio como factor predictivo de nefropatía diabética.

REVISION DE 112 NIÑOS AFECTOS DE REFLUJO VESICoureTERAL (RVU).-

S.RODRIGUEZ ALSINA,M/ GIRIBET FOLCH,ESTHER CASTRO NICOLAU, A.SAENZ BERNAT.

UNIDAD DE NEFROLOGIA PEDIATRICA.HOSPITAL SANT LLATZER/TERRASSA

Hemos revisado las historias de 112 niños controlados durante los últimos 5 años en la consulta externa de Nefrología y diagnosticados de RVU. El 63,4% son hembras y el 36,6% varones.

Cien niños presentaron infección urinaria previa como motivo de su estudio, los otros 12 (10,7%) fueron estudiados por otras causas; retraso pondoestatural, enuresis, diarrea crónica ...

El RVU es bilateral en 53 casos (47,3%), izquierdo en 36 (32%) y derecho en 23 (20,7%). El total de reflujos estudiados es de 165, correspondiendo 24 de ellos (14,5%) al grado I, 70 (42,4%) al grado II, 55 (33,4%) grado III, 10 (6%) grado IV y 6 (3,7%) al grado V. Por edades, 90 (54,5%) corresponden al grupo de niños < 1 año, 33 (20%) al de 1-4 años, 29 (17,5%) al de 4-8 años, y 13 (8%) al de niños > 8 años, siendo mayor la proporción de RVU I y II en el grupo de los < 1 año.

El estudio ecográfico solo mostró anomalías en 4 pacientes. Se practicó UIV en 28 niños, observándose duplicación pielo-ureteral en 11 de ellos. Otras malformaciones asociadas fueron megavejiga (2) y divertículos de gran tamaño (2).

De estos RVU, 23 fueron objeto de intervención quirúrgica tipo Cohen (7 grado III, 10 grado IV y 6 grado V).

Después de un año de evolución en < 1 año y después de 2 años en las restantes edades, se practicaron CUMS de control con el siguiente resultado: desaparición del RVU en 7 (70%) de 10 niños con RVU grado I, en 20 (71,4%) de 28 RVU grado II y en 9 (39%) de 23 RVU grado III. Por grupos de edad se observa un mayor porcentaje de desaparición del RVU en niños menores de un año.