

RESUMENES DE COMUNICACIONES

IX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIÁLISIS Y TRASPLANTE

Baiona (Vigo), 4 al 6 de junio de 1987

TROMBOSIS DE LA VENA SUBCLAVIA, COMPLICACIÓN POST-CATETERISMO

García Souto; Vidal Meijón; Vasconez Espinosa
Policlínico de Vigo, S. A.

Se conocen las siguientes complicaciones en el curso de la canalización de la vena subclavia: Neumotórax, hemotórax, embolismo aéreo venoso, infección del catéter y sangrado prolongado del vaso. La trombosis de la vena subclavia es una complicación recientemente descrita. Hemos tenido ocasión de estudiar 186 inserciones de subclavia, 30 con catéter de doble luz en enfermos nefrológicos, a lo largo de 1985-86. Dos hombres y una mujer, tras inserción laboriosa del catéter de doble luz, presentaron dolor intenso a nivel precordial, desarrollando 4-5 días más tarde edema del brazo, hombro y cuello homolateral a la inserción. Se descarta infarto de miocardio, así como patología pleuropulmonar. Al realizar la exploración isotópica de la subclavia, se objetivó trombosis total del vaso, que desarrolló circulación colateral en días sucesivos, y permeabilización parcial de la subclavia posteriormente. No había estado de hipercoagulabilidad. Los 3 pacientes presentan HTA, hiperglucemias esporádicas e hiperparatiroidismo secundario.

Conclusiones: Incidencias: 1,6 % de complicaciones totales, y 6,6 % en pacientes con catéter de doble luz concéntrica.

Si la punción resulta traumática y laboriosa,

seguida de dolor torácico, es presumible que aparezcan las complicaciones descritas.

Nos parece importante resaltar los factores de riesgo vascular que presentaban los 3 pacientes.

LA SUPERFICIALIZACIÓN VENOSA: UNA TÉCNICA ÚTIL PARA LA CONSERVACION DE UN ACCESO VASCULAR

J. Gabás; R. Segura; E. Barjau, J. M. Simeón;
X. Sarrias

Centro de Nefrología Mataró (Barcelona).

La superficialización venosa como técnica para la conservación de un acceso vascular para diálisis resuelve algunos problemas en pacientes con una fístula arteriovenosa (FAV), que funciona correctamente, pero que por un panículo adiposo aumentado o por una situación profunda de las venas del antebrazo, éstas no son accesibles a la punción.

Presentamos los casos de 5 pacientes a los que se les ha practicado dicha técnica sobre una población total de 250 pacientes (2 %); de ellos, 4 son mujeres y 1 hombre, con edades comprendidas entre 40 y 72 años (media, 59 años).

En 4 casos, la indicación de la superficialización venosa fue por obesidad y en 1 caso por anomalía anatómica (venas superficiales con trayecto profundo). El tiempo de latencia entre la práctica de la FAV y la superficialización osciló entre 2 y 39 meses (este último caso se justifica por la recuperación de la función renal temporalmente).

La superficialización fue diferida en todos los casos, siendo la vena superficializada en 2 pacientes la vena basílica, en otros 2 la vena ce-fálica, mientras que en el otro lo fue la vena ce-fálica en el antebrazo.

El período de seguimiento oscila entre 6 y 63 meses (media, 19 meses).

El resultado ha sido excelente en todos los casos, tanto de forma inmediata, pudiéndose canular la vena a los pocos días, como a largo plazo, no habiéndose registrado hasta el momento ninguna complicación.

INTERÉS DE LA GAMMAGRAFÍA CON LEUCOCITOS MARCADOS EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN DEL ACCESO VASCULAR EN PACIENTES EN DIÁLISIS

J. M. Mauri; J. Martín*; J. Carreras; Y. Ricart*;
M. T. González; R. Poveda; S. Gil-Vernet,
D. Serón

Servicio de Nefrología y Medicina Nuclear*.
Hospital de Bellvitge (Barcelona).

El paciente sin manifestaciones locales de sospecha de la infección del acceso vascular pasa habitualmente desapercibido. Una fiebre de origen indeterminado constituye en estos casos la clínica usual.

Hemos estudiado 26 pacientes en programa de hemodiálisis que presentaron fiebre de origen desconocido o signos locales a nivel del acceso sugestivos de infección. En 19 casos, 17 de los cuales tenían hemocultivos negativos, no se observó captación isotópica.

Se obtuvieron captaciones positivas en 13 instancias, correspondientes a 9 enfermos. En 9 de ellas se obtuvieron hemocultivos positivos, para Staf. aureus en 3, y para Staf. epidermidis en 6. En estos 9 estudios se obtuvo la remisión de signos locales, apirexia y la negativización de los cultivos tras antibioticoterapia, negativizándose asimismo la captación isotópica. En los 4 pacientes en los que se observaron captación positiva y hemocultivos negativos se constataron asimismo extensos hematomas secundarios

a la ruptura del pseudoaneurisma en 2 casos y de prótesis vascular en 1 caso.

Nuestros resultados sugieren que la gammagrafía con leucocitos marcados puede resultar un instrumento útil en el diagnóstico de la infección del acceso vascular en el paciente en diálisis.

ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS CON SHUNT BENTLEY DE BIOCARBONO. INDICACIONES Y RESULTADOS A LARGO PLAZO

M. Martínez Pérez; G. Pintos Díaz

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.
Hospital General de Galicia (Santiago de Compostela).

En los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis periódica se plantean, en ocasiones, problemas de acceso vascular que hacen necesario recurrir a técnicas alternativas de excepción, que ofrecen resultados menos satisfactorios que los que obtenemos con las fístulas directas.

En la actualidad, el shunt Bentley de biocarbón se presenta como una nueva posibilidad para estos pacientes con dificultades en el acceso vascular.

Hemos implantado 8 shunts en 6 pacientes, de edades comprendidas entre 42 y 69 años, en los que, además de fístulas tipo Brescia-Cimino en ambas extremidades, se había realizado la implantación de prótesis diversas. En 6 se utilizó la arteria humeral y la vena basílica en la mitad superior del brazo, y en 2 la arteria subclavia y las venas subclavia y yugular externa, respectivamente.

Cuatro de los pacientes fallecieron con el shunt permeable en un intervalo de tiempo que oscila entre 2 y 16 meses después de su implantación, 1 por infarto de miocardio y los otros 3 por deterioro general, permaneciendo los otros 2 pacientes con los shunts permeables a los 5 y 14 meses.

Por sus características, de fácil y cómodo manejo, flujo adecuado, y su resultado, la implantación del shunt Bentley de biocarbón nos parece un recurso de utilidad para los pacientes sometidos a hemodiálisis con problemas de acceso vascular.

ACCESOS VASCULARES EN PEDIATRÍA

R. Martínez Cercos; C. Berga Fauria;
F. Castro Bolance; R. Lerma Roig;
F. Vidal Barraquer

Hospital General de la Mare de Déu de L'Esperanza (Barcelona).

En la presente comunicación se recoge la experiencia del Servicio en la creación de accesos vasculares pediátricos para hemodiálisis. Al mismo tiempo se pretende valorar el grado de influencia que tienen sobre la supervivencia del acceso la arteriopatía crónica del IRC, y la iatrogenia venosa, factores habitualmente inexistentes en el niño. Tomando el concepto de paciente pediátrico en sentido amplio, dado el retardo en el desarrollo corporal de estos enfermos, se han clasificado según el peso y no según la edad. Así, hemos establecido dos grupos, uno de peso inferior a 20 kg y el otro de peso superior.

Desde 1980 se han efectuado 71 accesos en 60 pacientes de menos de 20 años. Entre éstos, 28 eran de peso inferior a 20 kg y se les han practicado 27 fístulas y 1 superficialización. Su edad media era de 6,8 años (de 2 a 13 años), y su peso medio de 16,5 kg (mínimo de 10 kg).

En los otros 35 accesos, el peso era superior a 20 kg, habiéndose efectuado 34 fístulas y 1 injerto. La edad media ha sido de 15 años (de 8 a 23 años), y el peso medio de 36,6 kg (máximo de 68 kg).

En 7 accesos no consta el peso del paciente, y han sido excluidos del estudio. La técnica quirúrgica seguida ha sido similar a la del adulto, precisando anestesia general los menores de 7 años. Desglosando los diferentes tipos de acceso, indicados con la misma sistemática del adulto, tenemos 2 fístulas en la tabaquera anatómica, 50 en el antebrazo y 16 en el codo; 2 superficializaciones venosas y 1 injerto.

Los resultados obtenidos en los pacientes de peso inferior a 20 kg ofrecen una expectativa de permeabilidad del 80 % al mes y del 60 % a los 6 años, siendo del 97 % al mes y del 90 % a los 6 años en los pacientes de peso superior. Se ha registrado 1 éxitus por fallo cardiaco a las 6 h. de realizar una fístula bajo anestesia general.

A la vista de estos resultados podemos concluir diciendo que las técnicas quirúrgicas destinadas a crear accesos vasculares para hemodiálisis no difieren en general de las del adulto, ofreciendo resultados iguales o mejores según el peso del paciente. Por otra parte, parece confirmarse que las lesiones arteriales y venosas del IRC adulto influyen más negativamente en

la evolución del acceso que su propio uso para diálisis.

FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS EN LA TABAQUERA ANATÓMICA

R. Martínez Cercos; C. Berga Fauria;
F. Castro Bolance; R. Lerma Roig;
F. Vidal Barraquer

Hospital General de la Mare de Déu de L'Esperanza (Barcelona).

El motivo de la presente comunicación es revalorizar la utilización de la tabaquera anatómica como primer acceso para la hemodiálisis. Para ello se presenta la experiencia del Servicio en este tipo de fístulas.

En los últimos 8 años se han efectuado un total de 1.491 accesos para hemodiálisis en 974 pacientes, divididos en 1.361 fístulas arteriovenosas (FAV), 31 superficializaciones venosas y 99 injertos AV. Del total de FAV, 216 han sido realizadas a nivel de la tabaquera anatómica 636 en el tercio distal del antebrazo, 148 en el tercio medio y 361 en la fosa antecubital.

Las FAV en la tabaquera anatómica se indican de un modo sistemático desde hace 2 años, con los mismos criterios que las efectuadas en otros niveles, pero excluyendo a los niños, diabéticos y pacientes con artrosis. Se efectúan mediante una anastomosis latero-terminal entre la arteria radial y la vena cefálica. No se ha presentado ningún tipo de complicación.

Al valorar los resultados, se aprecia que la expectativa de permeabilidad al año (64 %) es similar a la alcanzada por las FAV efectuadas en el tercio distal del antebrazo (68 %). A los 2 años, los resultados son, respectivamente, del 63 y del 64 %. Debemos destacar los excelentes resultados obtenidos con las FAV reconstruidas proximalmente a aquellas que han fallado por presentar una estenosis venosa limitada.

Finalmente, a modo de resumen, consideramos las FAV en la tabaquera anatómica como técnica de elección para un primer acceso vascular por:

- Sencillez quirúrgica.
- Resultados superponibles a las FAV en el tercio distal del antebrazo.
- Fácil reconstrucción proximal en caso de fallo.
- Mayor supervivencia de las FAV efectuadas en las extremidades donde haya funcionado previamente una FAV en la tabaquera anatómica.

Como conclusión final, creemos que el miembro superior donde se han iniciado los accesos mediante FAV en la tabaquera anatómica, tiene posibilidades de ser útil para efectuar la diálisis durante un mayor tiempo.

HEMOPHAN: ESTUDIO COMPARATIVO CON CUPROPHAN

J. V. Torregrosa*; B. Hernández**;
R. de la Cueva**

Unidad de Hemodiálisis Nefroclub* y Servicio de Nefrología del Hospital Dr. Peset** (Valencia).

Estudiamos la biocompatibilidad y aclaramientos de una nueva membrana de hemodiálisis derivada de la celulosa, el Hemophan, comparándola con el Cuprophan.

Para ello, practicamos a 20 pacientes, de edades entre los 26-27 años y en programas de hemodiálisis durante 9-57 meses, determinaciones de C3, recuento leucocitario y pO_2 arterial prediálisis y a los 15, 30, 60, 120 y 240 minutos de iniciada la sesión y aclaramientos de urea, creatinina, ácido úrico, fósforo, y vitamina B_{12} prediálisis y a los 120 y 240 minutos de iniciada la sesión. Se utilizaron dos modelos de dializadores de ambas membranas de 1,7 $m^2/8$ micras y de 1,2 $m^2/8$ micras. En todas las sesiones se empleó concentrado de acetato. Ninguno de los pacientes tomaba medicación que pudiera afectar las cifras de complemento y leucocitos. Durante las sesiones, la heparinización fue mínima (25 mg de entrada y un total máximo inferior a 50 mg), y no se les perfundió ninguna solución ni se les administró medicación alguna.

Resultados: Leucopenia a los 15 minutos significativamente menor ($p < 0,05$) con los dializadores de Hemophan respecto a los de Cuprophan. En cuanto a las cifras de pO_2 y complemento no han existido diferencias significativas entre ambas membranas.

Los aclaramientos de los dializadores de Hemophan respecto a los de Cuprophan de las mismas características no han mostrado diferencias significativas.

Conclusiones: Podemos considerar al Hemophan como más biocompatible que el Cuprophan, con unos rendimientos semejantes.

TRATAMIENTO CON NIFEDIPINA DE LOS CALAMBRES MUSCULARES INDUCIDOS POR LA HEMODIÁLISIS

R. Samon; E. Riambau; J. Roma

Servicio de Nefrología. Hospital General de Mollet. Mollet del Vallés (Barcelona).

La utilización de la nifedipina en el tratamiento agudo de los calambres musculares relacionados con la hemodiálisis ha sido motivo de controversia.

Con el fin de evaluar su posible eficacia, hemos planteado un estudio prospectivo randomizado a doble ciego versus placebo. En un período de 6 meses hemos registrado 51 episodios de calambres en 16 de los 60 pacientes hemodializados en nuestro servicio, excluyendo aquellos previamente tratados con calcioantagonistas. Definimos el calambre muscular como la aparición brusca de una contractura muscular acompañada de dolor. Se administró de forma aleatoria nifedipina o placebo sublingual en cápsulas de idéntico color y sabor, si la TA era superior a 110/70 mm.Hg., repitiéndose en caso necesario una segunda dosis del mismo producto a los 3 min., y 10 c.c. de CINA hipertónico en caso de persistir el calambre a los 3 min. de la segunda dosis.

Veinte de los 30 episodios tratados con nifedipina se resolvieron después de la primera dosis. De los 10 restantes, 6 se resolvieron con la segunda y los otros 4 precisaron de CINA para su resolución. De los 21 episodios tratados con placebo, 12 se resolvieron con la primera dosis. De los 9 restantes, 3 lo hicieron con la segunda y 6 precisaron CINA hipertónico. Las diferencias entre la respuesta a la primera dosis de placebo o nifedipina no fueron estadísticamente significativas. La respuesta global, después de la segunda dosis de nifedipina, mostró una significación ($p < 0,5$) superior a la segunda dosis de placebo. La TA no se modificó después de la administración de la droga o del placebo.

Conclusiones: 1) El efecto de la nifedipina sublingual sobre los calambres musculares inducidos por la hemodiálisis se produce sólo a partir de los 3 min. de su administración o de una dosis superior a 10 mg.

2) El efecto placebo en la mejoría de los calambres musculares es importante.

INCIDENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-HTLV III/VIH EN NUESTRA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

A. Plans; E. Martínez Camps; J. Martínez;
M. A. Juan; R. Cano; E. Rotellar

Clínica Renal (Barcelona).

Los pacientes incluidos en programa de hemodiálisis periódica han sido valorados en repetidas ocasiones como población de riesgo elevado con respecto a la infección por el virus del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

La inmunodepresión de estos pacientes, así como el elevado número de transfusiones que se practican a este subgrupo de enfermos, han sido los factores aducidos para esta mayor incidencia de infección.

Por ello, y con fines epidemiológicos, hemos estudiado la incidencia de anticuerpos anti-HTLV-III/VIH mediante test ELISA de Abbott en nuestra población de enfermos en hemodiálisis ($n = 136$).

Los sueros positivos fueron comprobados mediante determinación de proteínas de envoltura gp 41 gp 160 y proteína core p 24 y p 55 (Abbott).

Los casos que resultaron positivos con las dos técnicas, fueron remitidos al centro nacional de referencia (Majadahonda), donde se practicó inmunofluorescencia indirecta.

Se estudio, asimismo, en este grupo de pacientes la proporción existente entre sus linfocitos T facilitadores y T supresores, como indicador indirecto de inmunidad celular reducida, y se les sometió a un screening clínico exhaustivo.

Dicho análisis de incidencia fue repetido a los 6 meses en la misma población de estudio, como ensayo de seguimiento prospectivo.

Presentamos los datos recogidos, así como las medidas preventivas propuestas en nuestro Centro.

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE PTH-MM Y PTH-INTACTA EN EL DIAGNÓSTICO DEL HPT 2.º EN ENFERMOS EN HD

R. Bonnin; M. T. González; C. Campillo;
M. A. Navarro; J. M. Mauri; P. Rosel

Servicio de Nefrología. Sección de Hormonas (Servicio de Bioquímica). Hospital de Bellvitge "Príncipes de España" (Barcelona).

La enfermedad ósea es una conocida complicación del fallo renal crónico. La PTH es un fac-

tor importante en el desarrollo de la osteítis fibrosa y su nivel plasmático puede ser un reflejo del grado de HPT 2.º. En los enfermos con IRC quedan retenidos en la sangre gran cantidad de fragmentos inactivos de la molécula de PTH, por lo que, según sea el método empleado para evaluarla, pueden obtenerse resultados falsamente elevados.

A fin de estudiar este hecho, hemos comparado los valores de PTH valorados con un RIA que utiliza un anticuerpo específico de la mitad de su molécula (PTH-MM) y con otra técnica que dosifica la PTH intacta biológicamente activa, en un grupo de 103 enfermos en HD periódicas.

En 81 pacientes, los valores de PTH-MM eran superiores a 400 pmol/l ($x \pm 1.469 \pm 1.418$) y en 22 menores de 400 pmol/l. (275 ± 81), siempre superiores al valor normal (37-80). Comparando estos valores con los de PTH I en ambos grupos, observamos: 1) En el primer grupo existe una correlación muy significativa ($p < 0,001$) entre ambas. 2) En el segundo grupo no existe correlación y el 50 % tiene una PTH I normal.

Aceptando la presencia de correlación entre la PTH I y la existencia de lesiones óseas de HPT 2.º, concluimos sugiriendo que la PTH biológicamente activa podría diferenciar los casos de HPT 2.º moderado, mientras que en pacientes con un HPT 2.º severo ambas técnicas aportan información similar.

EFFECTOS DEL CAPTOPRIL EN PACIENTES HIPERTENSOS HEMODIALIZADOS

E. Riambau; J. Roma; R. Samon; M. Nieto

Servicio de Nefrología. Hospital General de Mollet. Mollet del Vallés (Barcelona).

Entre un 5 % y un 30 % de los pacientes incluidos en programa de hemodiálisis periódica precisan de, por lo menos, un fármaco para el control de la tensión arterial.

Hemos estudiado 14 pacientes en hemodiálisis previamente no controlados con betabloqueantes y/o vasodilatadores, que han sido tratados con captopril durante $7,4 \pm 6,5$ meses. Edad: $38,2 \pm 12,5$ años; Sexo: 11 varones, 3 hembras; Nefropatía: 6 nefroangiosclerosis, 6 glomerulonefritis, 2 pielonefritis. La dosis inicial de captopril fue de 75 mg/24 h. y en 3 casos se aumentó hasta un máximo de 150 mg/24 h.

La TA sistólica previa a la administración de la droga era de $167,2 \pm 12,9$ mmHg y la diastólica de $102,6 \pm 9,7$ mmHg. Una semana des-

pués del inicio del tratamiento, ambas descendieron significativamente ($p < 0,001$) hasta $156,0 \pm 16,7$ mmHg (sistólica) y $93,0 \pm 7,4$ (diastólica). Estas cifras siguieron descendiendo, a las 4 semanas y a los 3 meses, hasta un mínimo de $146,0 \pm 11,0$ mmHg (sistólica) y $84,7 \pm 4,0$ mmHg (diastólica) a los 6 meses. La frecuencia cardíaca, el incremento ponderal interdiálisis, el recuento de células sanguíneas y los valores de creatinina, ionograma y transaminasas, no sufrieron variaciones significativas antes y después del tratamiento.

A los 3 meses se habían excluido del protocolo, independientemente de la dosis de captopril recibida, 2 pacientes por rash cutáneo, 2 por ageusia y 1 por mala observancia del tratamiento. A los 6 meses, 7 pacientes (50 %) seguían controlados con captopril como única droga hipertensiva (dosis promedio: $67,8 \pm 17,4$ mg/24 h.), 1 en asociación con otros fármacos y otro paciente recuperó el funcionalismo renal, por lo que abandonó el programa de hemodiálisis a los 4 meses.

Conclusiones: 1) El captopril es un fármaco eficaz para el control de la hipertensión arterial en pacientes incluidos en programa de hemodiálisis.

2) Un 28,5 % de los pacientes tratados han presentado efectos secundarios.

LIPID PROFILE IN HAEMODIALYSIS

A. Carrilho; M. G. P. Morais; I. Baptista; J. M. Azinheira; M. Campos; A. Melico; M. A. Tavares; Halpern

NMC. CMN. Setúbal. UNL. Lisboa (Portugal).

Within 81 patients in periodical haemodialysis (46 from male sex and 35 from female sex) the study of the following parameters: Total Cholesterol, Triglycerides, Lipoproteins Electrophoresis, Cholesterol LDL, quotient col (LDL + VLDL), col HDL, col HDL2, col HDL3, was done HDL in 3 phasis (phase I - basal, phase II in the end of dialysis session, phase III - 48 hours later).

49 Patients (61 %) present normal electrophoretic pattern, 28 (35 %) belong to type IV (18 O and O 10), 3 (4 %) to type IIb (30) and 1 (1 %) to II and (1 O).

The C - HDL presents values clearly inferior to normal ones.

It was settled the atherogenic index on studied patients and we had got the following results: Men at 44 age $\bar{x} > 4,08$; Men after 45

age $\bar{x} > 5,19$; Women at 44 age $\bar{x} > 4,1$; Women after 45 age $\bar{x} 4,52$.

REVISIÓN DE LA INCIDENCIA Y EVOLUCION DE LA PATOLOGIA CARDIOVASCULAR EN 160 PACIENTES EN PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS PERIÓDICA

L. San Vicente; E. Martínez Camps; R. Cano; A. Plans; M. A. Juan; J. Martínez; E. Rotellar

Clínica Renal (Barcelona).

Se estudia una población de 160 pacientes en programa de hemodiálisis periódica, 74 hembras y 86 varones, en edades comprendidas entre 86 y 24 años ($\bar{x} = 58,4 \pm 12,2$) y con un tiempo en programa entre 14 años y 1 mes ($\bar{x} = 6 \pm 3,79$).

Se valoran: a) el peso corporal y el tabaquismo; b) las características de diálisis y las variaciones de peso y la TA; c) la diuresis residual actual; d) los parámetros bioquímicos (\bar{x} anual y \bar{x} global con desviación estándar) de: hematocrito, urea, creatinina, metabolismo fosfocálcico, estudio lipídico, ionograma y ácido úrico; e) el índice de transfusiones; f) la presencia de otras patologías asociadas.

Se revisa la incidencia y la evolución de la patología cardiovascular presentada por estos pacientes a lo largo del tiempo en hemodiálisis (cardiopatía hipertensiva, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, trastornos del ritmo cardíaco, otros trastornos electrocardiográficos, pericarditis, cardiopatía valvular y miocardiopatías) a través de los controles cardiológicos ambulatorios realizados periódicamente.

PARATIROIDECTOMÍA E HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO. VALORACIÓN CLÍNICA ANALÍTICA Y RADIOLÓGICA

P. Barceló; T. Doñate; M. Rodá; J. A. Ballarín; P. Cortés; I. Trías; G. del Río

Fundación Puigvert (Barcelona).

Los resultados de la paratiroidectomía son contradictorios en pacientes hemodializados con osteítis fibrosa. Se analiza el efecto de la paratiroidectomía sobre la osteítis fibrosa en 14 pa-

cientes: 8 varones y 6 hembras, con una edad media de 41 ± 8 años; rango 23-55. Previamente a la intervención, se valoró en cada uno: etiología de la insuficiencia renal crónica; tiempo en hemodiálisis, datos clínicos pre- y posparatiroidectomía; analíticos: Ca, P, fosfatasas alcalinas, producto Ca y P, PTH; radiología ósea: cráneo, manos, tórax, columna y pelvis. En 3 casos se efectuó biopsia ósea de la cresta ilíaca. Los resultados de la paratiroidectomía: subtotal en 11 y total con autotransplante en 3, se valoraron a los $5,4 \pm 1,3$ años; rango 1-9 años; mejoría clínica, 1 empeoró y en 3 persistió su clínica de prurito y dolores óseos. Se comprobó un descenso de Ca: $9,1 \pm 0,8$ a $8,7 \pm 0,7$ (NS); P: $9,3 \pm 1,8$ a $5,3 \pm 2,1$ ($p < 0,01$); FA: 200 ± 31 a 41 ± 11 ($p < 0,005$); PTH: $38,9$ a $4,4 \pm 3,1$ ($p < 0,01$).

La radiología mostró una mejoría evidente en 8 pacientes; persistencia de las lesiones en 3 y signos de osteomalacia en 3. Las calcificaciones en los tejidos blandos mejoraron en todos, coincidiendo con la normalización del producto Ca x P y persistieron las calcificaciones vasculares. Todos los enfermos precisan tratamiento con vitamina D posparatiroidectomía.

La histología de las paratiroides mostró una hiperplasia (células claras y/o principales) con un peso medio por glándula extirpada de 543 ± 37 ng). En un paciente con autotransplante de paratiroides en el brazo se evidenció secreción hormonal de la glándula con determinaciones de muestras selectivas.

La paratiroidectomía controló el producto Ca x P en el mayoría. Mejoró las lesiones de osteítis en el 80 %; pero en un 20 % aparecieron lesiones de osteomalacia. Su indicación debe restringirse a los casos de osteítis fibrosa muy evidente que no responde al tratamiento con vitamina D.

SEIS AÑOS CON PACIENTES DIABÉTICOS EN DPCA

J. C. Rodríguez; C. Plaza; A. Fernández;
N. Vega; L. Palop

Hospital Nuestra Señora del Pino (Las Palmas de Gran Canaria).

Desde el 1 de enero de 1981 hasta el 31 de enero de 1987 han sido incluidos en nuestro programa de DPCA 22 pacientes diabéticos (15 varones y 7 hembras), con una edad que varía entre 23-67 años ($\bar{x} = 52,9 \pm 12,4$). Siete pacientes estudiados eran diabéticos tipo I y

15 tipo II. El tiempo de evolución, en años, hasta la entrada en diálisis fue para los diabéticos del tipo I de $15,2 \pm 3,5$ y para los del tipo II $14,4 \pm 2,7$.

En el momento de su ingreso, todos presentaban algún tipo de complicación metadiabética extrarrenal: Retinopatía avanzada (13); amaurosis (2); cardiopatía isquémica (7); enfermedad vascular periférica (3); neuropatía periférica valorada por clínica (14), valorada por electromiograma (22). Precisan medicación hipotensora (19). En todos se implantó un catéter peritoneal (T-1: 9; T-2: 5; Palmer: 1; TWH-II: 7) y los pacientes fueron entrenados según el protocolo establecido. El sistema de diálisis empleado fue: Punción-espícula: 14 pacientes; Luer-Lock: 4; Sistema U-V: 3; Sistema «0»: 1.

El tiempo de entrenamiento no varió entre diabéticos y no diabéticos. Precisaron insulina durante la diálisis 18 pacientes ($27,8 \pm 10$ unidades).

Siempre se administró por vía intraperitoneal.

La glucemia estuvo controlada (HbA_{1c} dentro de la normalidad), a excepción de los períodos con peritonitis, trasgresión dietética o proceso intercurrente.

La incidencia de peritonitis (P) en los pacientes diabéticos fue de 1,69 P x paciente-año, siendo la global del programa de 1,49 P x paciente-año.

La incidencia de las complicaciones metadiabéticas extrarrenales registradas al cierre del estudio fueron: retinopatía avanzada: (11); amaurosis (4); aparecen cataratas en (3); amputación M.I.I. (1). Sólo necesitan hipotensores (12).

A lo largo de estos 6 años, la salida del programa fue siempre debida a fallecimiento del paciente: Sepsis (1); insuficiencia hepática (1); ACV (3); malnutrición-caquexia (1); IAM (2). La edad media de los pacientes fallecidos fue de ($53,7 \pm 12,1$ años).

La mortalidad de la población diabética representó el 36,3 %, frente a una mortalidad global registrada en los pacientes en DPCA del 25,5 %.

Por los resultados obtenidos en nuestro estudio, pensamos que los pacientes con nefropatía diabética siguen siendo una población de alto riesgo, y que la DPCA, como hemos visto, puede ser considerada como la técnica de elección en este tipo de enfermos.

TRATAMIENTO ORAL DE LA PERITONITIS EN CAPD. ESTUDIO COMPARATIVO CON EL TRATAMIENTO INTRAPERITONEAL

J. I. Merello; N. Marigliano; R. Novillo; A. Dalet*; A. Covarsi

* Fundación Puigvert (Barcelona).
Hospital General del Insalud. Servicio de Nefrología (Cáceres).

Desde marzo de 1981 hasta marzo del 87 se revisan los episodios (ep) de peritonitis (P) en 34 pacientes en CAPD (14 diabéticos), con una incidencia de 1 ep/9,1 pac/mes. De todas estas P se seleccionan 27 episodios en los cuales no hubo ningún factor de mantenimiento de la infección; que fueron tratados por: A) Vía intraperitoneal «clásico» (tobramicina-cefalotina) o ambas; y B) Vía oral (cefadrina 1.000 mg. dosis inicial, 500 a 1.000 mg. cada 8-12 h.). En ambos grupos, la duración fue de 7-10 días.

El diagnóstico de P se efectuó por: Líquido turbio (100 %), dolor abdominal (88 %), Blumberg (70 %), fiebre (44 %) y recuento del número de leucocitos en líquido peritoneal superior a 50/m³ (100 %). Estos parámetros no mostraron diferencias significativas entre ambos grupos.

El cultivo del líquido peritoneal mostró en el 52 % de los casos que el tratamiento se ajusta al antibiograma.

Los niveles de cefradina en el líquido peritoneal fueron superiores a 10 µg/ml consideradas bactericidas.

Evolución: La desaparición de síntomas clínicos en el grupo A fue de $M 60 \pm 35,05$ h.; en el grupo B de $M 57 \pm 25,45$ h.: el conteo de leucocitos en el líquido peritoneal se normalizó en el grupo A, $M 81 \pm 55,65$ h. y en el grupo B $M 70 \pm 28,73$ h. No hubo diferencias significativas en ambos grupos.

Se han observado 4 recaídas: 3 en el grupo A y 1 en el B; de ellas, en 3 casos el tratamiento no se ajustó al antibiograma (2 casos del grupo A y 1 del B). En la otra recaída (grupo A) el tratamiento sí se ajustó al antibiograma.

Conclusiones: El tratamiento de la peritonitis por vía oral es una alternativa eficaz en pacientes en CAPD.

No encontramos diferencias significativas en la evolución y en los resultados entre las dos formas de tratamientos.

Los riesgos de reinfección/contaminación disminuyen con la pauta oral (cefadrina).

El menor coste del tratamiento oral se incrementa con la reducción de la hospitalización.

LOS ACLARAMIENTOS DE CREATININA Y DE UREA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA RENAL INCIPIENTE. ANÁLISIS MONOVARIABLE (I)

A. Oliván; B. Orradre; J. Repáraz; J. Regalado; J. Carasús; M. S. Martínez Bruna, M.^a F.^a Berrade

Servicio de Medicina interna. Hospital de Navarra (Pamplona).
C.S.I.C. Institución "Príncipe de Viana" (Pamplona).

Recientemente trabajos vuelven a llamar la atención sobre el valor de las determinaciones de urea y creatinina en este tema. Nosotros estudiamos los respectivos aclaramientos durante 24 horas y en la prueba de dilución, con la finalidad de diferenciar sujetos normales de los afectados por la insuficiencia renal incipiente, asunto éste, no bien resuelto aún.

Los criterios clínicos utilizados en la clasificación han sido los usuales. Hemos dispuesto de una muestra de 70 sujetos sin lesión funcional renal, frente a 65 pacientes con insuficiencia renal incipiente, de grado leve.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio fueron los que exponemos a continuación:

	Acl. Cr/24	Acl. Cr/dil	Acl. Ur/24	Acl. Ur/d
Sensibilidad (S)	0,672	0,650	0,646	0,742
Especificidad (E)	0,614	0,643	0,629	0,667
Valor pred. pos. (Vp)	0,614	0,609	0,618	0,667
Valor pred. neg. (Vn)	0,672	0,682	0,657	0,742
Cociente S/(1-E)	1,741	1,821	1,741	2,228
Cociente Vp/(1-Vn)	1,872	1,915	1,802	2,585
Índice de test	1,807	1,868	1,772	2,407

Comentario: Obsérvese que no tratamos de diferenciar las situaciones normales de las de insuficiencia renal, sino de distinguir entre aquéllas y las insuficiencias precoces o incipientes.

El aclaramiento ureico, en condiciones de dilución forzada, se muestra no sólo más sensible, sino también más específico y de mayor valor predictivo (tanto positivo, como negativo). Son también más altos los llamados por algunos «Índices de verosimilitud», o sea los cocientes: Sensibilidad/(1 menos Especificidad) y Valor pred. posit./(1-V. pred. negativo). El índice global de test es simplemente el promedio de los dos anteriores.

Nota: Los valores «frontera» entre un grupo y otro se establecieron por intervalos de confianza.

ESTUDIO BIVARIABLE DE LOS ACLARAMIENTOS DE UREA Y CREATININA EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA RENAL INCIPIENTE (II)

A. Oliván; J. Repáraz; B. Orradre; J. Regalado; M. A. Pinillos; J. Carasusán; G. Tiberio López

Servicio de Medicina interna. Hospital de Navarra (Pamplona). C.S.I.C. Institución «Príncipe de Viana» (Pamplona).

Hemos estudiado, mediante técnicas de análisis multivariable, concretamente el cálculo de la función discriminante bivariable, el valor de los aclaramientos de creatinina y de urea en la detección precoz de la insuficiencia renal, sobre un total de 70 sujetos sanos y 65 pacientes afectados de un grado muy leve de la misma.

Hemos estudiado cinco tipos de combinaciones binarias entre el aclaramientos de creatinina de 24 horas (C1), el de dilución (C2), y los de urea (U1 y U2). En todos los casos, se realizó el test de Hotelling y el valor de la «F» fue de $p = 0$. Hemos calculado después de la sensibilidad de cada prueba (S), la especificidad (E) y los valores predictivos positivo (Vp) y negativo (Vn).

Resultados:	C1-U1	C2-U2	C1-U2	U1-U2	C1-U2
S	0,688	0,793	0,763	0,774	0,820
E	0,629	0,652	0,686	0,681	0,739
Vp	0,629	0,657	0,672	0,686	0,735
Vn	0,688	0,789	0,774	0,770	0,823
S/(1-E)	1,854	2,279	2,430	2,426	3,142
Vp/(1-Vn)	2,016	3,114	2,973	2,983	4,153
Ind. Test	1,94	2,697	2,702	2,705	3,647

La combinación más «afortunada» resulta ser, con mucho, la investigación simultánea de los aclaramientos de creatinina en 24 horas y de urea en la prueba de dilución.

En general, los métodos de análisis discriminante permiten «afinar» más el diagnóstico que las técnicas monovariantes, según los resultados conseguidos por nosotros.

Disponemos de las ecuaciones de la función discriminante, que no incluimos por falta de espacio.

DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA INSUFICIENCIA RENAL A TRAVÉS DE LOS ACLARAMIENTOS DE CREATININA Y UREA, MEDIANTE TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIABLE (y III)

A. Oliván; J. Repáraz; J. Regalado; B. Orradre; M. S. Martínez Bruna; J. Carasusán; M.^a Andérix

Servicio de Medicina Interna. Hospital de Navarra (Pamplona). C.S.I.C. Institución «Príncipe de Viana» (Pamplona).

Intentamos mejorar la sensibilidad y especificidad de las pruebas de aclaramiento con vistas a la detección precoz de la insuficiencia renal. Partimos de 70 sujetos sin IR y 65 con IR leve, en grado I.

Hemos comparado los resultados obtenidos con la cifra aislada del aclaramiento ureico en dilución (el mejor de nuestros parámetros monovariantes) (Ua), con la combinación de aclaramientos de creatinina en 24 horas más el de urea en dilución (CU), y con la suma conjunta de tres aclaramientos: Creat. en 24 h. y en dil. y urea en dil., aplicando métodos de análisis discriminante. (CU3). Por último, hemos utilizado conjuntamente los cuatro aclaramientos (CU4), con los siguientes resultados:

	Ua	CU	CU3	CU4
Sensibilidad (S)	0,742	0,820	0,810	0,825
Especificidad (E)	0,667	0,739	0,746	0,731
Valor pred. pos. (Vp)	0,667	0,735	0,734	0,723
Valor pred. neg. (Vn)	0,742	0,823	0,820	0,831
S/(1-E)	2,228	3,142	3,189	3,067
Vp/(1-Vn)	2,585	4,153	4,078	4,278
Indice de test	2,407	3,647	3,633	3,676

Comentario: No se obtienen sensiblemente mejores resultados utilizando simultáneamente tres o cuatro variables (aclaramientos en este caso) en el diagnóstico de la insuficiencia renal precoz.

Naturalmente, que el empleo simultáneo de los cuatro aclaramientos mejora los resultados. La ecuación (ecuaciones discriminantes) no las incluimos por falta de espacio.

En todos los casos se confirmó el resultados con el test de Hotelling, con un $p = 0$. Se reagruparon en cuadros de doble entrada, caso por caso, los datos clínicos y los del análisis discriminante.

DESCRIPCIÓN DE LA MORTALIDAD POR CAUSA RENAL EN CATALUÑA

Jordi Cruañas; Concepció Vidal

Programa de Atención a la Insuficiencia Renal.
Departamento de Sanidad y Seguridad Social de la Generalidad de Cataluña (Barcelona).

Estudiamos la evolución de la mortalidad por causa renal en Cataluña en los períodos 1975-79 y 1983-85. Como fuente de datos, tomamos la causa fundamental de los certificados de defunción a través de la explotación que de ellos hace el I.N.e. en la última edición de las Tablas del Movimiento Natural de la Población para el primer período y la explotación que hace desde 1983 en Cataluña el C.I.D.C., para el segundo período.

A partir de los tres primeros dígitos de la I.D.C. 8.ª revisión para el primer período y la 9.ª revisión para el segundo, se clasifican las enfermedades que son causa de muerte, obteniéndose 14 y 16 para cada uno de los respectivos períodos.

Debido a los pocos casos que se dan en algunas causas y para el posterior análisis, decidimos agruparlos en siete grupos: 1. Enfermedad renal hipertensiva; 2. Glomerulonefritis; 3. Infecciones; 4. Tracto urinario alto; 5. Insuficiencia renal; 6. Tumores; 7. Enfermedades congénitas del riñón.

Primero describimos cada uno de los períodos por separado, viendo cómo evoluciona anualmente la mortalidad global y específica por grupos de causas. Y lo analizamos mediante el índice de mortalidad estándar por cada grupo de causas y año, para ponderar el factor edad. También describimos la distribución de la mortalidad por edad y sexo en cada grupo de causas y año.

Además, se describe y analiza cada período en conjunto para compararlos entre sí, teniendo en cuenta que en el intervalo de 3 años que los separan se ha producido un cambio de codificación de las enfermedades. Todo lo cual lo consideramos al generar hipótesis con respecto a los cambios que se han producido en la mortalidad.

La evolución de la mortalidad por todas las causas renales, en tasas por 100.000 habitantes (10⁵ habit.) es:

1975	1976	1977	1978	1979	1983	1984	1985
20,64	19,77	17,66	16,53	14,61	19,03	17,83	18,00

INCIDENCIA DE LA TROMBOSIS VENOSA, EN EL CATETERISMO DE LA VENA SUBCLAVIA

J. Carreras*; R. Nogués*; E. Andrés**;
S. Gil-Vernet**; J. Montaña***; J. Domínguez***;
J. Muchart***; C. Sancho***; M. Prieto*;
J. Alsina**

Centre Nefrològic Baix Llobregat*. Servicio de Nefrología** y Sección Angiorradiología***. Hospital de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

En una muestra de 135 pacientes afectos de IRCT en programa de HDP, que habían sido portadores de vena subclavia y/o yugular interna se observó que 17 (12,6 %) de ellos presentaban clínica de trombosis venosa.

Para estudiar la incidencia real de la trombosis venosa se escogieron 63 pacientes de los 118 asintomáticos, practicándoseles un estudio flebográfico mediante DIVAS, 17 ± 11,6 meses después de retirado el catéter. De los 63 pacientes, 34 eran mujeres y 29 varones, con una edad media de 55,3 ± 14,7 años. El tiempo de permanencia del catéter fue de 54,3 ± 43,4 días. En 16 pacientes (25,3 %) se observó trombosis o estenosis venosa y en 47 pacientes la exploración fue normal o presentaban defectos mínimos. Comparando el grupo de pacientes que presentó anomalías en el DIVAS con el otro, no se observaron diferencias significativas en cuanto al sexo, tiempo de permanencia del catéter, ni del número de cateterizaciones por paciente, pero sí en cuanto a la edad (63,9 ± 9,5 vs. 52 ± 15,3; p < 0,01).

Señalamos la importancia de la trombosis venosa después de la cateterización de la vena subclavia, por cuanto nos hipoteca el futuro del paciente en la colocación de nuevos catéteres en la misma vena y pone dificultades en la práctica de FAV.

SÍNDROME NEFRÓTICO POR AMILOIDOSIS SECUNDARIA A ADENOMA HEPATOCELULAR

F. Vidaur; A. Cosme

Hospital Ntra. Sra. de Aranzazu (San Sebastián).

La amiloidosis secundaria a tumores benignos es una entidad extremadamente rara.

Se presenta el caso de una paciente de 36 años con síndrome nefrótico por depósito amiloide, secundario a adenoma hepatocelular. La

paciente refiere historia de toma de anticonceptivos. Se descarta el tratamiento quirúrgico. El tratamiento con colchicina durante 2 años no modifica el cuadro.

Dos años y medio más tarde reingresa por abdomen agudo secundario a hemorragia del adenoma hepático. Este proceso se resuelve espontáneamente. Se evidencia disminución importante del tamaño del adenoma y, consecuentemente, desaparición del síndrome nefrótico, persistiendo en la actualidad una mínima proteinuria y función renal normal. Concluimos que la amiloidosis hepática y renal que la paciente presenta es secundaria al adenoma hepático por la toma de anticonceptivos. La reducción en el tamaño del mismo ha provocado la desaparición del síndrome nefrótico, lógicamente por eliminación del depósito amiloide.

Este hecho no ha podido ser comprobado por negativa de la paciente a cualquier tipo de biopsia.

EFFECTO DEL TRATAMIENTO PLASMAFERÉTICO EN PACIENTES AFECTOS DE HEMORRAGIA PULMONAR Y GLOMERULONEFRITIS RÁPIDAMENTE EVOLUTIVA

J. M. Mauri; M. T. González; R. Poveda; M. Romero; J. Gabás; X. Sarrias; J. Carreras; E. Andrés, J. Andújar; P. Ferrer; M. Mayoral

Hospital de Bellvitge (Barcelona).

Se estudian 19 pacientes, con edades entre 29 y 73 años, cuya sintomatología dominante consistió en hemoptisis y rápida pérdida de la función renal, asociándose severa hipoxemia en 16 de ellos.

El tratamiento comportó la administración de prednisona (1 mg/kg) y ciclofosfamida (2 mg/kg). Las plasmaféresis (PF) se realizaron indistintamente mediante método de plasmaseparación y plasmafiltração a razón de tres semanales y recambiando 3,5 litros por sesión.

En todos los pacientes con insuficiencia respiratoria se apreció mejoría de las gasometrías tras 2-5 PF. Tras 3-9 PF se obtuvo la normalización de la radiografía, tomografía axial y gammagrafía pulmonares. En 6 casos, la consecución de creatininas plasmáticas estables se logró tras 9-20 PF. Dos pacientes fallecieron durante el tratamiento.

En el grupo control se apreció mejoría en 1 solo caso. Tres pacientes debieron incluirse en programa de hemodiálisis indefinida y 2 pacientes fallecieron al término del tratamiento.

Se sugiere, como conclusión, la utilidad del tratamiento plasmaferético en este tipo de pacientes.