V REUNIÓN



Sociedad Madrileña de **Nefrología**



LIBRO de ABSTRACTS y PROGRAMA V REUNIÓN

Abstracts 2009



Maquetación e Impresión: RYLCAS, SL RYLCAS@RYLCAS.COM Depósito legal: M-2320-2005

© 2009 Sociedad Madrileña de Nefrología

No está permitida la reproducción total o parcial del presente libro, ni su tratamiento informático, ni su transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

Comité Organizador y Evaluador

Jose Portolés

Presidente Sociedad Madrileña de Nefrología

Manuel Praga

Vicepresidente Sociedad Madrileña de Nefrología

Ramón Delgado

Tesorero Sociedad Madrileña de Nefrología

Roberto Alcázar

Secretario Sociedad Madrileña de Nefrología

Francisco Coronel

Vocal

Sociedad Madrileña de Nefrología

Marian Goicoechea

Vocal

Sociedad Madrileña de Nefrología

Julio Pascual

Coordinador de investigación Sociedad Madrileña de Nefrología

Patricia De Sequera

Coordinadora de docencia Sociedad Madrileña de Nefrología

Carta de saludo

Queridos amigos:

s para nosotros un placer anunciar esta 5º Reunión de la SOMANE, una reunión sólidamente fundamentada en el trabajo clínico y científico de todos los Nefrólogos de nuestra Comunidad. Pedimos vuestra colaboración al remitir aquellos trabajos que estáis desarrollando y que son el soporte de nuestro programa. Este año repetimos sede. Fue tan positiva la valoración que bicisteis el pasado año, que decidimos mantenerla.

El modelo organizativo es conocido por todos. Queremos ser el foro de presentación y discusión de la investigación más fresca (por actual, no por otras acepciones) y relevante de la Nefrología Madrileña. Nunca hemos pretendido ser exclusivistas y por ello abrimos nuestra invitación a Nefrólogos de otras comunidades, a remitir trabajos y a asistir para compartir con nosotros experiencias y nuevos planteamientos.

Contaremos con la participación de expertos que aportarán una actualización en los temas candentes. Para este año, junto al tradicional registro, hemos incluido un debate multidisciplinar sobre el acceso vascular. Se basará en los datos aportados por todos los servicios que han colaborado desinteresadamente y esperamos encontrar soluciones entre todos.

Presentaremos una página web que será una herramienta de comunicación entre todos nosotros y el registro oficial REMER, desarrollado gracias al esfuerzo de la anterior Junta Directiva.

Pero no todo serán presentaciones posters y mesas redondas. Somos conscientes de que estas reuniones son foros para el debate, para compartir

experiencias e incluso para desarrollar proyectos de colaboración. Muchos de ellos surgen de conversaciones en un Coffe-break o en una cena. Trataremos de divertirnos también, en la tradicional cena que nos reunirá a todos el 19 de Junio. El buen humor no esta reñido con la profesionalidad y la producción científica.

Queremos dejar constancia de que todo este programa no sería posible sin la colaboración de la Industria. Pese a los tiempos de crisis que corren, han decidido hacer una apuesta por nuestra SOMANE y seguir apoyándonos.

Una vez más os pedimos un esfuerzo de participación científica y asistencia.

Un abrazo,

El Comité Organizador



Viernes, 19 de Junio de 2009

9:30 PRESENTACIÓN Y REGISTRO

J. M. PORTOLÉS

(Presidente de la SOMANE)

10:00 ACTUALIZACIÓN: ACCESO VASCULAR

Moderadores: J. M. PORTOLÉS y P. JIMÉNEZ Acceso Vascular para HD - E. GRUSS

10:30 ACTUALIZACIÓN: GLOMERULONEFRITIS

Moderadores: C. BERNIS y R. DELGADO Glomerulonefritis - M. PRAGA

11:00 CAFÉ

11:30 PÓSTERS

12:15 SESIÓN DE DIÁLISIS (HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL)

Moderadores: M. FERNÁNDEZ-LUCAS y J.R. BERLANGA.

Miniconferencia

Control del balance de sodio en hemodiálisis y hemodiafiltración On-Line mediante dialisancia iónica.

R. PÉREZ-GARCÍA, P. DE SEQUERA, M. ORTEGA, M. PUERTA, R. ALCÁZAR, M. ALBALATE.

Hospital Infanta Leonor. Madrid

El sistema Ultracontrol® de HDF-OL postdilucional optimiza el volumen ultrafiltrado total por sesión.

R. PÉREZ-GARCÍA, P. DE SEQUERA, M. ORTEGA, M. PUERTA, M. ALBALATE, R. ALCÁZAR.

Hospital Infanta Leonor. Madrid.

Comunicaciones orales:

Dependencia funcional en pacientes en diálisis peritoneal. Comparación de la dependencia entre hemodiálisis y diálisis peritoneal.

J. R. RODRÍGUEZ-PALOMARES, M. RIVERA, J. L. TERUEL-BRIONES, M. FDEZ-LUCAS, S. JIMÉNEZ, C. MORATILLA, J. ORTUÑO.

Servicio de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

Factores relacionados con la ausencia de anemia en pacientes en hemodiálisis (HD).

U. VERDALLES, I. PÉREZ FLORES¹, I. ARAGONCILLO, A. ABAD, A. VEGA, M. VILLAVERDE², R. JOFRE, J. M. LÓPEZ-GÓMEZ

Hospital General Universitario Gregorio Marañón ¹Hospital Clínico San Carlos; ²Clínica Dialcentro.

Respuesta de células T específicas para VHC son a menudo detectables en pacientes en HD a riesgo de infección oculta por VHC.

BARRIL G.¹ Y², QUIROGA J. A.², ESPINOSA M.³, ARENAS M. D.⁴, GARCÍA VALDECASAS J.⁵, GLEZ PARRA E.⁶, GARCÍA FERNANDEZ N.⁷, ALCÁZAR DE LA OSA J. M.⁸, SÁNCHEZ C.⁹, MARTÍNEZ RUBIO P.¹⁰, DIAZ BAILON J. C.¹¹, LLORENTE S.¹², CASTILLO I.¹², BARTOLOMÉ J.¹², CARREÑO V.¹².

¹Nefrologia, Hospital U la Princesa, Madrid; ²Laboratorio, FEHV, Madrid; ³Nefrologia, H. Reina Sofía, Córdoba; ⁴Nefrología, H. Perpetuo Socorro, Alicante; ⁵Nefrologia, H. Clínico U. Granada; ⁶Nefrología, H. Central de la Defensa, Madrid; ⁷Nefrologia, C.U.Navarra; ⁸Nefrología, H. 12 de Octubre, Madrid; ⁹Nefrología, H.U La Paz, Madrid; ¹⁰Diálisis, FMC el Pilar, Madrid; ¹¹Diálisis, FRIAT Segovia; ¹²FEHV, Madrid.

Contractilidad intrínseca del miocardio durante la sesión de hemodiálisis.

T. MONZÓN, J. A. HERRERO, L. PÉREZ¹, C. MONTES¹, R. MARTÍN, F. CORONEL, J. CONESA, A. BARRIENTOS.

Servicios de Nefrología y Cardiología¹. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

La modalidad de diálisis peritoneal no tiene influencia en la preservación de la función renal residual.

M. A. BAJO, G. DEL PESO, A. CANALEJO, R. SÁNCHEZ-VILLANUEVA, S. ROMERO, R. DÍAZ, R. SELGAS.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid

Valor pronóstico de los niveles de Troponina I en pacientes en diálisis peritoneal.

G. DEL PESO, A. MALHO, M. A. BAJO, A. ROS, B. RIVAS, S. ESTUPIÑÁN, L. GÓMEZ, R. SÁNCHEZ-VILLANUEVA, R. SELGAS.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid, Hospital de Faro. Portugal.

14:00 COMIDA

15:30 SESIÓN DE TRASPLANTE RENAL.

Moderadores: J.M. MORALES y M. MARQUÉS

Miniconferencia

Neoplasias en receptores de trasplante renal. Influencia de los nuevos inmunosupresores.

R. MARCÉN , C. GALEANO, A. M. FERNÁNDEZ, S. CALDÉS, J. J. VILLAFRUELA, J. L. TERUEL, ¹F. J. BURGOS, J. ORTUÑO .

Servicios de Nefrología y ¹Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Comunicaciones orales

Evolución de la prevalencia de la anemia postrasplante. Un estudio longitudinal.

R. MARCÉN , C. GALEANO, B. PONTE, A. FERNÁNDEZ, V. BURGUERA, J. L. TERUEL, 'F . J. BURGOS, ORTUÑO J.

Servicios de Nefrología y $^{\scriptscriptstyle 1}$ Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Eficacia del cinacalcet en el tratamiento de la hipercalcemia en el paciente trasplantado renal.

E. GUTIÉRREZ, E. MORALES, I. BENGOA, A. HERNÁNDEZ, E. GUTIÉRREZ-SOLÍS, N. POLANCO, E. GONZÁLEZ, J. M. MORALES, M. PRAGA, A. ANDRÉS.

Servicio Nefrología. Hospital 12 de Octubre. Madrid

Evolución del trasplante renal tras el rechazo agudo humoral.

J. CARO¹, N. POLANCO¹, A. ANDRÉS¹, E. GONZÁLEZ¹, E. ROMO², A. HERNÁNDEZ¹, J. M. MORALES¹, M. PRAGA¹.

Servicio de Nefrología¹ y Servicio de Inmunología²,

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Hiperlipemia asociada al uso de inhibidores de mTOR.

I. PÉREZ-FLORES ¹, A. I. SÁNCHEZ FRUCTUOSO¹, J. C. RUIZ², C. ALAMILLO ², N. CALVO¹, R. PALOMAR², M. ARIAS², A. BARRIENTOS¹

¹Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España,

²Nefrología, Hospital Marques de Valdecilla, Santander.

Valor de la farmacogenómica en una población de trasplantados renales tratados con ácido micofenólico.

N. CALVO¹, A. I. SÁNCHEZ FRUCTUOSO¹, M. L. MAESTRO², S. VEGANZONE², I. PÉREZ-FLORES¹, V. DE LA ORDEN², D. ORTEGA³, M. ARROYO³, A. BARRIENTOS¹

¹Nefrología, Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Madrid, España, ²Unidad de Genómica. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid, ³Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

17:00 CAFÉ

17.30 PRESENTACIÓN ORAL DE POSTERS NEFROLOGIA CLÍNICA

Moderadores: L. LOZANO v R. ALCÁZAR

Fracaso renal agudo en cirugía cardiovascular: implicaciones pronósticas.

A. PÉREZ DE JOSÉ, C. BERNIS, A. DE LORENZO, E. CEREIJO, P. ALONSO, K. FURAZ, M. LÓPEZ PICASSO, M. MOYA, J. A. SÁNCHEZ TOMERO

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de La Princesa

Niveles de marcadores cardiacos en pacientes con diferentes grados de ERC: influencia de inflamación y patología cardiaca previa.

M. GOICOECHEA, M. S.GARCÍA DE VINUESA, J. AMPUERO, C. RUIZ-CARO, U. VERDALLES, J. LUÑO.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Valoración de K corporal total en 70 pacientes con ERCA. Su correlación con parámetros antropométricos, proteínas viscerales y composición corporal.

G. BARRIL 1,5, G. GONZÁLEZ LÁZARO1,5, S. CIGARRAN2, P. GARCÍA VELASCO1,5, C. SANCHEZ1,5, JA SÁNCHEZ TOMERO1,5

¹Servicio de Nefrología, Hospital U. de la Princesa, Madrid,

²Hospital Da Costa, Burela, ³IRSIN

Las plaquetas modifican la expresión proteica de segmentos aórticos preincubados con TNF-ALFA. Estudio proteómico.

M. MARQUES¹, P. J. MATEOS-CÁCERES², J. MODREGO², E. MAHILLO², G. MOÑUX³, I. MARTÍNEZ-LÓPEZ³, J.J. ZAMORANO-LEÓN², J. SERRANO³, C. MACAYA², A. J. LÓPEZ-FARRÉ², A. BARRIENTOS¹

Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología², Cirugía Vascular³. Hospital Clínico San Carlos Madrid. Evolución a largo plazo y factores pronósticos en una cohorte de pacientes con hipertensión arterial maligna esencial.

R. GONZÁLEZ, E. MORALES, E. GUTIÉRREZ, J. SEGURA, E. GUTIÉRREZ-SOLÍS,

E. HERNÁNDEZ, A. HERNÁNDEZ, M. PRAGA

Servicio de Nefrología. Hospital 12 de Octubre.

Deterioro de función renal y trasplante intestinal: una asociación frecuente y preocupante.

E. MORALES, E. GUTIÉRREZ, E. GUTIÉRREZ SOLÍS, V. BARRA¹, A. JIMENO¹, J. C. MENEU¹, E. MORENO¹, E. HERNÁNDEZ, M. PRAGA, J. M. MORALES, A. ANDRÉS.

Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos Abdominales¹. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

¿El empleo de Cistatina C mejora el diagnóstico de LRA en una población no seleccionada de enfermos críticos?

MORENO GÓMEZ M., BAYÓN GARCÍA C., GONZALO SOMOZA G., GIMENO CABRERO A., LIETOR VILLAJOS J.A., PONTE B., RODRÍGUEZ PALOMARES J. R., AGUEDA ANTORANZ I., DIAZ ENRIQUEZ M.,

Hospital Ramón y Cajal en Madrid.

Valor del uso de la Cistatina C en el diagnóstico de la insuficiencia renal aguda en una población no seleccionada de enfermos críticos.

C. BAYÓN GARCÍA¹, M. T. TENORIO CAÑAMAS², G. GONZALO SOMOZA¹, M. MORENO GÓMEZ ¹, R.PAREDES ROMERO³, A. MURIEL¹, J. R RODRÍGUEZ PALOMARES, F. LIAÑO².

¹Servicio de Medicina Intensiva. ²Servicio de Nefrología.

⁵Servicio de Estadística. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Factores de riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes incidentes en la consulta de nefrología.

J. AMPUERO, C. RUIZ-CARO, M. GOICOECHEA, M. S. GARCÍA DE VINUESA, L. BUCALO, A. RINCÓN, J. LUÑO.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Tratamiento con CERA en la enfermedad renal crónica avanzada.

VEGA A., ABAD S., VERDALLES U., ARAGONCILLO I., JOFRÉ R., LÓPEZ-GÓMEZ J. M.

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Efecto de la intervención farmacéutica en la adherencia al tratamiento de los pacientes polimedicados con enfermedad renal crónica en prediálisis

GÓMEZ PEDRERO A. M., SÁNCHEZ GILI M., TORO CHICO P., PÉREZ ENCINAS M., PORTOLÉS J., TATO A. M., GRUSS E.

Servicio de Nefrología. Hospital Fundación de Alcorcón.

Derivación de pacientes a consultas externas de nefrología en un nuevo servicio de nefrología. Impacto teórico de un "check-list" sobre la derivación

R. ALCÁZAR, M. PUERTA, M. ORTEGA, P. DE SEQUERA, M. ALBALATE, R. PÉREZ-GARCÍA

Servicio de Nefrología, Hospital Infanta Leonor, Madrid.

18:30 ASAMBLEA SOMANE

21:00 CENA DE CONGRESO

Sábado, 20 de Junio de 2009

09:00 SESIÓN NEFROLOGÍA CLÍNICA

MODERADORES: M. GOICOECHEA Y J. MARTÍNEZ ARA

Miniconferencia

Evolución a largo plazo de una cohorte de pacientes con nefropatía IgA (NIgA) tratados con bloqueo del sistema renina-angiotensina (SRA)

E. GUTIÉRREZ, E. HERNÁNDEZ, A. HERNÁNDEZ, E. MORALES, E. GUTIÉRREZ SOLÍS, N. POLANCO, P.J. CARO, I. BENGOA, M. PRAGA.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Nefropatía IgA (NIgA) idiopática e hipertensión arterial maligna (HTAM): una asociación peligrosa.

E. GUTIÉRREZ, E. MORALES, E. HERNÁNDEZ, A. HERNÁNDEZ, E. GUTIÉRREZ SOLÍS, N. POLANCO, R. GONZÁLEZ, J. CABALLERO, L. GARCÍA-PUENTE, M. PRAGA.

Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos Abdominales. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

¿Es la nefropatía IgA no proteinúrica una enfermedad progresiva en ausencia de tratamiento específico?

E. GUTIÉRREZ, E. HERNÁNDEZ, E. MORALES, A. HERNÁNDEZ, E. GUTIÉRREZ SOLÍS, I. ARAGONCILLO¹, M. GOICOECHEA¹, M. PRAGA.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. 'Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Comunicaciones orales

Niveles de vitamina D y enfermedad cardiovascular en la ERC.

M. S. GARCÍA DE VINUESA, J. AMPUERO, M. GOICOECHEA, C. RUIZ-CARO, A. RINCÓN, J. LUÑO.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Efecto del alopurinol y la pentoxiflina sobre la inflamación y el riesgo cardiovascular de pacientes con ERC no en diálisis.

M. GOICOECHEA, M. S. GARCÍA DE VINUESA, U. VERDALLES, F.J. GÓMEZ-CAMPDERÁ, C. RUIZ-CARO, J. AMPUERO, J. LUÑO.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Función renal basal pre-cateterismo cardiaco: alta incidencia de pacientes a riesgo.

A. DE LORENZO, C. BERNIS, A. PÉREZ DE JOSÉ, G. DIEGO¹, K. FURAZ, M. LÓPEZ PICASSO, M. MOYA, J. A. SÁNCHEZ-TOMERO

S. Nefrología. S. Cardiología¹. HU la Princesa. Madrid

Efectos de la exposición continuada a plomo en la expresión proteica en corteza renal.

M. MARQUES¹, J. J. ZAMORANO-LEÓN², A. J. LÓPEZ-FARRÉ², P. RODRIGUEZ, C. MACAYA², A. BARRIENTOS¹

Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología² Hospital Clínico San Carlos Madrid.

Relación entre T3 e insuficiencia renal aguda en una unidad de cuidados intensivos polivalente.

M. MORENO GÓMEZ¹, N. RODRÍGUEZ MENDIOLA², G. GONZALO SOMOZA¹, J. A. LIÉTOR VILLAJOS¹, J. M. DEL REY¹, N. RODRÍGUEZ MUÑOZ³, A. MAUDES¹.

¹ Servicio de Medicina Intensiva. ²Servicio de Nefrología. ⁵Servicio de Bioquímica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Características clínico-patológicas de las biopsias de riñón nativo realizadas en la Comunidad de Madrid (CAM).

I. ARAGONCILLO, F. RIVERA, J. M LÓPEZ-GÓMEZ.

Registro de Glomerulonefritis de la Sociedad Española de Nefrología.

10:45 CONFERENCIA

Moderador: J. M. LÓPEZ-GÓMEZ

?Vitamina D y morbimortalidad en la Enfermedad Renal Crónica

JORGE CANNATA

11:30 CAFÉ

12.00 PRESENTACIÓN ORAL DE POSTERS DIÁLISIS Y TRASPLANTE

Moderadores: P. DE SEQUERA Y J. PASCUAL.

Tratamiento multidisciplinario de las disfunciones de fístulas protésicas.

P. JIMÉNEZ-ALMONACID¹, E. GRUSS², M. LASALA¹, J. A. RUEDA¹, A. TATO², J. M. PORTOLÉS², T HERNÁNDEZ³, J. ARMIJO³, C. P. LÓPEZ², C GARCÍA¹, M. RAMOS¹, M. JIMÉNEZ¹, A. QUINTÁNS¹.

Servicios de Cirugía General y Aparato Digestivo¹, Nefrología² y Radiología Intervencionista⁵. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid.

Seguimiento de fistulas arteriovenosas.

P. CARO, R. AMANN, B. GIL-CASARES, R. DELGADO.

Clínica Ruber. Madrid.

Factores que condicionan la permanencia en DP. Estudio colaborativo multicéntrico.

J. PORTOLÉS, M. R. GÓMEZ, E. CORCHETE, P. LÓPEZ-SÁNCHEZ, J. OCAÑA, M. RIBERA, F. CORONEL, J. M. LÓPEZ-GÓMEZ, M. A. BAJO.

HU F. Alcorcón. Grupo Centro GCDP.

Experiencia en un año con NPID en una unidad de hemodiálisis de Madrid.

M. GIORGI GONZÁLEZ, G. MARTÍN PEÑA, J. A. SÁNCHEZ TOMERO, G. BARRIL.

Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis,

Hospital U. de la Princesa. Madrid

Elección de calcio en el líquido de hemodiálisis. ¿Hueso o vaso?

BERLANGA J. R.², ALEGRE R.¹, GARCÍA M. A.¹, RAMOS F.², CORONEL F.², TORRENTE J.².

¹ICN Moncloa. Fresenius. ²Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

Fibrinogéno como marcador de inflamación con valor pronóstico en pacientes en hemodiálisis.

S. ABAD, I. ARAGONCILLO, U. VERDALLES, A. VEGA, M. T. VILLAVERDE, R. JOFRE, J. M. LÓPEZ GÓMEZ.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Aluminio plasmático en Hemodiálisis – variaciones según el método de extracción.

V. PETKOV, B. FERNANDEZ, M. A. MORENO, E. RUBIO, R. MARTIN, EQUIPO DE ENFERMERÍA

Centro de Hemodiálisis "Los Llanos", FRIAT.

Eficacia del tratamiento combinado vitamina D y cinacalcet en el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario en hemodiálisis.

M. DELGADO CÓRDOVA, S. VAZQUEZ, F. DEL POZO

Nefrología Centro de hemodiálisis FRIA, Los Lauros

El trasplante renal en pacientes en hemodiálisis con hipotensión crónica tiene un riesgo más elevado de trombosis precoz postrasplante y peor función renal a corto y largo plazo.

J. GONZÁLEZ¹, E. MORALES¹, A. HERNÁNDEZ¹, E. GONZÁLEZ¹, N. POLANCO¹, R. DÍAZ², F. AGUIRRE², O. LEIVA², E. GUTIÉRREZ¹, E. GUTIÉRREZ¹,

J. M. MORALES¹, M. PRAGA¹ Y A. ANDRÉS¹.

Servicios de ¹Nefrología y ²Urología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Prevalencia de la deficiencia de vitamina D en receptores de trasplante renal. Efectos de los suplementos de 25OHD.

GALEANO C., MARCÉN R., FERNÁNDEZ A. M., AMEZQUITA Y., RODRÍGUEZ-MENDIOLA N., VILLAFRUELA J. J., ¹BURGOS F. J., ORTUÑO J.

Servicios de Nefrología y ¹Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Identificador de Ponencías



Ponencías orales



Póster



Póster presentación breve



Oral miniconferencia

Diálisis

Factores relacionados con la ausencia de anemia en pacientes en hemodiálisis (HD)
U. Verdalles, I. Pérez Flores¹, I. Aragoncillo, A. Abad, A. Vega, M. Villaverde², R. Jofre, J. M. López-Gómez
Hospital General Universitario Gregorio Marañón ¹ Hospital Clínico San Carlos; ² Clínica Dialcentro
Respuesta de células T específicas para VHC son a menudo detectables en
pacientes en HD a riesgo de infección oculta por VHC. Barril G. ^{1,y,2} , Quiroga J. A. ² , Espinosa M. ⁵ , Arenas M. D. ⁴ , García Valdecasas J. ⁵ , Glez Parra E. ⁶ , García Fernandez N. ⁷ , Alcázar de la Osa J. M. ⁸ , Sánchez C. ⁹ , Martínez Rubio P. ¹⁰ ,
Diaz Bailon J. C. ¹¹ , Llorente S. ¹² , Castillo I. ¹² , Bartolomé J. ¹² , Carreño V. ¹² . ¹ Nefrologia, Hospital U la Princesa, Madrid; ² Laboratorio, FEHV, Madrid;
³ Nefrologia, H. Reina Sofía, Córdoba; ⁴ Nefrología, H. Perpetuo Socorro, Alicante; ⁵ Nefrologia, H. Clínico U. Granada; ⁶ Nefrología, H. Central de la Defensa, Madrid; ⁷ Nefrologia, C.U.Navarra; ⁸ Nefrología, H. 12 de Octubre, Madrid; ⁹ Nefrología, H.U La Paz, Madrid; ¹⁰ Diálisis, FMC el Pilar, Madrid;
¹¹ Diálisis, FRIAT Segovia; ¹² FEHV, Madrid
Contractilidad intrínseca del miocardio durante la sesión de hemodiálisis T. Monzón, J. A. Herrero, L. Pérez ¹ , C. Montes ¹ , R. Martín, F. Coronel, J. Conesa, A. Barrientos.
Servicios de Nefrología y Cardiología¹. Hospital Clínico San Carlos. Madrid
La modalidad de diálisis peritoneal no tiene influencia en la preservación de la función renal residual
M. A. Bajo, G. del Peso, A. Canalejo, R. Sánchez-Villanueva, S. Romero, R. Díaz, R. Selgas.
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid
Valor pronóstico de los niveles de Troponina I en pacientes en diálisis peritoneal
G. del Peso, A. Malho, M. A. Bajo, A. Ros, B. Rivas, S. Estupiñán, L. Gómez, R. Sánchez-Villanueva, R. Selgas.
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid, Hospital de Faro. Portugal
Tratamiento multidisciplinario de las disfunciones de fístulas protésicas
P. Jiménez-Almonacid¹, E. Gruss², M. Lasala¹, J. A. Rueda¹, A. Tato², J. M. Portolés², T Hernández⁵, J. Armijo⁵, C. P. López², C García¹, M. Ramos¹, M. Jiménez¹, A. Quintáns¹.
Servicios de Cirugía General y Aparato Digestivo¹, Nefrología² y Radiología Intervencionista³ Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid
Radiología Intervencionista ^{3.} Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid

Seguimiento de fístulas arteriovenosas. P. Caro, R. Amann, B. Gil-Casares, R. Delgado.
Clínica Ruber. Madrid
Factores que condicionan la permanencia en DP. Estudio colaborativo multicéntrico. J. Portolés, M. R. Gómez, E. Corchete, P. López-Sánchez, J. Ocaña,
M. Ribera, F. coronel, J. M. López-Gómez, M. A. Bajo.
HU F. Alcorcón. Grupo Centro GCDP
Experiencia en un año con NPID en una unidad de hemodiálisis de Madrid. M. Giorgi González, G. Martín Peña, J. A. Sánchez Tomero, G. Barril.
Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis, Hospital U. de la Princesa. Madrid
Elección de calcio en el líquido de hemodiálisis. ¿Hueso o vaso?. Berlanga J. R. ² , Alegre R. ¹ , García M. A. ¹ , Ramos F. ² , Coronel F. ² , Torrente J. ² .
¹ ICN Moncloa. Fresenius. ² Hospital Clínico San Carlos. Madrid
Fibrinogéno como marcador de inflamación con valor pronóstico en pacientes en hemodiálisis.
S. Abad, I. Aragoncillo, U. Verdalles, A. Vega, M. T. Villaverde, R. Jofre, J. M. López Gómez.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid
Aluminio plasmático en Hemodiálisis – variaciones según el método de extracción.
V. Petkov, B. Fernandez, M. A. Moreno, E. Rubio, R. Martin, Equipo de enfermería
Centro de Hemodiálisis "Los Llanos", FRIAT
Eficacia del tratamiento combinado vitamina D y cinacalcet en el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario en hemodiálisis. M. Delgado Córdova, S. Vazquez, F. Del Pozo
Nefrología Centro de hemodiálisis FRIA, Los Lauros
Tratamiento con quelantes del fósforo en pacientes en hemodiálisis. M. J. Toribio, B. Sánchez, C. Llópez, E. Rubio, S. Castellano, M. Rodríguez, A. Puente, D. Sanz-Guajardo.
Hospital Puerta de Hierro

Cuantificación de 25-Hidroxi-Vitamina D en pacientes en hemodiálisis. P. De Ribera, M. L. González Casaús, F. Rosales¹, C. Sánchez³, E. González Parra² Laboratorio Metabolismo Mineral, ¹Medicina Nuclear y ²Nefrología Hospital Gómez Ulla. ⁵Servicio de Nefrología
Hospital de la Princesa. Madrid
Individualización del calcio del baño en el paciente en tratamiento con cinacalcet (CN).
I. Pérez, M. L. González Casaus ¹ , J. Martín ³ , E. González Parra ² .
¹ Centro Los Pinos (Friat) Medina Del Campo. ² Hospital Gómez Ulla.
Madrid. ³ Hospital Ntra. Sra. de Sonsóles de Ávila
Valoración de la variabilidad de parámetros hemodinámicos durante la sesión de HD y su correlación con composición corporal. G. Barril, M. Giorgi, J. A. Sánchez Tomero.
Hospital Universitario Princesa. Madrid
Análisis descriptivo del uso de ligantes de fósforo en un único centro de Hemodiálisis V. Petkov, M. A. Moreno, E. Rubio, R. Martín, Equipo de Enfermería.
Centro de Hemodiálisis Extrahospitalaria "Los Llanos", FRIAT
Eficacia de la suplementación nutricional oral intradiálisis. J. A. Herrero, W. I. Alkrekshi, F. Coronel, M. J. de la Cruz, I. Pérez-Flores, P. Matilla, R Martín, L. Cabrerizo, M. A. Rubio, A. Barrientos.
Servicios de Nefrología y Endocrinología. H Clínico San Carlos. Madrid
Evaluación del manejo del acceso vascular en CAM. P. Caro, J. L. Merino, J. Portolés, E. Gruss, M. Velo, M Albalate, J. Herrero, G. Barril, J. M. Alcázar, J. L. de Miguel, A. Botella, C. Gámez.
SOMANE. Grupo Acceso Vascular
Modelos de atención del acceso vascular (AV) y consecución de objetivos de calidad en la Comunidad Autónoma de Madrid. E. Gruss, J. L. Merino, J. Portolés, P. Caro, P. López Sánchez, M. Fernández, P. Sanz, A. Cubas, C. Moratilla, C. Fraile, T. Fernández, M Velo.
Sociedad Madrileña de Nefrología (SOMANE). Grupo de Acceso Vascular

¿Es necesario un cambio de estrategia en la pauta de vacunación frente a la hepatitis B en los pacientes en hemodiálisis?.
B. Espejo ¹ , S. Martínez ² , J. L. Merino ¹ , J. Manrique ² , B. Bueno ¹ , M. J Sorbet ² , J. Arteaga ² .
Hospital del Henares (Madrid) ¹ ; Hospital de Navarra ²
Estudio microbiológico mediante el test de MAKI de catéteres yugulares permanentes para hemodiálisis.
Jiménez S., Rivera M., Rodríguez Palomares J. R., Fernández Lucas M., Burguera V., Villacorta J., Ortuño J.
Servicio de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
Trasplantes
Neoplasias en receptores de trasplante renal. Influencia de los nuevos
inmunosupresores. R. Marcén , C. Galeano, A. M. Fernández, S. Caldés, J. J. Villafruela, J. L. Teruel, ¹ F. J. Burgos, J. Ortuño .
Servicios de Nefrología y ¹ Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
Evolución de la prevalencia de la anemia postrasplante. Un estudio longitudinal.
R. Marcén , C. Galeano, B. Ponte, A. Fernández, V. Burguera, J. L. Teruel, ¹ F . J. Burgos, Ortuño J.
Servicios de Nefrología y ¹ Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
Eficacia del cinacalcet en el tratamiento de la hipercalcemia en el paciente
trasplantado renal. E. Gutiérrez, E. Morales, I. Bengoa, A. Hernández, E. Gutiérrez-Solís, N. Polanco, E. González, J. M. Morales, M. Praga, A. Andrés.
Servicio Nefrología. Hospital 12 de Octubre. Madrid
Evolución del trasplante renal tras el rechazo agudo humoral. J. Caro ¹ , N. Polanco ¹ , A. Andrés ¹ , E. González ¹ , E. Romo ² , A. Hernández ¹ , J. M. Morales ¹ , M. Praga ¹ .
Servicio de Nefrología¹ y Servicio de Inmunología², Hospital 12 de Octubre, Madrid
Hiperlipemia asociada al uso de Inhibidores de mTOR. I. Pérez-Flores ¹ , A. I. Sánchez Fructuoso ¹ , J. C. Ruiz ² , C. Alamillo ² , N. Calvo ¹ , R. Palomar ² , M. Arias ² , A. Barrientos ¹
¹ Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, ² Nefrología, Hospital Marques de Valdecilla, Santander

Valor de la farmacogenómica en una población de trasplantados renales tratados con ácido micofenólico. N. Calvo ¹ , A. I. Sánchez Fructuoso ¹ , M. L. Maestro ² , S. Veganzone ² , I. Pérez-Flores ¹ , V. De la Orden ² , D. Ortega ³ , M. Arroyo ³ , A. Barrientos ¹
¹ Nefrología, Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Madrid, España, ² Unidad de Genómica. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid, ³ Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid
El trasplante renal en pacientes en hemodiálisis con hipotensión crónica tiene un riesgo más elevado de trombosis precoz postrasplante y peor función renal a corto y largo plazo.
J. González ¹ , E. Morales ¹ , A. Hernández ¹ , E. González ¹ , N. Polanco ¹ , R. Díaz ² , F. Aguirre ² , O. Leiva ² , E. Gutiérrez ¹ , E. Gutiérrez ¹ , J. M. Morales ¹ , M. Praga ¹ y A. Andrés ¹ .
Servicios de ¹Nefrología y ²Urología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid
Prevalencia de la deficiencia de vitamina D en receptores de trasplante renal. Efectos de los suplementos de 250HD. Galeano C., Marcén R., Fernández A. M., Amezquita Y., Rodríguez-Mendiola N., Villafruela J. J., ¹ Burgos F. J., Ortuño J.
Servicios de Nefrología y ¹ Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
Farmacocinética de ácido micofenólico en pacientes tratados con micofenolato sódico con cubierta entérica (MPS). Pérez-Flores I. ¹ , Sánchez Fructuoso A. I. ¹ , Calvo N. ¹ , García-Ledesma P. ¹ ,
Ortega D. ² , Portolés A. ³ , Arroyo M. ² , Barrientos A ¹ .
Servicio de Nefrología¹, Análisis Clínicos² y Farmacología³. Hospital Clínico San Carlos. Madrid
Ajuste de dosis de micofenolato: búsqueda de puntos farmacocineticos apropiados para monitorizar.
N. Calvo ¹ , A. I. Sánchez Fructuoso ¹ , I. Pérez-Flores ¹ , P. García-Ledesma ¹ , P. Delgado ¹ , D. Ortega ² , M. Arroyo ² , A.Barrientos ¹
¹ Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, ² Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Clínico San Carlos
Asociación de Rituximab al tratamiento crónico con plamaféresis del síndrome nefrótico en pacientes con recidiva de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria en el trasplante renal.
M. Rodríguez-Ferrero, C. Ruiz Caro, M. Rengel, F. Anaya. Servicio de Nefrología. HGU Gregorio Marañón. Madrid
ocivicio de ivenologia, 1100 Oregono iviaranon, iviadina

Importancia clínica de la proteinuria en trasplantes renales con
disfunción crónica del injerto en tratamiento con everolimus.
E. González Monte, E. Gutiérrez Martínez, A. Huerta Arroyo,
J. González Rodríguez, E. Gutiérrez Solís, M. Praga Terente,
A. Andrés Belmonte, J.M. Morales Cerdán.
Hospital U. 12 de Octubre, Madrid
Sarcoma de Kaposi en trasplante renal. Aportación del tratamiento con
mTOR.
N. Calvo, A. I. Sánchez Fructuoso, I. Pérez-Flores,
P. García-Ledesma, A. Barrientos.
Servicio de Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid
Necesidad de un ajuste en la actividad conjunta de trasplante renal en la
comunidad autónoma de Madrid (CAM).
R. Selgas, J. A. Sánchez-Tomero¹, C. Jiménez, F. Escuin, M. O. López,
E. González
Servicio de Nefrología, Hospital Universitario La Paz.
¹ Hospital Universitario La Princesa
Medida del flujo sanguíneo renal cortical por ecografía con potenciador de la
imagen (RT-CES) en trasplantados renales.
Jimenez C., De Gracia R., Lopez M. O., Gonzalez E.,
Escuin F., Azorin S., Ossorio M., Selgas R.
Nefrología. Hospital Universitario La Paz, Madrid. España
Tratamiento con cinacalcet en pacientes trasplantados renales con
hiperparatiroidismo secundario: eficacia y seguridad.
F. Escuin, C. Jimenez, E. González, M. Ossorio, M. Lípez,
S. Azorin, J. L. Miguel y R. Selgas
Servicio de Nefrología, Hospital Universitario "La Paz".Madrid
Nefrología clínica
Evolución a largo plazo de una cohorte de pacientes con nefropatía IgA
(NIgA) tratados con bloqueo del sistema renina-angiotensina (SRA). E. Gutiérrez, E. Hernández, A. Hernández, E. Morales,
E. Gutiérrez, E. Hernandez, A. Hernandez, E. Morales, E. Gutiérrez Solís, N. Polanco, PJ. Caro, I. Bengoa, M. Praga.
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Nefropatía IgA (NIgA) idiopática e hipertensión arterial maligna (HTAM): una
asociación peligrosa.
E. Gutiérrez, E. Morales, E. Hernández, A. Hernández, E. Gutiérrez Solís, N. Polanco, R. González, J. Caballero, L. García-Puente, M. Praga.
Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos
Abdominales. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid
¿Es la nefropatía IgA no proteinúrica una enfermedad progresiva en ausencia de tratamiento específico? E. Gutiérrez, E. Hernández, E. Morales, A. Hernández,
E. Gutiérrez Solís, I. Aragoncillo ¹ , M. Goicoechea ¹ , M. Praga.
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. 'Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid
Niveles de vitamina D y enfermedad cardiovascular en la ERC. M. S. García de Vinuesa, J. Ampuero, M. Goicoechea, C. Ruiz-Caro, A. Rincón, J. Luño.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Efecto del alopurinol y la pentoxiflina sobre la inflamación y el riesgo cardiovascular de pacientes con ERC no en diálisis. M. Goicoechea, M. S. García de Vinuesa, U. Verdalles, F.J. Gómez-Campderá, C. Ruiz-Caro, J. Ampuero, J. Luño.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Función renal basal pre-cateterismo cardiaco: alta incidencia de pacientes a riesgo.
A. de Lorenzo, C. Bernis, A. Pérez de José, G. Diego¹, K. Furaz, M. López Picasso, M. Moya, J. A. Sánchez-Tomero
S. Nefrología. S. Cardiología ¹ . HU la Princesa. Madrid
Efectos de la exposición continuada a plomo en la expresión proteica en corteza renal. M. Marques', J. J. Zamorano-León², A. J. López-Farré²,
P. Rodriguez, C. Macaya ² , A. Barrientos ¹
Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología² Hospital Clínico San Carlos Madrid
Relación entre T3 e insuficiencia renal aguda en una unidad de cuidados intensivos polivalente. M. Moreno Gómez¹, N. Rodríguez Mendiola², G. Gonzalo Somoza¹,
J. A. Liétor Villajos ¹ , J. M. del Rey ¹ , N. Rodríguez Muñoz ³ , A. Maudes ¹ .
¹ Servicio de Medicina Intensiva. ² Servicio de Nefrología. ³ Servicio de Bioquímica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

Características clinico-patológicas de las biopsias de riñón nativo realizadas en la Comunidad de Madrid (CAM).
I. Aragoncillo, F. Rivera, J. M. López-Gómez.
Registro de Glomerulonefritis de la Sociedad Española de Nefrología
Fracaso renal agudo en cirugía cardiovascular: implicaciones pronósticas. A. Pérez de José, C. Bernis, A. de Lorenzo, E. Cereijo, P. Alonso, K. Furaz, M. López Picasso, M. Moya, J. A. Sánchez Tomero
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de La Princesa
Niveles de marcadores cardiacos en pacientes con diferentes grados de ERC: influencia de inflamación y patología cardiaca previa. M. Goicoechea, M. S.García de Vinuesa, J. Ampuero, C. Ruiz-Caro, U. Verdalles, J. Luño.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Valoración de K corporal total en 70 pacientes con ERCA. Su correlación con parámetros antropométricos, proteínas viscerales y composición corporal. G. Barril 1,5, G. González Lázaro1,5, S. Cigarran², P. García Velasco1,5, C. Sanchez 1,5, JA Sánchez Tomero1,5
¹ Servicio de Nefrología, Hospital U. de la Princesa, Madrid, ² Hospital Da Costa, Burela, ³ IRSIN141
Las plaquetas modifican la expresión proteica de segmentos aórticos preincubados con TNF-ALFA. Estudio proteómico. M. Marques¹, P. J. Mateos-Cáceres², J. Modrego², E. Mahillo², G. Moñux³, I. Martínez-López³, J.J. Zamorano-León², J. Serrano³, C. Macaya², A. J. López-Farré², A. Barrientos¹
Servicio de Nefrologia ¹ , Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología ² , Cirugía Vascular ³ . Hospital Clínico San Carlos Madrid
Evolución a largo plazo y factores pronósticos en una cohorte de pacientes con hipertensión arterial maligna esencial. R. González, E. Morales, E. Gutiérrez, J. Segura, E. Gutiérrez-Solís, E. Hernández, A. Hernández, M. Praga Servicio de Nefrología. Hospital 12 de Octubre
Deterioro de función renal y trasplante intestinal: una asociación frecuente y preocupante.
E. Morales, E. Gutiérrez, E. Gutiérrez Solís, V. Barra ¹ , A. Jimeno ¹ , J. C. Meneu ¹ , E. Moreno ¹ , E. Hernández, M. Praga, J. M. Morales, A. Andrés.
Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos Abdominales'. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

¿El empleo de Cistatina C mejora el diagnóstico de LRA en una población no
seleccionada de enfermos críticos?.
Moreno Gómez M., Bayón García C., Gonzalo Somoza G., Gimeno Cabrero A., Lietor Villajos J.A., Ponte B.,
Rodríguez Palomares J. R., Agueda Antoranz I., Diaz Enriquez M.,
Hospital Ramón y Cajal en Madrid
Valor del uso de la Cistatina C en el diagnóstico de la insuficiencia renal
aguda en una población no seleccionada de enfermos críticos.
C. Bayón García ¹ , M. T. Tenorio Cañamas ² , G. Gonzalo Somoza ¹ ,
M. Moreno Gómez ¹ , R.Paredes Romero ⁵ , A. Muriel ¹ , J. R Rodríguez Palomares, F. Liaño ² .
¹ Servicio de Medicina Intensiva. ² Servicio de Nefrología.
⁵ Servicio de Estadística. Hospital Ramón y Cajal. Madrid
Factores de riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes incidentes en
la consulta de nefrología.
J. Ampuero, C. Ruiz-Caro, M. Goicoechea, M. S. García de Vinuesa, L. Bucalo, A. Rincón, J. Luño.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Tratamiento con CERA en la enfermedad renal crónica avanzada. Vega A., Abad S., Verdalles U., Aragoncillo I., Jofré R., López-Gómez J. M.
Hospital Gregorio Marañón. Madrid
Efecto de la intervención farmacéutica en la adherencia al tratamiento de los pacientes polimedicados con enfermedad renal crónica en prediálisis. Gómez Pedrero A. M., Sánchez Gili M., Toro Chico P., Pérez Encinas M., Portolés J., Tato A. M., Gruss E.
Servicio de Nefrología. Hospital Fundación de Alcorcón
Derivación de pacientes a consultas externas de nefrología en un nuevo
servicio de nefrología. Impacto teórico de un "check-list" sobre la derivación. R. Alcázar, M. Puerta, M. Ortega, P. De Sequera, M. Albalate, R. Pérez-García
Servicio de Nefrología, Hospital Infanta Leonor, Madrid
Importancia del control del volumen y la presión arterial en pacientes con síndrome cardiorenal.
J. C. Herrero, C. Mon, M. Ortiz, M. Sánchez, R. Callejas, O. Ortega, I. Rodríguez, A. Oliet, P. Gallar, A. Vigil
Servicio de Nefrología. Hospital Severo Ochoa. Leganés (Madrid)

Utilidad del test de disfunción plaquetaria (PFA-100) en pacientes con ERC. L. Bucalo, M. Goicoechea, A. Rodríguez-Huerta ¹ , MS García de Vinuesa, C. Ruiz-Caro, J. Ampuero, J. Luño.
Servicio de Nefrología y Hematología¹.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Biopsias renales en mayores de 65 años: Estudio observacional 3 años.
T. Olea, M. Ossorio, C. Vega, B. Rivas, R. Selgas.
Servicio de Nefrología Hospital Universitario La Paz
Estudio observacional. Población inmigrante en un Servicio de Nefrología T. Olea, F. Trocoli, H. Illana C. Vega, A. Ros, R. Selgas
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz
Efecto del irbesartán en la expresión de proteínas implicadas en el
metabolismo energético cardíaco en ratas con sobrepeso.
M. Marques ¹ , J. J. Zamorano-León ² , N. de las Heras ³ , V. Benito ² ,
B. Martín-Fernández ³ , M. Miana ³ , V. Cachofeiro ³ , V. Lahera ³ , C. Macaya ² , A. J. López-Farré, ² A. Barrientos. ¹
Servicio de Nefrologia ¹ , Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología ²
Hospital Clínico San Carlos Madrid, Departamento Fisiología, Facultad Medicina ³ , Universidad Complutense Madrid
•
Cambios en las características de una consulta de Nefrología con la apertura
de los nuevos hospitales en la comunidad de Madrid.
A. Pérez, K. Furaz, A. Cirugeda, M. L. Picasso, A. De Lorenzo,
C. Bernis, J. A. S-Tomero, V. Álvarez.
Servicio de nefrología. Hospital de la Princesa
Seguridad, tolerancia, parámetros clínicos y analíticos en 80 pacientes con
IRC tratados con Paricalcitol oral.
M. L. Picasso, A. Lorenzo, A. Perez, C. Bernis, J. A. S-Tomero, V. Alvarez.
Servicio de Nefrología. Hospital Universitario De La Princesa
Seguimiento y control de la anemia en pacientes con IRC.
M. Moya, A. Cirugeda, M. L-picasso, C. Bernis, C. M-Nieto, J. A. S-Tomero, A. Pérez, V. Álvarez
Servicio de Nefrología. Hospital de la Princesa
Ecografía renal en el estudio del paciente hipertenso.
S. Jiménez Alvaro, Rivera M., Ponte B., Rodriguez-Palomares J.R., Tenorio M.T., Orte L., Sosa H., Ortuño J.
Servicio de Nefrología, Hospital Ramón y Caial, Madrid.

Acción del 250HD sobre los marcadores de hiperparatiroidismo secundario
en pacientes ERCA y no dializados.
J. L. Miguel Alonso, A Ros, X Mendez¹, J Martinez Ara, R Selgas.
Servicio de Nefrología y Bioquímica¹ Hospital Universitario La Paz. Madrid
Alternativas terapéuticas para el tratamiento de las recaídas en las nefritis
intersticiales agudas.
E. González Monte, E. Morales Ruiz, E. Hernández Martínez,
N. Polanco Fernández, A. Hernández Vicente, I. Bengoa Aranguiz,
J. I. Caballero Osorio, M. Praga
H.U. 12 de Octubre, Madrid
Estimación del filtrado glomerular en la obesidad severa.
E. Corchete ¹ , V. Barrio ² , G. Fernández Juárez ¹ ,
M. Mitjavila ³ , J. J. Gorgojo ⁴ .
Unidad de Nefrologia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón,
² Servicio de Nefrologia, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes,
³ Area de Diagnóstico por Imagen y Medicina Nuclear, Hospital
Universitario Fundación Alcorcón, ⁴ Unidad de Endocrinología,
ospital Universitario Fundación Alcorcón

Diálisis



Control del balance de sodio en hemodiálisis y hemodiafiltración On-Line mediante dialisancia iónica

R. Pérez-García, P. De Sequera, M. Ortega, M. Puerta, R. Alcázar, M. Albalate.

Hospital Infanta Leonor. Madrid



Introducción:

Para controlar el balance de Na durante la HD habría que poder programar la natremia con la que el paciente terminara la sesión. Las maquinas de HD dotadas de dialisancia iónica calculan la natremia. La natremia tiende a igualarse con el Na en el Líquido Diálisis (LD) durante la sesión de HD. Las maquinas de HD AK200Us® controlan la dilución de los concentrados mediante la Conductividad (Ct) y calculan el Na y Abicarbonato en el LD.

Objetivos:

1/ Determinar que relación existe entre la Ct, Na y Bic en el LD en las maquinas AK200Us; 2/ Valorar que parámetros de la HD condicionan la natremia final (Naf) durante la sesión; 3/ Comparar el balance de Na al pasar de HD de alto flujo a HDF-OLposD

Métodos:

Nueve pacientes en HD fueron transferidos de HD a HDF-OL. 7 H y 2 M, 60±13 años, 76±9 kg. Se mantuvo la misma maquina, AK200US®, dializador, Ct y tiempo, 4h. Se realizaron controles de dialisancia iónica cada 30 min. Se analizo mediante un ajuste de curvas que relación había entre la Ct, Na y bicarbonato en el LD. Mediante regresión lineal se determino que factores influían en la Naf. Se comparo mediante análisis de varianza pareado los cambios en la natremia, UF total y peso al pasar a HDF-OL desde HD.

Resultados:

La relación entre la Ct y el Na en el LD fue Ct=Na/10+0,4, para bicarbonatos en el LD entre 31 y 35mM, +0,5 si Bic≤30 y +0,3 si Bic≥36mM. La línea de regresión que determinaba el Na final era: Naf (mM)=26,14+8,23xCt(mS/cm)-0,056xBic(LD,mM)-0,086xUFtotal(L) r=0,7, p<0,000. La natremia inicial y el volumen infundido en HDF no influían de forma independiente en la natremia final. Con esta fórmula para una natremia inicial de 139,9±2,3(130-147) mM y final de 139,1±1(136-141) la diferencia entre el Naf medido y calculado fue de 0,014±0,8mM. No hubo cambios significativos al pasar de HD a HDF-OL, en el Naf y balance de Na, si en el KT, que aumento en una media de 6L.

Conclusiones:

En las maquinas con dialisancia iónica es posible programar la natremia con la que terminara el paciente cambiando la conductividad total. Para mantener el balance de Na en HDF-OL no es preciso cambiar la conductividad previa en HD

El sistema Ultracontrol[®] de HDF-OL postdilucional optimiza el volumen ultrafiltrado total por sesión

R. Pérez-García, P. De Sequera, M. Ortega, M. Puerta, M. Albalate, R. Alcázar.

Hospital Infanta Leonor. Madrid.



Introducción:

La modalidad postdilucional (postD) de la HDF-OL es la referencia de las técnicas de diálisis convectivas. La tasa de ultrafiltración (UF) máxima en HDF-OLpostD viene condicionada por: Flujo sanguíneo real (FS); Recirculación; Hematocrito; Concentración de proteínas; Dializador; Coagulabilidad. Generalmente se fija como el 25% del FS o se calcula con alguna fórmula que utiliza los factores mencionados. En la actualidad existen maquinas como la AK200US® con Ultracontrol®, sistema que prueba distintas UF y escoge la de mejor rendimiento valorando el efecto sobre la PTM, con la limitación de la presión prefiltro (PS). Nuestro objetivo ha sido valorar esta modalidad y su rendimiento en pacientes que inician HDF-OLpostD.

Métodos:

Nueve pacientes fueron transferidos de HD de alto flujo de 4 horas a HDF-OL-postD, 7H y 2M, 60±13años, 76±9kg. Todos en maquinas con Ultracontrol, dialisancia iónica, Hemoscan y control de PS. Se mantuvo el mismo dializador de alto flujo (Polyflux210H®) y tiempo. Se ha estudiado el volumen de UF e infusión total (VUT y VIT) por sesión, KT, KtV, FS acumulado (FSA), presiones del circuito sanguíneo en tres puntos y las complicaciones técnicas y coagulación del sistema aparecidas durante los primeros 50 tratamientos.

Resultados:

En 6 pacientes el Ultracontrol funciono sin incidencias y en tres pacientes surgieron problemas técnicos, en dos asociados a PS>700mmHg y en uno por PTM>300mmHg. En estos tres pacientes se paso a utilizar el Ultracontrol® con solo una medida inicial, dejando fija la PTM alcanzada en la primera medición (Control presión). A partir de este ajuste el número de incidencias en las sesiones de los 9 pacientes fue menor del 5%

Los resultados en los 9 pacientes son: VUT 29,4±3,4 L/sesión; VIT 26,3±3,3 L/s; Flujo Infusión Máximo/FS 29,5±2,5%; KT 60±5 L/s; KtV 1,54±0,3; FSA 96,2±7,7 L/s; PS máxima 496,5±94,6mmHg; PTM máxima 198,8(125-301) mmHg. El KT se correlacionaba significativamente con: FS; Presión arterial sistólica; Frecuencia cardiaca y VIT. El KT aumento en un 12% respecto al de HD. El VIT se correlacionaba significativamente de forma directa con: FS; KT; Temperatura corporal y Frecuencia cardiaca e inversa con: Peso inicial y Presión en línea venosa.

Conclusiones:

El sistema Ultracontrol® logra una tasa de VI/FS de alrededor del 30% consiguiendo VUT de alrededor 30 L por sesión. En algunos pacientes es preciso modificar la técnica.

Dependencia funcional en pacientes en diálisis peritoneal. Comparación de la dependencia entre hemodiálisis y diálisis peritoneal.

J. R. Rodríguez-Palomares, M. Rivera, J. L. Teruel-Briones, M. Fdez-Lucas, S. Jiménez, C. Moratilla, J. Ortuño.

Servicio de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

Los cambios demográficos y la mayor disponibilidad de medios sanitarios provocan la inclusión en terapia sustitutiva renal a pacientes más mayores, y mayor comorbilidad y dependencia funcional.

El test "delta", como indicador de dependencia, se ha demostrado útil para pacientes en hemodiálisis. Aunque hay estudios comparando comorbilidad y calidad de vida, no existen publicaciones comparativas de dependencia funcional entre pacientes en HD y DP. Mientras en HD, la dependencia es importante por las cargas de trabajo que implica, en DP tiene relevancia por que puede condicionar la indicación o no de la técnica.

Métodos:

Estudio observacional transversal de pacientes del área 4 sometidos a terapia sustitutiva renal. Usando el test delta comparamos el grado de dependencia, la dependencia física, psíquica y total de, 163 pacientes en HD y 45 en DP.

Resultados:

Los pacientes en DP mostraron un grado de dependencia inferior respecto a los de HD. Tanto en grado de dependencia $(0,13\pm0,41 \text{ vs. } 6,44\pm7,87; \text{ p} < 0,001)$, dependencia física $(0,89\pm1,91 \text{ vs. } 2,48\pm2,56; \text{ p} < 0,001)$, como psíquica $(0,31\pm0,56 \text{ vs. } 1,96\pm2,22; \text{ p} < 0,001)$, y por tanto de dependencia total $(1,3\pm1,44 \text{ vs. } 10,8\pm11,65; \text{ p} < 0,001)$.

Estas diferencias no se justifican por una comorbilidad diferente ya que no hay diferencias en el índice de Charlson de ambos grupos: (4,24±1,8 vs. 4,45±2,41; NS).

Sin embargo, si encontramos diferencias significativas en otros parámetros.

Edad (54.8 ± 14.24 vs. 67.03 ± 13.18 ; p < 0.005) inclusión en lista de trasplante (62.2% vs. 21.5%), situación laboral activa (42.2% vs. 6.7%), nefropatía de base, siendo la glomerular, diabetes y poliquistosis las mas frecuente en DP y la vascular, intersticial y no filiadas en HD.

Conclusiones:

La dependencia en los pacientes en diálisis peritoneal es muy inferior al de los pacientes en hemodiálisis. Aunque la comorbilidad es similar, se trata de dos poblaciones diferentes en edad, nefropatía de base y situación laboral. Esto debe indicar probablemente un doble sesgo de selección y de elección.

Factores relacionados con la ausencia de anemia en pacientes en hemodiálisis (HD)

U. Verdalles, I. Pérez Flores', I. Aragoncillo, A. Abad, A. Vega, M. Villaverde², R. Jofre, J. M. López-Gómez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón ¹Hospital Clínico San Carlos; ²Clínica Dialcentro.



Introducción:

Un reducido número de pacientes en HD presentan niveles normales de hemoglobina (Hb) sin precisar agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEE). Los factores asociados a esta situación han sido escasamente estudiados. El objetivo de este estudio es determinar estos factores en la población prevalente de dos Unidades de HD.

Material y métodos:

Incluimos a todos los pacientes que presentaban cifras de Hb normales y que no habían recibido AEE en los últimos 6 meses (Grupo 1). Recogimos datos epidemiológicos y analíticos. Realizamos una ecografía abdominal para valorar quistes hepáticos y renales. Este grupo se comparó con un grupo control de 205 pacientes prevalentes en HD en tratamiento con AEE (Grupo 2).

Resultados:

En el grupo 1 incluimos 45 pacientes (16,1%). Características basales en Tabla 1. De los pacientes del grupo 1, 36,6% había recibido un trasplante renal previo, de los cuales 96% habían sido trasplantectomizados. Ningún paciente presentaba hipoxemia ni EPOC. En los pacientes sin AEE, la cifra media de Hb fue de 13,5±1,6 g/dl, 1,3±0,5 % reticulocitos, ferritina 274±222 ng/L e IST 35±17%. Un 35,7% recibía hierro IV. Los niveles de IGF-1 fueron de 149±86 ng/L (N 69-200 ng/L), insulina 36±48 mUI/L (N 2-16 mUI/L) y renina 4,6±7,3 ng/L/h (N 1,3-4 ng/L/h). Los niveles de eritropoyetina endógena (EPOe) fueron de 31,8±40 mU/ml (N 4-35 mU/ml), un 38,2% presentaban cifras de EPOe >35 mU/ml y ningún paciente presentaba déficit de EPOe (<4 mU/ml). En la ecografía abdominal un 90,6% de los pacientes presentaba quistes renales (p<0.01 con respecto al grupo control), un 53,1%> de 10 quistes. El tamaño medio de los quistes fue de 3,3±2,4 cm. Un 12,5% presentaba también quistes hepáticos (p<0.01). Un 14,3% recibía tratamiento con IECAS y ningún paciente recibía ARA2.

Conclusiones:

La ausencia de anemia en diálisis es poco frecuente. Su frecuencia es mayor en varones y en pacientes con hepatopatía VHC. Está asociada a una mayor producción de EPOe y a la presencia de quistes renales y hepáticos.

	Grupo 1	Grupo 2	р
Número (n)	45	205	
Edad (años)	61,1±14,7	$67,5\pm15,2$	< 0.01
Tiempo en TRS	9,4±8,3	8,2±7,4	ns
Hepatopatía VHC	41,9%	10,2%	< 0.01
Enfermedad poliquística del adulto	24,1%	6,8%	< 0.01

Respuesta de células T específicas para VHC son a menudo detectables en pacientes en HD a riesgo de infección oculta por VHC.

5 ©

Barril G.¹y², Quiroga J. A.², Espinosa M.⁵, Arenas M. D.⁴, García Valdecasas J.⁵, Glez Parra E.⁶, García Fernandez N.⁷, Alcázar de la Osa J. M.⁸, Sánchez C.⁹, Martínez Rubio P.¹⁰, Diaz Bailon J. C.¹¹, Llorente S.¹², Castillo I.¹², Bartolomé J.¹², Carreño V.¹².

¹Nefrologia, Hospital U la Princesa, Madrid; ²Laboratorio, FEHV, Madrid; ⁵Nefrologia, H. Reina Sofía, Córdoba; ⁴Nefrología, H. Perpetuo Socorro, Alicante; ⁶Nefrologia, H. Clínico U. Granada; ⁶Nefrología, H. Central de la Defensa, Madrid; ⁷Nefrologia, C.U.Navarra; ⁸Nefrología, H. 12 de Octubre, Madrid; ⁹Nefrología, H.U La Paz, Madrid; ¹⁰Diálisis, FMC el Pilar, Madrid; ¹¹Diálisis, FRIAT Segovia; ¹²FEHV, Madrid.

Objetivo:

Investigar la presencia de respuestas celulares virus específicas asociada con infección oculta por VHC en pacientes en HD

Metodología:

Estudiamos 60 pacientes de 109 del estudio de prevalencia VHC oculto: 20 con y 40 sin aparente infección oculta por VHC. Investigación de respuesta celular incluyó estudio de proliferación de células-T-especificas para VHC y análisis por citometría de flujo de celulas T específicas NS3-multimero (o Influenza-A-especifica como control) y producción de citoquinas inducida por virus (IFN-gamma, IL-5, IL-10, IL-13 y TNF-alfa).

RESULTADOS:

12 (20%) pacientes mostraron respuesta positiva proliferativa para celulas-T, incluyendo con infección oculta por VHC y 8/40 sin infección oculta. VHC -NS3-especifica en celulas-T (CD8+ y CD4+) fueron investigadas entre HLA-A2-y HLA-DR1/4-pacientes positivos, respectivamente.. Células VHC-especificas CD8+ fueron detectadas en todos los pacientes con infección oculta por VHC (62% tambien displayed virus influenza CD8+) mientras 40% mostraron NS3- e influenza celulas T especificas CD4+

En resumen celulas T especificas VHC fueron detectables entre pacientes sin aparente infección por VHC oculto en 50% de los casos considerando NS3-especifica células T CD8+ y o CD4+. Así mismo diagnosticamos 8 pacientes mas que previamente diagnosticados con detacción de RNA-VHC en CSP- Finalmente análisis por citometría de flujo de celulas T en respuesta a antigenos del VHC no mostraron diferencias en la producción de citoquinas entre pacientes con y sin infección por VHC oculto.

CONCLUSIONES:

Respuesta específica-celular-inmune para VHC es detectable en pacientes en HD con infección oculta por VHC y en aparentemente sin dicha infección, avalando exposición a dicho virus. Para un diagnóstico más compelto de infección oculta por VHC deben incluirse test de inmunidad específica para suplementar los t de RNA –VHC en CMSP para identoificar pacientes infectivos y prevenir la trasmisión del VHC a traves de pacientes en HD con VHC oculto.

Contractilidad intrínseca del miocardio durante la sesión de hemodiálisis

T. Monzón, J. A. Herrero, L. Pérez¹, C. Montes¹, R. Martín, F. Coronel, J. Conesa, A. Barrientos.

Servicios de Nefrología y Cardiología¹. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.



Introducción:

La estabilidad hemodinámica es un parámetro fundamental de adecuación a la técnica de hemodiálisis (HD). Tradicionalmente se ha evaluado la función sistólica del miocardio mediante la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), sin embargo es un parámetro dependiente de las condiciones de llenado. Una nueva técnica denominada 3-dimensional wall motion tracking (3D WMT) permite medir parámetros de la función sistólica independiente de las condiciones de llenado y valorar la contractilidad intrínseca del miocardio.

Objetivos:

Valorar la contractilidad intrínseca del miocardio durante la HD.

Material y métodos:

Se estudiaron 31 pacientes estables en programa de HD, 23 varones, 8 mujeres, con una edad media de 65.5±17 años y una permanencia en diálisis de 60.8±51 meses. Se realizaron 3 tipos de HD: 14 pacientes HD 3 sesiones semanales, 11 Hemodiafiltración en línea predilucional (HDF), y 6 HD corta diaria. Todas las sesiones se realizaron con dializador de alto flujo. Se utilizó líquido de diálisis ultrapuro, temperatura 36°C, sodio 140 mmol/l, buffer bicarbonato 31-34 mmol/l + acetato 3 mEq/l, calcio 2.5-3 mEq/l, potasio 1.5 mEq/l. Antes e inmediatamente después de HD se determinron tensión arterial (TA), frecuencia cardiaca (FC) y parámetros ecocardiograficos: FEVI, volumen telediastólico (VTD), y telesistólico (VTS), E/E´, deformación promedio (DP) radial, DP longitudinal, Rotacion, Torsión y "Twist" del miocardio.

Resultados:

Hubo una disminución significativa de la TAS (132.9 \pm 29.9 vs 115.3 \pm 26.6 mmHg; p=0.001) y TAD (71 \pm 19.5 vs 62.5 \pm 14.9 mmHg; p=0.001) y aumento de la FC (72.7 \pm 12.8 vs 81.7 \pm 18.5 lpm; p=0.005). Estos cambios se acompañaron de una reducción de la FEVI (46,4 \pm 14.8 vs 41,3 \pm 13.6 %; p=0.002), del VTD (93.4 \pm 45 vs 82.8 \pm 40.8 ml; p=0.006)y del E/E′(14.1 \pm 8.1 vs 11.5 \pm 4.2; p=0.021), sin embargo, no hubo variación significativa de los marcadores de contractilidad miocárdica: DP radial 24.7 \pm 11.6 vs 23.2 \pm 12.2 % (p=0.492) , DP longitudinal 1.5 \pm 1.2 vs 1.8 \pm 1.3 % (p=0.248), Rotación 6.2 \pm 3.6 vs 5.2 \pm 3.1 ° (p=0.135), "Twist" 8.7 \pm 3.7 vs 7.8 \pm 4.04 ° (p=0.203) y Torsión 3.2 \pm 2.1 vs 2.5 \pm 1.4 °/cm (p=0.05). No hubo diferencias significativas entre HD 3 días semana, HDF y HD corta diaria en ninguno de los parámetros ecocardiográficos estudiados.

Conclusiones:

El descenso de la FEVI durante la HD puede deberse a la perdida de volumen por la ultrafiltración, dado que la HD no altera la contractilidad intrínseca del miocardio.

La modalidad de diálisis peritoneal no tiene influencia en la preservación de la función renal residual

M. A. Bajo, G. del Peso, A. Canalejo, R. Sánchez-Villanueva, S. Romero, R. Díaz, R. Selgas.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid



Introducción:

La función renal residual (FRR) se relaciona con la supervivencia en DP siendo uno de los objetivos fundamentales su mantenimiento. Diversos estudios han mostrado resultados contradictorios en relación con la influencia que la modalidad de DP tiene en su evolución.

Objetivos:

Nuestro objetivo fue analizar la evolución de la FRR en pacientes en DP tratados con DPA y DPCA y analizar otros posibles factores relacionados con su pérdida.

Métodos.

Se estudian 104 pacientes incidentes en DP excluyéndose aquellos sin FRR al iniciar la técnica. El 54% comenzaron con DPA. La edad media era 52.1±16 años, el 70% eran varones y el 16% diabéticos. 57 utilizaban icodextrina (IC), 13 soluciones bajas en productos de degradación de glucosa (PDG) y el resto soluciones convencionales. Se analizo el uso de diuréticos, ARAII e IECA. Se analizo la evolución de la FRR y la diuresis cada tres meses y el transporte peritoneal cada seis meses hasta un total de 48 meses, con un tiempo medio de seguimiento de 29.3±19 meses.

Resultados.

Los pacientes en DPCA eran mayores, tenían mayor prevalencia de diabetes, utilizaban menos IC, más soluciones bajas en PDG y fueron seguidos más tiempo, no existiendo diferencias significativas en el resto de los parámetros analizados. Al inicio, la FRR fue de 6.47± 3.3 ml/min y la diuresis de 1551 ±758 ml/día en DPCA, y 6.1±3 y 1508±828 en DPA. No se observaron diferencias significativas en la evolución de la FRR en los tratados con ambas modalidades (FRR a 24 meses de 3.67±3.5 ml/min en DPCA y 3.82±2.5 ml/min en DPA; ni en la diuresis 883±807 y 1333±905 respectivamente. No hubo diferencias significativas en la evolución de la función peritoneal en ambas grupos. El uso de IC se relaciono con mayor conservación de la diuresis a los 24 meses (1519±1035 en tratados con IC y 767±633 sin IC), sin observarse diferencias en la evolución de la FRR. Basalmente la diuresis y la FRR fueron similares en pacientes con o sin IC.

Conclusiones:

Concluimos que la modalidad de DP no influye en la evolución de la FRR ni del transporte peritoneal. El uso inicial de icodextrina se relaciona con una mayor preservación de la diuresis, sin modificar la FRR.

Valor pronóstico de los niveles de Troponina I en pacientes en diálisis peritoneal

G. del Peso, A. Malho, M. A. Bajo, A. Ros, B. Rivas, S. Estupiñán, L. Gómez, R. Sánchez-Villanueva, R. Selgas.

> Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz. Madrid, Hospital de Faro. Portugal.



Introducción:

La enfermedad cardiovascular (CV) es la causa más frecuente de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica. La prevalencia de isquemia silente en estos pacientes es elevada. La troponina I (TnI) cardiaca es un marcador sensible y específico de daño miocárdico silente. Nuestro objetivo fue determinar el valor pronostico de los niveles de TnI en pacientes en diálisis peritoneal (DP) en mortalidad global y CV, así como de desarrollo de evento CV.

Método y Resultados:

Analizamos prospectivamente 121 pacientes en DP (78V/43M, edad media 52 años), con tiempo en DP=9 meses. Los niveles de TnI se analizaron cada 4 meses, hasta 24 meses. El índice de Charlson era de 5.1. Un 31% tenían antecedentes CV. 29 pacientes desarrollaron algún evento CV (15 vascular periférico, 17 ICC, 13 C.Isquémica, 7 arritmia, 8 vascular cerebral). Veinticuatro pacientes (19.8%) fallecieron (13 causa CV). La TnI media fue de 0.05±0.1 ng/ml (0.01-0.88). Un 36% de pacientes tenían TnI elevada (>0.02 ng/ml). Los niveles de TnI se correlacionaron con el diámetro posterior de VI y con el septo interventricular en el ecocardiograma. Los pacientes con eventos CV o con muerte de causa CV presentaron niveles más elevados que el resto (0.09±0.14 vs 0.05±0.09, p=0.045). En el análisis de regresión de Cox, los factores predictores de evento o muerte CV fueron: ICC previa (HR 3.09, p=0.002), C.Isquémica previa (HR 4.72, p=0.000), TnI>0.07 (HR 2.65, p=0.016), I.Charlson (HR 1.3, p=0.001) y edad (HR 1.04, p=0.000). En el análisis multivariante, los únicos factores asociados con evento o muerte CV fueron la C.Isquémica e ICC pevias. Los pacientes con TnI >0.07 (n=15) tenían mayor índice de Charlson (6.8 vs 4.8, p=0.04), más diabetes (47 vs 15%, p=0.04), hipertrigliceridemia (53 vs 20%) y mayor comorbilidad CV (60 vs 26%, p=0.008) que el resto. En las curvas de supervivencia, los pacientes con TnI>0.07 presentaron mayor eventos CV (p=0.03), mortalidad global (p=0.01) y mortalidad CV (p=0.007).

Conclusiones:

La presencia de cardiopatía isquémica o ICC previas se relacionan de forma independiente con el desarrollo de evento o muerte de causa CV en pacientes en DP. Una TnI >0.07 se asocia con mayor mortalidad global y cardiaca, así como con eventos CV.

Tratamiento multidisciplinario de las disfunciones de fístulas protésicas

P. Jiménez-Almonacid¹, E. Gruss², M. Lasala¹, J. A. Rueda¹, A. Tato², J. M. Portolés², T Hernández³, J. Armijo³, C. P. López², C García¹, M. Ramos¹, M. Jiménez¹, A. Quintáns¹.

Servicios de Cirugía General y Aparato Digestivo¹, Nefrología² y Radiología Intervencionista⁵. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid.



Introducción:

El mantenimiento de las fístulas protésicas es uno de los mayores problemas relacionados con los accesos vasculares para hemodiálisis. Mantener una tasa baja de trombosis y el rescate de las fístulas trombosadas evita ingresos y complicaciones relacionadas con el uso de catéteres. Existe un debate permanente sobre qué abordaje del problema (radiológico o quirúrgico) obtiene mejores resultados de permeabilidad.

Método:

En nuestro hospital diseñamos y aplicamos desde su apertura un protocolo de tratamiento multidisciplinario para la disfunción de FAV protésicas de acuerdo con las recomendaciones de guias clínicas internacionales.

Utilizamos prótesis de 6 mm GORE-TEX® STRETCH en posición antebraquial o húmeroaxilar. Las estenosis anastomóticas o intraprotésicas se trataron inicialmente por radiología intervencionista mediante angioplastia percutánea. Las trombosis se trataron por cirugía mediante trombectomía simple con catéter de Fogarty y bypass a un vaso proximal cuando fue necesario.

Hemos revisado nuestra experiencia en los últimos 10 años con todos los accesos incluídos en el protocolo. Hemos analizado el tipo de procedimientos utilizados y la permeabilidad de las prótesis, utilizando curvas de Kaplan Meier y test de Log Rank con el sistema informatico SPSS.

Resultados:

Hemos analizado 96 accesos protésicos con algún episodio de disfunción (estenosis y/o trombosis) en 90 pacientes incluídos en el protocolo. 37,5% fueron loop antebraquiales y 62,5% prótesis humeroaxilares. Al final del estudio 37,6% de las prótesis estaban trombosadas y 38,7% de los pacientes fallecieron con el acceso funcionante. Se realizaron 46 angioplastias percutáneas, se colocaron 11 stents y se realizaron 53 trombectomías simples y 54 bypass a vena proximal para el mantenimiento de la permeabilidad. La probabilidad de permeabilidad fue del 89,5%, 84% and 67% a uno, dos y tres años. No hubo diferencias estadísticamente significativas de permeabilidad según el tipo de acceso.

Conclusiones:

El tratamiento combinado de las disfunciones de fístulas protésicas permite unos resultados de acuerdo con las recomendaciones internacionales.

Seguimiento de fistulas arteriovenosas

P. Caro, R. Amann, B. Gil-Casares, R. Delgado.

Clínica Ruber. Madrid.



Introducción:

La evaluación y monitorización regular del acceso vascular tiene un papel fundamental en el manejo global del paciente en hemodiálisis.

Objetivos:

Describir los resultados de un protocolo de seguimiento de Fístulas Arterio-venosas (FAVI) en un centro de diálisis.

2) Analizar su influencia en la detección precoz de estenosis y tasa de trombosis.

Material y Métodos:

Estudio retrospectivo, observacional, de cohorte de 202 FAVI [120 FAV Antólogas (FAVA) y 82 FAV protésicas (FAVP)] en 154 pacientes en HD durante 8 años. Examen trimestral físico (soplo, thrill, hematoma, sangrado, tiempo de hemostasia alargado, edema, aneurisma y signos de infección) y Funcional: P arterial (PA), P venosa (PV), P venosa intra- acceso (PVIA), Flujo acceso (QA) medido por Transonic® y recirculación(R) medido por Transonic® , además dpKT/V. Screening de estenosis: PA> -200, PV>200 o >25% valores previos, nPVIA/PAM>0.5, QA<600 ml/min o<25% valores previos y/o R>10%. Ecodoppler y/o fistulografía para confirmar estenosis. FAVI estenosadas y/o trombosadas se corrigieron mediante ATP y/o Cirugía. Tras la reparación de cada FAVI se reevaluaba con estudio funcional. Tasa global de trombosis.

Resultados (1).

Prevalencia de FAVA (60%) y FAVP (40%) estable durante 8 años. Comparando tipos de FAVI, FAVA presentaban mayor duración (M 31.6 vs. 22.4 meses, p: 0.025), menor edema y tiempo de hemostasia (p: 0.03), infección y bacteriemia (p: 0.001) y trombosis (p: 0.008) que FAVP. Desde el punto de vista funcional, FAVP presentaban mayor QA y KT/V y menor PA, PV y R (p < 0.01). (2). Se detectaron 63 Estenosis de FAVI que se diagnostican por Ecodoppler 16 FAVI y fistulografía 49 FAVI. (3). La reparación precoz de Estenosis se realizó mediante ATP en 25 FAVI y Cirugía en 35 FAVI. (4). La tasa de trombosis global de FAVI desciende de 26.9 % a 11.1% (p: 0.014).

Conclusiones:

FAVA es el acceso vascular de preferencia por su mayor duración y menor tasa de trombosis e infección. FAVP presenta mejores resultados funcionales. Detectar precozmente y corregir la estenosis de FAVI reduce la tasa de trombosis. La monitorización regular de FAVI permite

detectar precozmente su disfunción. Un manejo multidisciplinar del AV compuesto por cirugía, radiología y nefrología es necesario y beneficioso para el seguimiento del AV en hemodiálisis.

Factores que condicionan la permanencia en DP. Estudio colaborativo multicéntrico.

J. Portolés, M. R. Gómez, E. Corchete, P. López-Sánchez, J. Ocaña, M. Ribera, F. coronel, J. M. López-Gómez, M. A. Bajo.

HU F. Alcorcón. Grupo Centro GCDP.



Objetivos:

Describir la supervivencia en técnica de pacientes en DP y estudiar los factores pronósticos de la transferencia a HD.

Método:

Estudio observacional multicéntrico de incidentes en DP (2003-2008). Se incluyen datos basales y semestrales de evolución clínico-analítica y de tratamiento.

Variable principal:

Paso a HD. Paso a HD antes de 1 año.

Limitaciones:

Estudio observacional, ausencia de protocolo común para paso a HD.

Pacientes:

812 (54.2 años 62,8% Varones) de 18 centros con seguimiento hasta 5 años. Etiologías de ERC: glomerular 26.2%, diabética 16.8%, vascular 11.7%, intersticial 13.0 %, 9.8% poliquísticos. Indice Charlson 5.25 (DE2.46), el 20.7% DM, el 23,4% con algún evento CV previo, el 7.4% vienen de trasplante y el 19% de HD. El 89,6% elección libre el 10.4 por prescripción médica. El 66.4 % inician en DPCA el resto en DPA, al mes presentaban una función renal residual de 6.2 (DE4.4)ml/min un Kt/V de 2.5 (DE0.7) y un CCr semanal de 90.7 (DE34.5)l/semx1,72 m2.

Resultados:

El mantenimiento en técnica estimado por KM es de 2.06 años IC [1.83-2.28] para salida por cualquier causa y de 3.88 [3.70-4.07] años para el paso a HD. Durante el seguimiento se trasplantaron 189 pacientes y 98 pasaron a HD por diferentes causas (26.2% Peritonitis, 20.2% problemas del catéter, 11.9% psicológico, 6.0 % UF insuficiente). Para los que se mantuvieron en DP era mayoritariamente su primer tratamiento (75.4% vs 59.2,p<0.001), tenían menor prevalencia de DM tipo 2 (15.1 % vs 25.5%, p:0.001) mejor FRR al inicio (6.3 vs 5.4 ml/min,p.0.015) y a los 6 meses y menor incidencia de peritonitis (19.5% vs 28.9%,p:0,001).

El riesgo estimado de pasar a HD por regresión de Cox fue de 1.82 [1.13-2.94] para los DM tipo 2, de 1.1 [1.02-1.19] por cada punto de comorbilidad Charlson y de 2.08 [1.2-3.58] para los que venían de trasplante frente a los que venían de novo. El mejor modelo multivariante incluye las siguientes HR para cada variable DM Tipo I: 1.10 [0.34-3.5], DM Tipo II: 2.00 [1.23-3.25], Procedencia de HD: 1.65 [1.01-2.70] y de trasplante: 2.36 [1.35-4.12].

Los centros con menos de 20 pacientes prevalentes asociaron una mayor transferencia a HD en el primer año de seguimiento -fallo precoz- (10.4% vs 5.1%,p:0.04) que desaparece si consideramos el seguimiento total. El modelo multivariante de regresión logística para paso precoz a HD incluye las siguientes variables y RR. Tamaño de centro: 2,32[1.05-5.12]; Trasplante previo: 3.32[1.13-9.72] y edad > 70 año:2.94[1.33-6.48].

Conclusiones:

Disponemos de estimadores propios y actuales de evolución en DP. El paso a HD depende de factores presentes al inicio de la técnica de su evolución.

Experiencia en un año con NPID en una unidad de hemodiálisis de Madrid

M. Giorgi González, G. Martín Peña, J. A. Sánchez Tomero, G. Barril. Servicio de Nefrología, Unidad de Hemodiálisis, Hospital U. de la Princesa. Madrid.



Introducción:

Existe controversia si la suplementación oral es igual de efectiva a la nutrición parenteral intradiálisis (NIPD) en la corrección de malnutrición en HD.

Objetivos.

Valorar resultados de 1 año de NPID en nuestra Unidad de Hemodiálisis.

Metodología.

En nuestra experiencia hemos empleado la NPID en 9 pacientes en hemodiálisis, de los cuales, 7 estaban hipercatabólicos con procesos d enfermedad o cirugía activos y solo 2 pacientes libres de cuadros agudos, sin ingesta de esteroides ni inmunosupresores. Un 44% de ellos ya recibían suplementos nutricionales orales. El tiempo medio de hemodiálisis fue de 37 meses, con una media de 233 minutos por sesión, con un tiempo de NPID de 3.44meses. Siete pacientes recibieron hemodiálisis estándar y un paciente hemodiálisis on line, empleándose en todos membranas biocompatibles de alta permeabilidad.

La edad media de los pacientes fue de 69 años. Los parámetros bioquímicos analizados fueron las proteínas totales, la albúmina, prealbúmina, colesterol, PCR, creatinina, transferrína, beta2-microglobulina, linfocitos, los cuales se realizaban mensualmente. Los parámetros de bioimpedancia se realizaron al inicio y al final del periodo en que se llevó a cabo la nutrición. Se realizó como estudio estadístico una t de student, para lo que se empleó la versión 9.0 de SPSS.

Resultados.

A pesar de ser una muestra pequeña y de ser pacientes con procesos muy agudos, la t de student resulta significativa para todos los parámetros de bioimpedancia (angulo de fase, Na/K intercambiable, agua extracelular e intracelular, masa celular, masa magra). Entre los parámetros bioquímicos existe una correlación inversa de la PCR con respecto a albúmina y prealbúmina, que se puede explicar por los procesos agudos de nuestros pacientes.

Conclusiones.-

- 1.- La NPID aparece de útilidad en pacientes con requerimientos nutricionales aumentados y/o insuficientes acompañado o no de suplementación oral.
- 2.- Debe de valorarse al paciente según los criterios de Lazarus y descartar necesidad de Nutrición parenteral total las 24h, para que no sea insuficiente el aporte, sobre todo en procesos agudos intercurrentes.

3.- De nuestra experiencia deducimos la necesidad de valoración nutricional cada 6 meses de los pacientes en hemodiálisis crónica,para detectar de una forma precoz el riesgo de malnutrición calórico-proteica y suplementar lo antes posible.

Elección de calcio en el líquido de hemodiálisis. ¿Hueso o vaso?

Berlanga J. R.², Alegre R.¹, García M. A.¹, Ramos F.², Coronel F.², Torrente J.².

¹ICN Moncloa. Fresenius. ²Hospital Clínico San Carlos. Madrid.



Introducción:

La elección sobre que concentración de calcio en el dializado era la más recomendable ha estado enfocada en intentos por controlar el hiperparatiroidismo/ enfermedad ósea adinámica basándose en los niveles de PTHi. Se ha ido ajustando según la progresiva aparición de nuevos tratamientos. Últimamente la atención se está centrando no sólo en lo que pasa con el hueso sino también en lo que ocurre con el vaso.

Los pacientes en hemodiálisis fallecen en gran porcentaje, debido a complicaciones vasculares. Con esta visión. ¿Cuál sería el calcio recomendable en el líquido de diálisis para evitar sobrecarga cálcica y las posibles calcificaciones vasculares? En las distintas guías, no existe en el momento actual una postura uniforme.

Material y métodos:

Se recogieron muestras sanguíneas de calcio pre y postHD tras el periodo largo de todos los pacientes de nuestra Unidad (n=95) y se corrigieron por la albúmina plasmática (CaT corregido (mg/dl) = CaT (mg/dl) + 0,8(4 – albúmina g/dl). De los 95 pacientes, 77 estaban con calcio en líquido de diálisis de 1,25 mmol/l (2,5 mEq/l) y 18 estaban con calcio en líquido de diálisis de 1,5 mmol/l (3 mEq/l).

Resultados:

En los pacientes dializados con calcio en el líquido de diálisis de 1,25 mmol/l el incremento de calcio medio fue de 0,29+/- 0,62 mg/dl con calcemia media postHD de 9,44 mg/dl, mientras que en los pacientes dializados con calcio en el líquido de diálisis de 1,50 mmol/l el incremento de calcio fue de 1,52 +/- 0,79 mg/dl con calcemia media postHD de 10,48 mg/dl. Significación p<0,001. El Calcio postHD fue mucho más elevado en los pacientes dializados con calcio de 1,5 mmol/l. De ellos el 83% tuvieron calcio postHD > 10 mg/dl frente al 9% de pacientes dializados con calcio 1,25 mmol/l.

Conclusiones:

Aún a la espera de estudios más amplios, los datos obtenidos si parecen reflejar que los pacientes dializados con calcio de 1,5 mmol/l sufrirían una sobrecarga cálcica importante posthemodiálisis que podría contribuir a favorecer las calcificaciones extraóseas y al aumento de la morbimortalidad de nuestros pacientes aún con una PTHi controlada.

La diálisis con calcio de 1,25 mmol/l podría ser más aconsejable para evitar esta sobrecarga teniendo en cuenta siempre los ajustes individuales según las características del paciente.

Fibrinogéno como marcador de inflamación con valor pronóstico en pacientes en hemodiálisis.

S. Abad, I. Aragoncillo, U. Verdalles, A. Vega, M. T. Villaverde, R. Jofre, J. M. López Gómez.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid



Introducción:

El fibrinógeno es un reactante de fase aguda, que actúa como factor predictor de eventos cardiovasculares en la población general y que ha sido poco estudiado en la población en hemodiálisis (HD).

Métodos:

Hemos realizado un estudio prospectivo con el objetivo de valorar la relación entre el fibrinógeno y la mortalidad global y cardiovascular en pacientes en HD. Se incluyen 159 pacientes prevalentes en HD. Se recogieron parámetros analíticos y marcadores de inflamación en el momento de iniciar el estudio y se realiza un seguimiento durante 5 años.

Resultados:

La edad media es de 62,8 ±1,2 años, el 60,4% son varones, el tiempo medio de tratamiento sustitutivo es de 5,8±0,5 años, la etiología mas frecuente es la glomerulonefritis crónica (23%), seguida de la nefropatía diabética (21,4%), el 28,3% son diabéticos, el tiempo medio de seguimiento es 3,21 años. El fibrinógeno presenta una asociación positiva con PCR, la VSG, la edad y la presencia de diabetes (p<0,05) y negativa con la albúmina (p<0,05). La mortalidad global es 40,3%, de las cuales el 62,9% es de etiología cardiovascular. En el análisis univariante los factores asociados a mayor mortalidad fueron la edad, la diabetes (Log-rank 8,14 p<0,005), la hipoalbuminemia (Log-Rank 8,4 p<0,05), la VSG (Log-Rank 10,31 p<0,01), el fibrinógeno (Log-Rank 9,99 p<0,01) y la PCR (Log-Rank 9,10 p<0,05), mientras en el análisis de regresión de Cox sólo la hipoalbuminemia y la edad persisten como marcadores independientes de mortalidad global (RR=0,23 p<0,01 y RR=1,05 p<0,01). Solo en el subgrupo de los pacientes diabéticos, la PCR y la VSG se comportan también como factores predictores independientes de mortalidad (p=0,012 y p=0,005 respectivamente).

Conclusiones:

En conclusión el fibrinógeno es un marcador útil de inflamación en pacientes en HD, con valor pronóstico de mortalidad global. Se observan diferencias entre los factores predictores de mortalidad entre pacientes diabéticos y no diabéticos, por tanto las estrategias para reducir la mortalidad deberían ser diferentes.

Aluminio plasmático en Hemodiálisis – variaciones según el método de extracción.

V. Petkov, B. Fernandez, M. A. Moreno, E. Rubio, R. Martin, Equipo de enfermería

Centro de Hemodiálisis "Los Llanos", FRIAT.



Introducción:

En la actualidad la toxicidad por Aluminio en los pacientes en Hemodiálisis es prácticamente anecdótica, pero debido a las importantes alteraciones que implica, los protocolos en la mayoría de los centros incluyen medición del nivel plasmático una o dos veces al año. Se recomienda evitar el contacto con material metálico o vidrio durante la extracción, pero debido a la complejidad del procedimiento, en muchas ocasiones se realiza directamente de la línea de hemodiálisis. Realizamos el actual estudio por motivo de múltiples muestras superiores al rango normal realizadas mediante extracción directa de la línea de hemodiálisis.

Métodos:

Se recogieron de forma retrospectiva los resultados del nivel plasmático de Aluminio en 99 pacientes con FAV y extracción realizada mediante punción con aguja de Hemodiálisis 15G (muestra A), se seleccionaron las muestras con niveles superiores a la normalidad (> 10 mcg/L) y se realizó una segunda extracción mediante punción con catéter de plástico (muestra B). Se compararon los niveles plasmáticos de Aluminio, Ferritina y PTH en ambas extracciones, niveles de aluminio en agua de Hemodiálisis y el uso de Hidróxido de Aluminio.

Resultados:

De los 99 pacientes seleccionados 33 presentaban fosfatemia superior a 10 mcg/L. En estos 33 pacientes (21 hombres y 12 mujeres) se compararon las dos muestras obtenidas mediante métodos de extracción distintos y se objetivo:

El nivel de aluminio en muestra A (media: 15.31±4.69) fue significativamente mayor que el nivel de muestra B (media: 10.28±2.81) con p<0.001.

Los niveles de Ferritina (402 ± 267 vs. 379 ± 294 , p=0.297) y PTH (293 ± 326 vs. 253 ± 177 , p=0.495) no mostraron diferencias significativas en las dos muestras.

De los 33 pacientes estudiados, 3 estaban en tratamiento con Hidróxido de Aluminio, no objetivándose diferencias significativas en el nivel de fosfatemia de ninguna de las dos muestras respecto el grupo no tratado.

Conclusión:

El uso de técnicas de extracción de muestras sanguíneas que no evitan el contacto con metal o vidrio pueden conducir a obtención de resultados de aluminemia falsamente elevados en aproximadamente un tercio de los casos.

El uso de ligantes de fósforo con Hidróxido de Aluminio no se relaciona con niveles más elevados de aluminio aunque este resultado probablemente esta en relación con el tamaño de la muestra en estudio.

Eficacia del tratamiento combinado vitamina D y cinacalcet en el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario en hemodiálisis.

16 P

M. Delgado Córdova, S. Vazquez, F. Del Pozo Nefrología Centro de hemodiálisis FRIA, Los Lauros.

Introducción

El Cinacalcet en el tratamiento del hiperparatiroidismo secundario esta permitiendo un mejor control del calcio, fósforo y la PTH.

Objetivos.

Comparar, la terapia combinada de vitamina D y Cinacalcet frente a la administración sólo de vitamina D en pacientes con hiperparatiroidismo secundario y analizar la eficacia de la primera. Comparar el metabolismo óseo-mineral a los 6 meses y al año alcanzado en las dos pautas,

Material y métodos:

Estudio cuasi-experimental de intervención antes-después. Se incluyen pacientes con hiperparatiroidismo secundario refractario, y se recogen: edad, sexo, datos bioquímicos: dosis de Mimpara, calcio ajustado por albumina, Fósforo, Ca*P, Paricalcitol IV, quelantes, y PTH. Se estudia la Eficacia PTH<300 pg/ml o reducción del 25% sobre PTH basal. Calcemia y fosfatemia según las guías K/ DOQI. Se recoge la presencia de efectos adversos como: náuseas y vómitos.

Se analiza la variabilidad del calcio, fósforo Fosfatasa Alcalina y PTH a los 6 meses y al año antes de iniciar el Cinacalcet 30mg y a los 6 meses y al año después. Para la comparación de las variables cuantitativas se aplica T-Student para muestras apareadas en los datos de distribución normal. Nivel de significación (p<0,05). Se utiliza SPSS.15

Resultados:

Se incluye en el estudio a 9 pacientes.

Tabla 1. Descripción del perfil del metabolismo óseo a los 6 meses y al año

	Pauta 6 meses			Pauta 1 año			
	Vitamina D VitD+Cinacalcet P			Vitamina D	VitD+Cinacalce	t p	
Calcio	9,74(9,04-10,04)	9,12 (8,78-9,64)	0,067	9,53(9-10)	9,18(8,53-9,8)	0,82	
ajustado							
Fosforo	5,7(4,15-7,33)	4,78 (4,19-5,55)	0,141	6,4(4,4-8,3)	5,2(4,34-5,8)	0,16	
(mg/dl)							
PTH	1252(655-1849)	446,5(306-586,8)	0,019	1118(640,7-1595)	285,3(224-345)	0,007	
(pg/ml)							
FA	190(11-360)	117(88,5-146)	0,29	92(56,5-129)	98,7(44,9-148)	0,33	
CA*P	57,8(39,6-76)	44(37,5-53,8)	0,079	60,7(43,2-78)	47,7(39,9-55)	0,16	
mg2/d							

Se observan diferencias significativas con respecto a la pauta única con vitamina D en el control de la PTH a los 6 meses (p:0,019) y al año(p:0,007) sin embargo los niveles de Calcio, Fósforo, fosfatasa alcalina, y producto calcio fosforo no fueron significativos. La presencia de efectos adversos (nauseas o vómitos) llevaron a la suspensión del tratamiento sólo en un paciente.

Conclusiones:

El Cinacalcet combinado con vitamina D permite un mejor control del hiperparatiroidismo en hemodiálisis.

Tratamiento con quelantes del fósforo en pacientes en hemodiálisis

M. J. Toribio, B. Sánchez, C. Llópez, E. Rubio, S. Castellano, M. Rodríguez, A. Puente, D. Sanz-Guajardo.

Hospital Puerta de Hierro



Introducción:

En la enfermedad renal crónica (ERC) hay alteraciones a distintos niveles, entre ellos el óseo (alteración óseo-mineral asociada a la ERC), con alteraciones del calcio, fósforo, PTH y vitamina D, afectación del remodelado, mineralización, volumen, crecimiento o fragilidad óseos, o calcificaciones de tejidos blandos.

Objetivos:

Comparar el coste-efectividad de dos quelantes del fósforo libres de calcio y aluminio: Carbonato de lantano y sevelamer.

Material y métodos:

Se trata de un estudio prospectivo, paralelo, randomizado, no ciego, de veinte semanas de duración. Se seleccionaron trece pacientes en hemodiálisis, entre los cuales no existían diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, tiempo en hemodiálisis, nefropatía de base, calcio, fósforo y PTH basales, ni dosis o tipo de quelante, (carbonato cálcico o sevelamer). Tras evaluación completa, los pacientes con P>5,5 mg/dl se asignaron aleatoriamente al grupo A, que continuaría con sevelamer, o al B, que iniciaría carbonato de lantano tras suspensión del sevelamer que tomaran previamente. Se evaluaron los resultados a las veinte semanas de iniciado el tratamiento con carbonato de lantano. En ambos grupos se analizaron dosis diarias del fármaco prescrito, coste mensual del tratamiento a esas dosis, efectos adversos y cumplimiento terapéutico. También se determinaros cifras de calcio, fósforo, PTH, bicarbonato, transaminasas y hematocrito cada dos semanas hasta la finalización del estudio.

Resultados:

- Fósforo: Descenso 1,48 mg/dl con sevelamer y 2,40 mg/dl con lantano (p<0,05). El 100% de los pacientes con lantano y el 84% con sevelamer presentaban P<5 mg/dl al finalizar el estudio.
- PTH: Disminuyó de 403 a 230,2 pg/ml con lantano y de 396 a 319 pg/ml con sevelamer (p<0,05).
- No hubo diferencias significativas en el calcio final, (9,2 mg/dl con sevelamer, 9,4 con lantano),
 ni en las dosis necesarias de suplementos cálcicos ni paricalcitol.
- Menor acidosis con lantano, (22,32 mEq/l de HCO3- frente a 19,08 con sevelamer).
- Ausencia de afectación hematológica, hepática ni férrica.

- Buena aceptación, un solo abandono por intolerancia y dos por otros motivos: 1 trasplante renal y 1 cambio de centro de diálisis.
- Menor coste anual con lantano, (2299,78 con sevelamer y 2043,15 con lantano).

Conclusiones:

El tratamiento con lantano produce mejor control del fósforo, con menor número de complicaciones y de efectos adversos, disminución de la acidosis, ausencia de hemato y hepatotoxicidad y con menor coste económico.

Cuantificación de 25-Hidroxi-Vitamina D en pacientes en hemodiálisis.

P. De Ribera, M. L. González Casaús, F. Rosales¹, C. Sánchez³, E. González Parra²

Laboratorio Metabolismo Mineral, 'Medicina Nuclear y 'Nefrología Hospital Gómez Ulla. 5 Servicio de Nefrología Hospital de la Princesa. Madrid



Introducción:

En la enfermedad renal avanzada (ERC), se altera la función endocrina de la vitamina D(VitD), pero no la acción autocrina si existen unos niveles adecuados de 25(OH)D. Existe elevada prevalencia de hipovitaminosis D en nuestra población, siendo importante su cuantificación periódica. La medición de 25-(OH) D plantea diversos problemas derivados, de sus diferentes formas circulantes (25(OH)D2 y 25(OH)D3) y que pueden originar gran variabilidad intermétodo.

Objetivos:

Evaluar la correlación entre los métodos actuales más utilizados para cuantificar 25-OH D y establecer una posible equivalencia entre ellos.

Métodos:

Estudio prospectivo, corte transversal. Se analizaron 117 pacientes con ERC en diálisis (ERC; edad: 67,7± 14,4 años y 61% varones) y 71 jóvenes sanos con actividad física al aire libre (Grupo C; 27,9 ± 5,2 años y 82,7% varones). Se cuantificó calcio, fósforo, PTH, CTx y calcidiol. Métodos: RIA BioSource (cuantifica D2 y D3), ECLIA Liaison DiaSorin (D2 y D3) y ECLIA Elecsys Roche (D3). Análisis estadístico: descriptivas y frecuencias (deficiencia: 20 ng/ml, insuficiencia: 30 ng/ml); correlacion de Pearson,ajustes de Deming y Passing y Bablok.

Resultados:

Las medias de calcidiol en grupo total, cuantificados por RIA, DiaSorin y Elecsys, fueron: 18,55 ng/ml (95% IC:16,9-20,1), 19,49 ng/ml (95% IC: 17,8-21,1) y 18,03 mg/ml (95% IC: 16,4- 19,6). El ERC mostró valores menores de 25(OH)D que el C con los tres métodos: RIA (17,74 vs 26,37; p:0,000), DiaSorin (16,64 vs 24,84; p:0,000) y Elecsys (14,91 vs 24,23; p:0,000) y mayor prevalencia de insuficiencia (I) y deficiencia (D): RIA (I:94,8 y D: 77,6% grupo ERC vs I: 74,3 y D: 32,9% en C; p:0,000); DiaSorin (I:93,2 y D:68,6% para ERC vs I:74,7 y D: 44% en C; p:0,000) y Elecsys (I:95,2 y D:73,3% en ERC vs I:80 y D:30% para C; p:0,000). La correlación inter-método fue en el grupo total: 0,751 entre RIA y DiaSorin; 0,631 entre RIA y Roche y 0,624 entre DiaSorin y Roche (p:0,000). Se encontró asociación inversa entre calcidiol y fósforo (RIA: -0,319; DiaSorin: -0,221 y Roche: -0,171), CTx (RIA: -0,417; DiaSorin: -0,315 y Roche: -0,294) y la PTH (RIA:- 0,410; DiaSorin: -0,370 y Roche: -0,308).

Conclusiones:

1.-Se confirma la elevada prevalencia de hipovitaminosis D en nuestro país, significativamente mayor en la ERC, también afecta a la población joven supuestamente sana. 2.-Existe buena

correlación en el calcidiol sérico cuantificado por los 3 métodos evaluados; siendo algo menor entre el de Roche (solo cuantifica D3) frente a los otros dos (que miden D2 y D3).

⁵Hospital Ntra. Sra. de Sonsóles de Ávila

Individualización del calcio del baño en el paciente en tratamiento con cinacalcet (CN).

I. Pérez, M. L. González Casaus¹, J. Martín³, E. González Parra².
¹Centro Los Pinos (Friat) Medina Del Campo. ²Hospital Gómez Ulla. Madrid.



Introducción:

Es frecuente el descenso de la calcemia en pacientes con HPS tratados con CN. La respuesta lógica a es incrementar la administración de calcio ante la posibilidad de un hueso "hambriento". La aparición de un caso de calcifilaxis severa en tratado con CN con muy altas dosis de calcio, con la PTH controlada, nos ha replanteado el uso del calcio en estos casos.

Hipótesis:

El calcio administrado a pacientes con calcios inferiores a 8.5 mg/dl, y PTH controlada con Cinacalcet puede no ser asimilado completamente por el hueso y ser depositado en vasos y tejidos blandos. La tendencia a individualizar la HD, incluye el calcio en el baño. El criterio usado actualmente en la individualización del calcio en el baño es la calcemia preHD.

Objetivos:

- 1.- Determinar si el calcio en el baño influye en un mal control del HPS, por el Cinacalcet.
- Observar si la reducción del aporte cálcico en la sesión empeora los parámetros del metabolismo mineral.

Material y Método:

En 7 pacientes en HD tratados con CN y Ca < 8.5 mg/dl, fueron tratados 6 meses con baños de 3 meq/l de calcio, y otros 6 con 2.5 meq/l. Se analizó el Ca, P, PTH, mensual. Igualmente estudiamos la necesidad de incremento del Cinacalcet, vitamina D o análogos y quelantes calcicos.

Resultados:

Las comparaciones de medias de cada paciente antes y después del cambio de baño por el test de Mann-Whitney son: PTH 807.46±492.32 vs 422.17±168,3 pg/ml (n.s.), Ca 8.26±0.55 vs 7.83±0.15 mg/dl (n.s.), P 5.62±1.05 vs 5.4±0.56 mg/dl, CaxP: 45.62±1.05 vs 42.34±3.55 mg2/dl2 (n.s.). Las dosis de quelantes cálcicos fueron reducidos de 1121.76±554 vs 861.11±502.71 mg/día (n.s.). La dosis del Cinacalcet diario subió de 39±9 hasta 62.5±6 mg/día (n.s.). No hubo cambios en el uso de vitamina D.

Conclusiones:

1.- El baño de 2.5 meq/l no ocasiona un peor control del HPS que el de 3 meq/l. 2.- Hemos subido las dosis de Cinacalcet con el baño de 2.5, pero consiguiendo un control superior de la PTH, en cifras recomendables en la actualidad. 3.- Con un aporte de calcio tanto en baño, como en quelantes inferior, con el baño de 2.5 mEq/L se ha conseguido un buen control metabólico 4.- La individualización del calcio en el baño, puede ser usada, así como un uso moderado de los

quelantes cálcicos para conseguir un buen control, aunque habra que observar si, conseguimos conseguimos una menor calcificación vascular.

Valoración de la variabilidad de parámetros hemodinámicos durante la sesión de HD y su correlación con composición corporal.

G. Barril, M. Giorgi, J. A. Sánchez Tomero.

Hospital Universitario Princesa. Madrid



Objetivos:

Valorar la utilidad de la monitorización de parámetros hemodinámicos durante la sesión de HD y relacionarlos con cambios de composición corporal.

Metodología.

Valoramos 20 pacientes en HD (10 HDD y 10 en intermitente) 13 mujeres, x edad 61.1 ± 15.02 años.

Estudiamos composición corporal pre y post sesión de HD mediante Bioimpedancia vectorial

Se realizó monitorización continua previa conexión hasta 10minutos post sesión con monitor Cheetah Reliant (Nicom) evaluando los parámetros hemodinámicos :Gasto cardiaco, índice cardiaco, frecuencia cardiaca, volumen sistólico, índice de volumen sistólico y contenido de fluido torácico,. Presión arterial y resistencias periféricas totales cada 30min.

Se recogieron los datos analíticos: Hb, prealbúmina, albúmina, PCR.

Resultados

xHb 12,12±1,21, xalbumina 4,15±0,36, xprealbúmina 28±8±6,47, PCR 0,92±0,36, Todos los pacientes estuvieron establ

P	parámetros	Media	Desviación típ	
0,378	afase	5,2750	1,36685	
	afasefinal	4,9500	1,70526	
0,603	na.k	1,2450	,27810	
	nakfinal	1,2150	,36314	
0,242	act	57,2800	5,02065	
	actfinal	56,2700	5,63412	
0,954	aec	48,2250	7,52797	
	aecfinal	48,1500	9,86874	
0,923	aic	51,7750	7,64384	
	aicfinal	51,9000	9,78264	
0,008	bmi	24,6500	4,70470	
	bmifinal	24,1500	4,74924	
0,021	IC(indice,cardiaco)	2,9350	1,38346	
	ICFinal	2,1150	,74429	

P	parámetros	Media	Desviación típ	
0,019	GC gasto cardiaco	5,2250	2,82989	
	GC Final	3,4650	1,21970	
0,013	VSistolico	70,2450	35,64731	
	VSistolicoFinal	47,3650	16,05167	
0,007	IndiceVS	39,5500	15,75294	
	IVSFinal	27,5500	9,70879	
0,005	RPTotales	1717,4211	764,24082	
	RPTFinal	2422,1053	1068,19785	
0,272	VolToracicoCentral	131,0550	271,57820	
	VTCFinal	61,5900	24,58213	
0,151	TASi	126,5000	26,27737	
	TAS1	138,3889	39,76274	
0,523	TAD	73,6667	15,69189	
	TAD1	76,3333	16,71209	

Encontramos:

1.Disminución significativa al final de la HD: Gasto cardiaco p 0,028, índice cardiaco p0,023, Volumen sistólico p 0,023, índice de vol sistólico 0,011, 2.- Aumentan significativamente al final de HD las resistencias periféricas p0,003, El volumen toracico(TFC) disminuye sin significación

Correlaciones

ACTfinal con TFC1 0,001 directa, TFC1 con TADf 0,01, TADf 0,046 directa con RPTF; RPTF directa con IC. Affinal con perdtiemp directa 0,04.aicf directa con perdpesot 0,09;, Hb directa GC 0,17, . albumina y prealbumina con angulo de fase. PCR con TADF inversa 0,03.

Encontramos diferencias entre HDDiaria y Standard. El gasto cardiaco e indice cardiaco final bajan en ambos grupos siendo solo significativo en HDstandard.

Conclusiones.-

- 1.- En HD puede existir disminución de gasto cardiaco, indice cardiaco e indice de volumensistólico, aumento de resistencias perifericas util conocer para prevención de eventos-CV
- 2.-Monitorización de parámetros hemodinámicos en sesión-HD debe considerase para indicar el esquema frecuencia/tiempo de las sesiones.

Análisis descriptivo del uso de ligantes de fósforo en un único centro de Hemodiálisis

V. Petkov, M. A. Moreno, E. Rubio, R. Martín, Equipo de Enfermería.
Centro de Hemodiálisis Extrahospitalaria "Los Llanos", FRIAT.



Introducción:

La variabilidad interpersonal en el uso de ligantes de fósforo a pesar de unas recomendaciones relativamente bien establecidas ha motivado el estudio transversal del uso de esos fármacos en los pacientes del nuestro centro de Hemodiálisis.

Métodos:

Estudiamos la frecuencia de uso de los distintos grupos farmacológicos, dosis usadas, efecto sobre la reducción de fósforo, coste asociado y tolerancia subjetiva. Se incluyeron 123 pacientes prevalentes: 85 hombres y 38 mujeres con edad media de 65 ± 14.8 años (rango de 29 a 90 años).

Resultados:

De los 123 pacientes 76.4% están en tratamiento con ligantes de fósforo y 23.6 % sin tratamiento para reducción de la fosfatemia. De los 94 pacientes tratados, 66 % están en monoterapia, 33% en tratamiento con 2 ligantes y 1% con 3 ligantes.

Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en los niveles de fosfatemia, calcemia y colesterolemia según el tipo de fármaco usado. Se valoró la influencia de la Función renal residual sobre el nivel de fósforo - aunque el grupo de pacientes con diuresis > 500 ml mantiene fosfatemias inferiores al resto de los pacientes (4.56±0.9 vs 4.94±1.5 mg/dl) esta diferencia no alcanza un grado estadísticamente significativo (p=0,13) en el momento actual.

Conclusiones:

El estudio de coste de tratamiento muestra importantes diferencias según el tipo de ligante usado. La tolerancia subjetiva de los quelantes de fosforo en general es buena con un grado de cumplimiento terapéutico superior a 70%. En todos los grupos farmacológicos las dosis medias usadas en nuestro centro para tratamiento de la hiperfosfatemia son muy inferiores a las dosis máximas recomendadas.

Niveles de Fósforo por grupos de ligante.

	TOTAL	MONOTERAPIA	Nº pacientes/monoterapia		
GENERAL	4,8 mg/dl	4.82 mg/dl	62		
SEVELAMER	4,74 mg/dl	4,58 mg/dl	35		
LANTANO	5,47 mg/dl	5,47 mg/dl	16		
CARBONATO Ca	5,35 mg/dl	4,37 mg/dl	5		
ACETATO Ca	5,05 mg/dl	4,8 mg/dl	3		
ALUMINIO	5,45 mg/dl	4,3 mg/dl	3		

Eficacia de la suplementación nutricional oral intradiálisis

J. A. Herrero, W. I. Alkrekshi, F. Coronel, M. J. de la Cruz, I. Pérez-Flores, P. Matilla, R Martín, L. Cabrerizo, M. A. Rubio, A. Barrientos.

Servicios de Nefrología y Endocrinología. H Clínico San Carlos. Madrid.



Introducción:

La malnutrición es frecuente en los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis (HD).

Objetivos:

Valorar la eficacia de la suplementación nutricional oral intradiálisis.

Métodos:

Estudio aleatorizado, controlado, simple ciego. Pacientes estables en HD con algún grado de malnutrición, que fueron randomizados en dos grupos: Grupo A (Intervención), 40 pacientes, edad media 64,5+14,2 años, 29 varones, a los que se trató con un suplemento oral intradiálisis (Volumen 200 ml, Kcal 400, proteinas 14 g) y Grupo B (Control) 35 pacientes, edad media 66,2+16,7 años, 17 varones, sin suplementos. Fueron analizados parámetros antropométricos, analíticos, Valoración Global Subjetiva (VGS), Indice de Malnutrición Inflamación, ingesta diaria, composición corporal (Bioimpedancia vectorial), capacidad funcional (Karnofsky) y calidad de vida (SF-36) al inicio del tratamiento, a los 3 y a los 6 meses.

Resultados:

Por intención de tratar hubo diferencias estadísticamente significativas en la evolución del peso seco (basal A: 66,9+14, B: 63,7+10 kg; 3 meses A: 68+14, B: 63+10 kg; p=0,025), pliegue tricipital (basal A: 14,3+6,5, B: 15,4+5,9 mm; 3 meses A: 15,3+6,7, B: 15+6,8 mm; p=0,018), Indice de Malnutrición Inflamación (basal A: 10,1+2,6, B: 10,2+2,3; 3 meses A: 8,5+3; B: 9,7+2,8; p=0,012), colesterol total (basal A: 141+25l, B: 154+29 mg/dl; 3 meses A: 148+27; B: 150+34 mg/dl, p=0,011), ingesta diaria de energía tanto en días de HD (basal A: 1366+377; B: 1342+471 Kcal/día; 3 meses A: 1428+400 K, B: 1362+472 Kcal/día; p=0,021) como en días de no HD (p=0,004 a los 3 meses), ingesta diaria de proteínas en los días de HD (basal A: 64,7+28; B: 65+23 g/día; 3 meses A: 67,5+28; B: 66+27 g/día; p=0,021) y de no HD (p=0,043 a los 3 meses). A los 6 meses hubo pérdida de la significación estadística en peso seco, Indice de Malnutrición Inflamación, e ingesta diaria calórica y proteica los días de no HD. No hubo cambios significativos en los test de Karnofsky y SF-36.

Conclusiones:

El empleo de suplementos nutricionales por vía oral intradiálisis mejora discretamente el estado de nutrición de los pacientes. Es necesario valorar su utilización a largo plazo y la posible influencia en el pronóstico de los pacientes.

Evaluación del manejo del acceso vascular en CAM.

P. Caro, J. L. Merino, J. Portolés, E. Gruss, M. Velo, M Albalate, J. Herrero, G. Barril, J. M. Alcázar, J. L. de Miguel, A. Botella, C. Gámez.

SOMANE. Grupo Acceso Vascular.



Introducción:

El acceso vascular (AV) es fundamental para el paciente en hemodiálisis.

Objetivos.

Describir la situación general del AV en la CAM. Comparar los resultados entre Centros. Identificar causas de permanencia de catéteres y oportunidades de mejora.

Material y métodos.

Estudio retrospectivo realizado a través de un cuestionario en 35 Centros de HD (35/36) de la CAM. Se recoge la distribución del AV al final de 2007 y 2008; tasa anual de trombosis y reparación precoz del AV durante 2008. Centros se dividen en: Centros de Referencia (CR: Con Cirugía y Rx Vascular) y Centros de no Referencia (CNR).

Resultados.

2332 pacientes participaron en el estudio: 786 pacientes se dializan en CR (34%) y 1546 pacientes en CNR (66%)

	GLOBAL	CR	CNR	Р
FAV-AUTOLOGA (%)	58.58	50.96	62.4	< 0.001
FAV-PTFE (%)	11.92	13.5	11.1	< 0.001
CATETER (%)	29.5	35.4	26.49	< 0.001
TASA DE TROMBOSIS FAV-AUTOLOGA (%)	10.13	17.99	8.47	< 0.001
TASA DE TROMBOSIS FAV-PTFE (%)	39.91	34.1	41.44	NS
REPARACION PRECOZ FAV-AUTOLOGA (%)	8.76	6.0	9.7	0.04
REPARACION PRECOZ FAV-PTFE (%)	38.77	35.9	40.0	NS

Existe una correlación inversa entre la tasa de reparación precoz y la tasa de trombosis tanto para FAV-A p:0.007, coeficiente r:0.72 y para FAV-PTFE p:0.05, coeficiente r:0.56.

Causas de permanencia de Catéter: 1. Agotamiento FAV: 41.12 %;

2. Pendiente de valoración quirúrgica: menos de 3 meses= 4,8% y más de 3 meses = 8,6 %; 3. Valorado en lista de espera: 14.4%; 4. Pendiente de maduración FAV: 18,4 %; 5. Negativa del paciente: 4%. 6. Paso temporal a DP: 1.6%.

Conclusiones.

Disponemos por primera vez de información detallada del manejo del AV y los resultados no alcanzan los objetivos propuestos por las guías SEN. Los CR presentan peores resultados globales posiblemente por la selección negativa. Existe actualmente un porcentaje elevado de pacientes dializados a través de catéter y no parece que tengan posibilidad de AV alternativo. La reparación precoz del AV se asocia con menor tasa de trombosis por lo que debería ser una prioridad para estos pacientes.

Modelos de atención del acceso vascular (AV) y consecución de objetivos de calidad en la Comunidad Autónoma de Madrid

24 ^(P)

E. Gruss, J. L. Merino, J. Portolés, P. Caro, P. López Sánchez, M. Fernández, P. Sanz, A. Cubas, C. Moratilla, C. Fraile, T. Fernández, M Velo.

Sociedad Madrileña de Nefrología (SOMANE). Grupo de Acceso Vascular.

Introducción:

El manejo del AV es un reto en las unidades de HD aunque disponemos de escasa información actualizada sobre la realidad en nuestro entorno.

Objetivos.

Describir los modelos de gestión del AV en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) y analizar la influencia de los modelos organizativos en los resultados.

Material y métodos.

Estudio retrospectivo universal en la CAM. Se recogen los distintos modelos de seguimiento del AV, distribución del AV en 2007 y 2008, tasas de trombosis, reparación precoz y cirugía de rescate en 2008. Se clasifican los servicios de cirugía y radiología, según valoración por nefrología, en tres niveles de satisfacción: insuficientes, suficientes y buenos, comparándose los valores extremos (buenos vs insuficientes).

Variables principales:

Tasas anuales de trombosis del AV y prevalencia de catéteres. Reparación precoz del AV.

Resultados.

Se dispone de información detallada de 2.332 pacientes en 35 centros de HD de la CAM. Existe un protocolo consensuado en 17 de 35 centros. Disponen de base de datos de AV y realizan evaluación anual de indicadores el 52.2% de centros. Los métodos de seguimiento de disfunción del AV más frecuentes son: presión venosa dinámica 80% de centros y flujo de bomba 85,7%. La cirugía se realiza de forma ambulatoria a cargo de cirugía vascular en el 88,5% de centros. La valoración de cirugía y radiología ha sido respectivamente: insuficiente 57,14% vs 25,71%; suficiente 28,57% vs 25,71 % y buena 14,29% vs 48,57%.

Los servicios quirúrgicos menos valorados obtienen resultados peores que los mejor valorados en: número de catéteres 24,2% vs 34,1% p:0.001, tasa de trombosis FAV 10.7% vs 5.3% p:0.1, reparación preventiva FAV: 9.0% vs 14.5% p:0.03, tasa de trombosis PTFE 44.4% vs 19.8% p:0.006, reparación preventiva PTFE: 22.2 vs 83.2% p:0.0001 y reparación después de una trombosis 44.3% vs 88,2 % p:0.001.

Los servicios radiológicos menos valorados obtienen peores resultados que los mejor valorados en: número de catéteres, 34.8% vs 23.5% p:0.001; tasa trombosis FAV 9.1% vs 7.1% p:0.04 reparación preventiva FAV: 5.9% vs 12.4% p:0.012, tasa de trombosis PTFE 72.7% vs 32,0%

p:0.0008, reparación preventiva PTFE: 9.8% vs 47% p:0.0004 y reparación después de una trombosis 6.7% vs 56.7% p:0.001.

Conclusiones.

Disponemos por primera vez de información detallada de los modelos de manejo del AV. La diferencia de resultados obtenidos hace necesario una reevaluación de los diferentes modelos de atención y seguimiento del AV en los distintos modelos comunitarios del sistema sanitario.

¿Es necesario un cambio de estrategia en la pauta de vacunación frente a la hepatitis B, en los pacientes en hemodiálisis?



B. Espejo ¹, S. Martínez ², J. L. Merino ¹, J. Manrique ², B. Bueno ¹, M. J Sorbet ², J. Arteaga ².

Hospital del Henares (Madrid) 1; Hospital de Navarra 2

Introducción:

La prevalencia de la Infección por el virus de la Hepatitis B en hemodiálisis ha decrecido en los últimos años. Aún así, el riesgo de transmisión viral no se ha eliminado por completo, por lo que la vacunación sigue jugando un papel fundamental en la prevención. La tasa de seroconversión con las pautas estándares, en los pacientes en hemodiálisis es muy variable y en ocasiones limitada.

Objetivos:

Analizar la tasa de respuesta (Ac antiHBs ≥10) en pacientes en hemodiálisis, tras una pauta intensiva (PI) de vacunación intradérmica quincenal (Engerix B), a dosis 20 mcg, durante 3-6 meses, frente a la pauta convencional (PC) intramuscular.

Material y métodos:

Estudio prospectivo, de una población de 82 pacientes en Hemodiálisis, de edad media de 69± 15 años, con un periodo de seguimiento del 1 de julio del 2007 al 1 de abril de 2008. Se determinaron Ac HBs (Ac) al inicio del estudio, a los 5 y 8 meses. Valores ≥ 10 ml U/L se consideraron positivos para inmunización frente VHB. Las variables se analizaron con el programa estadístico SPSS 14.0

Resultados:

53 de los 82 pacientes analizados (64,6%) habían completado, previo al inicio del estudio, un pauta de vacunación convencional (PC), con un tiempo medio desde la última dosis de 15.9 ±. 16,8 meses.

46 pacientes (86.8%) no se encontraban inmunizados, frente a 7 (13,2%) que sí lo estaban.. De los restantes, 29 (35.4%) no habían recibido vacunación previa y 6 de éstos presentaban (Ac) elevados sin haber recibido vacunación.

Se inició (PI) en los "no inmunizados", un total de 69 pacientes. Tras completar el ciclo de (PI) inicial (3 meses), 42 (60.8%) obtuvieron tasas adecuadas de (Ac), frente a 27 (39,1%) que no se inmunizaron, éstos últimos recibieron un segundo ciclo de (PI) durante otros 3 meses. 18 de estos 27 pacientes (66,6%) positivizaron (Ac). 9 (33.8%) no respondieron.

Tras completar 3 y 6 meses de tratamiento (PI) el 60,8% y el 86,9%, respectivamente, desarrollaron (Ac >10). Ningún paciente reacciones adversas destacables.

Conclusiones:

La respuesta limitada a las pautas establecidas de vacunación frente a VHB, en Hemodiálisis, obliga a buscar otras estrategias. En nuestra experiencia, con la vacunación intensiva

intradérmica se alcanza un porcentaje de inmunización muy alto, por lo que creemos que podría ser una opción adecuada , de fácil aplicación y sin complicaciones destacables

Estudio microbiológico mediante el test de MAKI de catéteres yugulares permanentes para hemodiálisis:

Jiménez S., Rivera M., Rodríguez Palomares J. R., Fernández Lucas M., Burguera V., Villacorta J., Ortuño J.

Servicio de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

Las infecciones del acceso vascular constituyen una causa importante de morbi-mortalidad en los pacientes en hemodiálisis, siendo los catéteres tunelizados los que presentan la mayor tasa de infección. El objetivo del presente estudio fue analizar las complicaciones infecciosas en pacientes con catéter yugular tunelizado.

Material y métodos:

Estudio de corte transversal en 42 pacientes portadores de catéter yugular tunelizado que fueron retirados por el nefrólogo, entre enero de 2008 y abril de 2009. Variables analizadas: tipo de catéter, tiempo de permanencia, localización, motivo de retirada, cultivo de la punta (considerándose infección cuando en el cultivo MAKI aparecían > 15000 UFC) e incidencias postretirada.

Resultados:

La localización del catéter tunelizado fue: 41 casos yugular derecho y 1 caso yugular izquierdo. El tipo de catéter fue: 35 casos Shon Duo Flor tipo Tesio (83%) y 7 tipo Vascath (17%). La permanencia media fue de 5.8 meses (rango15 días-21 meses). Retirada por: fístula arteriovenosa funcionante (52%), sospecha de infección del catéter (n=5), trasplante renal (TR) (n=5), paso a DPCA (n=5) y recuperación de función renal (n=5). Sólo un caso presentó complicaciones en la retirada, tratándose de migración de la pastilla a vena yugular que requirió asistencia de Radiología vascular.

El cultivo MAKI en 17 casos fue positivo (38.1%), siendo los gérmenes presentes Satph. Epidermidis (5 casos, 2 en pacientes con retirada por TR), Staph. Aureus (5 casos, 2 en pacientes no sospechosos de infección), 2 Staph. Auricularis, 2 Proteus, 1 Staph. Capitis, 1 Rhodococcus Equi y 1 Micrococcus spp (no sospechados). El tiempo de retirada medio en los pacientes con infección del catéter fue de 7.6 meses, frente a 5.8 en el total y 4.6 entre los pacientes con cultivo negativo. La evolución posterior fue buena en todos los casos, salvo en un paciente con cultivo MAKI positivo para Staph. Aureus, en el que se evidenciaron hemocultivos Staph Aureus positivos, con desarrollo de tromboflebitis séptica y éxitus 27 días tras la retirada del catéter yugular.

Conclusiones:

En nuestra experiencia, el 38% de los catéteres centrales está colonizado en el momento de su extracción. El espectro de gérmenes encontrado incluye especies agresivas como el Stap Aureus y el Proteus aún en catéteres sin sospecha de infección. Por ello, resaltamos la importancia de la

retirada precoz del catéter central, así como el mayor seguimiento de los resultados microbiológicos de cara a plantear posible tratamiento de la infección en los pacientes asintomáticos.

Trasplante



Neoplasias en receptores de trasplante renal. Influencia de los nuevos inmunosupresores.

R. Marcén , C. Galeano, A. M. Fernández, S. Caldés, J. J. Villafruela, J. L. Teruel, 'F. J. Burgos, J. Ortuño .

Servicios de Nefrología y ¹Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

Las neoplasias son más frecuentes en receptores de trasplante de órgano sólido que en la población general. Sin embargo, los datos sobre su incidencia con los nuevos tratamientos inmunosupresores son escasos aún. En este estudio pretendimos investigar la incidencia de neoplasias y los factores asociados con su desarrollo en tres periodos de inmunosupresión: azatioprina (AZA), ciclosporina (CsA) y tacrolimus (TAC).

Pacientes y métodos.

Se incluyeron 1029 pacientes que recibieron su primer injerto renal entre noviembre de 1979 y diciembre de 2007. De ellos 647 eran varones, la media de edad en el momento del trasplante fue 44,6±14,9 años y el seguimiento de 94,1±84,2 meses. El tratamiento inmunosupresor inicial era AZA en 198 pacientes, CsA en 524 y TAC en 307 pacientes. Además, 280 recibieron micofenolato de mofetilo (MMF) o la fórmula con cubierta entérica del ácido micofenólico (MPA).

Resultados.

Se diagnosticó al menos un tumor en 156 pacientes (15%), de ellos, 10 tuvieron al menos 2 tipos diferentes de neoplasias. Hubo 94 receptores (8,7%) con neoplasias cutáneas y 72 receptores (6,9%) con neoplasias no cutáneas, cuyo momento de presentación fue 79±64 meses y 112±75 meses, respectivamente (p=0,007). La incidencia acumulada de cáncer cutáneo a los 5, 10 y 15 años fue 3, 7 y 13%. Dentro de las neoplasias cutáneas, hubo 40 pacientes con carcinoma de células escamosas, 38 con carcinoma de células basales y 7 con sarcoma de Kaposi. Dentro de las neoplasias no cutáneas se diagnosticaron 14 linfomas, 14 tumores de aparato digestivo, 9 tumores renales o tracto urinario y 9 tumores pulmonares. Los pacientes con tumores eran mayores al trasplante, en su mayoría varones y con mayor seguimiento. No hubo diferencias a los 10 años en la incidencia acumulada de neoplasias y la inmunosupresión basal. El análisis multivariante (Cox), mostró que la edad en el momento del trasplante, el género masculino y el tratamiento con OKT3 fueron variables asociadas con neoplasias. Las neoplasias fueron causa de muerte en 18,5% de los receptores que fallecieron con injerto funcionante.

Conclusiones.

Las neoplasias postrasplante fueron una importante causa de morbi-mortalidad en el paciente trasplantado renal. Se requiere especial seguimiento en varones con edad avanzada. Los nuevos agentes inmunosupresores no han aumentado la incidencia de neoplasias.

Evolución de la prevalencia de la anemia postrasplante. Un estudio longitudinal.

R. Marcén , C. Galeano, B. Ponte, A. Fernández, V. Burguera, J. L. Teruel, 'F . J. Burgos, Ortuño J.

Servicios de Nefrología y ¹Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

La incidencia de anemia postrasplante (APT) varía dependiendo de los criterios utilizados en su definición. Además, la mayoría de los estudios son transversales y los datos de la evolución de esta complicación son escasos. El propósito de nuestro estudio fue investigar la evolución de la APT durante los primeros tres años de trasplante, su tratamiento y los factores asociados con esta complicación.

Pacientes y métodos.

Se incluyeron 209 pacientes con injerto funcionante a los 12 meses del trasplante, con estudio completo de anemia. El tratamiento inmunosupresor de base era tacrolimus en 74% y ciclosporina en 26%; el 79% recibía también micofenolato de mofetilo. Se utilizaron los criterios de la OMS para definir anemia: concentración de hemoglobina (Hb) < 13 g/dl en varones y < a 12 g/dl en mujeres.

Resultados.

La concentración de Hb aumentó de 10,9 g/dl al mes del trasplante a 13,5 g/dl y a 13,4 g/dl a los 12 y 36 meses respectivamente, con descenso de la prevalencia de APT de 88,5% al mes a 29,7% y 32,8% a los 12 meses y 36 meses. No hubo diferencias en edad, género, tipo de diálisis, nefropatía primaria, tratamiento de inducción, incidencia de rechazo agudo, función retrasada del injerto ni tratamiento inmunosupresor entre los pacientes anémicos y los no anémicos a los 12 meses. Tampoco hubo diferencias en la concentración de ferritina, vitamina B12 y ácido fólico. En el análisis multivariante, APT a los 12 meses se asociaba con la creatinina sérica. A los 36 meses, APT se asociaba con mayor creatinina sérica y con niveles disminuidos de albúmina sérica. A los 12 meses, solo el 19% de los receptores con APT se encontraban en tratamiento con agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEE). Este porcentaje aumentó al 54% en aquellos receptores con Hb inferior a 11 g/dl.

Conclusiones.

APT definida según los criterios de la OMS es común y su incidencia permanece al menos estable entre los 12 y los 36 meses. Las variables que se asociaron con la anemia fueron la función renal a los 12 meses y la función renal y malnutrición-inflamación a los 36 meses. Solo el 50% de los pacientes con anemia severa recibió tratamiento con AEE.

Eficacia del cinacalcet en el tratamiento de la hipercalcemia en el paciente trasplantado renal

E. Gutiérrez, E. Morales, I. Bengoa, A. Hernández, E. Gutiérrez-Solís, N. Polanco, E. González, J. M. Morales, M. Praga, A. Andrés.

Servicio Nefrología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.



Introducción:

El hiperparatiroidismo persistente es la causa más frecuente de hipercalcemia después del trasplante renal. La hipercalcemia puede estar presente en alrededor del 10% de los pacientes trasplantados después del primer año. El cinacalcet es un calcimimético que ha demostrado su capacidad en el control del hiperparatiroidismo secundario. El uso de calcimiméticos puede representar una alternativa al tratamiento de la hipercalcemia en la población trasplantada.

Objetivos:

El objetivo de este estudio fue analizar retrospectivamente el efecto del cinacalcet en el tratamiento de la hipercalcemia persistente del paciente trasplantado renal de nuestro hospital.

Métodos:

Desde Septiembre del 2006 hasta Enero 2009, evaluamos 51 pacientes (32 varones, 19 mujeres) con trasplante renal funcionante, una edad media de 52.43±12.6 (30-79) años que cumplían criterios de hipercalcemia persistente (Ca≥10.5 mg/dL) y PTH >65 pg/mL. Los pacientes recibieron tratamiento con cinacalcet a dosis de 15-30 mg/día. Resultados: El tiempo medio que transcurrió entre el trasplante y la introducción del calcimimético fue de 41.6±48 (1-180) meses. El tiempo medio de seguimiento fue de 17.5±8.1 (2-31) meses.

Resultados:

Durante este tiempo el calcio sérico descendió de 11.15 ± 0.4 (10.5-12.4) a 9.92 ± 0.53 (8.1-11.4) mg/dL (p<0.001), esto supuso un 11 ± 5 % de descenso del calcio al final del seguimiento. Asimismo pudimos observar como se producía un descenso del calcio al mes del inicio del tratamiento (11.15 ± 0.4 a 10.3 ± 0.7 , p<0.001). El fósforo sérico se incrementó de 2.64 ± 0.58 (1.6-5) a 3.03 ± 0.57 (1.6-4.4) mg/dL (p<0.001); la PTH descendió de 278.4 ± 209.2 (78-1185) a 198.1 ± 168.8 (35.4-815) pg/mL (p<0.001) y la fosfatasa alcalina descendió de 169.5 ± 57.8 (61-322) a 126.5 ± 52.2 (55-310) UI/mL (p<0.001).

Conclusiones:

No hubo diferencias significativas en los valores de calciuria (166.8±129.8 a 164±95.6) mg/24h y fosfaturia (968.6±448.9 a 1055±511.53) mg/24h. No encontramos diferencias significativas en la evolución de la función renal (creatinina sérica 1.34±0.43 a 1.33±0.43 mg/dL, filtrado glomerular 58.6±16.9 a 59.5±17.8 ml/min

Evolución del trasplante renal tras el rechazo agudo humoral.

J. Caro¹, N. Polanco¹, A. Andrés¹, E. González¹, E. Romo², A. Hernández¹, J. M. Morales¹, M. Praga¹.

Servicio de Nefrología¹ y Servicio de Inmunología², Hospital 12 de Octubre, Madrid.



Introducción:

A pesar del mayor entendimiento de la inmunología del trasplante, el Rechazo Agudo Humoral (RAH) sigue representando una complicación de mal pronóstico que da lugar a un alto porcentaje de pérdidas del injerto en el primer año postrasplante. En los últimos años se han ido incorporando nuevas alternativas terapéuticas para el tratamiento del RAH.

Objetivos:

El propósito de nuestro trabajo fue analizar la evolución de nuestros trasplantes tras ésta complicación y la eficacia de los diferentes protocolos de tratamiento del RAH que hemos empleado.

Resultados:

En estos cinco años (Febrero 2004 - Febrero 2009) se han diagnosticado en nuestro Servicio 28 casos de RAH (3.8% del total de trasplantes realizados). De los 28 pacientes (16 varones y 12 mujeres con edad media de 52.07 ± 15.5 años) 16 recibieron su primer injerto, 9 el segundo y 3 el tercer trasplante, siendo 9 de ellos hiperinmunizados. El tiempo medio de seguimiento fue de 23.9±17.6 meses. Finalizado nuestro periodo de observación se mantenían funcionantes 18 de los injertos (64.3%), siendo la supervivencia media del injerto a los 12 meses del 81.8%. Al final del seguimiento la Creatinina sérica de los pacientes que mantenían el injerto funcionante fue de 1.7±0.4 mg/dl (MDRD 49.1±24.4) con una proteinuria de 0.36±0.4 g/24h. Seis de estos pacientes presentan aún en el momento actual anticuerpos anti-HLA clase I con un rango de positividad de 87.8. Durante el seguimiento fallecieron 2 pacientes (7.1%), uno de ellos con injerto funcionante. Para analizar la evolución de los pacientes según el tipo de tratamiento del RAH pautado se establecieron tres grupos (todos los pacientes recibieron esteroides iv a dosis de 3g): Grupo 1: Poliglobin (PG) y plasmaféresis (PF) (n=13); Grupo 2: PG, PF y Timoglobulina (n=10) y Grupo 3: PG, PF y Rituximab (n=4). Uno de los pacientes fue excluido de éste análisis por ser tratado únicamente con 6-metil prednisolona a dosis altas. No se observaron diferencias significativas entre los diferentes grupos en la supervivencia del injerto a los 6, 12 y 24 meses. Sin embargo los pacientes del grupo 3 tratados con Rituximab presentaban una Creatinina inicial más elevada y alcanzaban mejor función renal al final del seguimiento, aunque estas diferencias no llegaban a ser significativas por el escaso número de pacientes en este grupo.

Conclusiones:

El RAH sigue representando uno de las complicaciones de peor pronóstico en la evolución del trasplante renal, sin embargo con las nuevas estrategias terapéuticas los resultados a medio

plazo están mejorando manteniendo un mayor porcentaje de injertos funcionantes. Con los datos que tenemos hasta el momento no se puede afirmar que el uso de Timoglobulina mejore los resultados obtenidos por la plasmaféresis y la Inmunoglobulina inespecífica. Aunque el uso del Rituximab podría aportar una mejora en el manejo del RAH, su utilidad está aún pendiente de confirmar y se necesitan estudios retrospectivos y más numerosos para conseguir confirmar el beneficio de este tratamiento respecto a los que se han utilizado previamente.

Hiperlipemia asociada al uso de Inhibidores de mTOR

I. Pérez-Flores ¹, A. I. Sánchez Fructuoso¹, J. C. Ruiz², C. Alamillo ², N. Calvo¹, R. Palomar², M. Arias², A. Barrientos¹

¹Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, ²Nefrología, Hospital Marques de Valdecilla, Santander.



Métodos:

Se estudian 184 pacientes que han recibido al menos durante un año tratamiento con imTOR (111 everolimus, 73 sirolimus). Parámetros evaluados: colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol, triglicéridos y tratamiento hipolipemiante basal, y a los meses 1, 3, 6, 9, 12 postconversión.

Resultados:

Se objetivó un discreto empeoramiento de las cifras de colesterol (basal 187,5±36,0 vs un año 194,5±2,9; p=0.027) y triglicéridos (basal 135,5±57,7 vs un año 163,8±85,3; p<0.001) no apreciándose diferencias estadísticamente significativas en el HDL colesterol (basal 53,7±15,9 vs un año 55,0±43,8; p=0.70) ni en LDL colesterol (basal 105,7±32,3 vs un año 109,3±33,8 mg/dl; p=0.18). Basalmente un 45,7% de los pacientes no recibían tratamiento hipolipemiante (colesterol 192,0±35,5 y triglicéridos 128,0±54,9 mg/dl), 48,4% recibían estatinas (colesterol 187,2±35,8 y triglicéridos 141,4±62,1 mg/dl), y 6% con estatinas mas ezetimibe (colesterol 155,5±26,6 y triglicéridos de 141,9±31,9 mg/dl) (p=0.006 para colesterol y p=0.30 para triglicéridos entre distintos grupos de tratamiento hipolipemiante). Al año de la conversión un 27,7% de los pacientes no recibían tratamiento hipolipemiante (cifras medias de colesterol de 176,7±31,0 y triglicéridos de 113,70±48,3 mg/dl), 48,4% estaban en tratamiento con estatinas (colesterol 192, 8,2±35,9 y triglicéridos 141,2±54,5 mg/dl)y 21,2% con estatinas mas ezetimibe (colesterol 186,8±38,1 y triglicéridos 147,1±64,5 mg/dl) y 2,7% con ezetimibe solo (p=0.04 para colesterol y p=0.012 para triglicéridos entre distintos grupos de tratamiento hipolipemiante). La incidencia hipercolesterolemia al año (Colesterol total >=200 mg/dl) en los pacientes sin tratamiento hipolipemiante varió de 19,6% basal vs 43,1% al año en el grupo sin tratamiento, de 50,6 vs 53,9% en el grupo con estatinas, de 33,3 vs 28,2% en el grupo que recibió estatinas mas ezetimibe. La incidencia de hipertrigliceridemia fue de 23,5% basal vs 35,3% al año en el grupo sin tratamiento, de 38,2 vs 52,8% en el grupo con estatinas, de 33,3 vs 53,8% en el grupo que recibió estatinas mas ezetimibe. Aunque el control lipídico no fue óptimo, las cifras medianas de colesterol en los pacientes con tratamiento hipolipemiante al año fueron 188 mg/dl (P25-75 166-220) y de triglicéridos de 154 mg/dl (P25-75 116-198).

Conclusiones:

Aproximadamente un 24% de pacientes normocolesterolémicos sin tratamiento hiperlipemiante desarrollan hipercolesterolemia con el uso de imTOR y un 13% hipertrigliceridemia. En pacientes hiperlipémicos el uso de estatinas asociado o no a ezetimibe logra un control lipídico aceptable puesto que consigue estabilizar el porcentaje de pacientes con cifras elevadas de colesterol y en menor proporción de triglicéridos.

Valor de la farmacogenómica en una población de trasplantados renales tratados con ácido micofenólico

N. Calvo¹, A. I. Sánchez Fructuoso¹, M. L. Maestro², S. Veganzone², I. Pérez-Flores¹, V. De la Orden², D. Ortega³, M. Arroyo⁵, A. Barrientos¹¹Nefrología, Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Madrid, España, ²Unidad de Genómica. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid, ³Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.



Objetivo:

Investigar la incidencia de SNPs del gen de la UGT1A9 (2152C>T, 275T>A) en una población de trasplantados renales.

Material y métodos:

Se estudia la prevalencia de estos SNPs en 182 pacientes trasplantados renales estables. Tras extracción de DNA de la muestra sanguínea mediante método convencional, se realizó amplificación en PCR a tiempo real utilizando sondas específicas del cambio de base. Se realizó estudio farmacocinético en 142 pacientes (muestras sanguíneas basal y tras 30, 60, 90, 120,150 minutos y 3, 4, 5, 6, 8,10 y 12 horas). Para conocer el impacto que los polimorfismos pueden tener en los efectos adversos gastrointestinales se realizaron encuestas previamente validadas en trasplante renal (Gastrointestinal Symptom Rating Scale y Gastrointestinal Quality of Life Index)

Resultados:

Prevalencia del SNP de UGT 2152C>T 11% y de UGT 275T>A 13.2 % y un paciente fue homocigoto AA. Todos los pacientes con SNP UGT 2152C>T tenían asociado el SNP UGT 275T>A. Los pacientes con SNPs precisaron mayor número de ingresos por sintomatología gastrointestinal (p<0.05). Cuando recibían MMF presentaban menores niveles en las AUC parciales siguientes: 120-150 min, 150-180 min, 3-4 horas, 4-5 horas y 10-12 horas. No había diferencias estadísticamente significativas en las AUC de los pacientes tratados con MPS cuando se estratificaban por la presencia o no de SNPs. Los pacientes con SNPs tenían mejor calidad de vida cuando se trataban con MPS vs MMF en los dos test de calidad de vida realizados. En los pacientes sin SNPs no había diferencias en estos test estratificando por el tratamiento.

Conclusiones:

La prevalencia de SNPs de la UGT1A9 en nuestra población está entre 10-15%. Los pacientes portadores de estos SNPs parecen presentar mayor incidencia de efectos adversos gastrointestinales. La exposición a micofenolato en estos pacientes es menor, al presentar menores AUC cuando son tratados con MMF por lo que en ellos puede estar indicado el cambio a MPS.

El trasplante renal en pacientes en hemodiálisis con hipotensión crónica tiene un riesgo más elevado de trombosis precoz postrasplante y peor función renal a corto y largo plazo.



J. González¹, E. Morales¹, A. Hernández¹, E. González¹, N. Polanco¹, R. Díaz², F. Aguirre², O. Leiva², E. Gutiérrez¹, E. Gutiérrez¹, J. M. Morales¹, M. Praga¹ y A. Andrés¹.

Servicios de 'Nefrología y ²Urología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción:

La trombosis vascular del injerto es una causa frecuente de pérdida del mismo. Clásicamente se ha atribuido a factores relacionados con la cirugía e inmunológicos. La hipotensión crónica (HC) en hemodiálisis (PAS <100 mmHg) afecta a un 10% de pacientes y no se encuentran completamente definidos sus factores etiológicos.

Objetivos:

Analizar la evolución postrasplante de nuestros pacientes con HC en programa de HD y su posible relación con la trombosis precoz del injerto renal y función en el seguimiento.

Métodos:

Se han realizado 853 Trasplantes Renales en nuestro centro entre Diciembre de 2000 y Octubre de 2008. De estos, 34 pacientes cumplían criterios de HC. Estos pacientes fueron comparados con un grupo de trasplantados no hipotensos en proporción 1:1, que en el 61.7% compartían el mismo donante y en el resto fueron seleccionados según el trasplante realizado inmediatamente anterior o posterior en el tiempo con edad similar.

Resultados:

Hubo trombosis del injerto en el 23.5% de los hipotensos frente al 0% en los controles (p=0.003). Experimentaron retraso en el inicio de la función un 82.3% de los HC frente al 50% de los controles (p=0.005). La supervivencia del injerto durante el tiempo medio de seguimiento (25.6 meses) fue del 76.5% en los hipotensos frente al 100% en los controles (p=0.04) y del paciente fue de un 79.4% en los HC frente a un 97.1% en los controles. La creatinina sérica final, censurando las trombosis, fue de 1.8 ± 0.9 frente a 1.2 ± 0.4 (p=0.006). Los datos finales quedan reflejados en la siguiente tabla.

Conclusiones:

El trasplante renal en pacientes en hemodiálisis con HC ha conducido a una mayor tasa de trombosis precoces, a un mayor tiempo de retraso en el inicio de la función del injerto y peor supervivencia del injerto y del paciente.

	HIPOTENSOS	NO HIPOTENSOS	р
	(n=26)	(n=34)	
PAS (mmHg)	120,6 ± 11,9	129,8 ±16	0.017
PAD (mmHg)	74 ± 10,8	75 ± 10,5	NS
PAM (mmHg)	89,5 ± 10,3	$92,2 \pm 12,3$	NS

	HIPOTENSOS (n=26)	NO HIPOTENSOS (n=34)	р
Cr sérica (mg/dl)	1,8 ± 0,9	1,2 ± 0,4	0.006
MDRD-4 (ml/min)	49,5 ± 20,8	66,2 ± 23,8	0.006
Proteinuria (g/día)	0.3 ± 0.4	0.2 ± 0.3	NS
Niveles de FK-506 (ng/ml)	$7,6 \pm 2,1$	9 ± 2,2	0.023

Prevalencia de la deficiencia de vitamina D en receptores de trasplante renal. Efectos de los suplementos de 25OHD.

34 ^{©®}

Galeano C., Marcén R., Fernández A. M., Amezquita Y., Rodríguez-Mendiola N., Villafruela J. J., ¹Burgos F. J., Ortuño J.

Servicios de Nefrología y ¹Urología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción:

Las guías clínicas K/DOKI en enfermedad renal crónica (ERC) dan algunas recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la deficiencia de vitamina D. Estas guías pueden aplicarse también al paciente trasplantado renal. Sin embargo, existen pocos estudios sobre el déficit de 25-hidroxi-vitamina D (250HD) en trasplantados renales. El objetivo del presente estudio fue evaluar el estado de vitamina D y los efectos de los suplementos de vitamina D en una cohorte de receptores de trasplante renal.

Pacientes y métodos.

Se trata de un estudio retrospectivo y transversal en el que se incluyeron 320 pacientes trasplantados renales no tratados con suplementos de vitamina D, con un seguimiento superior a 12 meses.

Resultados.

La creatinina sérica fue 1,7±0,7 mg/dl y el filtrado glomerular estimado 46,8±17,7 ml/min/1,73m2. Los niveles de iPTH fueron 143±118 pg/ml, las concentraciones de 25OHD y 1,25OHD fueron 19,9±11,3 ng/ml y 36,1±21,3 pg/ml respectivamente. Cuando se estratificaba de acuerdo con los niveles de 25OHD: 39,1% tenían deficiencia de 25OHD (<16 ng/ml), 47,5% tenía insuficiencia de 25OHD (>16 y < 30 ng/ml) y 13,4% tenía niveles normales de 25OHD (>30 ng/ml). Por otra parte, la concentración de 25OHD se correlacionó con muchas otras variables como la edad, el género, el tiempo de seguimiento, la función del injerto renal, las concentraciones de CO2 total, iPTH y 1,25OHD, el tratamiento con IECA/ARA 2 y la estación en la que se determinó la 25OHD. En el análisis multivariante: género, duración del seguimiento, concentraciones de iPTH y de 1,25 OHD, estación en la que se determinó 25OHD y tratamiento con IECA/ARA2 fueron las variables que permanecieron en el modelo. Se trataron 20 pacientes con suplementos de 25OHD2 (400UI/día). A los 6 meses los niveles de iPTH y 1,25 OHD no mostraron cambios y los niveles de 25OHD aumentaron (14,2±6,7 vs 21,6±10,2 ng/ml; p= 0,045).

Conclusiones.

La deficiencia o insuficiencia de 25OHD es frecuente después del trasplante renal incluso en zonas soleadas. El tratamiento con suplementos de 25OHD mejoran el estado de la vitamina D sin efecto en los niveles de iPTH.

Farmacocinética de ácido micofenólico en pacientes tratados con micofenolato sódico con cubierta entérica (MPS)

Pérez-Flores I.¹, Sánchez Fructuoso A. I.¹, Calvo N.¹, García-Ledesma P.¹, Ortega D.², Portolés A.³, Arroyo M.², Barrientos A¹.

> Servicio de Nefrología¹, Análisis Clínicos² y Farmacología³. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.



Introducción:

Con MMF existen estrategias para AUC abreviadas, sin embargo, para MPS no existe ninguna publicada.

Objetivo:

Obtener curvas abreviadas aplicables a la práctica habitual en pacientes tratados con MPS que sean representativas del AUC total real

Material y métodos:

Estudio en 92 pacientes. Inicialmente se realizaron AUC en 60 trasplantados renales tratados con MPS, con 13 extracciones en los siguientes tiempos: basal y a los 30, 60, 90,120 y 150 minutos y 3, 4, 5, 6, 8,10 y 12 horas post-administración de la dosis habitual de MPS. Para simular lo que ocurre en la práctica clínica habitual, la técnica de determinación de MPA ha sido por EMIT. Estas curvas fueron validas en 32 pacientes posteriores.

Resultados:

Las dosis medias de MPS recibidas para la realización de la curva fueron de 441 ± 23 mg (180-720 mg). Los valores medios de la concentración predosis fueron 4.28±0.55 μg/ml, Cmax 24.76±1.69 μg/ml, AUC total (0-12h) 59.98±3.39 μg/ml*hora y de Tmax de 2.37±0.22 horas. Un 10% de los pacientes presentaban AUC< 30 mg/L*h (dosis medias pre-curva 330 mg), un 46.7% por encima de 60 mg/L*h (dosis medias 482 mg) y 43.3% dentro del rango normal (dosis medias 422 mg). Existía correlación estadísticamente significativa entre C0 y AUC total aunque con un coeficiente de Pearson bajo para la exactitud buscada en la práctica clínica (r2 0.192). El estudio de correlación de Pearson para obtener curvas abreviadas de 3 o 4 puntos que pudieran predecir el AUC total mostró que la mejor AUC abreviada para 4 puntos era la que se obtenía realizando determinaciones a los 30 minutos, 2, 3 y 5 horas post-administración (r=0.934, p<0.0001) y para 3 puntos a los 30 minutos, 2 y 5 horas (r=0.902; p<0.0001). Se calculo el AUC extrapolada a 12 horas a partir de las concentraciones de los tiempos anteriores, observando por regresión lineal que este parámetro permite una buena estimación de los AUC reales (1.05; IC 95%: 0.95-1.16)

Conclusiones:

Esta es la primera vez en nuestro conocimiento que se describen AUC abreviadas para pacientes con MPS. Existe una mala correlación entre niveles C0 y AUC total de MPA, por ello es recomendable realizar al menos una vez al año, o cuando los cambios de medicación o la situación clínica del paciente lo requiera. Las determinaciones de los niveles a los 30 minutos, 2 y 5 horas post-administración de la dosis pueden ser un parámetro fiable para el cálculo de la AUC total.

Ajuste de dosis de micofenolato: búsqueda de puntos farmacocineticos apropiados para monitorizar

N. Calvo¹, A. I. Sánchez Fructuoso¹, I. Pérez-Flores¹, P. García-Ledesma¹, P. Delgado¹, D. Ortega², M. Arroyo², A.Barrientos¹

¹Nefrología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España, ²Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Clínico San Carlos.



Introducción:

La exposición a MPA se caracteriza por una gran inter e intraindividual variabilidad que cambia a lo largo del tiempo. Distintos estudios farmacocinéticos han mostrado un riesgo aumentado de rechazo agudo en pacientes con baja exposición a MPA, sugiriendo que la eficacia puede mejorar ajustando las dosis en base a las concentraciones plasmáticas. En esos estudios se ha definido como segura unos valores del área bajo la curva (AUC) entre 30-60 mg/L por hora. Parece que los niveles valle del fármaco no son buenos predictores del área bajo la curva total y que el único parámetro realmente fiable para monitorizar la farmacocinética del fármaco es la realización de AUC. Sin embargo, esto requiere la extracción de múltiples muestras de sangre para analizar y la estancia del paciente durante 12 horas en el hospital, lo cual es difícilmente practicable en la rutina habitual. Con otros fármacos, como ciclosporina se encontró que la medición de los niveles sanguíneos a las dos horas de la ingesta era un buen indicador de estimación de la exposición al fármaco

Objetivo:

Búsqueda del punto en la farmacocinética que mejor se relacione con el AUC total en pacientes tratados con MMF y MPS

Métodos:

Se han realizado AUC de 0 a 12 horas en 146 pacientes trasplantados renales en tratamiento con MPS (N=94) y MMF (N=52), durante las cuales se han realizado 13 extracciones en los siguientes tiempos: basal y a los 30, 60, 90, 120 y 150 minutos y 3,4,5,6,8,10 y 12 horas postadministración de la dosis habitual de MPA. La técnica de determinación de MPA ha sido por EMIT. Se analizó la correlación de Pearson entre al AUCtotal y los distintos puntos.

Resultados:

Para obviar los efectos del inmunosupresor acompañante solo se analizaron los pacientes en tratamiento con tacrolimus (N=112). Se calcularon las correlaciones de Pearson entre el AUCtotal y los distintos puntos farmacocinéticos evaluados en los primeros 27 pacientes evaluados en tratamiento con MMF y en los primeros 44 con MPS. La mejor correlación para los tratados con MMF con el AUC total fue el nivel obtenido a las 3 horas (r=0.88; p<0.001) y para MPS la determinación a las 5 horas (r=0.77; p<0.001). Las fórmulas obtenidas por regresión lineal para el cálculo del AUCtotal fueron en el caso de MMF AUCtotal=22.8 + (8.73*nivel 3 horas) y en el caso de MPS AUCt=41.16 + (6.05*nivel 5 horas). Estas AUC calculadas fueron testadas frente a 20 nuevos pacientes en el caso de MMF y 21 para MPS objetivándose un buen perfil de correlación (La correlación entre AUCtotal y nivel predosis para MMF fue r=0.58,

p<0.001 y pr=0.803 para MMF y r=0.77 para MPS). La correlación entre AUCtotal y nivel predosis fueron peores: para MMF fue r=0.59, p<0.001 y para MPS r=0.53, p<0.001.

Conclusiones:

La medición de los niveles de MPA predosis presenta una correlación estadísticamente significativa con el AUCtotal pero probablemente insuficiente para lo requerido en la práctica clínica. La determinación de los niveles a las 3 horas de la dosificación en el caso de MMF y a las 5 horas con MPS puede extrapolar con mayor exactitud el AUCtotal real.

Asociación de Rituximab al tratamiento crónico con plamaféresis del síndrome nefrótico en pacientes con recidiva de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria en el trasplante renal.

37[®]

M. Rodríguez-Ferrero, C. Ruiz Caro, M. Rengel, F. Anaya. Servicio de Nefrología. HGU Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos:

Valorar la respuesta de la asociación de rituximab al tratamiento crónico con plasmaféresis, del síndrome nefrótico secundario a recidiva de GSFS en el trasplante renal.

Pacientes y métodos:

Se estudiaron tres pacientes (1 varón y 2 mujeres) con recidiva de la GSFS en el post-trasplante (4º trasplante, 2º y 3º respectivamente). Todos presentaron recidiva de la enfermedad en los trasplantes previos. Los tres pacientes han seguido tratamiento con sesiones de plasmaféresis semanales desde el momento de la recidiva, y los dos primeros desde el momento del trasplante, la primera sesión antes de la cirugía para prevenir la recidiva. En total han tenido un seguimiento de 21, 35 y 33 meses respectivamente, durante el que han recibido un total de 133, 62 y 94 sesiones de plasmaféresis respectivamente. Todos los pacientes han recibido tratamiento con rituximab (375 mg/m2/semana durante cuatro semanas) y han continuado con una sesión de plasmaféresis semanal, antes de la infusión de rituximab.

Resultados:

Se demostró la efectividad del tratamiento con rituximab por la ausencia de células CD19 en sangre periférica tras la infusión. Tras el tratamiento, los pacientes han mantenido función renal estable. Ninguno ha alcanzado remisión de la proteinuria. Un paciente ha logrado reducirla un 41%, otro un 31% y en el tercero ha aumentado. La tolerancia a la infusión del fármaco ha sido buena. Ningún paciente ha presentado complicaciones infecciosas ni ha perdido el injerto tras seis meses de seguimiento.

Conclusiones:

En nuestra experiencia, en tres pacientes con recidiva de GSFS tras el trasplante renal en tratamiento crónico con plasmaféresis, el rituximab no logra la remisión completa del síndrome nefrótico a los 6 meses de seguimiento. Observándose respuesta parcial en dos de ellos. Probablemente el tratamiento debe iniciarse antes de que las lesiones sean irreversibles.

Importancia clínica de la proteinuria en trasplantes renales con disfunción crónica del injerto en tratamiento con everolimus

38 ^(P)

E. González Monte, E. Gutiérrez Martínez, A. Huerta Arroyo, J. González Rodríguez, E. Gutiérrez Solís, M. Praga Terente, A. Andrés Belmonte, J.M. Morales Cerdán.

Hospital U. 12 de Octubre, Madrid

Introducción:

Los inhibidores de la señal de proliferación (ISP) son fármacos inmunosupresores no nefrotóxicos utilizados en la prevención del rechazo agudo en el trasplante renal. Además han demostrado su utilidad en el tratamiento de la nefropatía crónica del injerto (NCI) cuando se utiliza en pacientes sin proteinuria o con proteinuria mínima. Distintos autores han descrito mala evolución de la función renal si la conversión a los ISP se realiza con proteinuria>0,8 g/d.

Objetivos:

El objetivo del estudio es analizar una cohorte de 43 pacientes (p) seguidos desde agosto de 2005 a Marzo de 2009 y con diagnóstico de NCI secundario a fibrosis intersticial y atrofia tubular con o sin arteriopatía crónica del injerto o nefrotoxicidad por anticalcineurínicos, a los que se les introdujo everolimus en el momento del diagnóstico.

Métodos y Resultados:

Se analizó la evolución de la función renal según los niveles de proteinuria en el momento de iniciar everolimus. Los pacientes fueron distribuidos en diferentes grupos dependiendo del grado de proteinuria en el momento de la conversión a everolimus; Grupo I: 25p con proteinuria<0,3 g/d, biopsia renal:5p (45,5 %) NCI, 6p (54,5 %) nefrotoxicidad por anticalcineurínico. Grupo II: 15p con proteinuria 0,3-0,8 g/d. Biopsia renal: 4 (57,1 %) NCI, 3 (42,9 %) nefrotoxicidad por anticalcineurínico. Grupo III: 3p con proteinuria >0,8 g/d. Biopsia renal: 3p (100%) NCI. El tiempo desde el trasplante renal a la conversión fue de 44,5±53,5 m (r3-220). 3p (7%) todos del Grupo III desarrollaron deterioro de función renal y elevación de la proteinuria en el primer mes de seguimiento motivo por el cual se suspendió everolimus. Durante el seguimiento 13,8±11 meses (r 4-40) los pacientes del grupo I mejoraron función renal Cr inicial 1,9±0,4 vs Cr final 1,7±0,5 mg/dl p<0,001 con proteinuria estable, proteinuria inicial 0,13±0,05 vs proteinuria final 0,25±0,18 g/d. Los pacientes del Grupo II mejoraron función renal, Cr inicial 2,1±0,86 vs Cr final 1,8±0,4 mg/dl, p<0,02, con leve aumento de proteinuria, proteinuria inicial 0,42±0,18 vs proteinuria final 0,57±0,31 g/d, p<0,03 controlada con IECA/ARAII (33%).

Conclusiones:

En conclusión el everolimus puede ser el tratamiento de elección en pacientes con NCI en estadios iniciales mejorando significativamente función renal. Los niveles de proteinuria en el momento de la conversión pueden ser utilizados como un marcador predictivo de buena evolución.

Sarcoma de Kaposi en trasplante renal. Aportación del tratamiento con inhibidores de mTOR

N. Calvo, A. I. Sánchez Fructuoso, I. Pérez-Flores, P. García-Ledesma, A. Barrientos.

Servicio de Nefrología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.



Introducción:

Se describen 6 casos de pacientes trasplantados que desarrollan sarcoma de Kaposi. Se trata de 2 varones y 4 mujeres. Edad media al trasplante 48 años (rango 39-71). El tiempo medio de diagnóstico del tumor fue a los 22 meses post-trasplante (rango 12-39 meses). El tratamiento inmunosupresor de inicio fue timoglobulina (1 paciente) ciclosporina (1 paciente) tacrolimus (4 pacientes) micofenolato (5 pacientes) anti-CD25 (2 pacientes) y belatacep (1 paciente). Tres sujetos desarrollaron rechazo vascular en el inmediato post-trasplante por lo que recibieron tratamiento con anticuerpos linfocitarios (dos con timoglobulina y uno con OKT3). El sarcoma de kaposi fue solo cutáneo en 3 casos, visceral en 1 caso y cutáneo+visceral en 2 casos. En todos ellos se realizó conversión a inhibidores de mTOR (5 pacientes rapamicina y 1 paciente everolimus) y suspensión de ICN. Los casos de sarcoma visceral recibieron además tratamiento con doxorrubicina. Ningún paciente desarrolló rechazo tras la conversión a mTOR. Dos pacientes eran receptores del mismo donante estando el virus de herpes 8 presente en el tumor (actualmente se está realizando PCR en el donante. El aclaramiento de creatinina en el momento del cambio fue 52.7±29.1 y a los 6 meses post-conversión 56.0±28.2 (p=0.09). La proteinuria basal fue 0.2±0.08 g/día y a los 6 meses 0.49±0.59 g/día (p=0.18) (sólo en un paciente se incrementó de manera significativa). Los niveles medios de mTOR al sexto mes fueron 6.1 ± 2.2 ng/ml. En el momento actual el sarcoma de Kaposi está completamente remitido en 5 pacientes. Un paciente se ha perdido seguimiento a los 9 meses, en aquel momento estaba en remisión completa.

Conclusiones:

Los inhibidores de mTOR son un tratamiento antitumoral eficaz para el Sarcoma de Kaposi. Además su uso permite evitar el rechazo agudo del injerto y mantener la función del mismo.

Necesidad de un ajuste en la actividad conjunta de trasplante renal en la comunidad autónoma de Madrid (CAM).

40 [®]

R. Selgas, J. A. Sánchez-Tomero', C. Jiménez, F. Escuin, M. O. López, E. González

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario La Paz.

'Hospital Universitario La Princesa.

Introducción:

El trasplante renal es la terapia que mejores resultados obtiene para la ERCA. Es reconocido el buen funcionamiento del modelo español de trasplante renal. Sin embargo las características especiales de la CAM hacen este modelo replanteable.

En la CAM, el trasplante renal es fundamentalmente de cadáver y el acceso universal al trasplante está solo limitado por condiciones individuales, pero se basa en criterios no consensuados, siendo desigual para unos u otros ciudadanos por condiciones locales, no reguladas.

La generación de donantes en muerte encefálica es similar en los centros trasplantadores madrileños (ONT 2008), sin embargo el numero de implantes es desigual. En cuanto a los donantes en asistolia solo dos hospitales están dotados de recursos de la CAM y sólo repercute en los receptores de dos áreas sanitarias.

El sistema sanitario de la CAM es un sistema único de salud, con Dirección General de Hospitales, sin embargo estos no acuerdan prácticamente nada entre sí en torno al trasplante renal. Esta ausencia de regulación lleva a desequilibrios de inversión, de provisión y de acceso (tiempo y tipo) de los receptores a la lista de espera.

Propuestas:

- El proceso del trasplante renal pertenece a la CAM, debe estar regulado. Se debe redactar y consensuar protocolos y guías que recojan las cuestiones médicas y sociales en los procesos de selección de donantes y receptores y en distribución de órganos.
- La CAM invierte en programas rentables de provisión habitual de donantes (m. encefálica) y en programas concretos de donante en asistolia.
- La CAM acredita a varios hospitales para realizar trasplantes renales y los trata como tales.
- Independencia de la provisión de órganos y la recepción de órganos
- Confección de una lista única regulada y legislada, basada en el registro de pacientes renales de la CAM (ERCA, diálisis), donde se incluyan las características decisivas para el proceso de selección (score). El paciente queda asignado a un solo hospital.
- Se mueve el injerto, bajo estricta regulación (hipersensibilizados, HLA, paridad para tamaño y edad....un score.. que se compone y que prioriza los pacientes)

- Se mueve el paciente para trasplante renal complejo (Lista adicional para algún hospital), trasplante simultáneo reno-pancreático.

Medida del flujo sanguíneo renal cortical por ecografía con potenciador de la imagen (RT-CES) en trasplantados renales

41 [®]

Jimenez C., De Gracia R., Lopez M. O., Gonzalez E., Escuin F., Azorin S., Ossorio M., Selgas R.

Nefrología. Hospital Universitario La Paz, Madrid. España

Introducción:

La RT-CES puede evaluar la perfusión microvascular de un tejido utilizando microburbujas de gas.

Objetivo:

Evaluar el papel de la cuantificación del flujo sanguíneo cortical renal por RT-CES en trasplantados renales.

Métodos:

Se realizaron RT-CES a 55 trasplantados renales. Se realizó con ecografo Sequoia Siemens, sonda Convex 4C1 (Siemens). El potenciador de la imagen (Sono Vue, hexafluorure sulfuric, Bracco) se administró en perfusión continua. Con el riñón uniformemente perfundido, se aplicó un pulso de ultrasonidos. La cinética del relleno se almacenó digitalmente durante 20 segundos. En las zonas de interés seleccionadas en la corteza se realizó un análisis cuantitativo de la perfusión renal con un software (CUSQ 1.4). Los pacientes fueron observados clínicamente durante 20 minutos después de la prueba. Se evaluaron variables demográficas, clínicas y bioquímicas. Estadística: media±SD, coeficiente de correlación de Spearman y t de student.

Resultados:

El flujo renal se correlacionó con la creatinina sérica (r= - 0.4, p=0.002) y MDRD (r=0.4, p=0.001), con la edad del donante(r= -0.5, p <0.0001). Cuando el exitus del donante fue traumática versus no traumática (23.7 ± 20.7 vs 12.2 ± 8.3, p=0.001). La prueba realizada no causó efectos modificaciones clínicas ni cambios en la creatinina sérica.

Conclusiones:

Se ha observado una asociación entre la cuantificación del flujo renal cortical por esta técnica y parámetros de función renal. No se han observado efectos secundarios con esta técnica. La ecografía con potenciador de la imagen en tiempo real puede aplicarse a trasplantados renales y puede ofrecer una visión dinámica de la microcirculación renal.

Tratamiento con cinacalcet en pacientes trasplantados renales con hiperparatiroidismo secundario: eficacia y seguridad

42[®]

F. Escuin, C. Jimenez, E. González, M. Ossorio, M. Lípez, S. Azorin, J. L. Miguel y R. Selgas

Servicio de Nefrología, Hospital Universitario "La Paz". Madrid.

Introducción:

Existe una alta tasa de Hiperparatiroidismo secundario en trasplante renal, siendo la causa más frecuente de hipercalcemia post-trasplante. Ambos factores son relevantes en la morbimortalidad.

Objetivos:

Determinar eficacia de Cinacalcet en pacientes trasplantados con hipercalcemia y/o Hiperparatiroidismo secundario. Comprobar su seguridad en términos de estabilidad de función renal, niveles de inmunosupresión y ausencia de reacciones adversas.

Pacientes y métodos:

Estudio trasversal, retrospectivo y observacional en 26 pacientes trasplantados renales en tratamiento con Cinacalcet (30 mg/día) por Hiperparatiroidismo secundario y/o hipercalcemia. Ningún paciente presentaba tratamiento concomitante con vitamina D, quelantes del fósforo ni calcio. No se modificó la dosis de Cinacalcet durante el periodo analizado, salvo en 1 paciente al que se le subió la dosis a 60 mgs día. Inmunosupresión mediante anticalcineurínicos (FK7:CyA3) micofenolato mofetil y corticoides. Analizamos PTHi, calcio total e iónico, fósforo, creatinina, dosis y niveles de inmunosupresores basal y a los 3, 6 y 12 meses tras inicio del tratamiento con Cinacalcet.

Resultado:

Se incluyen un total de 26 pacientes (17 varones y 9 mujeres), con una edad media 52+- 12.81 años

Enfermedad de base: 5 GNC, 4 NTI, 4 Nefroangiosclerosis, 3 Poliquistosis renal, 2 Diabetes mellitus

2 enfermedades sistémicas y 6 de etiología no filiada.

ITEM / TIEMPO	PRE CINACALCET	3 MESES PT0-P3	6 MESES	PT0-T6	12 MESES PT0T12
PTHi pg/ml	314+-407	314+-129 NS	165+-102	NS	231.50+-132 NS
Ca mg/dl	10.49+-0.49	9.37+-0.76 0.015	9.76+-0.57	P 0.006	8.92+- 0.59 P=0.006
P mg/dl	2.37+-0.41	2.80+-0.57 P< 0.05	2.48+-0.44	NS	2.54+-0.46 NS
Cr mg/dl	1.63 +-0.54	1.73+-0.66 NS	1.68+-0.46	NS	1.56+-0.34 NS
Calcio iónico	1.37+-0,007	1,24+-0.09 P= 0.001	1.25+-0.08	P=0.000	1.19+-0.07 p=0.001

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las cifras de calcio y calcio iónico a los 3, 6 y 12 meses y en el fósforo a los 3 meses. No hubo diferencias significativas en el fósforo a 6 y 12 meses. El tratamiento con Cinacalcet no parece tener efectos negativos sobre la función renal.

Conclusiones:

El Cinacalcet parece una buena alternativa para el tratamiento del HPT 2° de los pacientes trasplantados.

A dosis bajas es bien tolerado y es eficaz en el control de la hipercalcemia.

Si bien no detectamos diferencias significativas en las cifras de PTH, a dosis más altas es probable si sea más efectivo, como demuestran otros estudios.

La función renal no se modifica con este tipo de tratamiento.

Nefrología clínica



Evolución a largo plazo de una cohorte de pacientes con nefropatía IgA (NIgA) tratados con bloqueo del sistema renina-angiotensina (SRA)

43

E. Gutiérrez, E. Hernández, A. Hernández, E. Morales, E. Gutiérrez Solís, N. Polanco, P..J. Caro, I. Bengoa, M. Praga.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Introducción:

La lenta evolución de la NIgA ha dificultado la elaboración de estrategias terapéuticas adecuadas y obliga a analizar la evolución de los pacientes tras prolongados períodos de seguimiento. Las evidencias disponibles, indican que el bloqueo del SRA ejerce un efecto favorable sobre la reducción de la proteinuria y la progresión de la insuficiencia renal. Sin embargo, la evolución de la función renal a largo plazo de pacientes tratados persistentemente con bloqueo del SRA ha sido escasamente estudiada.

Material y Métodos:

Una cohorte de 67 pacientes (73% varones, edad 45±15 años) con NIgA demostrada por biopsia renal, proteinuria basal superior a 0,5 g/24h y persistentemente tratados con IECA o ARA II fueron retrospectivamente analizados. Todos los pacientes fueron seguidos de forma regular durante un seguimiento medio de 129±84 meses. Ningún paciente recibió tratamiento con esteroides, aceite de pescado o drogas inmunosupresoras. Se excluyeron pacientes con seguimiento inferior a 24 meses. Los datos clínicos, bioquímicos e histológicos fueron analizados basalmente; así como la evolución de la presión arterial, proteinuria y creatinina sérica (Crs) como factores implicados en la supervivencia renal. Los pacientes fueron divididos en dos grupos de acuerdo al nivel de proteinuria media durante el seguimiento: Grupo I (45 pacientes, proteinuria
1 g/24h) y Grupo II (22 pacientes, proteinuria> 1 g/24h).Para el análisis de la supervivencia renal se utilizaron como variables primarias el incremento de un 50% de la creatinina sérica (Crs) basal y la entrada en diálisis al final del seguimiento.

Resultados:

La Crs y proteinuria basal fueron 1,5±0,7 mg/dl y 1,7±1,4 g/24h respectivamente. La supervivencia renal (>50% Crs basal) de toda la cohorte fue del 77% y 64% tras 10 y 20 años de seguimiento, respectivamente. El porcentaje de pacientes libres de diálisis fue 97%, 92% y 74% tras un seguimiento de 10, 15 y 20 años respectivamente. El Grupo I presentó una supervivencia renal (>50% Crs basal) significativamente mejor que el Grupo II:91% y 91% frente un 56% y 37% tras un seguimiento de 10 y 15 años respectivamente (p<0,001).Ningún paciente del Grupo I finalizó el seguimiento en diálisis, mientras que la supervivencia renal libre de diálisis en el Grupo II fue del 93% y 83% a los 10 y 15 años (p<0,001).En el análisis multivariante, la proteinuria media durante el seguimiento, fue el único factor independiente predictor de supervivencia renal (OR 27,95% CI:3,1-230;p<0,001).

Conclusiones:

El pronóstico a largo plazo de la NIgA proteinúrica tratada sostenidamente con bloqueo del SRA, es excelente cuando la proteinuria es <1 g/24 durante el seguimiento.

Nefropatía IgA (NIgA) idiopática e hipertensión arterial maligna (HTAM): una asociación peligrosa.

E. Gutiérrez, E. Morales, E. Hernández, A. Hernández, E. Gutiérrez Solís, N. Polanco, R. González, J. Caballero, L. García-Puente, M. Praga.

Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos Abdominales. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.



Introducción:

La NIgA idiopática es el principal proceso glomerular relacionado con el desarrollo de HTAM. Aunque su relación se descubrió hace más de 30 años, su patogénesis continúa siendo desconocida y son escasas las series que analizan la supervivencia renal a largo plazo.

Material y Métodos:

Una cohorte de 22 pacientes (68,2% varones; edad 41,1±13,2 años) con NIgA demostrada por biopsia renal e HTAM (HTA severa con fondo de ojo grado III-IV) con un seguimiento medio de 37,4±34 meses, ha sido analizada retrospectivamente. Los datos clínicos, bioquímicos e histológicos han sido analizados basalmente y durante el seguimiento periódico en consulta. Ningún paciente recibió tratamiento con esteroides, aceite de pescado o drogas inmunosupresoras. 19 pacientes (86,4%) recibieron tratamiento con bloqueo del sistema renina-angiotensina (SRA) de forma persistente. El objetivo principal fue analizar la supervivencia renal estimada como la presencia de una creatinina sérica (Crs) superior a 1,5 mg/dl así como la entrada en diálisis al final del seguimiento.

Resultados:

Las características basales fueron las siguientes: Presión arterial media 156,1±22,8 mmHg, Crs 4,9±2,7 mg/dl, aclaramiento de creatinina 18,4±13,9 (MDRD-4), proteinuria 2,3±1,4 g/24h. Al final del seguimiento 20 pacientes (90,9%) presentaban una Crs superior a 1,5 mg/dl; habiendo incrementado sus cifras basales el 68,2% de los enfermos. La Crs final fue 5,8±3,3 mg/dl y la proteinuria 2±1,8 g/24h (NS). Al final del seguimiento el 68,2% de los enfermos habían iniciado diálisis frente al 2,3% de nuestra cohorte de NIgA tratada con bloqueo del SRA sin HTAM (p 0,000). Los 7 pacientes libres de diálisis presentaban una Crs de 2,2±1,3, un MDRD-4 de 57,3±18,6 y una proteinuria de 0,4±0,5 g/24h. Los 3 enfermos que no recibieron bloqueo del SRA finalizaron su seguimiento en diálisis. En las biopsias renales se apreció una afectación vascular severa en el 40% con un porcentaje de glomeruloesclerosis media del 25,6% y signos de necrosis fibrinoide en el 20%.

Conclusiones:

La presencia de HTAM en los pacientes con NIgA idiopática ensombrece de forma importante la supervivencia renal de estos enfermos. La afectación endotelial es severa como pone de manifiesto los resultados histológicos.

¿Es la nefropatía IgA no proteinúrica una enfermedad progresiva en ausencia de tratamiento específico?

E. Gutiérrez, E. Hernández, E. Morales, A. Hernández, E. Gutiérrez Solís, I. Aragoncillo¹, M. Goicoechea¹, M. Praga.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario 12 de Octubre.

¹Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid



Introducción:

La información en la literatura médica sobre la evolución a largo plazo de los pacientes con Nefropatía IgA (NIgA) que se presentan con microhematuria y proteinuria negativa o leve en ausencia de tratamiento con bloqueo del sistema renina-angiotensina (SRA) u otros tratamientos específicos, es muy escasa.

Material y métodos:

Estudio retrospectivo de una cohorte de 25 pacientes diagnosticados por biopsia renal de NIgA seguidos a largo plazo. Todos los enfermos presentaban función renal normal con microhematuria persistente y proteinuria inferior a 0,5 g/24h. Ningún paciente recibió esteroides, aceite de pescado u otras drogas inmunosupresoras. Al comienzo del seguimiento ningún paciente recibía tratamiento con IECA/ARA II como fármacos hipotensores o antiproteinúricos. Se analizaron datos clínicos, bioquímicos e histológicos en la visita basal y durante su seguimiento posterior. El objetivo principal fue el estudio de la supervivencia renal utilizando como variables primarias el incremento de la creatinina sérica (Crs) en un 50% sobre la basal, la presencia de una Crs= 1,5 mg/dl y la entrada en diálisis al final del seguimiento. Todas las biopsias renales fueron estudiadas con la intención de identificar factores pronóstico.

Resultados:

El 60% eran varones con las siguientes características basales: Edad 33±15 años, presión arterial media 88,2±8,7 mmHg, Crs 0,9±0,2 mg/dl, aclaramiento de creatinina (MDRD-4) 113,9±38,2 ml/min y proteinuria de 24 h 0,2± 0,1 g. Tras un seguimiento de 140±91 meses (24-330), la supervivencia renal (incremento de Crs un 50% sobre basal) fue del 100% y ningún enfermo presentó una creatinina final superior a 1,5 mg/dl o la necesidad de iniciar tratamiento renal sustitutivo. La Crs final (0,9±0,2 mg/dl) y la proteinuria (0,1±0,1 g/24h) fueron similares a las basales. 5 pacientes eran hipertensos al comienzo del estudio, incrementándose a 8 al final del mismo. Únicamente 5 pacientes recibieron tratamiento con IECA para el control de la presión arterial durante el seguimiento, con una proteinuria inferior a 0,5 g/24h en el momento de inicio del fármaco. En 12 pacientes (48%) se objetivó una desaparición espontánea de la microhematuria. En todas las muestras histológicas estudiadas, se apreció exclusivamente una leve proliferación mesangial sin glomeruloesclerosis y sin lesiones vasculares ni tubulointersticiales (Grado I Clasificación de Haas).

Conclusiones:

Los pacientes con NIgA que se presentan clínicamente con microhematuria, función renal normal y proteinuria leve o negativa tienen un pronóstico renal excelente en ausencia de

tratamiento con bloqueo del SRA, aceite de pescado o tratamiento inmunosupresor. Prácticamente el 50% muestran una desaparición espontánea y persistente de la microhematuria.

Niveles de vitamina D y enfermedad cardiovascular en la ERC.

M. S. García de Vinuesa, J. Ampuero, M. Goicoechea, C. Ruiz-Caro, A. Rincón, J. Luño.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.



Introducción:

Estudiamos los niveles plasmáticos de 25OHD en 602 pacientes con ERC en estadios 2 a 4. Edad media: 66±15 años y FG estimado (MDRD): 49±25 ml/min. El 82% de los pacientes con ERC tenían niveles bajos según los criterios de las guías K/DOQI (<30 ng/ml) y 40% de ellos presentaron déficit severo de vitamina D (25OHD<15 ng/ml).

Los niveles de 25OHD se relacionan significativa y positivamente con el FG y así el porcentaje de pacientes con déficit de vitamina D aumenta progresivamente conforme disminuye la función renal en los pacientes con ERC. Los pacientes deficitarios en vitamina D tenían mayor edad (69±13 vs 63±15 años, p<0.001) frecuencia de diabetes (35 vs 25%, p=0.01), mayor proteinuria (p=0.007), peor función renal (45± 24vs 52± 25 ml/min, p<=0.01) y mayor grado de hiperparatiroidismo (PTH: 140±110 vs 96±68 pg/ml, p<0.001).

Así mismo, en los análisis univariables existe una significativa correlación entre el déficit de 25OHD y la presencia de patología cardiovascular: enfermedad vascular cerebral (EVC), insuficiencia cardiaca (IC) y enfermedad cardiovascular global (ECV). No encontramos diferencias en los niveles de 25OHD entre los pacientes con hipertrofia ventricular Izquierda o fracción de eyección deprimida y los que tenían parámetros normales en ecocardiograma (n=78, 18.5±9.2 vs 16.2±9.4 y 17,79±8.8 vs 16.01±11.1 ng/ml respectivamente). En los análisis multivariables, regresión logística múltiple, la edad avanzada, el sexo mujer, mayor proteinuria y niveles elevados de PTH, predicen significativamente el déficit de 25OHD. Igualmente la presencia de enfermedad vascular cerebral es un predictor independiente del déficit de 25OHD.

Conclusiones:

En conclusión el déficit de vitamina D nativa, no relacionado con la reducción en la 1- alfa hidroxilación renal, es muy frecuente en los pacientes con ERC y se relaciona con la edad avanzada, sexo mujer y mayor grado de hiperparatiroidismo. Igualmente el déficit de vitamina D se correlaciona significativamente con la presencia de enfermedad cardiovascular. Estos datos avalan la monitorización de los niveles de 25OHD en todos los pacientes con ERC para poder detectar y corregir precozmente este déficit mediante la administración de vitamina D ya en fases precoces de la ERC. Es preciso la realización de estudios clínicos controlados que analicen el efecto del tratamiento

Efecto del alopurinol y la pentoxiflina sobre la inflamación y el riesgo cardiovascular de pacientes con ERC no en diálisis.

47[©]

M. Goicoechea, M. S. García de Vinuesa, U. Verdalles, F.J. Gómez-Campderá, C. Ruiz-Caro, J. Ampuero, J. Luño.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Introducción:

La inflamación crónica de los pacientes con ERC se ha relacionado con la ateroesclerosis y el aumento del riesgo cardiovascular. El ácido úrico y marcadores inflamatorios se encuentran aumentados en la ERC, pero hasta el momento no se ha demostrado que la disminución de estos marcadores implique una disminución de inflamación y consecuentemente una disminución de riesgo cardiovascular.

Objetivos:

Los objetivos del estudio fueron: 1) analizar el efecto de alopurinol y pentoxifilina sobre marcadores inflamatorios en pacientes con ERC y 2) analizar si el efecto antiinflamatorio de estos fármacos disminuye el riesgo cardiovascular.

Métodos:

196 pacientes con FGestimado < 60 ml/min que no habían sufrido ningún ingreso hospitalario en los últimos 3 meses, fueron randomizados a recibir medicación estándar (grupo control) (n=54), pentoxifilina: 400 mg/12 horas (grupo pentoxifilina) (n=53) y alopurinol 100 mg/día (grupo alopurinol) (n=53). Dos pacientes del grupo alopurinol y 14 del grupo pentoxifilina abandonaron la medicación por diferentes causas, motivo por el que fueron cambiados al grupo control.

Basalmente, a los 6 y 12 meses se midieron los siguientes parámetros: hsPCR, fibrinógeno, VSG, ácido úrico, albúmina, hemoglobina, microalbuminuria y función renal estimada según cistatina C y MDRD abreviado. Además se recogieron ingresos hospitalarios, mortalidad y eventos cardiovasculares.

Resultados:

Basalmente no hubo diferencias significativas entre los tres grupos. El tratamiento con alopurinol disminuyó el acido úrico $(7.9\pm2.1\ vs\ 6.3\pm1.6\ vs\ 5.9\pm1.8\ mg/dl$, a los 6 y 12 meses respectivamente, p=0,000), los niveles de hsPCR (8 $\pm12\ vs\ 4\pm3\ vs\ 3\pm2\ mg/l$, p=0,01) y los niveles de cistatina C (1,9 $\pm0.5\ vs\ 1.7\pm0.5\ vs\ 1.4\pm0.4\ mg/dl$, p=0,001). El tratamiento con pentoxifilina disminuyó los niveles de hsPCR (8 $\pm10\ vs\ 4\pm4\ vs\ 3\pm2\ mg/l$, p=0,022) y los niveles de fibrinógeno sérico (387 $\pm55\ vs\ 365\ \pm41\ vs\ 346\pm27\ mg/dl$, p=0,006). En el grupo control no se modificaron ninguna de las variables.

Tras 23,4±7,8 meses de seguimiento, 39 pacientes tuvieron un ingreso hospitalario de cualquier causa (23 en el grupo control, 10 del grupo alopurinol y 6 del grupo pentoxifilina), (p=0,023), 22

pacientes sufrieron un evento cardiovascular (13 del grupo control, 6 del grupo alopurinol y 3 del grupo pentoxifilina) y 1 paciente del grupo control murió.

Conclusiones:

El tratamiento con alopurinol y pentoxifilina disminuye los marcadores inflamatorios de pacientes con ERC. Esta disminución implica un descenso en los ingresos hospitalarios y una tendencia a disminución del riesgo cardiovascular, que habrá que confirmar con un tiempo de seguimiento mayor.

Función renal basal pre-cateterismo cardiaco: alta incidencia de pacientes a riesgo

A. de Lorenzo, C. Bernis, A. Pérez de José, G. Diego¹, K. Furaz, M. López Picasso, M. Moya, J. A. Sánchez-Tomero

S. Nefrología. S. Cardiología¹. HU la Princesa. Madrid



Introducción:

La función renal basal disminuida con Ccr menores de 60ml/m se ha demostrado un factor predictivo en los pacientes sometidos a cateterismo cardiaco, tanto de mortalidad intrahospitalaria como de aparición de efectos adversos.

Estudiamos la incidencia de insuficiencia renal basal en la población del área II sometida a cateterismo cardiaco en el año 2008.

Métodos:

Estudiamos una población de 686 cateterismos consecutivos realizados en 2008 en hospital de la Princesa recogiendo edad, sexo, creatinina y calculando aclaramiento mediante formula MDRD.

Resultados:

Los pacientes tienen una edad media de 65,4 (DS 12.08), 225 (32,7 %) son mujeres con edad 68,3 (DS 11,6) y 461 varones con edad 64,03(DS 12,05).

Considerando IR definida por creatinina 95 pacientes (13% tienen insuficiencia renal), mientras que definiendo por aclaración MDRD menor de 60ml/m encontramos 200 pacientes (29.1 %) con insuficiencia renal.

Al analizar por sexos definiendo en función de creatinina en las mujeres solo 20/225 presentan IR (8,8%). Definiendo IR en función de MDRD 82/225 (36,4%) presentan IR.

En los varones definiendo por creatinina 75/461 (16,2) presenta IR y definiendo por MDRD 118/461(25,5) presenta IR.

Conclusiones:

- -La población sometida a cateterismo presenta una alta incidencia de insuficiencia renal basal (CCr menor de 60), un 29.1% del total, que si analizamos por sexos supone el 36,4% de las mujeres y el 25,5% de los varones.
- -Si determinamos solo creatinina un importante porcentaje de Insuficiencia renal no es detectada (105 casos /686), lo que afecta de forma diferente por sexos, (62/225 mujeres no detectadas y 43 / 461 varones no detectados).
- -El uso del calculo de MDRD precateterismo permite detectar la población a riesgo y tomar medidas adecuadas de profilaxis y seguimiento.

-La colaboración cardiología-nefrología es fundamental en este tipo de pacientes.

Efectos de la exposición continuada a plomo en la expresión proteica en corteza renal

M. Marques¹, J. J. Zamorano-León², A. J. López-Farré², P. Rodriguez, C. Macaya², A. Barrientos¹

Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología² Hospital Clínico San Carlos Madrid.



Introducción:

Se ha descrito que la exposición continuada a concentraciones bajas de plomo disminuye en la pared vascular la biodisponibilidad del oxido nítrico y potencia el efecto vasoconstrictor de la endotelina-1, induciendo hipertensión arterial tanto en humanos como en diferentes modelos experimentales. En riñón también ha sido descrito inflamación y daño celular acelerando la aparición de la enfermedad renal crónica Sin embargo, se desconocen los mecanismos por los que la exposición prolongada a concentraciones bajas de plomo provoca estos efectos en el riñón.

Objetivos:

El objetivo de este estudio fue analizar mediante proteómica los cambios inducidos por la exposición crónica del plomo en la corteza renal de ratas Wistar-Kyoto.

Métodos:

Se utilizó un modelo animal consistente en la administración de acetato de plomo, 5 p.p.m. en el agua de bebida durante 30 días en ratas Wistar-Kyoto macho (grupo Pb, n=6). Y un grupo control de ratas Wistar-Kyoto sin administración de acetato de plomo (grupo C, n=6). Tras el periodo de tratamiento, los animales fueron sacrificados y se les extrajeron los riñones separándose la corteza y médula renal. Se realizó el análisis proteómico de los homogeneizados de corteza renal de cada grupo mediante electroforesis bidimensional (IPG 17 cm, pH 3-10).

Resultados:

Las proteínas identificadas en la corteza renal cuya expresión fue diferente en los grupos de estudio fueron clasificadas según su función celular; metabolismo energético: citocromo b5 (grupo C: 241,60±101,62; grupo Pb: 50,86±26,61; p<0,05), proteína unión ácidos grasos (FABP) (grupo C: 108,26±25,75; grupo Pb: 35,22±16,61; p<0,05); sistema anti-oxidante: tiorredoxina (grupo C: 61,88±15,61; grupo Pb: 27,87±9,51; p<0,05), glutamato cisteína ligasa (grupo C: 70,21±27,63; grupo Pb: 349,66±93,07; p<0,05), mantenimiento homeostasis iónico intracelular: proteína unión calcio d-48K (grupo C: 180,27±63,41; grupo Pb: 17,89±19,60; p<0,05), canal de cloruro intracelular (grupo C: 57,26±23,99; grupo Pb: 338,22±173,07; p<0,05).

Conclusiones:

Como conclusión la exposición continuada a plomo provoca alteraciones proteicas en la corteza renal, disminuyendo la expresión de proteínas asociadas a la obtención de energía, alterando el mecanismo de protección celular frente al stress oxidativo y modificando el transporte iónico celular.

Relación entre T3 e insuficiencia renal aguda en una unidad de cuidados intensivos polivalente.

M. Moreno Gómez¹, N. Rodríguez Mendiola², G. Gonzalo Somoza¹, J. A. Liétor Villajos¹, J. M. del Rey¹, N. Rodríguez Muñoz³, A. Maudes¹.

¹ Servicio de Medicina Intensiva. ²Servicio de Nefrología. ³Servicio de Bioquímica. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

La enfermedad no tiroidea (ENT) es un cuadro frecuente en enfermos críticos, pacientes en diálisis y en cardiópatas. Su presencia se ha relacionado con estados inflamatorios. El presente estudio tuvo como objetivo principal analizar desde la práctica cotidiana la posible asociación de la ENT con el desarrollo de lesión renal aguda (LRA). Objetivos secundarios, estimar la incidencia de ENT en una UCI polivalente y observar la asociación entre los niveles de T3 y marcadores inflamatorios (PCR, albúmina y cortisol).

Métodos:

Durante 7 meses en 2008, previa aprobación de CEIC, estudiamos prospectivamente 107 pacientes que permanecieron ingresados más de 48 horas en la ICU. Los que fallecieron o se trasladaron antes y los ingresados para reanimación posquirúrgica se excluyeron. En todos se tomaron determinaciones en el primer día de ingreso de T3, T4, TSH, Crs, PCR, albúmina y cortisol. El grado de LRA se calculó empleando las definiciones R, I y F de la escala RIFLE.

Resultados:

Las concentraciones séricas medias y desviaciones típicas (Dt) de los parámetros analizados al ingreso fueron: T3 1,63, (0,8) pg/ml; T4 1,13 (0,4) ng/dL; TSH 1,14 (1,5) (mUI/ ml, Crs 1,54 (1,5) mg/dl; PCR 103,97 (113,7) mg/L; albúmina 3,2 (0,8) g/dl y Cortisol 35,87 (40,1) ug/dL. 71 pacientes tuvieron concentraciones bajas de T3 (rango 1,71-4,54), 52 de ellos (48,6%) con concentraciones normales de TSH fueron diagnosticados de ENT. En nuestra cohorte hubo correlación significativa (Rho de Spearman) de T3 con albúmina (0,557: p< 0,000); PCR (-0,634: p<0,000); T4 (0,484<0,000) y Cortisol al ingreso (- 0,211; p< 0,035) 45 enfermos tuvieron LRA al ingreso en UCI (R: 14 pacientes; I: 14 pacientes; F: 17 pacientes). Los valores de T3 de los pacientes sin LRA fueron 1,9 (0,9); los de enfermos con LRA fueron R 1,5 (0,5); I 1,36 (0,4) y F 1,11 (0,2) (p< 0,000). La ENT no se asoció significativamente con la mortalidad (OR 1,3; IC 0,6-3,0) ni con una mayor incidencia de LRA (OR 1,8; IC 0,8-3,9)

Conclusiones:

La incidencia de ENT en una UCI polivalente es elevada. Existe una correlación entre los niveles de T3 y otros marcadores de inflamación utilizados en la práctica clínica. Los valores se correlacionan con la intensidad de LRA en la escala RIFLE.

Características clinico-patológicas de las biopsias de riñón nativo realizadas en la Comunidad de Madrid (CAM).

I. Aragoncillo, F. Rivera, J. M. López-Gómez.

Registro de Glomerulonefritis de la Sociedad Española de Nefrología.



Introducción:

El objetivo de este estudio es definir las características clínico-patológicas de la población con biopsia de riñón nativo en la CAM y compararla con las del resto de España (grupo control). Para ello, se analiza la base de datos del Registro de GN desde 1994 hasta 2007.

Se valoran los resultados de 2111 biopsias realizadas en la CAM, que se comparan con las 13408 del resto del país hechas en el mismo periodo, analizando los resultados por grupos de edad: niños <15 años (6,7%); adultos 15-65 años (70,5%) y mayores >65 años (22,7%). Su edad media es de 46,2+20,2 años, 59,1% de varones, 51,5% con HTA y CCr 64,3+43,1 ml/min. El 56,2% corresponden a GN primitivas, 23,3% a GN secundarias y el 20,5% a otras patologías. Las causas más frecuentes de biopsia son el S. Nefrótico (40,5%) y las alteraciones urinarias (24,0%), significativamente más altas (p<0,001) que en el grupo control (36,6% y 21,8% respectivamente) y con claras diferencias por edades (p<0,001). El patrón histológico más prevalente difiere con la edad: en niños, mínimos cambios 22,0% y GN IgA 16,3%; en adultos, GN IgA 19,7% y N. membranosa 13,4%; en mayores, vasculitis 19,4% y N. membranosa 14,1%. La nefropatía lúpica es la forma secundaria más frecuente (9,7%) sin diferencias con respecto al grupo control salvo en niños, pero con diferencias importantes por grupos de edad (10,6%, 12,1% y 1,7% respectivamente). Con respecto al grupo control, en niños, destacan un mayor porcentaje de N. membranosa y LES, pero con menor prevalencia de GN IgA (chi2=47.7; p<0,000); en adultos, destaca sobre todo un mayor porcentaje de N. membranosa y GN IgA (chi2=127; p<0,000); y en los mayores, son más frecuentes la N. membranosa y las vasculitis, y menos frecuentes las GN extracapilares (chi2=64,0; p<0,000). En los pacientes con S. nefrótico, el patrón histológico más frecuente es la N. membranosa en todas las edades salvo en niños, que lo son la N. por mínimos cambios y la GESF.

Conclusiones:

Concluimos que en la CAM existen algunas diferencias en la distribución de las frecuencias de GN con respecto al resto de España y es necesario conocer si estas diferencias son debidas a criterios diferentes de biopsia, a características diferentes de la población estudiada o a factores ambientales.

Fracaso renal agudo en cirugía cardiovascular: implicaciones pronósticas.

A. Pérez de José, C. Bernis, A. de Lorenzo, E. Cereijo, P. Alonso, K. Furaz, M. López Picasso, M. Moya, J. A. Sánchez Tomero

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario de La Princesa



Introducción:

El FRA (fracaso renal agudo) que precisa diálisis en la CCV (cirugía cardiovascular) condiciona una elevada mortalidad, sin embargo, existe controversia sobre el papel del FRA menos severo y la forma de definirlo.

Métodos:

Valoramos la incidencia de FRA (clasificado en diferentes grados de gravedad) en CCV, sus implicaciones en la mortalidad postoperatoria y el papel de factores pre y peri-quirúrgicos.

Estudiamos 303 pacientes intervenidos de CCV en 2007 en el Hospital, 199 de cirugía valvular y 104 de revascularización coronaria, 63,3% hombres (n=192) y edad media 65,8 (DT 12).

Se definió FRA de 5 formas: aumento de creatinina sérica de 0,3 mg/dl respecto a su basal (FRA 0,3), aumento de 0,5 mg/dl (FRA 0,5), duplicación de creatinina (FRA duplicación), necesidad de diálisis (FRA diálisis).

Recogemos posibles factores de riesgo asociados: edad, tipo de cirugía, creatinina basal, FEVI, diabetes y EPOC.

Se calcula la mortalidad postoperatoria bruta para las diversas definiciones de FRA y ajustada para edad, tipo de cirugía y creatinina basal mediante análisis de regresión logística. Se utilizó SPSS y Epi Info.

Resultados:

La incidencia de FRA0.3 es de 65/303 (21%), con una mortalidad de 15.4%, Odds Ratio 6 (IC 95% 2.1-16.4), con OR ajustada de 4.4 (IC 95% 2.1-16.4).

Para FRA0.5 incidencia de 33/303 (10,9%), mortalidad de 30.3%, Odds Ratio16,3 (IC 95% 5.6-46.9), OR ajustada de 14.5 (IC 95% 4.7-44).

Para FRA duplicación incidencia de 22/303 (7,2%), mortalidad de 52,9%, Odds Ratio 23 (IC 95% 7.8-71.1), OR ajustada de 174 (IC 95% 4.7-44)

Para FRA diálisis incidencia de 9/303 (2,9%), con una mortalidad de 44.4%, Odds Ratio 6 (IC 95% 2.1-16.4), OR ajustada de 4.4 (IC 95% 5.7-54)

Conclusiones:

La incidencia de FRA post CCV fue elevada, variando desde el 21%, cuando lo definimos como FRA con aumento de creatinina de 0.3mg/dl respecto a su basal, hasta una incidencia del 2.9% cuando lo definimos como FRA que precisa diálisis.

La presencia de FRA post cirugía cardiovascular tiene implicaciones en la mortalidad significativamente importantes, ya para FRA definido como aumento de creatinina de 0.3 mg/dl la mortalidad es de 15.4% (OR 6), alcanzando una mortalidad del 52,9% (OR 23) cuando definimos FRA como duplicación de creatinina.

Niveles de marcadores cardiacos en pacientes con diferentes grados de ERC: influencia de inflamación y patología cardiaca previa.

M. Goicoechea, M. S.García de Vinuesa, J. Ampuero, C. Ruiz-Caro, U. Verdalles, J. Luño.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.



Introducción:

En los últimos años, los marcadores cardiacos: troponina T (TnT), péptido natriurético cerebral (BNP) y su precursor (NT-proBNP) han modificado la práctica clínica habitual en el diagnóstico de eventos coronarios y de insuficiencia cardiaca. El objetivo del estudio fue analizar la influencia de la insuficiencia renal, inflamación y patología cardiaca previa en estos biomarcadores.

Métodos:

Medimos en 266 pacientes los siguientes parámetros: marcadores cardiacos (TnT, BNP y NT-proBNP), función renal (MDRD), microalbuminuria, inflamación (hsPCR, fibrinógeno, albúmina, ácido úrico y leucocitos), y antecedentes de insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, disfunción ventricular e hipertrofia ventricular izquierda valorada con ecocardiograma (sólo en 75 de los pacientes).

Resultados:

La distribución de los pacientes según estadio de la ERC fue: 60 estadio 10 2, 135 estadio 3 y 71 estadio 4 o 5. En la tabla 1 se expresan los valores de los marcadores cardiacos en los estadios.

Existe una correlación significativa entre los marcadores cardiacos y parámetros inflamatorios como fibrinógeno, hsPCR y albúmina. Los pacientes con disfunción ventricular izquierda (p=0,000), insuficiencia cardiaca previa (p=0,000) y cardiopatía isquémica previa (p=0,000) tienen elevados los biomarcadores.

Las variables predictivas de aumento de BNP fueron la edad (OR: 2,52, p=0,021), albúmina (OR: 0,06, p=0,006), cardiopatía isquémica (OR: 8,22, p=0,0095) y la insuficiencia renal (OR: 1,67, p=0,05). La edad (OR: 2,47, p=0,0133), albúmina (OR: 0,12, p=0,001), cardiopatía isquémica (OR: 3,40, p=0,036), insuficiencia renal (OR: 1,72, p=0,0216) e insuficiencia cardiaca (OR: 5,74, p=0,0105) fueron predictivas de aumento de NT-proBNP. La cardiopatía isquémica (OR: 7,54, p=0,0008), insuficiencia cardiaca (OR: 3,74, p=0,0368) y microalbuminuria (p=0,028) pueden elevar la TNT.

Conclusiones:

En pacientes estables con ERC, los biomarcadores cardiacos se ven influenciados por la edad, la función renal, la albúmina y la existencia de patología cardiaca previa. Hecho que tenemos que tener en cuenta en el diagnóstico de insuficiencia cardiaca y síndrome coronario agudo en estos pacientes.

Valoración de K corporal total en 70 pacientes con ERCA. Su correlación con parámetros antropométricos, proteínas viscerales y composición corporal.

G. Barril ^{1,5}, G. González Lázaro ^{1,5}, S. Cigarran², P. García Velasco ^{1,5}, C. Sanchez ^{1,5}, JA Sánchez Tomero ^{1,5}

¹Servicio de Nefrología, Hospital U. de la Princesa, Madrid, ²Hospital Da Costa, Burela, ³IRSIN



Introducción:

El K corporal total (KCT)se ha relacionado con parametros musculares y de composición corporal.

Objetivo:

Estudiar el valor de K corporal total (KCT) mediante BIVA en 70 pacientes con ERCA analizando su correlación con parametros antropometricos, proteinas viscerales, y de inflamación

Metodología.

Se calcula el KCT mediante Bioimpedancia Vectorial utilizando la formulña siguiente: KCT = masa celular x 108,6. Valores normales por encima de 2000 son considerdos normales.

Se analizan 70 pacientes de xedad 71,01±13 años, 37 (52,9%)son varones incluidos en nuestra Unidad ERCA.

Resultados

Ningún paciente tuvo un KCT menor de 2000. La xKCT fue mayor aunque normal en hombres que en mujeres 2698±786 vs 2161±354 p 0,001, (mayor CMB, peso y menor AEC) Los datos estadísticos descriptivos se muestran en la tabla siguiente.

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
KCORPORA	1476,96	5375,70	2449,4809	675,49707
ALB	2,80	5,10	4,1413	,40449
PREALB	19,00	51,00	29,5889	6,69476
PCR	,00	23,00	1,0614	3,14948
CCR	7,00	49,00	20,5003	7,88072
MDRD	9,00	40,10	17,8983	7,38429
NPNA	,60	2,69	1,1144	,41104
KTVSEM	1,30	4,60	2,8787	,85301
ICWPCT	31,80	67,20	50,6565	6,54189
ECWPCT	32,80	68,20	49,3420	6,54236
BCMPCT	28,60	72,80	46,1087	8,10177
TBWPCT	40,10	72,30	54,7290	6,81527
FMPCT	7,40	49,90	29,8261	9,75609
FFMPCT	50,10	92,60	70,1739	9,75609

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
MMPCT	25,60	82,50	41,2754	9,92370
BMI	18,80	42,80	25,5725	4,29188
BCMI	4,00	12,60	7,9507	1,91308
MBASAL	864,60	1817,00	1343,8391	194,81967
PT	4,00	69,00	15,5088	8,59817
CMB	19,37	38,53	26,8819	3,52495
CABDOM	65,00	126,50	97,5583	10,66083
ICINTURA	,72	1,20	,9643	,09134

Encontramos correlación significativa directa del KCT con: peso 0,001, ángulo de fase, masa magra, agua corporal total, agua intracelular, masa muscular, m. basal, BCMI, Circunferencia muscular del brazo, cintura 0,010, albúmina 0,019, prealbúmina 0,015, Ccr 0,06, índice cintura/cadera 0,015.

Encontramos correlación sig. inversa con: MDRD 0,1, agua extracelular 0,000, Na/k 0,029, masa grasa 0,001, PCR 0,1 (solo 9 pacientes tienen PCR >1), RZ 0,000.

Conclusiones.

- 1.) La medida del K corporal total por BIVA está relacionada con parámetros de proteínas viscerales, parámetros antropométricos musculares y de distribución de agua y de composición corporal en pacientes ERCA.
- 2) Un buen estado de nutrición puede mantener niveles normales de KCT a pesar de la ERCA.

Las plaquetas modifican la expresión proteica de segmentos aórticos preincubados con TNF-ALFA. Estudio proteómico.

55 ^{©®}

M. Marques¹, P. J. Mateos-Cáceres², J. Modrego², E. Mahillo², G. Moñux³, I. Martínez-López³, J.J. Zamorano-León², J. Serrano³, C. Macaya², A. J. López-Farré², A. Barrientos¹

Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología², Cirugía Vascular³. Hospital Clínico San Carlos Madrid.

Han sido ampliamente descritos los efectos de la pared vascular sobre la actividad plaquetaria, sin embargo son menos conocidos los efectos de las plaquetas sobre la expresión de proteínas en la pared vascular. El objetivo de este estudio fue analizar mediante proteómica si las plaquetas podrían modificar la expresión proteica en la pared vascular tanto en situación control como en estado inflamatorio. Para ello se utilizó un modelo in vitro consistente en la co-incubación de plasma humano rico en plaquetas (PRP) con segmentos de aorta bovina control (situación control) y con segmentos de aorta bovina preincubadas con TNF-ALFA (situación inflamatoria). Los cambios en la expresión proteica de la pared vascular se determinaron mediante electroforesis bidimensional (IPG 17 cm, pH 3-10), espectrometría de masas y western blot. Se determinó la expresión de proteínas pertenecientes al citoesqueleto y al aparato contráctil celular. Cuando el PRP fue incubado con los segmentos aórticos con TNF-ALFA se observó una mayor expresión proteica de la Anexina A2 y A5 y una disminución de la expresión de la ß-actina y la glicoproteína-4 asociada a microfibrillas comparado con los segmentos aórticos controles. También fue analizada la expresión de proteínas implicadas en el metabolismo energético. En los segmentos aórticos controles el PRP no provocó cambios significativos en la expresión proteica. Sin embargo, en los segmentos aórticos preincubados con TNF-ALFA, el PRP indujo un aumento significativo de la gliceraldehido-3-fosfato deshidrogenasa y una disminución de la cadena beta de la ATP sintasa. En las aortas preincubadas con TNF-ALFA el PRP también indujo la reducción de la expresión y la actividad de la aldolasa bifosfato1,6 fructosa. En conclusión, la relación entre plaquetas y pared vascular es bidireccional, regulando las plaquetas la expresión de proteínas asociadas con citoesqueleto y metabolismo energético en la pared vascular.

Evolución a largo plazo y factores pronósticos en una cohorte de pacientes con hipertensión arterial maligna esencial.

56 ^{©®}

R. González, E. Morales, E. Gutiérrez, J. Segura, E. Gutiérrez-Solís, E. Hernández, A. Hernández, M. Praga

Servicio de Nefrología. Hospital 12 de Octubre.

Introducción:

El grado de insuficiencia renal (IR), la proteinuria (P) y el control de la presión arterial (PA) han sido algunos de los factores implicados en el curso evolutivo de la función renal (FR) de los pacientes con hipertensión arterial maligna (HTAM). El objetivo de nuestro estudio fue analizar retrospectivamente una cohorte de pacientes con HTAM esencial (HTAME) y evaluar los factores pronósticos.

Métodos:

Desde Junio de 1974 a Junio de 2007 se identificaron 227 pacientes (144 varones, 83 mujeres). En 182 pacientes pudimos estudiar la evolución de la FR. Se clasificaron en 2 grupos según la FR al diagnóstico: Grupo 1 (n=104): pacientes con FG<60 ml/min y Grupo 2 (n=78): FG>60 ml/min. Cada grupo se subdividió en otros dos según la evolución de la FR, subgrupo A (pacientes que mejoraron su FR durante el seguimiento) y subgrupo B (pacientes que la deterioraron). El tiempo medio de seguimiento fue de 99.5 ± 88.3 meses.

Resultados:

La supervivencia renal de la serie global (n=227) fue de 83.8% y 76.7% a los 5 y 10 años respectivamente. De los pacientes del grupo 1, 76/104 (73%) mejoraron su FR durante el seguimiento (Grupo 1A) (Crs 2.1±1.1 a 1.7 ± 0.9, p<0.001), mientras en 28/104 (27%) empeoró la FR (grupo 1B) (Crs 3±1.7 a 6.7±2.9, p<0.001). En el análisis multivariable sólo el control de la P durante el seguimiento (p 0.001) y el empleo precoz y continuado de calcioantagonistas (p 0.030) fueron los factores que mejoraban el pronóstico renal. Precisaron hemodiálisis 26 pacientes al final del seguimiento. Los factores pronósticos más significativos fueron peor control de la PA (p 0.007), una mayor Crs (p 0.000) y una mayor P durante el seguimiento (p 0.033). Por último, 16/227 (7%) pacientes fallecieron durante el seguimiento. La supervivencia del paciente fue de 93.6% y 91.5% a los 5 y 10 años. El fracaso renal al inicio (Crs>3.5 mg/dL) fue el único factor que se asoció a una mayor mortalidad (p 0.010).

Conclusiones:

El grado de IR y la cuantía de la P durante el seguimiento se presentan como principales factores de riesgo para el curso evolutivo de la FR y la supervivencia de estos pacientes.

Deterioro de función renal y trasplante intestinal: una asociación frecuente y preocupante.

E. Morales, E. Gutiérrez, E. Gutiérrez Solís, V. Barra¹, A. Jimeno¹, J. C. Meneu¹, E. Moreno¹, E. Hernández, M. Praga, J. M. Morales, A. Andrés.

Servicio de Nefrología. Servicio de Cirugía y Trasplante de Órganos Abdominales¹. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.



Introducción:

El desarrollo de Insuficiencia Renal Crónica (IRC) es uno de los problemas más importantes en los pacientes portadores de un trasplante de órgano sólido no renal. Si nos ceñimos a los trasplantes intestinales (TI), la tasa de fracaso renal agudo y posterior desarrollo de IRC se acentúa de forma evidente como se observa en series recientes, contribuyendo de forma esencial sobre las pobres tasas de supervivencia de estos enfermos.

El objetivo del estudio fue analizar retrospectivamente la evolución de la función renal (FR) en los pacientes sometidos a un TI en nuestro centro.

Material y Métodos:

Desde Diciembre de 2004 a Diciembre de 2008 se realizaron 11 TI en 6 varones y 5 mujeres. Se analizó el desarrollo de Insuficiencia Renal Aguda (IRA) e IRC, el incremento de la creatinina en un 50% y 100% sobre la basal así como la pérdida porcentual de filtrado glomerular tras un seguimiento medio de 18,5±15,8 meses.

Resultados:

En 5 pacientes fue necesario realizar un TI por Poliposis Colónica Familiar y en otros 5 pacientes por problemas vasculares. 10 pacientes desarrollaron IRA durante el seguimiento precisando en 4 de ellos tratamiento renal sustitutivo. De los 11 pacientes, 4 perdieron el TI por rechazo agudo severo falleciendo en espera de un nuevo injerto, precisando 2 de ellos técnicas de sustitución renal continua.

Los 7 pacientes restantes, con TI funcionante, presentaban una creatinina (Cr) inicial de 0,9±0,2 (0,6-1,2) con un filtrado glomerular (FG) de 99±34 (68,3-162,1).Tras 22,7±18,3 meses de seguimiento la Cr final ascendió a 1,6±0,6 (0,9-2,6; p 0,02) y el FG descendió hasta 54,2±17,4 (22,3-71,3; p 0,02). La reducción porcentual de FG fue de un 42,4±23,1 (14,3-68,1).En 4 pacientes (57,1%) se evidenció un incremento de la Cr en un 50% y 100%, presentando 5 pacientes una reducción del FG superior al 25% y en 4 superior al 50%.Al final del seguimiento 4 pacientes presentaban un FG< 60 ml/min. En todos los casos el deterioro de FR se relacionó con factores funcionales y/o nefrotoxicidad por calcineurínicos.

Conclusiones:

El deterioro de FR y su evolución hacia IRC es muy frecuente tras un TI. Estos dos factores pueden contribuir en las pobres tasas de supervivencia de estos enfermos. El análisis de esta primera serie española de TI nos muestra la necesidad del seguimiento estrecho de estos enfermos para implantar estrategias preventivas.

¿El empleo de Cistatina C mejora el diagnóstico de LRA en una población no seleccionada de enfermos críticos?

58 ^{©°}

Moreno Gómez M., Bayón García C., Gonzalo Somoza G., Gimeno Cabrero A., Lietor Villajos J.A., Ponte B., Rodríguez Palomares J.R., Agueda Antoranz I., Diaz Enriquez M.,

Hospital Ramón y Cajal en Madrid.

Introducción:

La utilización de Cistatina C (Cist-C) en poblaciones de riesgo adelanta el diagnóstico de Lesión Renal Aguda (LRA) 24-48h respecto al realizado con Creatinina sérica (Crs). El objetivo principal de este estudio fue comprobar si este comportamiento se mantenía en la población general admitida en una UCI polivalente. Objetivos secundarios, determinar la incidencia de LRA empleando los criterios RIFLE con Cist-C y Crs y la de tratamiento renal substitutivo (TRS) en nuestro medio. Los casos de LRA empleando la Crs fueron el grupo control.

Métodos:

Durante 7 meses de 2008, previa aprobación del CEIC, estudiamos prospectivamente 107 pacientes que permanecieron ingresados más de 48h en la UCI. Los que fallecieron o se trasladaron antes y los ingresados para reanimación quirúrgica se excluyeron. En todos se determinaron Crs y Cist-C durante los primeros 7 días del ingreso en UCI. Se diagnosticaron de LRA los pacientes que tuvieron cualquiera de los criterios R, I o F del sistema RIFLE durante el ingreso con Crs (RIF-Crs) o Cist-C (RIF-Cist-C). La evolución clínica se continuó durante el ingreso hospitalario.

Resultados:

El RIF-Crs identifico 45 enfermos con LRA al ingreso en UCI. Cinco pacientes hicieron LRA tras el ingreso, sólo en tres ocasiones la elevación de Cist-C precedió el incremento de la Crs (rango 24-72h). RIF-Cist-C sólo identificó 42 LRA al ingreso. En 30 casos hubo discrepancias entre las dos clasificaciones RIF; sin embargo la concordancia global medida por el índice Kappa fue de 0.55 (p<0.000). La incidencia de TRS fue de 11.2%. La mortalidad a lo largo del ingreso hospitalario en este grupo (25%) fue semejante a la global (28.4%). Siete pacientes considerados como LRA empleando RIF-Crs tuvieron Crs máximas inferiores a 1.2 mg/dl.

Conclusiones:

El uso de la clasificación RIFLE evidencia una alta tasa de LRA. No hay diferencias apreciables en el uso de RIF-Crs y el de RIF-Cist-C para la clasificación funcional de la IRA. Parece que el empleo del RIFLE podría sobrestimar la incidencia de LRA con casos sin trascendencia clínica. Dado que la mayor parte de las LRA están presentes al ingreso en UCI, el uso de Cist-C como marcador precoz de daño en esta población es cuestionable.

Valor del uso de la Cistatina C en el diagnóstico de la insuficiencia renal aguda en una población no seleccionada de enfermos críticos.

59 [0°]

C. Bayón García¹, M. T. Tenorio Cañamas², G. Gonzalo Somoza¹, M. Moreno Gómez ¹, R.Paredes Romero³, A. Muriel¹, J. R Rodríguez Palomares, F. Liaño².

¹Servicio de Medicina Intensiva. ²Servicio de Nefrología. ³Servicio de Estadística. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción:

La utilización de Cistatina C (Cist-C) en poblaciones de riesgo adelanta el diagnóstico de Lesión Renal Aguda (LRA) 24-48h respecto al realizado con Creatinina sérica (Crs). El objetivo principal de este estudio fue comprobar si este comportamiento se mantenía en la población general admitida en una UCI polivalente. Objetivos secundarios, determinar la incidencia de LRA empleando los criterios RIFLE con Cist-C y Crs y la de tratamiento renal substitutivo (TRS) en nuestro medio. Los casos de LRA empleando la Crs fueron el grupo control.

Métodos:

Durante 7 meses de 2008, previa aprobación del CEIC, estudiamos prospectivamente 107 pacientes que permanecieron ingresados más de 48h en la UCI. Los que fallecieron o se trasladaron antes y los ingresados para reanimación quirúrgica se excluyeron. En todos se determinaron Crs y Cist-C durante los primeros 7 días del ingreso en UCI. Se diagnosticaron de LRA los pacientes que tuvieron cualquiera de los criterios R, I o F del sistema RIFLE durante el ingreso con Crs (RIF-Crs) o Cist-C (RIF-Cist-C). La evolución clínica se continuó durante el ingreso hospitalario.

Resultados:

El RIF-Crs identifico 45 enfermos con LRA al ingreso en UCI. Cinco pacientes hicieron LRA tras el ingreso, sólo en tres ocasiones la elevación de Cist-C precedió el incremento de la Crs (rango 24-72h). RIF-Cist-C sólo identificó 42 LRA al ingreso. En 30 casos hubo discrepancias entre las dos clasificaciones RIF; sin embargo la concordancia global medida por el índice Kappa fue de 0.55 (p<0.000). La incidencia de TRS fue de 11.2%. La mortalidad a lo largo del ingreso hospitalario en este grupo (25%) fue semejante a la global (28.4%). Siete pacientes considerados como LRA empleando RIF-Crs tuvieron Crs máximas inferiores a 1.2 mg/dl.

Conclusiones:

El uso de la clasificación RIFLE evidencia una alta tasa de LRA. No hay diferencias apreciables en el uso de RIF-Crs y el de RIF-Cist-C para la clasificación funcional de la IRA. Parece que el empleo del RIFLE podría sobrestimar la incidencia de LRA con casos sin trascendencia clínica. Dado que la mayor parte de las LRA están presentes al ingreso en UCI, el uso de Cist-C como marcador precoz de daño en esta población es cuestionable.

Factores de riesgo cardiovascular en una cohorte de pacientes incidentes en la consulta de nefrología

J. Ampuero, C. Ruiz-Caro, M. Goicoechea, M. S. García de Vinuesa, L. Bucalo, A. Rincón, J. Luño.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón.



Estudiamos 400 pacientes (232 H, 168 M) con una edad media de 61±19 años, atendidos en consulta externa de nefrología en el año 2003 y seguidos durante un tiempo medio de 69±4,3 meses. El motivo por el que fueron remitidos a consulta fue: Insuficiencia renal (63%), hipertensión arterial (6%), albuminuria 9%, alteraciones del sedimento (9%), litiasis o infecciones urinarias (5%), enfermedades sistémicas (5%) y otras causas (4%).

Respecto a sus antecedentes cardiovasculares: 38% de los pacientes tenían dislipemia, un 27% eran diabéticos, 12% presentaban cardiopatía isquémica, 7% accidente cerebrovascular, 7% arteriopatía periférica y 70% hipertensión arterial. La distribución de los pacientes según el estadio de IR fue: estadio 1 (n=106), estadio 2 (n=101), estadio 3 (n=128), estadio 4 (n=54) y estadio 5 (n=11).

Después de un seguimiento medio de 69 meses, 52 pacientes (13%) han sufrido un evento cardiovascular (13 en estadio 1 ó 2, 39 en estadios superiores, p=0,001), 205 (51%) han sido hospitalizados (estadio 1 ó 2: 72, con ERC: 133 pacientes,, p=0,000) y 41 (10%) han fallecido (estadio 1 ó 2: 6, IRC: 35 ptes, p=0,000)). 35 pacientes (9%) entraron en diálisis (4 del estadio 1 ó 2, 31 en estadios superiores, p=0,000). Los eventos cardiovasculares recogidos fueron: coronariopatía aguda (46%), accidente cerebrovascular (27%), arteriopatía periférica (15%), arritmias graves (10%) y muerte súbita en un 2%. Respecto a las causas de muerte: 29% causa cardiovascular, 15% infecciones, 42% neoplásica, 10% causa respiratoria y 5% causa no filiada.

Por análisis de regresión de Cox, las variables predictoras de eventos cardiovasculares fueron: edad (OR:1,03, p=0,022), diabetes (OR:1,79, p=0,037), cardiopatía isquémica previa (OR: 3,38, p=0,0000) y FGe menor de 60 ml/min (OR: 2,28, p=0,0147). Las variables predictoras de hospitalización fueron: la edad (OR:1,01, p=0,002) y la insuficiencia renal (OR:1,74, p=0,0006). Las variables predictoras de mortalidad fueron: edad (OR: 1,07, p=0,0000), sexo masculino (OR: 1,95, p=0,05), peor función renal (OR: 3,23, p=0,010) y albuminuria (OR: 1,92, p=0,038).

Los pacientes que recibían tratamiento con estatinas, y antiagregantes tuvieron más eventos y hospitalizaciones que los que no recibieron tratamiento, probablemente reflejo de que la indicación terapéutica de estos fármacos está en relación con prevención secundaria en pacientes de mayor riesgo cardiovascular, sin embargo en el análisis multivariable, el tratamiento pierde su poder predictivo, prevaleciendo la edad, la cardiopatía isquémica previa y la insuficiencia renal.

La insuficiencia renal es un potente factor predictivo e independiente de eventos cardiovasculares, hospitalización y mortalidad en los pacientes referidos a la consulta de Nefrología.

Tratamiento con CERA en la enfermedad renal crónica avanzada.

Vega A., Abad S., Verdalles U., Aragoncillo I., Jofré R., López-Gómez J. M.

Hospital Gregorio Marañón. Madrid.



Introducción:

Los AEE de larga vida media tienen especial aplicación en pacientes con ERC en tratamiento domiciliario. La ficha técnica para tratamiento con CERA establece unos parámetros de conversión desde otros AEE con vida media más corta solo para dosis altas, que no se ajustan a las habitualmente usadas en pacientes con ERCA. El objetivo del estudio es valorar la eficacia de CERA y encontrar el factor de conversión a CERA en pacientes diagnosticados de ERCA estadío IV tratados previamente con otros AEE.

Métodos:

Estudio prospectivo, controlado y aleatorizado, que incluye 60 pacientes con ERCA-IV, tratados con EPO-beta SC (dosis 3000-8000 UI/semana) 6 NESP (dosis 15-40 ug/semana) estables en dosis de AEE y Hb durante al menos 3 meses. En 30 pacientes (grupo 1), se cambia el tratamiento a CERA SC con arreglo al esquema: 3000 UI/semana de EPO (=50 ug/mes de CERA); 4000 (75); 6000 (100); y 8000 (150). Esto equivale a una relación media entre dosis semanal de EPO (o equivalente de NESP)/dosis mensual de CERA de 56,6. Se deja el resto de los pacientes sin cambios de tratamiento con AEE como grupo control (grupo 2). Se excluyeron pacientes con cáncer, hemorragia activa 6 IST<20%. Se realizan determinaciones analíticas basales, a 1, 3 y 6 meses. Se valora función renal con MDRD. Se solicita consentimiento informado.

Resultados:

La edad media es de 67,1+14,0 años, 42,9% de los pacientes son diabéticos y el 71% hipertensos, Hb 12,3+3,2 g/dl, IST 26,2+5,1%, ferritina 217+191 mg/dl, CCR (MDRD) 22,3+8,2 ml/min y albúmina sérica 3,4+0,6 g/dl sin diferencias significativas en ninguna de las variables entre ambos grupos. A los 6 meses, el MDRD descendió 3,5+4,5 ml/min en el grupo 1 y 2,6+6,3 ml/min en el grupo 2 (diferencias NS), mientras que los niveles de Hb en el mismo periodo disminuyen 0,41+1,7 y 0,79+5,4 g/dl respectivamente (p NS). No encontramos efectos adversos relacionados con CERA en ningún caso, ni diferencias entre la conversión desde NESP 6 desde EPO.

Conclusiones:

Concluimos que en pacientes con ERCA estadío IV, el cambio de EPO a CERA por vía SC se puede realizar de forma segura y eficaz con la relación de conversión aplicada (dosis semanal de EPO/56,6=dosis mensual de CERA).

Efecto de la intervención farmacéutica en la adherencia al tratamiento de los pacientes polimedicados con enfermedad renal crónica en prediálisis

62

Gómez Pedrero A. M., Sánchez Gili M., Toro Chico P., Pérez Encinas M., Portolés J., Tato A. M., Gruss E.

Servicio de Nefrología. Hospital Fundación de Alcorcón.

Introducción:

Evaluar el cumplimiento terapéutico global de la medicación en pacientes con ERC estadío 3-5, detectar los posibles problemas relacionados con la medicación (PRM), y valorar la efectividad del asesoramiento sobre el uso de fármacos en la Unidad de Atención Farmacéutica (UAF) del hospital.

Material y Método:

Estudio prospectivo no controlado de intervención (comparación antes-después: julio 2008-marzo 2009) realizado desde la UAF con apoyo de Nefrología. Pacientes: >65 años con ERC 3-5, polimedicados (>=5 principios activos) en tratamiento con eritropoyetina durante 3 meses anteriores.

la fase (3 meses): selección de pacientes y preparación de sistema de ayuda para la correcta utilización de medicamentos (planificación horaria del tratamiento a través del programa Infowin®).

2ª fase (6 meses): entrevista con los pacientes coincidiendo con la recogida de eritropoyetina en la farmacia hospitalaria. Información verbal y escrita sobre su tratamiento actual y posibles PRM. Realización de cuestionarios de valoración del cumplimiento: Haynes-Sackett y Morinsky-Green.

Sucesivas visitas: información sobre cambios en el tratamiento y nueva hoja de medicación. Repetición de cuestionarios a los incumplidores por el test Morinsky-Green al sexto mes.

Resultados:

Sobre 120 pacientes candidatos, se propuso participar a 94; aceptaron 53 (56,4%); hombres 60%; edad media: 76,8(DE: 6,6 años). Causas de exclusión: negación del paciente (8/41; 19,5%); inasistencia del paciente o cuidador habitual (29/41; 70,7%), o paciente institucionalizado (4/41; 9,8%). Número medio fármacos/paciente: 10,8(DE: 2,97). Respecto al cumplimiento 88,7%(47/53) no presenta dificultades en tomar la medicación (test Haynes-Sackett); 73,6%(39/53) se considera cumplidor (test Morinsky-Green).

Se detectaron 52 PRM (21,1%: horario inadecuado en la toma de medicamentos; 23,1% desconoce la indicación de al menos un medicamento; 30,8% olvida alguna toma; 7,7% tienen dificultades para la toma; 3,8% duplicidad de medicamentos; 13,5% se detectó algún error de prescripción).

Se realizó el segundo cuestionario al 77,8%(14/18) de los incumplidores, aumentando el cumplimiento a 87,7%(43/49) según test Morinsky-Green; ratio de prevalencias 1,19 (IC95%: 0,98-1,49).

Conclusiones:

El cumplimiento de los pacientes con ERC 3-5 se considera aceptable. No obstante con las medidas de refuerzo adicional y resolución de PRM de la UAF en la dispensación de medicamentos de uso hospitalario, se observa una mejora en la adherencia a los tratamientos, aunque los resultados no han sido estadísticamente significativos.

Derivación de pacientes a consultas externas de nefrología en un nuevo servicio de nefrología. Impacto teórico de un "check-list" sobre la derivación

> R. Alcázar, M. Puerta, M. Ortega, P. De Sequera, M. Albalate, R. Pérez-García

> Servicio de Nefrología, Hospital Infanta Leonor, Madrid.



Objetivos:

Analizar la derivación a las consultas externas de nefrología en un hospital de nueva creación, antes de la protocolización con atención primaria (AP) y estimar el teórico impacto sobre la derivación de un sencillo "check-list" con tres pasos.

Métodos:

Análisis prospectivo de las 587 primeras consultas a un Servicio de Nefrología de nueva creación desde su apertura en abril-08 hasta abril-09.

Resultados:

De las 587 primeras consultas, se pudieron analizar un total de 577. De ellas 470 proceden de AP (81,4%), 95 de otras especialidades hospitalarias (EH: 16,4%), 6 de Urgencias (1,04%) y 6 de otros Servicios de Nefrología (1,04%). No hubo diferencias en la edad media de los pacientes procedentes de AP (64,6 ± 18) o de EH (68,2±15,1 años), aunque sí en el Filtrado Glomerular por MDRD; AP: 53,3 ±24,2 ml/min vs EH: 45,3 ± 18,2 ml/min, p=0.0058. La distribución de pacientes con ERC E-3: AP: 59,7%; EH: 68,3 % p: ns. y ERC E4-5: AP: 11,7%; EH: 15,2%, p: ns, fue similar en ambos grupos.

El análisis de los remitidos por AP mostró que la ERC fue la principal causa de derivación (73,4%), si bien no se aportaban datos sobre función renal en 70 de los 470 pacientes (15,9%). Sólo en 196 (41,7%) se aportaban datos sobre proteinuria (albuminuria en 153 de estos 196). La prevalencia de HTA y DM fue de 74 y 31% respectivamente. Los fármacos más prescritos desde AP fueron: Diuréticos: 43,6%, IECAs: 30,8%, ARAII: 25,7%, Hipolipemiantes: 39,8%, Antiagregantes plaquetarios: 28,1%

La derivación a nefrología se consideró razonable por el nefrólogo de consulta en el 72% de los casos. Sin embargo, si se hubiera aplicado desde AP un sencillo "check-list" con tres pasos. 1. Aporte una Creatinina sérica 2. Aporte una albuminuria. 3. Si > 70 años, FG > 30 ml/min y Albuminuria < 500 mg/g, no derive y evalúe progresión; se habrían evitado directamente 93 derivaciones (19,8 %) y en otras 128 (27,2 %) la derivación podría haberse evitado, o al menos optimizado.

Conclusiones:

En el área sanitaria dependiente de un servicio de nefrología de nueva creación se detecta una remisión a nefrología desde AP similar a la realizada desde EH y muy susceptible de mejora. La implantación de un sencillo "check-list" podría disminuir hasta en un 47 % la tasa de derivación, lo que hace necesario la protocolización con AP.

Importancia del control del volumen y la presión arterial en pacientes con síndrome cardiorenal

J. C. Herrero, C. Mon, M. Ortiz, M. Sánchez, R. Callejas, O. Ortega, I. Rodríguez, A. Oliet, P. Gallar, A. Vigil

Servicio de Nefrología. Hospital Severo Ochoa. Leganés (Madrid).



Introducción:

Cada día es más frecuente valorar pacientes con Síndrome Cardiorenal (SCR), entendiéndolo como una asociación de importante disfunción a nivel cardiaco y renal. Estos pacientes suelen ser mayores y con importante comorbilidad asociada, implicando más riesgo de hospitalizaciones. En Enero-2006 iniciamos una consulta especializada en SCR, con el objetivo de mejorar el control de la presión arterial, el volumen y la función renal de los mismos.

Objetivo:

Analizar las características clínicas, analíticas y la evolución de los pacientes con SCR seguidos en nuestra consulta especializada.

Resultados:

Entre Enero-2006 y Noviembre-2008, hemos valorado 43 pacientes con SCR. 54% eran mujeres, edad media 78± 9 años (rango 58-96), seguimiento medio 22±17 meses (11-34), Índice Comorbilidad de Charlson 9±2 (5-14). Los principales factores de riesgo cardiovascular fueron: 58% diabéticos, 79% hipertensos, 28% dislipémicos, 23% enfermedad cerebro-vascular, 33% enfermedad vascular periférica, 44% cardiopatía isquémica, 30% hipertrofia ventricular izquierda, 53% hipertensión pulmonar, 37% disfunción sistólica.

Variable	Inicio seguimiento	Final seguimiento	р	
Peso (Kg.)	72±11	71.6±12	NS	
Creatinina sérica (mg/dl)	1.96±0.67	1.91±0.83	NS	
ClCr (MDRD) (ml/min)	30.4±10	26±13	0.018	
Proteinuria (gr/día)	0.48±0.8	0.38±0.5	0.001	
Sodio (mEq/L)	141±3.2	139±4.3	0.04	
Colesterol (mg/dl)	168±35	152±36	0.011	
Albúmina (mg/dl)	3.9±0.34	3.8±0.5	NS	
Hemoglobina (gr/dl)	12±0.7	11.5±1.7	NS	
Hematocrito (%)	36±4	35±5	NS	
Tratamiento con EPO	49%	44%	NS	
Dosis EPO (IU/semanal)	9068±8880	13250±13080	NS	
Índice Hospitalización	0.0039±0.0013	0.0026±0.0032	0.073	
(hospitalización/pacientes/mes)				
PA Sistólica / Diastólica (mmHg)	134±16 / 68±10	129±19 / 68±11	0.039 / NS	

Variable	Inicio	Final	р
	seguimiento	seguimiento	
Tratamiento diuréticos asa	95%	95%	NS
Dosis diuréticos asa (mg/día)	68±30	87±46	0.008
Número fármacos control PA	1.23±0.8	1.02±0.77	0.037
Tratamiento IECA / ARA	44%	42%	NS
Tratamiento beta-bloqueantes	5%	9%	NS
Tratamiento estatinas	51%	49%	NS

Al final del seguimiento, 6 (14%) pacientes iniciaron hemodiálisis (2 temporalmente) y 14 (33%) fallecieron (10 por causa cardiaca, 4 por infección). Curvas de Supervivencia 74% y 58% a los 15 y 24 meses, respectivamente. En el análisis multivariable fueron significativos para la supervivencia: edad, aclaramiento de creatinina, presión sistólica y niveles de colesterol al final del seguimiento.

Conclusiones:

En resumen, los pacientes con SCR tienen mayor comorbilidad y edad. Con un estricto control de la presión arterial y del volumen, sobre todo a base de furosemida, podemos conservar la función renal y disminuir el índice de hospitalización.

Utilidad del test de disfunción plaquetaria (PFA-100) en pacientes con ERC.

L. Bucalo, M. Goicoechea, A. Rodríguez-Huerta¹, MS García de Vinuesa, C. Ruiz-Caro, J. Ampuero, J. Luño.

> Servicio de Nefrología y Hematología . Hospital General Universitario Gregorio Marañón.



Introducción:

El Platelet Function Analyzer (PFA-100) es un método sencillo y fácil que permite medir la función plaquetaria in vitro. Desde hace unos años, utilizamos este test en pacientes con ERC, previo a la realización de biopsia renal para evitar complicaciones hemorrágicas, en sustitución del clásico tiempo de hemorragia. Sin embargo, no disponemos de datos en la literatura que analicen la influencia de la función renal sobre esta prueba.

Métodos:

Analizamos 300 pacientes (edad media 50,4±18 años) (50% hombres y 50% mujeres) a los que se había realizado este test en los últimos dos años. Recogimos datos analíticos: función renal estimada por MDRD, hemoglobina, APTT, INR, fibrinógeno, plaquetas, medicación concomitante: antiagregación (aspirina y clopidogrel) y, anticoagulación (sintrom, heparinas) y motivo por el que se solicitó la prueba.

Resultados:

La distribución de los pacientes según estadio de ER fue: 118 estadio 1, 101 estadio 2, y 81 pacientes estadio 3,4 o 5. El motivo para la petición del test fue: en 11% APTT alargado, en 14% déficit de factores de coagulación, en 18% otras coagulopatías, en 5% neoplasias hematológicas, en 12% trombopenia, en 6% trombocitosis, en 7% enfermedades autoinmunes y en un 27% pacientes con ERC sometidos a pruebas invasivas.

Los niveles de PFA no se correlacionan con la edad, sexo, función renal, INR y APTT, pero sí con la hemoglobina (r=-0,162, p=0,007), fibrinógeno (r=-0,121, p=0,044) y plaquetas (r=-0,121, p=0,044). Un 7% de los pacientes tomaban antiagregación presentando un PFA más elevado (149±48 vs 135±42 s). Los síndromes mielodisplásicos y mieloproliferativoas y las enfermedades autoinmunes se asociaron con PFA más alargado (172±60 y 146 ± 52 s, respectivamente).

Los niveles de PFA no se modificaron con la función renal: estadio 1 (137±42), estadio 2 (134±42), estadio 3 (136±56), estadio 4 (130±42) y estadio 5 (140±58).

El PFA-100 fue más alargado en el tercil más bajo de hemoglobina, fibrinógeno y plaquetas, respecto al resto: hemoglobina (142±52 vs 137±43 vs 136±44), fibrinógeno (144±48 vs 132±40 vs 134±46 s) y plaquetas (148±50 vs 132±43 vs 129±36 s).

Conclusiones:

El grado de insuficiencia renal no altera la función plaquetaria medida por el PFA-100, que sí se ve modificada por la hemoglobina, fibrinógeno y número de plaquetas. Por lo tanto, no es

necesario realizar de rutina un PFA-100 en pacientes con ERC que se les vaya a hacer una biopsia, y lo que es importante es la corrección de alteraciones hematológicas como la anemia, plaquetopenia e hipofibrinogenemia.

Biopsias renales en mayores de 65 años: Estudio observacional 3 años

T. Olea, M. Ossorio, C. Vega, B. Rivas, R. Selgas. Servicio de Nefrología Hospital Universitario La Paz.



Introducción:

El aumento progresivo de la esperanza de vida ha conducido en los últimos años a una "geriatrización" de la medicina. En los últimos años el paciente añoso se ha convertido en objeto de estudio por su manejo más complejo debido a la comorbilidad asociada y la presentación poco sintomática de algunas enfermedades. Sin embargo, existen escasos estudios sobre epidemiología renal confirmada con biopsia renal en este subgrupo de pacientes.

Material y métodos:

El objetivo de nuestro estudio fue estudiar las indicaciones y etiologías de los pacientes mayores de 65 años que se sometieron a biopsia renal en nuestro servicio entre los años 2006-2008. Posteriormente, fueron revisados aquellos cuya indicación de biopsia fue el deterioro renal agudo y el síndrome nefrótico. Los datos fueron analizados con SPSS 15.0.

Resultados:

Se realizaron 102 biopsias renales en nuestro servicio entre los años 2006 y 2008, de las cuales 38 (37%) fueron realizadas a pacientes mayores de 65 años. Las principales indicaciones fueron: deterioro agudo de función renal (34,2%), síndrome nefrótico (31,6%), deterioro de función renal y proteinuria (26,3%) y alteraciones en el sedimento (7.9%).

Las etiologías mas prevalentes fueron: glomerulonefritis primarias (44.7%) y GN crescénticas (21.1%), nefritis tubulointersticial aguda (13,2%), amiloidosis (7.9%), mixta (5,3%), DM, LES y NTA 2,6% respectivamente. En aquellos pacientes que fueron biopsiados por síndrome nefrótico las etiologías mas prevalentes fueron: GN membranosa y Mínimos cambios (38,5%), respectivamente, seguidos de GESyF, IgA y amiloidosis (7.7%).

Las etiologías mas frecuentes entre los deterioros de función renal biopsiados fueron: GN crescenticas (40,9%), nefritis tubulointersticial (27,3%), glomerulonefritis primarias (18,2%), sistémicas (9,1%) y necrosis tubular aguda (4,5%)

Conclusiones:

Las glomerulonefritis primarias fueron la etiología mas frecuente, destacando la GN membranosa y mínimos cambios por igual, coincidiendo ambas, en varios casos con el diagnóstico de neoplasia. La presencia de amiloidosis, nefritis intersticial aguda por fármacos y la coexistencia de dos enfermedades distintas en la biopsia renal reflejan la importancia de la comorbilidad en este subgrupo de pacientes así como la importancia de la biopsia renal por la información que proporciona a nivel de diagnostico, tratamiento y pronostico.

Estudio observacional. Población inmigrante en un Servicio de Nefrología

T. Olea, F. Trocoli, H. Illana C. Vega, A. Ros, R. Selgas Servicio de Nefrología. Hospital Universitario La Paz.



Introducción:

El incremento de la población inmigrante en nuestro país en los últimos años y con ello la presencia de su patología propia (genética, importada, adaptativa...) y la escasa adherencia a los tratamientos requiere adecuar nuestros cuidados. Nuestro objetivo es describir las características epidemiológicas y clínicas de la población inmigrante atendida en nuestra área sanitaria y detectar aquellos pacientes que puedan tener escasa adherencia al tratamiento posterior.

Material y Métodos:

Se incluyeron los pacientes inmigrantes ingresados en nuestro servicio desde el 1 de Enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2008, que no presentaban previo al ingreso terapia de reemplazo renal (n=59). Se recogieron variables clínicas y epidemiológicas. Se utilizo SPSS 15.0 para el análisis estadístico.

Resultados:

Se incluyeron 59 pacientes cuyas características epidemiológicas y clínicas se recogen a continuación. Había un predominio de varones 50,8%, con una edad media de 46,59±19 (15-89). Previamente habían acudido a algún médico un 61%. La procedencia según regiones fue: Sudamérica 39%, África 23,7%, Europa del este 16,9%, Centroamérica 11,9%, Asia 8,5%. Las etiologías renales más prevalentes fueron: DM 23,7%, Glomerular 16,9%, No filiada 15,3%; Sistémica 11,9%, Poliquistosis 8,5%. El motivo del ingreso principal fue la insuficiencia renal crónica desconocida previamente 28,8% seguida de IRC reagudizada 35,6%, síndrome nefrótico/ proteinuria 16,9%, FRA 11,9% y necesidad de inicio de diálisis 6,8%.

Hipertensos al alta 79,7%, de los cuales solo un 47,5% tomaba medicación hipotensora previo al ingreso. Presentaron un mayor seguimiento en consultas aquellos cuya enfermedad de base era la diabetes mellitus y poliquistosis, así como los que comenzaron diálisis. Aquellos procedentes de África o Europa del Este fueron los que presentaron menor adherencia a consultas, tratamientos o que rechazaron la diálisis.

Necesitaron diálisis un 42,4% durante el ingreso y un 33% de pacientes al alta de los cuales el 80% decidieron hemodiálisis, un 10% peritoneal y un 10% se negaron a recibirla.

El destino tras el ingreso fue: seguimiento en un 76,3%, pérdida 15,3%, alta definitiva 5,1% y exitus 3,4%.

Conclusiones:

El paciente mas prevalente fue el varón procedente de Sudamérica, sin control medico anterior. Destacamos el alto porcentaje de pacientes, sin seguimiento previo, con insuficiencia renal crónica, que precisaron iniciar diálisis.

Presentaron una mayor adherencia aquellos cuya enfermedad de base era diabetes mellitus y poliquistosis, así como los que comenzaron diálisis. Aquellos procedentes de África o Europa del Este fueron los que presentaron menor adherencia

Efecto del irbesartán en la expresión de proteínas implicadas en el metabolismo energético cardíaco en ratas con sobrepeso.



M. Marques¹, J. J. Zamorano-León², N. de las Heras⁵, V. Benito², B. Martín-Fernández⁵, M. Miana⁵, V. Cachofeiro⁵, V. Lahera⁵, C. Macaya², A. J. López-Farré,² A. Barrientos.¹

Servicio de Nefrologia¹, Unidad de Investigación Cardiovascular, Servicio Cardiología² Hospital Clínico San Carlos Madrid, Departamento Fisiología, Facultad Medicina³, Universidad Complutense Madrid.

La obesidad se asocia a alteraciones en la estructura y función cardiaca y vascular responsables del elevado riesgo de sufrir accidentes cardiovasculares. Las alteraciones en el metabolismo energético del corazón se consideran marcadores precoces de futuro daño funcional. El objetivo del estudio fue analizar la expresión de proteínas relacionadas con el metabolismo energético del ventrículo izquierdo (VI) de ratas con sobrepeso, así como el efecto del tratamiento con irbesartán. Ratas Wistar macho (n=20; 252±8 g) se alimentaron con dieta normal o rica en grasa (33.5 %) durante 7 semanas. La mitad de los animales fueron tratados con Irbesartán (0.1mg/Kg/día). Un grupo (n=10) con dieta estándar sirvió como control. La presión arterial, frecuencia cardiaca y peso relativo del corazón fueron similares en los tres grupos. Los niveles de glucosa plasmática, insulina, colesterol e índice HOMA estaban aumentados (p<0.05) en el grupo con sobrepeso, y se redujeron (p<0.05) por el tratamiento con Irbesartán. El estudio proteómico se realizó en homogeneizados de VI mediante electroforesis bidimensional (IPG 17 cm, pH 3-10) y espectrometría de masas. No se observaron alteraciones cardíacas estructurales o funcionales en las ratas con sobrepeso. El grupo con sobrepeso mostró una disminución (p<0.05) en la expresión de la 3-cetoacil-CoA tiolasa (implicada en la ?-oxidación ácidos grasos) y la piruvato deshidrogenasa, respecto al grupo control. La expresión de la isoforma 1 de la malato deshidrogenasa estaba aumentada (p<0.05) en el grupo con sobrepeso. El irbesartán no modificó significativamente los niveles de expresión de estas proteínas, aunque se observó una tendencia a la normalización. En resumen, en ausencia de alteraciones cardíacas estructurales o funcionales, se observa una reducción de enzimas implicadas en el metabolismo energético del VI de ratas con sobrepeso. Como el tratamiento con irbesartán previene dicha reducción, cabría pensar en una participación de la angiotensina II cardiaca en dichas modificaciones enzimáticas.

Cambios en las características de una consulta de Nefrología con la apertura de los nuevos hospitales en la comunidad de Madrid

A. Pérez, K. Furaz, A. Cirugeda, M. L. Picasso, A. De Lorenzo, C. Bernis, J. A. S-Tomero, V. Álvarez.

Servicio de nefrología. Hospital de la Princesa.



Introducción:

La apertura de los nuevos hospitales y la reestructuración de las áreas sanitarias han modificado las características de los pacientes de las consultas de Nefrología.

Métodos:

Hemos analizado las características demográficas y clínicas de los pacientes 1 año antes y un año después tras la apertura de los nuevos hospitales que incidían en el área II.

Resultados:

Entre Abril de 2007 y Abril de 2008 atendimos 4487 pacientes, 18% nuevos y el resto consultas sucesivas. Entre Abril 2008 y Abril 2009, el numero de consultas se mantiene similar (4415), con incremento de nuevos en el 2,78 % y reducción de sucesivas del 1,13%. Hubo una reducción del 84% en los pacientes nuevos en lista de espera de más de 1 mes.

El 60% eran del área metropolitana que paso al 78% tras la apertura. El 29 % pertenecían al área de Henares que se redujo al 16% al año siguiente. Del 11% del área de Aranjuez se pasó al 6%. La edad media varió de 66,36 a 70,54 años. No ha habido cambios con respecto al sexo. Ha habido un aumento de la incidencia de insuficiencia renal del 56,3% al 60%. Se mantienen estables estadios I y II (42%-41%), disminuye estadio III (50%-41%), y se incrementan de l8% al 18% estadios IV y V. Hubo un incremento en la presencia de HTA, dislipemia y anemia. El porcentaje de pacientes con IRC que requirió tratamiento con EPO vario desde el 12% al 22,45%.

Conclusiones:

La reestructuración del área sanitaria II ha cambiado las características de los pacientes con IRC. Se atiende a enfermos de mayor edad con más insuficiencia renal, más comorbilidades y más necesidades terapéuticas, lo que conlleva cambios en la necesidad de recursos para atender las nuevas necesidades.

Seguridad, tolerancia, parámetros clínicos y analíticos en 80 pacientes con IRC tratados con Paricalcitol oral

M. L. Picasso, A. Lorenzo, A. Perez, C. Bernis, J. A. S-Tomero, V. Alvarez.

Servicio de Nefrología. Hospital Universitario De La Princesa.



Introducción:

El Paricalcitol oral es un fármaco de reciente aprobación con indicaciones en el hiperparatiroidismo secundario y con potencial efecto antiproteinurico.

Material y métodos:

Analizamos los efectos del tratamiento en 80 pacientes de la consulta de Nefrología con IRC mayoritariamente en estadios III y IV. El periodo de estudio ha sido de 3 meses y se ha analizado tolerancia, dosis media de tratamiento y variaciones del calcio, fosforo y PTH.

Resultados:

Entre Septiembre de 2008 y Abril de 2009 atendimos 842 pacientes con 70,54 años de edad media. El 79% presentaban IRC grado II, III, y IV. El 27,55% con diagnostico de Nefroangioesclerosis y el 17,58 de Nefropatia Diabética.

Se trataron 80 pacientes (9,5%), de los que 53 (66,25%) tomaban 1 microgramo/48h y el resto 1 microgramo/24h.En 3 pacientes se retiro el tratamiento por intolerancia digestiva. No hubo episodios de hipercalcemia ni hiperfosforemia. El producto calcio fósforo no vario en los 3 meses. La media de PTH previa al tratamiento fue de de 135pg/ml que disminuyo a 123pg/ml.

Conclusiones:

El Paricalcitol oral es bien tolerado en pacientes con IRC. La dosificación fue trasformándose de 1 microgramo cada 48/h a 24/h. No produjo elevación de calcio, fósforo ni CaxP. Sobre la PTH hay una variación que podría hacerse notoria a más largo plazo.

Seguimiento y control de la anemia en pacientes con

M. Moya, A. Cirugeda, M. L-picasso, C. Bernis, C. M-Nieto, J. A. S-Tomero, A. Pérez, V. Álvarez

Servicio de Nefrología. Hospital de la Princesa.



Introducción:

El tratamiento con epoetinas de los pacientes con IRC puede acelerar la progresión tumoral, aumentar el riesgo cardiovascular y disminuir la supervivencia, por lo que es muy importante un control estricto de la hemoglobina (Hb).

Material y métodos:

Realizamos un protocolo con Farmacia Hospitalaria que consistía en:1) Mantener Hb entre 10.5 v 12,5g/dl. 2) Prescripción electrónica cruzada con analítica trimestral 3) Hoja de información al paciente y hoja de seguimiento. Antes y después de iniciar la actuación analizamos las características de los pacientes con IRC y EPO. Datos explotados a partir de S.G.C. Baxter Renalsoft.

Resultados:

Antes del protocolo estudiamos 78 pacientes con edad media de 77,5 años, eran mujeres en el 59%,y el grupo mas numeroso de pacientes con IRC el de aclaramiento de creatinina entre 25 y 35 ml/min. La dosis media equivalente de EPO fue de 5554 U/semana. El 16 % de los pacientes tenía Hb inferior a 10,5 g/dl y el 34 % de los pacientes cifras superiores a 12,5 g/dl. El 50% mantenía los objetivos terapéuticos.

Tras el protocolo de actuación que instauramos en 164 pacientes se consiguió: a) Los Pacientes con Hb inferior a 10,5 g/dl bajaron al 10 % al primer mes, manteniéndose estable en el seguimiento. b) Los pacientes con Hb mayor de 12,5 g/dl fueron del 18% en los dos primeros meses y 6 % en los sucesivos. c) Se consiguió el objetivo terapéutico en el 84 % de los pacientes a los tres meses. La dosis media equivalente de EPO fue de 4883 U/semana con una reducción del 12% respecto a la previa.

Conclusiones:

El protocolo utilizado nos ha permitido tener un mejor control de la anemia en los pacientes con IRC, evitando las posibles complicaciones del tratamiento con EPO. Se obtuvo una reducción de la dosis media de EPO.

Ecografía renal en el estudio del paciente hipertenso

S. Jiménez Alvaro, Rivera M., Ponte B., Rodriguez-Palomares J.R., Tenorio M.T., Orte L., Sosa H., Ortuño J.

Servicio de Nefrología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.



Introducción:

La ecografía es una técnica de imagen inocua para el estudio de la patología renal. Así mismo, es muy solicitada para el estudio de la hipertensión arterial (HTA). Si embargo, los informes acerca de los hallazgos ecográficos patológicos en HTA son limitados.

Pacientes y métodos:

Hemos analizado 474 ecografías realizadas a pacientes con HTA aislada o asociada a enfermedad renal crónica (ERC), definida como FRG<60ml/min/1.73m?. Se trata de 261 hombres y 213 mujeres con una edad media de 56.5±16.5 años y FRG de 71.8±24.2ml/min/1.73m?. Las variables analizadas fueron edad, sexo, creatinina, FRG y características ecográficas (tamaño renal así como otras anomalías). Los pacientes con trasplante renal o patología renal morfológica ya conocida fueron excluidos.

Resultados:

El tamaño del riñón derecho e izquierdo respectivamente fue de 10.6 cm (7-14.8) y 10.7 cm (rango 6.5-14.3). En total, un 48% de los pacientes presentaron alguna anomalía ecográfica, con un 36% con múltiples hallazgos patológicos. Lo más frecuente fue la enfermedad renal quística (147 pacientes de los que 59 presentaron quistes simples, 65 quistes múltiples, 22 quistes sinusales y 1 enfermedad poliquística renal), así como riñones desestructurados (n=72), pequeños (n=41) y asimétricos (n=41). Como hallazgo, se descubrieron 10 tumores (4 angiomiolipomas), 10 litiasis, 6 malformaciones, 9 hidronefrosis y 2 riñones únicos. Los pacientes sin enfermedad renal crónica fueron más jóvenes y presentaron menores anomalías ecográficas que los pacientes con ERC (39% vs 69%), y un 27% (vs 47%) tuvieron más de una patología. La ERC presentó una mayor tasa de desestructuración renal (48% vs 19%) y tamaño renal disminuido (27% vs 12%), pero se evidenció menor tasa de litiasis (1% vs 7%). En un modelo de regresión múltiple ajustado al FRG, la edad > 65 años, fue un importante factor predictivo de anomalía ecográfica (OR 8.2; IC 95%: 3.7-17.9).

Conclusiones:

La ecografía, detecta anomalías en un 39% de los pacientes con HTA esencial y función renal normal y en un 69% de los hipertensos con reducción del filtrado glomerular. Nuestros resultados sugieren que la ecografía renal debería incluirse en las guías de estudio del paciente hipertenso, incluso en los pacientes con función renal normal.

Acción del 25OHD sobre los marcadores de hiperparatiroidismo secundario en pacientes ERCA y no dializados

J. L. Miguel Alonso, A Ros, X Mendez¹, J Martinez Ara, R Selgas. Servicio de Nefrología y Bioquímica¹ Hospital Universitario La Paz. Madrid



Introducción:

Existe una depleción importante de 25OHD en pacientes con insuficiencia renal crónica, con posibles implicaciones sobre el HPT 2°, morbilidad y mortalidad. En diversas guías recomiendan normalizar sus niveles. Estudiamos las consecuencias que sobre los marcadores del HPT 2° ejerce su normalización tras administración oral de Hidroferol (calcifediol) en pacientes con ERCA estadio V no dializados.

Métodos:

20 pacientes en situación estable con niveles de 25OHD inferiores a 20 ng/ml, que no presentaran hipercalcemia y/o hiperfosforemia. 14 mujeres y 6 hombres. Edad 67±15 años. Se administró Hidroferol 1 ampolla bebida (16000 U) semanal durante 2 meses y posteriormente 1 amp mensual. Determinamos basal y trimestralmente (9 meses): 25OHD, calcitriol, calcio total, calcio iónico, fósforo, f alcalina, PTH-i, osteocalcina, Crs, cistatina C, y proteinuria. Función renal medida por Ccr y MDRD. Estudio estadístico mediante programa SPSS.

Resultados:

Valores : 25OHD 13,6 ± 8,2 ng/ml, calcitriol 26 ± 12 ng/ml, PCR 12±21, PTH-i 176±119 pcg/dl, calcio total 9,2±0,4 mg/dl, calcio iónico 1,20±0,03 mEq/l, fósforo 3,4±0,7, Crs 3±1, cistatina C 2,6±0,4 mg/dl, Cc 22±6,5, MDRD 18±6,2 ml/min, proteinuria 1,7±2,2 g/d. Los niveles de 25OHD se normalizaron en todos los pacientes a los 3 (52±27, p=0.00) y 6 meses (37±27 p=0,01) ng/ml. A los 3 meses se produjo un aumento significativo del calcio (9,2±0,4 v.s. 9,4±0,4 p=0,01). La PTH disminuyó a los 3 meses, con los niveles más altos de 250HD. Ningún paciente desarrolló hipercalcemia ni hiperfosforemia. No apreciamos cambios en la proteinuria. No hubo necesidad de cambio en la dosis de quelantes de fósforo

Conclusiones:

El tratamiento con hidroferol en los pacientes con insuficiencia renal importante y depleción de 25OHD fue bien tolerado, normalizándose sus niveles con nuestro protocolo de administración, sin efectos secundarios indeseables. Durante el tiempo de seguimiento se produjo ligero descenso de los niveles de PTH, sin acompañarse de hipercalcemia ni hiperfosforemia y sin requerir por consiguiente otros ajustes en el tratamiento con quelantes cálcicos. No se apreciaron cambios en el grado de progresión de la insuficiencia renal. LA significación clínica de estos hallazgos requieren mayor tiempo de seguimiento y análisis ulterior de un posible mejor control del HPT y de otros factores de comorbilidad.

Alternativas terapéuticas para el tratamiento de las recaídas en las nefritis intersticiales agudas

E. González Monte, E. Morales Ruiz, E. Hernández Martínez, N. Polanco Fernández, A. Hernández Vicente, I. Bengoa Aranguiz, J. I. Caballero Osorio, M. Praga

H.U. 12 de Octubre, Madrid



Introducción:

Las nefritis intersticiales agudas (NIA) es una entidad clínico patológica caracterizada por fracaso renal agudo y hallazgos de infiltrado intersticial y tubulítis en la biopsia. La mayoría de los casos responden a tratamiento con esteroides, pero algunos pacientes recaen cuando se disminuyen su dosis o se suspenden. En estos casos corticodependientes pueden ensayarse otras terapias inmunosupresoras.

Métodos:

Presentamos una cohorte de 10 pacientes diagnosticados de NIA, 8 mujeres y 2 varones con una edad media de 62 años (r18-81). Todos presentaron recaídas tras recibir un primer ciclo de esteroides. 4 casos presentaban infiltrado intersticial extenso (3 casos idiopáticos y 1 caso asociado a uveítis) y 6 casos estaban asociados a la presencia de granulomas. Todos los pacientes presentaron insuficiencia renal aguda con una de Cr de 3,9±2 mg/dl y FG de 20,1 ml/min (r13-35) y la proteinuria fue escasa (r 0,2-0,8 g/d).

Resultados:

7 pacientes recayeron tras finalizar 6 meses de tratamiento con esteroides (4 pacientes en el primer mes, 2 pacientes en el tercer mes y 1 paciente a los 16 meses), 3 pacientes recibieron un segundo ciclo de esteroides durante un tiempo acumulado de 18 meses, 2 pacientes recibieron AZT y 2 pacientes recibieron Micofenolato mofetil (1gr/día), ninguno de ellos presentó nuevas recaídas. 3 pacientes recayeron mientras seguían recibiendo esteroides coincidiendo con el descenso de dosis, 2 pacientes recibieron tratamiento con AZT quedando estabilizada su función renal y 1 paciente recibió tratamiento con Micofenolato mofetil presentando dos nuevos episodios de fracaso renal agudo coincidiendo de nuevo con modificaciones y descenso en el tratamiento esteroideo. En este último paciente al tratarse de una tercera recaída y la significativa dosis acumulada de esteroides se decidió tratar con rituximab (dos dosis de 1000 mg) y actualmente se mantiene con dosis muy bajas de prednisona sin presentar nuevos brotes. Al final del seguimiento 70±48 meses, 3 pacientes recuperan ad integrum función renal (Cr final 1±0,36 mg/dl), y 7 pacientes tienen una respuesta parcial con estabilización de la función renal, Cr final 1,9±0,43 mg/dl (r 1,6-2,6). 3 pacientes presentaron complicaciones derivadas del tratamiento esteroideo (diabetes mellitus y aplastamientos vertebrales).

Conclusiones:

En las NIA con recaídas se puede mantener de forma prolongada AZT o MMF por su baja toxicidad, permitiendo retirar más precozmente esteroides. En casos agresivos se puede plantear la alternativa de terapias de depleción de linfocitos B implicados en la patogenia de esta entidad.

Estimación del filtrado glomerular en la obesidad severa

E. Corchete¹, V. Barrio², G. Fernández Juárez¹, M. Mitjavila³, J. J. Gorgojo⁴.

¹ Unidad de Nefrologia, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, ²Servicio de Nefrologia, Hospital Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes, ⁵Area de Diagnóstico por Imagen y Medicina Nuclear, Hospital Universitario Fundación Alcorcón,

⁴Unidad de Endocrinología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón



Introducción:

Se evalúa la tasa de filtrado glomerular (FG) medido por aclaramiento de creatinina (Ccr) endógena y corregido por superficie corporal (SC), así como el estimado por las ecuaciones de Cockroft-Gault corregido por SC (CG/1.73m2) y con la modificación descrita por Saracino (Clin Nephrol 2004;62:97) para sujetos obesos, la ecuación del estudio "Modification of Diet in Renal Disease" abreviada (MDRD4) y modificada por calibración de creatinina (IDMSMDRD). Estos resultados se corrigen por la masa magra estimada por bioimpedanciometría (BIA) y calculada, se comparan con el FG medido por métodos isotópicos (Cl 51Cr EDTA) y se expresan como media (desviación estándar).

Se estudiaron 39 pacientes (54% mujeres) seguidos en la consulta monográfica de obesidad de Endocrinología con una edad media de 39.0 (9.5 años) y obesidad severa, IMC 44.9 (5.0 kg/m2), sin antecedentes de enfermedad renal previa, cr 1.01 (0.17 mg/dl) y sin HTA (PAS 128.0 (11.7) mm Hg, PAD 80.8 (9.5) mm Hg), aunque con microalbuminuria leve, MAU/cr 18.0 (23.5 mg/g). La excreción urinaria de creatinina en orina de 24h fue de 14.3 (5.8) mg/kg y el porcentaje de masa magra medida sobre el peso corporal total 55.4 (12.7%).

Ccr SC	CG/1.73m2	CG Saracino Saracino	MDRD4	IDMSMDRD	CI 51Cr EDTA (ml/min/1.73m2)
84.2	116.8	82.5	74.8	85.7	78.6
(30.0)	(22.5)	(15.2)	(14.3)	(17.8)	(25.1)

Coeficientes de correlación de Pearson y nivel de significación (2 colas)

	CG Saracino	CG/1.73 m2	CI 51 CrEDTA	Ccr SC	MDRD4	IDMSMDRD
CG Saracino	1	0.88	0.24	0.01	0.90	0.74
		p < 0.001	p = 0.19	p = 0.96	p < 0.001	p < 0.001
CG/1.73 m2		1	0.09	-0.11	0.81	0.77
			p = 0.64	p = 0.55	p < 0.001	p < 0.001
Cl 51Cr			1	0.30	0.21	0.17
EDTA				p = 0.10	p = 0.25	p = 0.37
Ccr SC				1	-0.15	-0.14
					p = 0.55	p = 0.36
MDRD4					1	0.58
						P < 0.001
IDMSMDRI)					1

El FG medido de forma tradicional con recogida de orina de 24h y aclaramiento de creatinina endógena no se correlaciona con el FG medido por el método isotópico que se considera el patrón oro para su medida. Del mismo modo, las fórmulas para estimar el FG muestran una buena correlación entre ellas, aunque lo sobre-estiman y no se correlacionan con FG isotópico en esta población. Ni la exclusión de los casos con excreción urinaria de creatinina < 10 mg/kg*día por supuesta recogida incompleta de orina de 24 horas o la corrección del Ccr SC por la masa magra consiguen mejorar la predicción. Se construyen gráficos de Bland-Altman para mostrar el comportamiento y rendimiento de diferentes métodos de medida del FG (estos últimos datos no se muestran en el abstract).

Empresas colaboradoras

FRESENIUS MEDICAL CARE ESPAÑA ABBOTT LABORATORIES S.A.

SHIRE

JANSSEN CILAG S.A.

HOSPAL ADVANCING TERAPIES S.A.

GAMBRO S.A.

GENZYME

LABORATORIOS NOVARTIS

AMGEN

ROCHE FARMA

BAXTER S.L.

NIPRO EUROPE S.A.

PALEX MEDICAL

SORIN GROUP ESPAÑA S.L.

Colaboraciones Especiales

























