

634 PREVALENCIA DE NEFROLITIASIS EN PACIENTES CON HIPERCALCIURIA IDIOPÁTICA TRAS DOS DÉCADAS DE SEGUIMIENTO

GP. GERMÁN PEREZ SUAREZ¹, YR. YAIZA RIVERO VIERA¹, AR. ANA CRISTINA RODENAS GALVEZ¹, PA. PEDRO ARANGO SANCHO², ML. MARIA ISABEL LUIS YANEZ³, AS. ALMA SERRANO³, MM. MARIA VICTORIA MAGALLANES³, CG. CESAR GARCIA CANTÓN¹, PG. PATRICIA MARIA GARCIA GARCIA⁴, VG. VICTOR MANUEL GARCIA NIETO⁵

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO MATERNO-INSULAR. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS), ²NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TENERIFE), ³NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA (MEXICO, DF), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TENERIFE)

Introducción: La hipercalciuria idiopática (HI) es la principal anomalía metabólica causante de cálculos renales. Esta se asocia con una elevada absorción intestinal de calcio y osteopenia. Sin embargo, no todos los pacientes con HI, son formadores de cálculos. Estudiamos una cohorte de pacientes diagnosticados de HI en la infancia para conocer la prevalencia de litiasis en la edad adulta.

Pacientes y métodos: Estudio longitudinal en el que se evaluó la prevalencia de litiasis en 35 pacientes (Mujeres 23, 67%) diagnosticados de HI en la edad pediátrica por tener una calciuria superior a 4 mg/Kg/día. El diagnóstico en la infancia se realizó con una edad media de 7,7 ± 3,0 años y fueron seguidos hasta la edad adulta (Media 28,2 ± 3,1 años). En ambos periodos se recogieron datos clínicos, demográficos y analíticos, incluyendo en la analítica los cocientes urinarios (calcio/creatinina, calcio/citrato, oxalato/creatinina y citrato/creatinina) en muestra aislada en la primera orina de la mañana, así como la realización de una ecografía reovesical.

Resultados: En la edad pediátrica 8 pacientes (26%) presentaron nefrolitiasis en ecografía y 14 (43,8%) en la edad adulta, presentando 6 de ellos episodios de cólicos nefríticos y solo uno tuvo periodo expulsivo. En la evolución, observamos una disminución de la excreción urinaria de calcio expresada por el cociente calcio/creatinina (edad adulta 0,16 ± 0,09mg/dl vs infancia de 0,28 ± 0,1mg/dl, P= 0,000 y un aumento de la hipocitraturia (Cociente citrato/creatinina en la infancia de 887±349mg/dl y en la adulta de 357,7±363mg/dl, P=0,000). Solo 4 pacientes (50%) presentaron nefrolitiasis en ambas edades. La disminución del cociente citrato/creatinina en la edad adulta se asoció a la presencia de nefrolitiasis (P<0,007).

Conclusiones: Estos resultados sugieren que la hipercalciuria tiende a corregirse espontáneamente en la edad adulta. Es difícil saber, si esto es debido a un cierto cumplimiento del tratamiento dietético protector y farmacológico recomendado en la edad pediátrica. La prevalencia de nefrolitiasis se incrementó en la edad adulta y esta parece estar más relacionada con la hipocitraturia, sugiriendo cierto grado de acidosis tubular distal incompleta.

635 ENSAYO CLÍNICO COMPARATIVO DE LA EFICACIA DE EVOLUCUMAB VERSUS LDL-AFERESIS EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR Y ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR (EVOLAFER01)

E. TORRES AGUILERA¹, M. GOICOECHEA¹, F. ANAYA¹, ML. RODRÍGUEZ FERRERO¹, A. HERNANDEZ¹, J. CARBAYO¹, A. MUÑOZ DE MORALES¹, D. BARBARI¹, J. LUÑO FERNÁNDEZ¹

¹NEFROLOGÍA. H.G.U. GREGORIO MARAÑÓN (MADRID)

Evolocumab es un anticuerpo monoclonal IgG2 humano que se une selectivamente a la PCSK9 circulante y evita la degradación de los receptores de LDL. Su uso está indicado en pacientes con hipercolesterolemia familiar homo/heterocigota y alto riesgo cardiovascular que no consiguen objetivos de LDL-colesterol a pesar de tratamiento con estatinas a la dosis máxima tolerada y/o ezetimibe. Se diseñó un ensayo clínico con los siguientes objetivos: 1) Comparar eficacia y seguridad de evolocumab versus LDL-aféresis en pacientes con hipercolesterolemia familiar y alto riesgo cardiovascular; 2) comparar efecto antiinflamatorio de LDL-aféresis vs evolocumab.

Diseño del estudio: Estudio abierto, prospectivo fase II de intervención no controlada que incluye pacientes en tratamiento con LDL-aféresis quincenalmente con diagnóstico de hipercolesterolemia familiar heterocigota. El estudio se desarrollará en tres fases:

Fase LDL-aféresis: Retrospectivamente durante los tres meses previos se recogen variables pre/post-aféresis de parámetros lipídicos e inflamatorios.

Fase evolocumab: Durante tres meses se suspende LDL-aféresis y se administra Evolocumab 140 mg/14 días sc. Quincenalmente se analizarán las variables.

Fase combinada: Durante los tres meses siguientes se seguirá administrando evolocumab asociado a LDL-aféresis mensualmente.

Resultados: De un total de 10 pacientes, 2 rechazaron participar por lo que se incluyen 8 (5 H, 3M) con edad media de 60 años en tratamiento con estatinas y ezetimibe asociado en 5. 7 pacientes hipertensos, 1 DM y 7 con antecedentes de eventos cardiovasculares previos. Todos recibían LDL-aféresis durante un tiempo medio de 10 años (2-22 años). La modificación de los parámetros lipídicos durante las diferentes fases fue:

Fase LDL-aféresis: descenso de LDL-col 60%, apo B 57%, Triglicéridos 54% y Lp(a) 67% (p<0,001 en todos). También disminuye 22% HDL-col y 17% apo A. A los 15 días de la realización de LDL-aféresis aumento de los parámetros lipídicos a sus niveles basales.

Fase evolocumab: descenso LDL-col 52%, apo B 42% y Lp(a) 29% así como aumento de HDL-col. Fase combinada: No hay descensos significativos en los parámetros lipídicos respecto a la fase evolocumab salvo en la Lp(a).

LDL-aféresis disminuye significativamente proteínas totales, albúmina y fibrinógeno. Evolocumab no produjo modificaciones significativas en parámetros inflamatorios ni inmunológicos. Efectos secundarios: 2 pacientes abandonaron el tratamiento por un síndrome flu-like sin alteraciones analíticas asociadas.

Conclusiones: Evolocumab es un tratamiento seguro y tan eficaz como LDL-aféresis en la reducción de LDL-colesterol en hipercolesterolemia familiar con alto riesgo cardiovascular, permitiendo a los pacientes abandonar la LDL-aféresis. La combinación de LDL-aféresis con Evolocumab produce mayor descenso de las cifras de Lp(a).

636 MODIFICACIÓN DEL PERFIL INFLAMATORIO A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE ÁCIDO ÚRICO

D. LUIS RODRIGUEZ¹, M. FROMENT BLUM¹, E. MARTIN NUÑEZ², CM. FERRI³, J. DONATE CORREA², N. PEREZ DELGADO³, C. HERNANDEZ CARBALLO⁴, A. RODRIGUEZ MUÑOZ⁵, C. MORA FERNANDEZ², JF. NAVARRO GONZALEZ³

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE), ²UNIDAD DE INVESTIGACION. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE), ³ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE), ⁴SERVICIO DE MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE), ⁵SERVICIO DE NEFROLOGÍA Y UNIDAD DE INVESTIGACION. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La hiperuricemia es un factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial, resistencia a la acción de la insulina, enfermedad renal y patología cardiovascular. Factores inflamatorios podrían ser los mediadores. Sin embargo, existen pocas evidencias acerca de las moléculas implicadas en este hecho. El objetivo del estudio fue investigar la relación entre los niveles plasmáticos de ácido úrico (AU) y la inflamación a través del análisis de las citocinas pro-inflamatorias, en sangre y mediante su expresión celular.

Material y método: El estudio incluye 99 individuos sin enfermedad renal. Se recogieron variables demográficas, clínicas y bioquímicas. Se midieron los valores plasmáticos de proteína C reactiva (PCR), Interleucina 6 (IL-6) y Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF-α), a nivel plasmático y de expresión celular (Exp). Un subgrupo de 32 pacientes fue re-evaluado tras ser tratado con alopurinol.

Resultados: Todos los participantes tenían un filtrado glomerular > 60 ml/min/m2. La edad media se situó en 60 ± 7,5 años, 56% eran varones y 29% diabéticos. La media de AU fue 6,2 ± 1,5 mg/dL. Los niveles de AU se correlacionaron significativamente con los niveles de PCR (p=0,009, P=0,26), IL-6 (p<0,001, P= 0,69) y TNF-α (p<0,001, P= 0,58), así como de su expresión celular, Exp-IL-6 (p<0,001, R=0,73) y Exp-TNF-α (p<0,001, R=0,54). El análisis de tendencias demostró que a medida que aumentaban los cuartiles de AU, incrementaban los marcadores séricos inflamatorios (PCR, p = 0,003; IL-6 and TNF-α, p < 0,001) y su expresión celular (Ex-IL-6 y Exp-TNF-α, p < 0,001). El análisis de regresión lineal ajustado para factores de confusión demostró que la concentración de AU fue un predictor independiente de los niveles plasmáticos y de la expresión celular de estas citocinas (p<0,001). El subgrupo de 32 individuos tratados con alopurinol experimentó una reducción en los niveles de AU así como un descenso de los niveles plasmáticos y de la expresión celular de las citocinas (p < 0,001). Se demostró una relación significativa entre los cambios AU y los cambios en los niveles séricos de TNF-α (p=0,01), IL-6 y Exp-IL-6 (p<0,001).

Después de controlar por otros factores, la asociación entre los cambios de AU y la variación de los niveles plasmáticos de IL-6 y Exp-IL-6 permaneció independiente y significativa (p<0,01).

Conclusiones: Existe una asociación directa e independiente entre la concentración de ácido úrico en plasma y las citocinas pro-inflamatorias, tanto a nivel plasmático como de su expresión celular. A través de la reducción de los niveles de AU se modificó el perfil inflamatorio, estableciéndose una plausible relación entre hiperuricemia, inflamación y riesgo cardiovascular.

637 ¿ES EL ESTADO DE HIDRATACIÓN Y NUTRICIÓN MEDIDO POR BCM UN FACTOR RELEVANTE EN LA EVOLUCIÓN DEL TRASPLANTE RENAL?

C. ORELLANA CHAVEZ¹, JM. CAZORLA LÓPEZ¹, A. MORENO SALAZAR¹, T. GARCÍA ÁLVAREZ¹, C. MINGUEZ MAÑANES¹, C. NARVÁEZ MEJÍAS¹, J. TORRADO MASERO¹, J. NARANJO MUÑOZ¹, F. VILLANEGO FERNÁNDEZ¹, A. MAZUECOS BLANCA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)

Introducción: La bioimpedancia eléctrica (BIE) es un procedimiento no invasivo y objetivo capaz de obtener datos del estado de nutrición e hidratación y es un factor independiente de supervivencia. Entre los parámetros medidos por BIE el ángulo de fase medido a 50 KHz (F50) es uno de los mejores indicadores del estado nutricional y de hidratación y se relaciona con mejor supervivencia en pacientes con ERC. Existen pocos trabajos de BIE aplicada al trasplante renal (TR).

Objetivo: Describir el estado nutricional de nuestros pacientes trasplantados renales mediante parámetros obtenidos por BIE y relacionarlos con datos clínicos, bioquímicos y de evolución posttrasplante.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes trasplantados renales en nuestro hospital en el año 2017. Realizamos BIE mediante Dispositivo BCM® por dos únicos observadores.

Resultados: Realizamos BIE a 74 pacientes trasplantados renales. (se adjuntan tablas)

Conclusiones: En el análisis univariante, los pacientes con un mayor ángulo de fase desarrollaron en menor proporción función renal retardada, menos complicaciones de la herida quirúrgica y mayor función renal al mes. Tras ajustar para distintas variables, el ángulo de fase se mantiene como factor independiente relacionado con el desarrollo de función renal retardada. Aunque se necesitan más estudios que confirmen los resultados obtenidos, la bioimpedanciometría podría ser un instrumento más de utilidad para predecir algunas complicaciones de los pacientes trasplantados renales.

Variables relacionadas con la función renal retardada

Variable	n	OR (IC 95%)	p
Edad al momento	68 (92%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Sexo	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Diagnóstico	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Tratamiento	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Comorbilidades	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Función renal al momento	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Angulo de fase	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Proteína C reactiva	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Interleucina 6	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
TNF-α	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Ex-IL-6	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Exp-TNF-α	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Ex-IL-6	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Exp-TNF-α	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Diabetes	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS
Angulo de fase	37 (50%)	1,01 (0,99-1,03)	NS

Regresión logística - Función renal retardada

	OR (IC 95%)	p
Angulo de fase	1,02 (1,00-1,04)	0,021
Diabetes	1,01 (0,99-1,03)	0,012
Edad al momento	1,01 (0,99-1,03)	0,118
Estado de nutrición	1,01 (0,99-1,03)	0,353
Sexo	1,01 (0,99-1,03)	0,117
Edad del receptor	1,01 (0,99-1,03)	0,118
Tipo de donador	1,01 (0,99-1,03)	0,393

638 CAMBIOS EPIGENÉTICOS EN EL DESARROLLO DE DISFUNCIÓN ENDOTELIAL EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. EFECTO PROTECTOR DE DEFIBROTIDE

A. CASES¹, M. VERA¹, M. PALOMO², G. ESCOLAR², M. DIAZ-RICART²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLINIC (BARCELONA), ²CD. HOSPITAL CLINIC (BARCELONA)

Introducción: El desarrollo de aterosclerosis en los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) parece estar precedida por la disfunción y activación endoteliales. Estudios previos in vitro indican que el endotelio urémico expresa un fenotipo inflamatorio y protrombótico, con un aumento del estrés oxidativo, la activación del receptor de inmunidad innata "toll-like 4" (TLR4), del inflammasoma NALP3 y el factor de transcripción NF-kappaB. Defibrotide es una mezcla polidispersa de fragmentos de ADN que ha demostrado tener un efecto protector del endotelio en otros modelos de disfunción, por podría tener un papel beneficioso en este escenario.

Objetivo: Evaluar el efecto del medio urémico sobre el proteoma de la célula endotelial urémica y el potencial efecto protector de defibrotide sobre esta disfunción endotelial asociada a la IRC.

Métodos y pacientes: Células endoteliales (HUVECs) en cultivo fueron expuestas a un pool de suero de un grupo control y de un grupo de pacientes con IRC en diálisis (n=5 experimentos). Se evaluaron cambios en: i) la expresión de receptores de adhesión (ICAM-1), ii) y de TLR4, sobre la superficie celular, iii) la producción intracelular de especies reactivas de oxígeno (ROS), y iv) el proteoma, en ausencia y presencia de defibrotide (DF, 100 microg/ml). Se utilizaron técnicas de inmunofluorescencia, cromatografía bidimensional y biología de sistemas.

Resultados: En respuesta al suero de pacientes urémicos, las HUVEC aumentaron la expresión de ICAM-1, TLR4 y ROS (p<0.05), efecto inhibido por la presencia de DF (p<0.05). La evaluación diferencial de la expresión proteica reveló un incremento en la presencia de 9 proteínas, que se normalizó en presencia de defibrotide. Mediante transferencia proteica e inmunofluorescencia, se demostró que entre estas proteínas, la proteína histona deacetilasa-1 (HDAC-1), implicada en la regulación epigenética, mostró un incremento muy significativo en su expresión en HUVECs en respuesta al suero urémico (p<0.01), con translocación al núcleo de las células. Defibrotide inhibió estos cambios (p<0.05).

Conclusiones: El efecto proinflamatorio y de estrés oxidativo debido al medio urémico sobre células endoteliales es inhibido en presencia de defibrotide. El medio urémico produce cambios en el proteoma de las células, con incrementos en proteínas implicadas en cambios epigenéticos, como HDAC-1, que son revertidos por defibrotide. Estos resultados abren la posibilidad de aplicar nuevas estrategias terapéuticas dirigidas a proteger el endotelio en esta patológica con un alto riesgo cardiovascular.

639 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DEL TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO (TRS) EN ESPAÑA: 1992 VS 2013

JL. CONDE OLASAGASTI¹, R. DIAZ TEJERO¹, A. ROCA MUÑOZ¹, FJ. AHUJADO HORMIGOS¹, M. TORRES GUINEA¹, MA. FERNANDEZ ROJO¹, MA. MUÑOZ CEPEDA¹, JE. GARCIA DIAZ¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO (TOLEDO/ESPAÑA)

Introducción: La sostenibilidad económica del Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS) es objeto de escrutinio y preocupación constante en todos los sistemas de salud. En 1994 y fruto de un encuentro Administración/Nefrólogos se publica en España una estimación del coste global del TRS equivalente al 2% del Gasto Sanitario Público (GSP). El objetivo de este trabajo es actualizar esa estimación a partir de un análisis de costes realizado en la provincia de Toledo en el año 2013. **Material y métodos:** La información relativa a costa español de 2013 se ha extrapolado de los resultados obtenidos en Toledo y publicados en 2017 (Nefrología 2017;37:3) asignándolos a la distribución por técnicas nacional. La estimación realizada en 1992 se ha modificado aplicando un coeficiente corrector para hacerla comparable al cálculo de 2013 que incluye elementos de coste no considerados en 1992. Los datos poblacionales y económicos (GSP) se han obtenido de las fuentes oficiales (INE y Ministerio de Sanidad). La prevalencia de periodo se ha medido en años paciente observados a partir de la prevalencia de punto aplicando coeficientes de ajuste derivados de estudios previos. Resultados discusión y conclusiones En la Tabla I se muestra que la proporción TRS/GSP se reduce del 2,7 al 2,3 % al cabo de 21 años, pese al notable incremento de la prevalencia. La extrapolación de los datos económicos de Toledo a escala nacional y los ajustes del coste de 1992 limitan la validez de este estudio. No obstante parece demostrarse la eficiencia de un sistema capaz de absorber un crecimiento (se ha doblado) de la prevalencia de pacientes atendidos sin crecimiento paralelo del coste. Ello guarda relación con la mayor participación del trasplante renal como técnica de TRS en el conjunto de la población prevalente (años/paciente) pasando del 37% (1992) a tasas mayores del 50% (2013). Una simulación que proyecta coste esperable de TRS en 2013, con proporción de Tx de 1992, revela una estimación de ahorro de 270 millones de € debido solo a esa circunstancia.

Tabla. Evolución del coste TRS nacional y su impacto en el GSP

	1992	2013
GSP España € corrientes	20.697.105.051	61.727.000.000
Gasto TRS € corrientes corregido a modelo costes 2013	547.685.584	1.530.066.565
%GSP	2,7%	2,3%
Prevalencia Absoluta (pacientes/año)	22.040	52.008
% Pacientes año Tx	Ww37%	51%
Coste paciente/ año TRS € corrientes	24.850	29.419
Coste pac/año Diálisis € corrientes	32.060	48.591
Coste pac/año Tx € corrientes	13.139	10.984
Prevalencia Diálisis 2012 con distribución 1992		32.765
Prevalencia Tx 2012 con distribución 1992		19.243
Simulación coste 2012 con distribución por técnicas de 1992		1.803.454.776

640 DESARROLLO DE VARIABLES PARA LA ATENCIÓN NEFROLÓGICA BASADA EN VALOR

W. VERBERNE¹, E. PARRA MONCASÍ¹, WJ. BOS¹

¹NEFROLOGÍA. ST ANTONIUS HOSPITAL (NIEUWEGEIN, HOLANDA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET (ZARAGOZA, ESPAÑA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

Grupo de Trabajo del Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) para la Enfermedad Renal Crónica

Introducción: La atención médica basada en el valor constituye una estrategia para mejorar los resultados de salud desde la perspectiva de los pacientes y en relación al coste. Sin embargo, no existe consenso sobre cuáles son estas variables de resultado en la enfermedad renal crónica (ERC).

Material y método: El Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM) constituyó un grupo de trabajo (GT) internacional multidisciplinario (22 miembros en 9 países) con el objetivo de desarrollar un conjunto mínimo de resultados centrados en el paciente con ERC. Utilizó una metodología estandarizada, vía teleconferencia, que comprende las siguientes fases sucesivas: análisis de la literatura; delimitación de la población objetivo; definición y priorización de los ámbitos de resultado; selección de variables de resultado; definición y priorización de comorbilidades (orientadas a su ajuste); selección de comorbilidades. La priorización y selección se realizó mediante un método Delphi a dos rondas (consenso > 70%, puntuación 7-9, escala Likert de 9 puntos). Se realizó una aportación estructurada externa al GT de pacientes y profesionales en las fases inicial y final del estudio.

Resultados: El GT seleccionó como población objetivo a pacientes con elevado riesgo de progresión de ERC (estadios G3a/A3 y G3b/A2 – G5, clasificación Improving Global Outcomes, KDIGO); pacientes en tratamiento renal sustitutivo (TRS) con hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) y trasplante renal (TR); y pacientes en tratamiento conservador (TC). La aportación externa incluyó 70 profesionales y 358 pacientes.

Se consensuaron las siguientes variables agrupadas en cuatro ámbitos:

- Supervivencia: supervivencia global y causa de muerte.
- Carga de enfermedad: hospitalización y eventos cardiovasculares.
- Resultados comunicados por el paciente: cuestionario general de calidad de vida, dolor, fatiga, capacidad física, depresión y actividad diaria. Los cuestionarios recomendados fueron: 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) version 2, RAND-36, y el Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS)-Global Health y PROMIS-29.
- Resultados específicos de la modalidad de tratamiento: infección (HD, DP y TR); peritonitis (DP); supervivencia del acceso vascular (HD); supervivencia de la técnica (PD y TR); rechazo agudo y enfermedad neoplásica (TR).

Conclusiones: El estudio ofrece una recomendación consensuada y estandarizada de un conjunto mínimo de variables de resultado, centradas en el paciente, en la ERC. Estas variables pueden utilizarse por instituciones, nacionales e internacionales, como referencia para monitorizar, comparar y mejorar el valor del servicio prestado.

641 TRATAMIENTO DE LA HIPONATREMIA SECUNDARIA A SIADH. ¿ES LA UREA ORAL REALMENTE EFICAZ?

B. GIL-CASARES¹, J. AMPUERO¹, JM. BAUTISMA¹, R. DE GRACIA¹, S. ROMERO¹, M. MOYA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE (MADRID/ ESPAÑA)

Introducción: La secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) es una causa frecuente de hiponatremia en pacientes ingresados, relacionada con aumento de la morbimortalidad.

La urea induce la excreción renal de agua y la retención de sodio. Existen pocos estudios que analicen el tratamiento con urea de la hiponatremia secundaria a SIADH.

Nos planteamos determinar el grado de eficacia y seguridad del tratamiento con urea de la hiponatremia asociada a SIADH en los pacientes del hospital Universitario del Sureste.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes tratados con urea que cumplieran criterios de hiponatremia asociada a SIADH, entre 2008 y 2017.

Resultados: De los 16 pacientes analizados, el 50% eran varones con edad media 81.30 ± 12.9 años.

El servicio de ingreso fue mayoritariamente Medicina Interna (81.3%). El servicio prescriptor principal fue Nefrología (62.5%). Previo al inicio de urea el 37.5% presentaban alteraciones neurológicas.

La etiología de SIADH más frecuente fue la neumonía (53.3%)

La dosis inicial de urea es de 15 g/día (66.7%). La mediana de los días de tratamiento recibido fue 15 (15-62).

Antes del tratamiento, la media de la concentración de sodio sérico era de 121.69 ± 3.5mEq/l. Hay una elevación de sodio estadísticamente significativa desde el primer día de tratamiento (125.33 ± 2.1 mEq/l, p0.002); este incremento se mantiene hasta la suspensión (135.3 ± 3.5, p0.005). No se evidencian cambios significativos en las cifras de sodio sérico después de una semana y mes de la suspensión del tratamiento.

La concentración de urea sérica se incrementó de manera estadísticamente significativa (desde 48.13 ± 33 mg/dl antes de tratamiento a 59.07 ± 36.6, p0.02, en el segundo día de tratamiento). Manteniéndose este aumento significativo hasta el alta (64.57 ± 25.4, p0.007). Este aumento en las cifras de urea no se corresponde con una variación en las cifras de creatinina.

Los síntomas asociados al uso de urea. Buena adherencia y tolerancia.

Conclusiones: La administración de urea vía oral parece efectiva y bien tolerada en el tratamiento de la hiponatremia secundaria a SIADH.

Resúmenes

Miscelánea

642 EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN Y SUPERVIVENCIA DE PACIENTES TRATADOS CON UN SISTEMA DE DEPURACIÓN EXTRAHEPÁTICA - MARS EN UN SERVICIO DE NEFROLOGÍA DE HOSPITAL TERCIARIO

B. TARRAGÓN ESTÉBANZ¹, LM. MARTÍN RODRÍGUEZ¹, E. RUBIO GONZÁLEZ¹, JM. PORTOLÉS PÉREZ¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA (ESPAÑA)

Introducción: La técnica MARS (Molecular Adsorbent Recirculating System) ha sido indicada en casos de insuficiencia hepática grave como soporte hasta la recuperación o el trasplante y en casos de prurito incoercible por colestasis biliar. En nuestro centro esta técnica es manejada por el servicio de Nefrología y este trabajo describe nuestra experiencia.

Material y métodos: Se recogen datos de 20 pacientes (12 varones) con un total de 108 sesiones de MARS desde enero de 2003 hasta septiembre de 2017, con una edad media de 47.5 años (DE ±9.9). Las indicaciones de la técnica fueron el fallo hepático agudo (41.2%), fallo hepático agudo sobre crónico (35.3%) y patología colestásica con prurito incoercible (23.5%). La etiología del fallo hepático agudo fue intoxicación por paracetamol (3), intoxicación por amanita phalloides (2), infección por VHA (1) e infección por VHB (1). La etiología del fallo hepático agudo sobre crónico fue por cirrosis enólica (3), NASH (2) y cirrosis criptogénica (1); entre éstos, 4 pacientes portaban injertos disfuncionantes. La etiología del prurito incoercible fue CBP (2) y síndrome de overlap (2); hubo 3 pacientes con etiología desconocida. Como factores de mal pronóstico los pacientes asociaban fracaso renal agudo en un 45%, sepsis en un 40%, encefalopatía en un 50%, una actividad de protrombina <70% en un 20%. La mediana de MELD fue de 20 (RIC 14-30). Los pacientes recibieron una mediana de 3 sesiones (RIC 1-6), destacando que un paciente recibió 19 sesiones y otro recibió 26. La duración media fue de 6 horas y 12 minutos (DE ±0.83h).

Resultados: La disminución media de bilirrubinemia por sesión fue de 21%. La supervivencia fue de 87.5% a los 28 días, 81.2% a los 90 días y 75% al año de inicio de la técnica. El 33.3% de los supervivientes al año presentaron recuperación espontánea y el 66,6% recibieron un injerto hepático. No se registraron complicaciones significativas de la técnica en ninguna sesión.

Conclusiones: La experiencia de la utilización de la técnica MARS por parte de nuestro servicio de Nefrología es satisfactoria y segura para el soporte en fallo hepático grave y como tratamiento contra el prurito incoercible en patologías colestásicas.

643 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DIABÉTICA, SENESCENCIA Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

E. CORCHETE¹, P. DE SEQUERA¹, M. ALBALATE¹, M. ALIQUÉ², L. BOHORQUEZ³, B. UGALDE³, I. MARTÍN³, FJ. CAÑIZO³, E. GARCÍA⁴, M. MARQUES⁵

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID/ESPAÑA), ²DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA. FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD ALCALÁ DE HENARES (MADRID/ESPAÑA), ³ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO (MADRID/ESPAÑA)

La enfermedad cardiovascular (ECV) es más frecuente en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) y diabetes mellitus (DM) que en la población general. La DM es además la causa más prevalente de ERC. Las micropartículas (Ms), que se liberan como consecuencia de la activación y/o apoptosis celular, podrían ser biomarcadores de ECV. Estas Ms, que reflejan daño celular, se denominan en función de la célula dañada, como endoteliales (MEs) o plaquetarias (MPs).

Objetivo: Evaluar la concentración plasmática de MEs en pacientes diabéticos con y sin nefropatía, y estudiar su correlación con la aparición de ECV.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo, observacional, transversal en 46 pacientes diabéticos procedentes del Hospital Universitario Infanta Leonor (Madrid). A todos se les cuantificaron las Ms totales, MEs y MPs. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para comparar variables cualitativas, y un estudio de regresión lineal con las Ms como variable dependiente. Se consideró significativa una p<0,05.

Resultados: De los 46 pacientes 27(58,7%) eran varones, y 23 (50%) estaban en hemodiálisis (HD). La edad media era de 64,9(11,7) años, siendo mayor en los pacientes en HD (p<0,01), que presentaban además una mayor frecuencia de fibrilación auricular (p<0,035), retinopatía, neuropatía, insuficiencia cardíaca, arteriopatía periférica e HTA (p<0,01 para todos), que los pacientes con FR normal. También presentaron mayor número de Ms totales (p<0,01) y MEs (p<0,01), sin diferencias en las MPs. En el estudio de regresión lineal para delimitar si la diferencia se debía a la edad o HD, se observó que solo la HD fue un factor determinante para las MPtotales y no para las MEs.

Tabla 1.

	Diabéticos en HD (n=23)	Diabéticos con FR normal (n=20)	Total	P
Sexo ♂	16(61,5%)	11(55%)	27(58,7%)	ns
Edad	70,2(11,7)[50-93]	58,1(7,7)[35-70]	64,9(11,7)	<0,01
Fibrilación auricular	5(21%)	0	5(10,6%)	0,035
Cardiopatía isquémica	5(21,7%)	4(20%)	9(19,6%)	ns
Retinopatía	20(76,9%)	2(10%)	22(47,9%)	<0,01
Neuropatía	17(73,9)	1(5%)	18(39,1)	<0,01
Insuficiencia cardíaca	12(46,2%)	0	12(26,1%)	<0,01
ACVA	4(17,4%)	0	4(8,7%)	ns
Arteriopatía	11(42,3%)	1(5%)	12(26,1%)	<0,01
HTA	23(100%)	12(60%)	35(75,4%)	<0,01
Dislipemia	23(100%)	15(75%)	38(82,6%)	ns
Tabaquismo	4(17,4%)	5(25%)	9(19,6%)	ns
HVI	19(82,6%)	0	19(41,3%)	<0,01
Disfunción diastólica	5(21,7%)	0	5(10,6%)	<0,01
Disfunción VI	6(26,1%)	3(15%)	9(19,6%)	<0,01
M totales xpl	33004(7272)	24745(5791)	57749(12963)	<0,01
ME xpl	191,2(218)	62,8(1,9)	254(54,6)	<0,01
MP xpl	701(639)	441(310)	1142(1049)	ns

644 ALTERACIONES RENALES TRAS UNA MARATÓN E INFLUENCIA DEL TIPO DE RECUPERACIÓN POSTCARRERA EN SU RESOLUCIÓN

N. PANIZO GONZÁLEZ¹, C. HERNANDO DOMINGO², B. BERNANDO FUSTER³, J. REQUE SANTIVIAÑEZ³, E. COLLADO BOIRA⁴, N. MARTÍNEZ NAVARRO⁵

¹NEFROLOGÍA. BBRAUN AVITUM NEFROVALL (CASTELLÓN DE LA PLANA), ²SERVEI D'SPORTS. UNIVERSITAT JAUME I (CASTELLÓN DE LA PLANA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CASTELLÓN (CASTELLÓN DE LA PLANA), ⁴FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSITAT JAUME I (CASTELLÓN DE LA PLANA), ⁵CARDIOLOGÍA. HOSPITAL VITHAS NISA 9 DE OCTUBRE (VALENCIA)

Introducción: Estudios recientes han descrito una elevada incidencia de daño renal agudo tras la participación en maratones.

Material y métodos: Este estudio se centra en determinar la incidencia de daño renal (mediante el análisis de diferentes marcadores relacionados con las alteraciones renales) en 88 sujetos que finalizaron la prueba de Maratón de Valencia FTA edp 2016, así como comprobar su evolución temporal postcarrera. Además, se realizó un ensayo clínico aleatorizado para comparar la evolución de la recuperación del daño renal en función del tipo de intervención postcarrera (descanso, elíptica o carrera).

Resultados: De los 88 participantes, 42 (48,28%) desarrollaron fracaso renal agudo, principalmente de grado 1 (95,2%). Se observó microhematuria en 29 (33%). La interleuquina-6 y los leucocitos y neutrófilos incrementan notablemente a la llegada a meta. No se observan diferencias en el filtrado glomerular en términos absolutos a partir de las 48 horas en los diferentes grupos de intervención, si bien el porcentaje de incremento del mismo con respecto al valor basal es superior en el grupo de carrera continua a las 96 y 144 horas postcarrera.

Conclusiones: En resumen, nuestros resultados confirman modificaciones transitorias leves en el filtrado glomerular acompañadas de datos de daño estructural renal tras una maratón. Nuestros datos sugieren que la activación inflamatoria podría subyacer a dichas alteraciones. Aunque la práctica de carrera continua durante el periodo de recuperación se asocia a mayor incremento porcentual del filtrado glomerular, los buenos resultados en los tres grupos impiden aconsejar un esquema recuperación sobre otro.



645 HYPONATREMIA CALCULATOR: UNA NUEVA APLICACIÓN PARA LA CORRECCIÓN DEL SODIO PLASMÁTICO POR DIFERENTES VARIABLES

R. MOUZO MIRCO¹, JA. GONZALEZ-FERNANDEZ², F. SIMAL BLANCO³, JE. SANCHEZ-ALVAREZ², M. HERAS BENITO⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL EL BIERZO (PONFERRADA/ESPAÑA), ²INFORMATICA. HOSPITAL EL BIERZO (PONFERRADA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (PONFERRADA/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL SEGOVIA (PONFERRADA/ESPAÑA)

Introducción: La hiponatremia, definida como la concentración sérica de sodio clínica en la mayoría de los casos leve, puede también debutar como una emergencia médica por cambios agudos en los niveles de sodio plasmático asociada a una elevada morbi-mortalidad. Por ello y desde una perspectiva multidisciplinar, es importante valorar no solo la corrección del Sodio plasmático, sino también diferenciar hiponatremias agudas o no agudas, el estado volémico y determinados cuadros como el SIHA, para la adopción posterior de medidas oportunas de acuerdo a las Recomendaciones de las Sociedades Científicas. Con el fin de facilitar la valoración de las Hiponatremias, hemos desarrollado una nueva aplicación que cuenta con el Aval Científico de la Sociedad Castellano-Astur-Leonesa de Nefrología (SCALN).

Material y métodos: Una vez que las condiciones de uso han sido aceptadas, se introducen los datos analíticos del paciente. Los métodos se describen en la misma aplicación en "Fórmulas y Referencias" como puede verse en la imagen adjunta.

Resultados: Se pueden obtener los siguientes resultados:
 1. Nap corregido por Lípidos; Proteínas Totales; y Glucosa. 2. Osm Plasmática y Urinaria. 3. Fórmula Furst. 4. Clasificación de la Hiponatremia en función de la severidad.

Además posee otras funciones como:
 1-Copiado para exportar resultados obtenidos.
 2- Links a publicaciones de interés.



Conclusiones: La Hyponatremia Calculator, es una herramienta para uso multidisciplinar para la corrección de Sodio Plasmático por diferentes variables, calcular Osm Plasma /Orina y Fórmula de Furst, medidas de utilidad para la posterior toma de decisiones a seguir. La descarga gratuita y su disponibilidad en multiplataforma facilitan su utilización. Sin embargo, como toda App, se trata solo de una herramienta que nunca podrá sustituir al criterio clínico.

646 PATISIRAN, UN FÁRMACO ARNI EN PACIENTES CON AMILOIDOSIS HEREDITARIA POR TRANSTIRETINA (AHTTR): RESULTADOS DEL ENSAYO EN FASE 3 APOLLO

LM. RODAS¹, LF. QUINTANA¹, D. ADAMS², A. GONZALEZ-DUARTE³, W. O'RIORDAN⁴, CC. YANG⁵, T. YAMASHITA⁶, A. KRISTEN⁷, M. BLASCO⁸, JM. CAMPISTOL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLINIC (BARCELONA/ESPAÑA), ²NEUROLOGÍA. NATIONAL REFERENCE CENTER FOR FAP (LE KREMLIN-BICÊTRE, FRANCE), ³NEUROLOGÍA. NATIONAL INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES AND NUTRITION - SALVADOR ZUBIRAN (MEXICO), ⁴ESTUDIOS CLINICOS. STUDY SITE - LA MESA (LA MESA, UNITED STATES), ⁵NEUROLOGÍA. NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY HOSPITAL, TAIPEI (TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA), ⁶NEUROLOGÍA. KUMAMOTO UNIVERSITY HOSPITAL (KUMAMOTO, JAPAN), ⁷NEUROLOGÍA. HEIDELBERG UNIVERSITY HOSPITAL (HEIDELBERG, GERMANY)

Antecedentes: La amiloidosis AHTTR es una enfermedad rara, multisistémica, de progresión rápida, potencialmente mortal, causada por una mutación del gen TTR que produce el depósito de fibrillas de amiloide en distintos órganos. Su presentación clínica, heterogénea, incluye neuropatía sensitiva, motora y vegetativa, así como afectación cardíaca, que se asocia a una morbilidad y mortalidad significativas. Patísiran, un fármaco ARNi en investigación, reduce la síntesis de TTR mutado y normal. **Objetivo:** Describir la eficacia y seguridad de patísiran a partir de los datos del estudio en fase 3 APOLLO.

Métodos: Estudio multicéntrico internacional, aleatorizado (2:1), doble ciego y controlado con placebo, con patísiran 0,3 mg/kg o placebo iv cada 3 semanas en pacientes con amiloidosis AHTTR con polineuropatía (NCT01960348). Criterio de valoración principal: variación respecto a la situación basal en la escala de discapacidad por neuropatía mNIS+7, comparado con placebo a los 18 meses. Criterios de valoración secundarios: QOL (Norfolk QOL-DN), fuerza motora (NIS-W), discapacidad (R-ODS), velocidad de marcha (10-MWT), estado nutricional (mBMI) y función vegetativa (COMPASS-31).

Resultados: Se incluyeron 225 pacientes (19 países, 4 continentes), edad media 61 años, 43% con la mutación V30M y otras 39 mutaciones TTR distintas, NIS medio 59,3 (rango: 6,0 - 141,6), 75% PND>1 (dificultad para caminar) y 56% con afectación cardíaca. A los 18 meses, la variación media de mínimos cuadrados (LS vs. basal [IC95%] en el mNIS+7 demostró una mejoría significativa con patísiran vs. placebo: -34,0 [-39,9; -28,1] (p=9,26x10⁻²⁴). Todos los criterios de valoración secundarios mostraron una mejoría significativa favorable a patísiran vs. placebo a los 18 meses; variación media LS vs. basal [IC95%]: Norfolk QOL-DN -21,1 [-27,2; -15,0], R-DOS 9,0 (p=4,07x10⁻¹⁶), 10-MWT (m/s) 0,3 (p=1,88x10⁻¹²), mBMI (Kg/m² x albúmina (g/dl) 115,7 (8,83x10⁻¹¹) y COMPASS-31 -7,5 (p=0,0008). Patísiran se toleró bien, con una frecuencia similar de EA (96,6%; 97,4%), EA graves (36,5%; 40,3%), y muertes (4,7%; 7,8%) en los grupos de patísiran y placebo, respectivamente. Los EA notificados en ≥10% y observados con mayor frecuencia (diferencia > 5%) con patísiran fueron edema periférico y reacciones a la infusión, siendo en general ambos leves o moderados; un paciente en el grupo de patísiran suspendió el tratamiento debido a una reacción moderada a la infusión, con enrojecimiento facial.

Conclusiones: APOLLO es el mayor estudio controlado en amiloidosis AHTTR. Incluyó una amplia variedad de genotipos TTR y de gravedad de la neuropatía, la mayoría con afectación cardíaca. La administración de patísiran se asoció a una mejoría significativa de la neuropatía motora, sensitiva y vegetativa, con una reducción significativa de los síntomas de la enfermedad, y con un perfil de seguridad favorable respecto a placebo.

647 CARACTERIZACIÓN RENAL DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DE DOWN: DESDE LA CREATININA HASTA KLOTHO

E. ORTEGA¹, P. PARRA², L.O. MAYOR¹, R. COSTA², E. ROY², F. MOLDENHAUER², N. PASCUAL³, L. SALANOVA¹, R. FERREIROS³, B. QUIROGA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID); ³ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID)

Introducción: Las personas con síndrome de Down (SD), han experimentado un aumento considerable de la esperanza de vida, situándose en más de 60 años de edad. Además de su mayor seguimiento en consultas monográficas, se han establecido estrategias multidisciplinares para el estudio de sus diferentes comorbilidades. En el presente estudio (financiado puramente a través de crowdfunding) evaluamos la función renal y posibles mecanismos implicados en la protección cardiovascular de los sujetos con SD.

Métodos: Se reclutó a 80 sujetos consecutivos seguidos en las consultas monográficas de la Unidad de Síndrome de Down del Adulto del Hospital de La Princesa. Se evaluó la función renal con diferentes parámetros (creatinina, cistatina y metabolismo mineral) así como con la realización de ecografía renal, grosor íntima media (GIM), velocidad de onda de pulso (VOP) y bioimpedancia espectroscópica (BIS). Se analizaron nuevos biomarcadores reno-vasculares como klotho y FGF-23 y se realizó una comparación entre los sujetos con SD y pacientes con enfermedad renal crónica (ERC).

Resultados: De los sujetos con SD, 46 (56,8%) eran varones. La edad media fue 40±12 años. En cuanto a la función renal, la creatinina media fue 0,97±0,17 mg/dL (filtrado glomerular estimado por CKD-EPI 88±17 ml/min/1,73m², ajustado para superficie corporal 79±20 ml/min/1,73m²). La cistatina C media fue de 1,2±0,2 mg/dL (filtrado glomerular estimado por Hoek 58±8 ml/min). La media del tamaño renal por ecografía fue de 9,5±0,9 cm.

En los pacientes con SD, la función renal se sobrestimó con la creatinina en comparación con la cistatina C, existiendo una correlación positiva y fuerte entre CKD-EPI y Hoek (p 0,61, p<0,0001). Encontramos una correlación significativa y positiva entre la FGF 23 y cistatina C (p 0,35, p=0,03) y negativa entre FGF 23 y el tamaño renal (p -0,48, p=0,004).

Comparamos los valores de klotho en los sujetos con SD con una cohorte de 46 pacientes con ERC y encontramos que los primeros presentaban valores significativamente más altos (1,17 vs 0,21 ng/mL, p=0,05).

Conclusiones: En los sujetos con SD, la función renal se sobrestima con CKD-EPI en comparación con la fórmula de Hoek. Los sujetos con SD presentan un klotho superior a los pacientes con ERC.

648 SEGUIMIENTO A 4 AÑOS DE CASOS INCIDENTES DE ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE CARBAPENEMASAS TIPO OXA-48, EN UNA UNIDAD DE NEFROLOGÍA: MORTALIDAD, INFECCIONES Y TRATAMIENTO

JM. CANTERO ESCRIBANO¹, G. LEDESMA SÁNCHEZ², G. CARREÑO CORNEJO², B. RIVAS BECERRA², MO. LÓPEZ OLIVA², A. ROBUSTILLO RODELA¹, V. PÉREZ BLANCO¹, R. SELGAS GUTIÉRREZ²

¹MEDICINA PREVENTIVA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID)

Introducción: Las enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPCs) presentan una importante expansión en la última década, lo que se está convirtiendo en un problema por su relevancia clínica y su difícil tratamiento. El paciente renal es especialmente vulnerable a esta amenaza. El objetivo de este trabajo es aportar datos sobre la colonización/infección por EPCs tipo OXA-48 en pacientes con patología renal. Analizamos la mortalidad al año y a los 4 años, fracaso del injerto al año en trasplantados renales, infecciones al año y tratamiento de las mismas.

Material y métodos: Estudio observacional con abordaje parte descriptivo y parte analítico exploratorio, mediante una cohorte a 4 años con recogida de datos retrospectiva para las variables de seguimiento. El tamaño muestral estuvo determinado por el número total de casos incidentes de un gran brote de EPCs tipo OXA-48, en el servicio de Nefrología de un Hospital de Tercer Nivel, considerándose tanto muestras clínicas como de colonización. El periodo de seguimiento comprende desde el comienzo del brote (04/01/2013) hasta el 01/01/2017.

Resultados: El total de casos incluidos fue de 49. De estos, 24 eran trasplantados renales, 9 estaban en diálisis crónica, y 16 presentaban insuficiencia renal crónica (sin trasplante ni diálisis crónica). La mortalidad cruda a los 3 meses, al año y a los 4 años fue del 19,8%, 22,2% y 40,9% respectivamente, siendo superior en los pacientes en programa de diálisis crónica en el modelo de Cox ajustado (p=0,031, HR 4.46 respecto a enfermedad renal sin trasplante ni diálisis). El fracaso del injerto al año en trasplantados renales fue de un 20,0%. La incidencia acumulada de infección por EPC OXA-48 a los 15 días, 3 meses y al año fue del 10,9%, 18,4% y 32,0%, siendo la infección más frecuente la ITU (58,8%), seguida de bacteriemia (29,4%). El Hazard Ratio de infección fue muy superior en mujeres (HR=8,23, p<0,001), manteniéndose tanto para ITUs como para bacteriemias. El tratamiento de ITUs y bacteriemias por EPC OXA-48 en estos pacientes es heterogéneo, siendo las terapias que incluyeron meropenem a altas dosis las más usadas en nuestro estudio.

Conclusiones: el riesgo de infección por EPC OXA-48 al año es elevado en este grupo de pacientes, siendo notablemente superior en mujeres. El tratamiento de estas infecciones no es uniforme, pero hay escasas opciones terapéuticas. Asimismo, la mortalidad cruda es elevada. Se hace necesario caracterizar mejor la relación del paciente nefrológico con esta amenaza emergente.

649 PREVALENCIA Y SOBREVIDA EN DIÁLISIS CRÓNICA DE PACIENTES PORTADORES DE TRASPLANTES NO RENALES EN ARGENTINA

L. BISIGNANO¹, V. TAGLIAFICHI¹, S. MARINOVICH², C. LAVORATO², D. HANSEN KROGH³, E. CELIA⁴, A. FAYAD⁵, A. MACEIRA⁶, G. ROSA DIEZ⁷

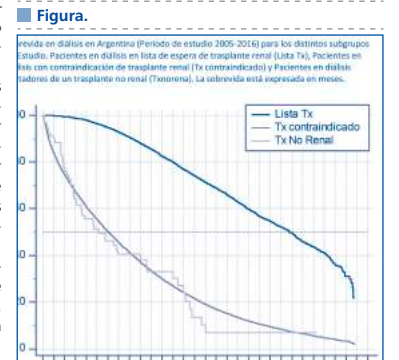
¹DIRECCIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA. INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA); ²COMISIÓN EPIDEMIOLOGÍA Y REGISTRO. SOCIEDAD ARGENTINA DE NEFROLOGÍA (BUENOS AIRES/ARGENTINA); ³DIRECCIÓN DE SISTEMAS. INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA); ⁴PRESIDENCIA. INSTITUTO NACIONAL CENTRAL ÚNICO COORDINADOR DE ABLACIÓN E IMPLANTE (BUENOS AIRES/ARGENTINA); ⁵NEFROLOGÍA/COMISIÓN EPIDEMIOLOGÍA Y REGISTRO. HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES/SOCIEDAD ARGENTINA DE NEFROLOGÍA (BUENOS AIRES/ARGENTINA)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) en estadio V con requerimiento de reemplazo renal por diálisis (ERC VD) puede presentarse en el contexto de cualquier tipo de trasplante (renales y no renales), pero poco se conoce acerca de la prevalencia de ERC y la sobrevida en diálisis de los pacientes portadores de trasplantes no renales (Txnorenal). Nuestro objetivo fue determinar la prevalencia de ERC V en diálisis de los pacientes con trasplante no renal, su condición al ingreso a diálisis y su sobrevida.

Material y Método: Cohorte retrospectiva. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron a diálisis en periodo de 11 años (2005-2016), del Registro Argentino de Diálisis y Trasplante. Se estableció el número y tipo de trasplantes realizados, número de Txnorenal que ingresaron a diálisis, se comparó este subgrupo con el resto de los pacientes, en términos de condición al ingreso, y para la sobrevida se comparó con los pacientes en lista de espera de trasplante renal (Lista Tx) y con contraindicación de trasplante renal (Tx contraindicado). Se aplicó test t de Student, test de Wilcoxon y test Chi2 de Pearson según correspondiera. Para el análisis de sobrevida se construyeron las curvas de Kaplan Meier (log-rank test) y se aplicó un modelo de riesgo proporcional de Cox ajustado por edad, sexo y presencia de diabetes.

Resultados: En el periodo analizado ingresaron a diálisis 77698 pacientes (58 ± 17 años; sexo masculino 58,2%), sólo 98 fueron portadores de Txnorenal (57% Hígado, 31% Cardíaco, 7% Páncreas aislado, 4% Pulmón, 1% Intestino). De los 4731 Txnorenal realizados el 2% ingresaron en diálisis crónica. Al ingreso los Txnorenal resultaron ser más jóvenes; mayor prevalencia de sexo masculino; mayor filtrado glomerular. Presentaron una media de sobrevida significativamente menor (38,6 meses); siendo de 102,8 meses y de 41,8 meses para los subgrupos de pacientes Lista Tx y Tx contraindicado respectivamente (gráfico).

Conclusión: La ERC VD asociada a trasplantes no renales es una complicación de baja frecuencia en este tipo de pacientes, sin embargo constituye un grupo de alta mortalidad en diálisis.



Resúmenes

Miscelánea

650 AFECTACIÓN RENAL EN LA AMILOIDOSIS AA Y AL EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, HISTOLÓGICAS Y EVOLUCIÓN

P. ANTÓN-PÁMPOLS¹, J. DRAIBE¹, L. MARTÍNEZ-VALENZUELA¹, M. GOMÀ², X. FULLADOSA¹, J. TORRAS¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE (HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)/ESPAÑA); ²ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE (HOSPITALET DE LLOBREGAT (BARCELONA)/ESPAÑA)

Introducción: La amiloidosis es una enfermedad sistémica caracterizada por el depósito extracelular de material proteico fibrilar en disposición en lámina beta plegada. Las principales formas de amiloidosis sistémicas son la amiloidosis AL (primaria) y la AA (secundaria). La afectación renal es frecuente, confiriéndole un pronóstico poco favorable.

Objetivos: Analizar y comparar las características clínicas, histológicas y evolutivas en la amiloidosis AA y AL con afectación renal realizadas en un Hospital Universitario.

Materiales y métodos: Análisis descriptivo y comparativo de las características clínicas, bioquímicas, histológicas y supervivencia global y renal de 38 pacientes diagnosticados de amiloidosis con afectación renal en un Hospital Universitario diagnosticados en el periodo de 2010-2017.

Resultados: Se presentan 38 casos, 28 AA y 10 AL, edad media 61,8 y 69,4 años respectivamente. Las principales etiologías relacionadas con la amiloidosis fueron: en las AA; 17,85% infecciosa, 25% autoinmunes, 7,15% neoplásica y 50% no filiada y en las AL; 50% no filiada, 40% asociado a mieloma múltiple, 10% asociado a depósitos de cadenas ligeras. Respecto a la presentación extrarenal: AL con afectación intestinal (10,71%) e hipertensión (85,71%); AL con afectación cardíaca (20%), intestinal (40%), hipertensión (30%) y polineuropatía (10%). (Tabla 1) En relación a la función renal y proteinuria al diagnóstico, la creatinina media en AA 204,5±193 umol/L y AL 137,4±116 umol/L(p.n.s); proteinuria media en AA 6276 mg/24h y AL 9160mg/24hs(p.n.s); con síndrome nefrótico en 39% de las AA y 50% de las AL. Respecto a la biopsia renal tanto en AA como en AL se objetivó un predominio de afectación glomerular y vascular (AA: 85,81%, 92,85% y AL: 80%, 80%, respectivamente), con menor afectación intersticial (AA: 42,85%; AL: 40%). Respecto a la evolución, 36% de los pacientes con AA y 30% con AL necesitaron tratamiento sustitutivo renal y 37% fueron exitos (39% AA, 30% AL). No se encontraron diferencias significativas en relación a la supervivencia renal o global en relación al tipo de amiloidosis o afectación histológica.

Conclusiones: Nuestro estudio confirma el mal pronóstico renal y de supervivencia en pacientes diagnosticados de amiloidosis con afectación renal, no encontrando diferencias significativas entre AA y AL.

Tabla 1. Características en amiloidosis AA y AL con afectación renal en un Hospital Universitario

	AA	AL	P valor
N=38	28	10	
Sexo: n° pacientes (%)	Hombres: 12 (42,85%) Mujeres: 16 (57,14%)	Hombres: 5 (50%) Mujeres: 5 (50%)	
Edad media	61,85 años HTA: 19 (67,85%) Tratamiento IECA/ARA II: 12 (42,85%)	69,4 años HTA: 6 (60%) Tratamiento IECA/ARA II: 4 (40%)	0,22
Antecedentes: n° pacientes (%)	DM: 3 (10,71%) Obesidad: 5 (17,85%) Cardíaca: 0 (0%) Intestinal: 3 (10,71%) Hipertensión: 24 (85,71%) Polineuropatía 0 (0%)	DM: ninguno (0%) Obesidad: 1 (10%) Cardíaca: 2 (20%) Intestinal: 4 (40%) Hipertensión: 3 (30%) Polineuropatía: 1 (10%)	
Clínica extrarenal al dx: n° pacientes (%)	No filiada: 14 (50%) Infecciones: 5 (17,85%) Autoinmunes: 7 (25%) Neoplasia: 2 (7,15%)	No filiada 5 (50%) Mieloma múltiple: 4 (40%) Enfermedad por depósitos de cadenas ligeras: 1 (10%)	
Etiología: n° pacientes (%)			
Creatinina umol/L media al dx	204,5 umol/L (±193)	137,39 umol/L (±116)	0,098
Proteinuria mg/24h media al dx	6276,25 mg/24h	9160mg/24h	0,13
Albumina g/L media plasmática al dx	28,23g/L	22,87g/L	0,19
Síndrome nefrótico al diagnóstico n° pacientes (%)	11 (39,28%)	5 (50%)	

651 BIOPSIA RENAL REALIZADA POR NEFRÓLOGOS, NUESTRA EXPERIENCIA DE LAS COMPLICACIONES

JM. FERNÁNDEZ¹, S. MARRERO ROBAYNA¹, R. SANTANA ESTUPIÑAN¹, F. QUINTANA REINA¹, Y. RODRIGUEZ VELA¹, L. MORAN CAICEDO¹, M. RINCON TIRADO¹, F. GONZALEZ CABRERA¹, R. CAMACHO GALAN¹, JC. RODRIGUEZ PÉREZ¹

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA-ESPAÑA); ²SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA-ESPAÑA)

Introducción: La Nefrología

Intervencionista es un ramo de nuestra especialidad necesaria para el abordaje integral de nuestros pacientes.

Una prioridad recomendada por nuestra sociedad (SEN), así como a nivel internacional. Desde diciembre 2016 se inicia de forma progresiva el programa intervencionista de realización de la Biopsia Renal (BR) Ecoguiada llevada a cabo íntegramente por el equipo de Nefrología.

Objetivo: Evaluar prospectivamente las complicaciones de las BR en riñones nativos (BRN) y trasplantados (BRT: indicación clínica y de protocolo) realizadas por nefrólogos desde la primera intervención en diciembre de 2016 hasta abril de 2018 y compararnos con los datos publicados en la literatura.

Materiales y Métodos: Estudio prospectivo observacional de las biopsias renales y sus complicaciones, realizadas desde diciembre de 2016 (78/109; durante los primeros 6 meses: 31 conjuntamente con Radiología). Se valoraron todas las BRN y BRT. Las variables (hematuria macroscópica (hm), hematoma ecográfico (he) y fistulas (F) AV post-inmediato y a las 24 h, descenso de la Hb > 1 g/% a las 24 h y necesidad (sí/no) de transfusión sanguínea).

Resultados: Se realizaron por nefrólogos 78 BR (56 BRN (71,8%) y 22 BRT (28,2%). La mediana de edad fue de 55 años, el 60,2% (47) varones. Los dm 2 (2,6%), he 25 (32%), reducción de la Hb 4 (5,12%), FAV 1 (1,28%), transfusión 0; datos todos ellos post BR-inmediato y a las 24 hs. En todas las BR realizadas por nefrólogos observamos una escasa incidencia de complicaciones y sin repercusión clínica significativa. Encontramos una asociación estadísticamente significativa entre BRN y aparición de hematoma ecográfico con anemia no significativa (1-2,2 gr%) (P= 0,029).

Conclusiones: El desarrollo de un programa de BR realizadas por Nefrólogos de nuestro servicio no muestra mayores complicaciones a las realizadas previamente conjuntamente con Rx, ni a las publicadas en la literatura.- Las complicaciones menores hematoma, anemia y hematuria se muestran más frecuentes en riñones nativos.

La no aparición de complicaciones mayores y/o clínicamente significativas, así como la no necesidad de transfusiones parecen confirmar la no eficiencia en la solicitud de pruebas cruzadas y reservas de sangre para nuestros pacientes

652 ONCOHEMATOLOGÍA: UN NUEVO RETO EN NEFROLOGÍA. ANÁLISIS DE LAS INTERCONSULTAS DE ONCOHEMATOLOGÍA A UN SERVICIO DE NEFROLOGÍA

I. TORREGROSA¹, C. RAMOS-TOMÁS¹, MA. SOLÍS¹, A. PÉREZ-YS¹, A. MUIJSEBERG¹, E. GIMÉNEZ-CIVERA¹, J. CASAS-TODOLÍ¹, MJ. PUCHADES¹, JJ. GUZMÁN¹, JL. GÓRRIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA. INCLIVA. UNIVERSIDAD DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: La Onco-hematología es una especialidad en constante y rápida evolución y su relación con la Nefrología es creciente, suponiendo en nuestro servicio el 16% de las interconsultas, por encima de cualquier otra especialidad. El objetivo del estudio es describir los motivos de consulta a Nefrología de los pacientes ingresados en Onco-hematología.

Materiales y Método: Estudio retrospectivo en el que se ha incluido todas las consultas a Nefrología desde Onco-hematología en el año 2017. Se recibieron 70 consultas (29 desde Oncología y 41 desde Hematología). 48 pacientes eran varones y 22 mujeres, edad media 63±13a. Resultados. Oncología. Las neoplasias más frecuentes fueron: pulmón (17,2%), riñón/vías (13,8%), digestivo (13,8%), próstata (13,8%) y mama (10%). Los motivos de consulta más frecuentes fueron insuficiencia renal (48,3%) y alteraciones electrolíticas (34,5%). De ellas la hiponatremia fue la más frecuente (7 casos) seguida de hipomagnesemia (2). Los principales diagnósticos nefrológicos al alta fueron: FRA (48,3%), hiponatremia de distintos orígenes (20,7%), ERC (13,8%), hipercalcemia tumoral (6,9%) e hipomagnesemia renal (6,9%). Los factores que con más frecuencia se implicaron en los 14 casos de FRA (en un mismo caso pueden coexistir varios factores causales) fueron: uropatía obstructiva (8 pacientes), toxicidad por quimioterapia (7), contrastes (7), hipoperfusión/sepsis (6) y AINEs (3). Los antineoplásicos que se relacionaron con la aparición del FRA fueron: platino (2 casos), inhibidores-Checkpoint (2), inhibidores-EGFR (1), inhibidores-ALK (1) y antimetabolitos (1). 2 pacientes requirieron HD aguda. La duración media del ingreso fue de 17±18d. 9 pacientes (31%) fallecieron durante el ingreso. Hematología. El diagnóstico hematológico fue: disproteinemia (36,6%), linfoma (31,7%), leucemia (19,5%) y aplasia medular (7,3%). 12 pacientes (29,3%) habían recibido un trasplante de progenitores. Los principales motivos de consulta fueron insuficiencia renal (58,5%) y alteraciones electrolíticas (31,7%). Dentro de ellas la hipercalcemia (6 casos), la hiponatremia (3) y la hipomagnesemia (3) fueron las más frecuentes. Los diagnósticos al alta fueron: FRA (51,2%), hipercalcemia tumoral (12,2%), SIADH (4,9%) e hipomagnesemia renal (4,9%). Los factores más frecuentemente implicados en los 21 casos de FRA fueron: hipoperfusión/sepsis (10), toxicidad por quimioterapia (10 pacientes), contrastes yodados (7), MAT (3), toxicidad por antimicrobianos (2), riñón de mieloma (1), síndrome de obstrucción sinusoidal (1) y uropatía obstructiva (1). Los antineoplásicos que se relacionaron con la aparición del FRA fueron: platino (2 casos), anticancerígenos (2), antimetabolitos (2), alquilantes (1), inhibidores-ALK (1), inhibidores-Checkpoint (1) y derivados de la talidomida (1). 5 pacientes requirieron HD aguda. La duración media del ingreso fue de 19,5±17d. 11 pacientes (26,8%) fallecieron durante el ingreso.

Conclusiones: La Onco-hematología es un campo de importancia creciente para la nefrología. El principal motivo de consulta desde Onco-hematología es el FRA y dentro de éste es especialmente relevante el inducido por fármacos. La complejidad de las enfermedades onco-hematológicas y de sus tratamientos, en constante expansión, supone un reto para la Nefrología que requiere de un esfuerzo continuo de actualización.

653 SEDIMENTO URINARIO, LA PRUEBA "OLVIDADA" POR EL NEFRÓLOGO. ANÁLISIS DEL SEDIMENTO URINARIO REALIZADO POR NEFROLOGÍA EN COMPARACIÓN CON EL REALIZADO EN EL LABORATORIO GENERAL

R. MANZANEDO BUENO¹, C. ROSADO RUBIO¹, J. MARTÍN-CENTELLAS¹, D. BARREDA GRANDE¹, D. MENÉNDEZ GONZÁLEZ¹, J. NIETO PAJARES¹, C. FELIPE FERNÁNDEZ¹, A. MARTÍN-CENTELLAS¹, J. MARTÍN-GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA (ESPAÑA); ²INFORMÁTICA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA (ESPAÑA)

Introducción: La observación minuciosa del sedimento urinario se realizaba, en el siglo pasado, habitualmente por el nefrólogo contribuyendo de manera incondicional al diagnóstico de las enfermedades renales. Actualmente la automatización ha determinado el abandono de esta prueba en muchos servicios de nefrología, lo que puede limitar la orientación diagnóstica e inducir a un exceso de pruebas.

Objetivo y métodos: Se realiza una análisis comparativo del sedimento urinario realizado por nefrología con el aportado por el laboratorio general, estudiando la concordancia entre ambos y la congruencia con el diagnóstico clínico.

Resultados: Durante 18 meses se remitieron a nefrología 63 muestras para estudio de pacientes con edades de 15 a 89 años (media de 61,8), 33 varones y 30 mujeres. Las muestras procedían de Nefrología: 34, Medicina Interna: 25 y otros 4. Los motivos fueron micro-hematuria 21 pacientes, alteraciones urinarias y proteinuria en 13, infección urinaria en 6, FRA en 10 y enfermedades sistémicas en 12. La creatinina media fue de 1,99 (r: 0,54-7,42). El sedimento del laboratorio informó, de forma predominante, leucocituria en 12 muestras, hematuria en 28, hallazgos mixtos en 6, y 18 podrían considerarse normales. El sedimento en nefrología evidenció leucocituria en 13, 4 con cilindros-acúmulos leucocitarios; microhematuria en 27, distinguiendo hematies normales en 9 (33,3%) y dismorfia de más del 50% en 18 (66,6%), 5 con acúmulos-cilindros hemáticos, apreciándose en 1 muestra hematies drepanocíticos (no vistos en el frotis sanguíneo) que fueron diagnósticos; hallazgos mixtos en 4, con cilindros granulados en 2 y candiduria en 1; y normalidad en 20 muestras. Los diagnósticos definitivos fueron: Nefropatía intersticial 2, Infección de tracto urinario 7, Glomerulonefritis primaria 11, glomerulopatía asociada a enfermedad sistémica 11, FRA-ERC agudizada 14, otras enfermedades sistémicas 9; litiasis-Hipercalcemia 4, y otras entidades 4. La concordancia entre el informe de laboratorio y el de nefrología fue: elevada en 63,5%, media en 22,2% y baja en 14,3%. El grado de congruencia del sedimento en nefrología con el diagnóstico clínico fue alto en el 92,1% y medio en el 7,9%; mientras que el de laboratorio fue alto en el 58,7%, medio en el 23,8% y bajo en el 17,5%.

Conclusiones: El sedimento urinario realizado en nefrología es más sensible y específico para el diagnóstico de enfermedades renales que el realizado en el laboratorio general, mejoraría la eficiencia diagnóstica, evitaría pruebas adicionales y permitiría además el diagnóstico de enfermedades inusuales. Es preciso retomar esta prueba diagnóstica en nuestros servicios.

654 NEFROLOGÍA INTERVENCIONISTA COMO HERRAMIENTA DE EFICIENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL HOSPITAL DE DÍA DE NEFROLOGÍA DÍA DE NEFROLOGÍA

M. SANCHEZ MARQUEZ¹, A. GARCIA HERRERA¹, C. LANCHO NOVILLO¹, P. QUIROS GANGA¹, V. DE LA ESPADA PIÑA¹, P. CASTILLO MATOS¹, C. REMON¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL (PUERTO REAL /CÁDIZ)

Introducción: El desarrollo de la nefrología intervencionista en los últimos años, apoyados en la introducción del manejo de la ecografía, como parte de la actividad diaria del nefrólogo especialista y en el de los residentes en formación cobra importancia, ya que le confiere habilidades propias para el desarrollo de actividades inherentes en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica en todos sus estadios, desde la realización de ecografías abdominales/renales, hasta la canalización de vías centrales como acceso vascular (para hemodiálisis / o para tratamiento IV), colocación y retirada de catéter peritoneal de forma segura y sistemática, además de familiarizarse con las complicaciones y su tratamiento, pasando por otras actividades como monitorización de acceso vascular (FAV), punción ecodirigida, detectar alteraciones en las mismas, además de otras intervenciones asociadas a las diferentes evoluciones clínicas como toracocentesis, paracentesis, ecografías de paratiroides y partes blandas, etc. Toda esta actividad se desarrolla en un espacio físico y estructural dentro de nuestro organigrama de organización como es el Hospital de Día de Nefrología, incrementado la eficiencia.

Material y método: Se mostrará la actividad intervencionista durante los últimos 5 años en nuestra unidad, específicamente el Hospital de Día de Nefrología.

Resultados: Se mostrarán el resultado de nuestra actividad, específicamente de 7297 procedimientos, con una reducción en la estancia media de un 40 % en relación a la media de Andalucía, con un índice de complejidad de 2.06. Con costo medio de Día / hospitalización de 893 euros.

Conclusión: La Nefrología, por sus características, es una especialidad médica ideal para beneficiarse de la introducción de las técnicas intervencionistas, dentro del marco de abordaje de las técnicas especiales, tratamiento renal sustitutivo y sus complicaciones, atención a urgencias y estancias mínimas. El HdDM supone una alternativa asistencial eficiente a la hospitalización convencional, favorece la accesibilidad y la continuidad asistencial, con una óptima relación costo-eficacia.

655 CONSULTA ELECTRÓNICA (E-CONSULTA) EN NEFROLOGÍA. EVALUACIÓN DE UN ESTUDIO PILOTO

D. MENÉNDEZ GONZÁLEZ¹, J. NIETO PAJARES², J. MARTÍN-CENTELLAS¹, C. FELIPE FERNÁNDEZ¹, R. MANZANEDO BUENO¹, C. ROSADO RUBIO¹, D. BARRERA GRANDE¹, A. MARTÍN-CENTELLAS¹, J. MARTÍN-GARCÍA¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE AVILA (ESPAÑA), ²INFORMÁTICA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE AVILA (ESPAÑA)

Introducción: El cuidado de pacientes crónicos está poco coordinado entre primaria y especializada; las recomendaciones para referir los pacientes a los especialistas no son siempre claras. Es necesario desarrollar herramientas eficientes que determinen en qué pacientes la consulta presencial no es necesaria. La Historia Clínica Electrónica (HCE) integrada puede permitir el desarrollo de una e-consulta que facilite comunicación entre primaria y especializada y evite desplazamientos de pacientes. En nefrología un modelo de e-consulta puede ser eficiente: la ERC es frecuente y muchos pacientes en estadios tempranos y/o estables no necesitan consulta presencial.

Material y métodos: Estudio piloto para examinar el impacto de una e-consulta para pacientes con alteraciones renales en un periodo de 6 meses. Se revisaron 212 solicitudes de valoración a la consulta de Nefrología de nuevos pacientes realizadas por médicos de 7 centros de salud. En 30 solicitudes (14,1 %) un nefrólogo revisó datos proporcionados e históricos de la HCE integrada y proporcionó recomendaciones mediante una plataforma integrada, evitando la consulta presencial.

Resultados: Edad media de 73,2 (r=54-88), 60% varones. Causas que motivaron la e-consulta: valoración de FGe-CKD-EPI disminuido, 73,3%; microalbuminuria 6,6%, alteraciones del potasio 13,3% y edemas 6,6%. Media de Cr 1,22 (r=0,78-1,61) y FGe-CKD-EPI 55,3 ml/min (r=33-88), la distribución en estadios 1-2, 3a y 3b fue del 33,3% en cada uno. El cociente alb/Cr osciló entre <0,5 y 1088 mg/gr, media 124,3. Riesgo medio de progresión de ERC a 2 años 0,29% (r=0-1,15%) y a 5 de 1,14% (r=0-4,06%). A los 6-12 meses de la e-consulta los parámetros de función renal, en primaria, no experimentaron modificaciones: Cr 1,16 (r=0,7-1,60) (ns), FGe-CKD-EPI de 59,1 (r=29-90)(ns) y microalbuminuria 154,9 (r= <0,5-1000 mg/gr) (ns). El tiempo medio utilizado en la respuesta del nefrólogo fue de 10-5 min.; y mediante un sistema de alerta los médicos de primaria disponían del informe on-line.

Una encuesta telefónica mostró que la e-consulta fue apropiada y respondía a las cuestiones planteadas en el 100%.

Conclusiones: Este estudio piloto muestra la e-consulta muy eficiente, mejora el proceso de referencia a nefrología con seguridad y sin riesgo de progresión de ERC, especialmente en territorios con orografía y climatología adversa. Además aporta valor añadido de formación e interlocución entre primaria y especializada.

656 BIOPSIA RENAL ECODIRIGIDA A TIEMPO REAL, CON CONTROL ECOGRÁFICO POSTERIOR. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

FM. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ¹, J. RUIZ CRIADO¹, R. CARAMELO HERNÁNDEZ¹, A. GASCÓN MARIÑO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL OBISPO POLANCO (TERUEL-ESPAÑA)

Introducción: La biopsia renal percutánea (BRP) es una técnica diagnóstica invasiva y fundamental en el estudio de enfermedades renales, que conlleva complicaciones. En nuestro centro venimos realizando BRP ecodirigida a tiempo real (sólo un nefrólogo y una enfermera) desde abril de 2016, con aguja automática (Acccut 14G; realizamos de forma sistemática ecografía renal prebiopsia "simulacro BR" (evaluando: tamaño renal, grosor parenquimatoso, profundidad renal y otros hallazgos que dificulten la realización de BRP); postbiopsia el paciente permanece hospitalizado 24 horas, determinamos hemoglobina (Hb) de control y ecografía postbiopsia sistemática a las 24 horas (buscando hematomas perirrenales y/o FAV asintomáticas y si están presentes realizamos seguimiento ecográfico semanal hasta su resolución).

Material y método: Estudio retrospectivo de todas las BRP de riñón nativo entre abril de 2016 y abril de 2018. Se analizaron: Edad, sexo, función renal (GFR-MDRD-4), indicación de biopsia, rentabilidad diagnóstica (número de glomérulos obtenidos), complicaciones asociadas con la BRP, clasificándolas como a) Mayores: hematuria macroscópica, hematoma perirrenal con requerimiento transfusional (RT), FAV sintomáticas, cirugía, nefrectomía, arteriografía, embolización o muerte; b) Menores con leve repercusión clínico-analítica (RCA): descenso de Hb > 1g/dL sin RT y lumbalgia; c) Menores sin RCA, simplemente por hallazgos en ecografía de control: FAV y hematoma perirrenal asintomáticas.

Resultados: Se realizaron 23 BRP, la edad media de los pacientes fue 53,9 años (intervalo: 20 y 87 años) y el 78,2% fueron varones. El 65% padecía de deterioro de función renal: FRA o ERC. Las indicaciones de BR fueron FRA (26%: 6 casos), síndrome nefrótico (17,4%: 4 casos); proteinuria aislada (30,4%: 7 casos), proteinuria-hematuria (21,7%: 5 casos) y ERC (4,3%: 1 caso). El riñón biopsiado fue el izquierdo en el 95,6%. Se practicaron 2 punciones y solo en 2 pacientes al comprobar escaso material, 3 punciones. La media de glomérulos obtenidos fue del 19,4 (analizada en 21 pacientes, 2 están pendientes del informe histopatológico), permitiendo un correcto diagnóstico en el 95% (20 de 21 casos). Solo 2 casos (8,7%) presentaron complicaciones menores con leve RCA y 3 casos (13%) complicaciones menores sin RCA (1 paciente: FAV y 2 pacientes: hematoma perirrenal), que se resolvieron en el plazo de 2-3 semanas.

Conclusiones: La BRP ecodirigida a tiempo real con aguja automática ha disminuido la tasa de complicaciones y mejorado la rentabilidad diagnóstica, como está publicada en grandes series nacionales e internacionales y como se refleja en nuestra pequeña experiencia. Recomendamos realizar sistemáticamente ecografía postbiopsia para no infradiagnosticar complicaciones.

657 LA CONSULTA ON LINE, OPTIMIZA TIEMPOS DE ESPERA EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA (AE) Y PONDERA AL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA FRENTE AL PACIENTE

EH. HUARTE LOZA¹, CD. DALL'ANESE SIEGENTHALER¹, LS. SAHADALA SANTANA¹, OS. SEGURADO TOSTON¹, JD. DIAZ PERERA², NV. VALLADOLID OSTIATEGUI³, MS. SIERRA CARPIO@MSIERRA@RIO-JASALUD.ES¹, AG. GIL PARAISO⁴, MA. ARTAMENDI LARRAÑAGA¹, FG. GIL CATALINAS¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO/ESPAÑA), ²NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO/ESPAÑA), ³ADMISSION. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO/ESPAÑA), ⁴NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO/ESPAÑA)

Introducción: Un análisis de situación de nuestras consultas en 2011, nos hizo poner en marcha el "filtrado" y consulta On Line de todas las derivaciones (AP, AE) a Nefrología. El objetivo del presente trabajo, es el análisis de los resultados de esta estrategia

Material y métodos: A finales del 2011, a propuesta de la Dirección, pusimos en marcha la valoración de todas las interconsultas (ITC) derivadas a Nefrología (AP, AE). Criterios derivación según Consenso SEN 2010-2014. Se habilitó un buzón receptor de ITC; se asignó a un responsable. Se podían dar 2 circunstancias: a) No cita y se emitía informe concluyente con recomendaciones para el médico solicitante o b) se citaba al paciente con analítica y pruebas en la consulta correspondiente. Esto a su vez facilitaba primeras consultas de Alta Resolución.

Resultados: (Ver tabla y grafico adjuntos). Previo al "filtrado" todas las solicitudes eran citadas, generándose alta demora media real (81 días, 120 pacientes > 60 días). Tras su puesta en marcha el 26% del total de las derivaciones 2012-2017 (33,6% AP y 11,01% AE) no precisaron cita. Ningún paciente > 60 días. Observamos una tendencia a disminuir las interconsultas solicitadas (AP y AE) siendo el valle a los 4 años de su implantación, coincidiendo con la publicación y difusión de la Estrategia de ERC de La Rioja. Los 2 últimos años, se atisba un cierto crecimiento.

Conclusiones: La valoración pre-cita de las interconsultas ambulatorias, permite la atención del paciente en el ámbito más adecuado a sus necesidades, pondera al médico solicitante y evita desplazamientos innecesarios de los pacientes. Precisa asignar a un responsable y persona de contacto, optimiza y adecua los tiempos de atención de los pacientes en las consultas de atención especializada. Es necesario asignar tiempos de agenda adecuados para asumir esta iniciativa.

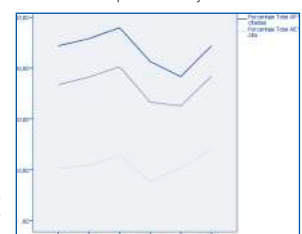


Figura. Evolución porcentaje ITC no citadas AP y AE

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Total ITC	1017	1074	1056	1031	937	1024	1020	1023,66
% Total ITC no cita		26,72	28,21	30,26	23,26	22,55	28,43	26,57
% Total ITC no cita AP		34,37	35,78	37,93	31,28	28,30	34,39	33,675
% Total ITC no cita AE		10,26	10,90	12,73	7,81	10,36	14,04	11,01
Demora media real	81	22	28	17	22	30	30	

↑ Inicio "filtrado"

Resúmenes

Miscelánea

658 MOTIVOS, DIAGNÓSTICOS HISTOLÓGICOS Y COMPLICACIONES DE LA BIOPSIA RENAL ECODIRIGIDA HECHA POR EL NEFRÓLOGO COMO ÚNICO INTERVENCIÓN. NUESTRA EXPERIENCIA DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

J. NARANJO MUÑOZ¹, JM. CAZORLA LOPEZ², A. MORENO SALAZAR³, I. LORENZO FERRIS⁴, J. TORRADO MASERO¹, ME. MONTERO ESCOBAR¹, C. ORELLANA CHAVEZ¹, C. NARVAEZ MEJIA¹, M. CEBALLOS GONZALEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ),²NEFROLOGÍA. CLÍNICA UNIVHOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MARESIDAD NAVARRA (CÁDIZ),³NEFROLOGÍA. CLÍNICA UNIVERSIDAD NAVARRA (PAMPLONA)

La biopsia renal (BR) es una técnica fundamental en el estudio de las enfermedades renales. Es un procedimiento que no se encuentra disponible en muchos centros y en otros precisan la colaboración de otras especialidades. Las BR de nuestro centro son realizadas por un nefrólogo como único intervencionista desde 2011 que nos permite una mejor autogestión

Objetivo: Analizar la epidemiología, diagnósticos histológicos y complicaciones en pacientes diagnosticados por BR en el área de Cádiz y Campo de Gibraltar durante los años 2013 y 2017

Materiales y métodos: Estudio descriptivo de las BR realizadas en riñón nativo entre los años 2013 y 2017 en nuestro centro. Se analizaron sexo, edad, creatinina, proteinuria, hematuria, diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA), presentación clínica, resultado histológico, número de glomerulos y de cilindros y complicaciones

Resultados: Se realizaron 176 BR de riñón nativo en 172 pacientes.

Muestra insuficiente para llegar a diagnóstico en 5 (2.9%) casos. 50.3% fueron varones con una edad de 50.4±16.4 años. 55.4% HTA y 17.7% DM. La mediana de creatinina fue 1.6 [0.8,3]. 64% presentaban hematuria y 78.3% proteinuria con una mediana de 2137 [925,4225]. Motivo de BR más frecuente fue el síndrome nefrótico 55 (31.4%). Número de glomerulos 21.8±11.6 y de cilindros 2.21±0.5 por BR. El diagnóstico más frecuente fue la nefropatía lúpica 26 (14.9%). En las glomerulopatías primarias fueron la glomerulonefritis (GN) IgA 22 (12.6%), GN Membranosa 22 (12.6%) y GN Extracapilar 22 (12.6%). El número de complicaciones fue de 29 (16.6%) siendo en su mayoría colecciones asintomáticas encontradas en control postBR a las 24 horas. 5 (2.9%) BR requirieron alguna actitud médica por complicación secundaria a procedimiento.

Conclusión: La ecografía es una herramienta cada vez más utilizada por parte del nefrólogo y su manejo permite ser autosuficiente en la realización de BR. Podemos considerar la BR como una técnica segura con tasa de complicaciones baja y con una elevada rentabilidad. Los porcentajes de GN diagnosticadas corresponden con los descritos en la bibliografía, detectándose en nuestra población un mayor número de pacientes con GN extracapilar.



659 VALORACIÓN ECOGRÁFICA RENAL PREBIOPSIA: ¿QUÉ NOS APORTA?

RH. SOSA BARRIOS¹, PM. VILLABON OCHOA², V. BURGUERA VION¹, M. CINTRA¹, M. FERNANDEZ LUCAS¹, M. RIVERA GORRIN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL (MADRID), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GUADALAJARA (GUADALAJARA)

Introducción: La biopsia renal (BR) es una técnica diagnóstica invasiva esencial para el manejo del paciente nefrológico. Actualmente se recomienda realizar una ecografía de control post-biopsia para detectar posibles complicaciones hemorrágicas y/o vasculares. Además, en nuestro centro realizamos sistemáticamente una ecografía renal previa a la BR en la misma posición, sala y por los mismos facultativos que realizarán la BR para detectar cualquier posible anomalía antes de la BR. A esta ecografía la denominamos simulacro de BR (SimBR).

Objetivos: Analizar los hallazgos del SimBR y su influencia en la realización de la BR.

Pacientes y métodos: Se analizaron de forma retrospectiva todos los SimBR realizados por Nefrología Intervencionista entre enero de 2014 y diciembre de 2017. El SimBR valora la tolerancia al decúbito y posibilidad de realizar apnea adecuada por parte del paciente, la anatomía ecográfica, pudiendo evitar así lesiones renales como quistes o masas, patología renal previa (por ejemplo, hidronefrosis o malformaciones) y la profundidad del riñón, permitiendo al nefrólogo intervencionista seleccionar la longitud de la aguja, el riñón y polo a biopsiar. Asimismo, permite valorar la relación beneficio riesgo de la realización de la BR.

Resultados: De 277 SimBR realizados en el período analizado, 163 eran hombres y 114 mujeres; 88 fueron trasplantes renales (TR) y 151 de riñones nativos (RN, 91% riñón izquierdo). En 37 pacientes (13.3%) el SimBR ofreció información de utilidad para la BR: en 7 pacientes contraindicó la técnica y en 30 detectó una incidencia relevante que modificó la técnica de la BR. Los hallazgos del SimBR que contraindicaron la biopsia renal fueron: hidronefrosis (n=2), cáncer de vejiga (n=1), rechazo de la técnica por el paciente (n=1), incapacidad para realizar apnea (n=1) y RN con parénquima muy adelgazado (n=2).

En 30 casos el SimBR modificó la técnica de la BR al encontrar quistes en el trayecto de la aguja (n=11), escoliosis severa (n=2), intolerancia al decúbito (n=3), elección del polo a biopsiar en TR (n=1) y biopsia del RN derecho (n=13).

Conclusiones: El SimBR ofrece al paciente un primer contacto con el nefrólogo intervencionista, disminuyendo la incertidumbre sobre el procedimiento, reduce el número de procedimientos fallidos, las posibles complicaciones y los ingresos innecesarios, lo que mejora la atención y seguridad del paciente. Sugerimos valorar la inclusión del SimBR en el protocolo de BR.

660 HIPERPOTASEMIAS EN UN CLICK CON SAVANA

P. DE SEQUERA¹, P. ARRANZ², M. ALBALATE¹, E. CORCHETE¹, R. PÉREZ-GARCÍA¹, M. ORTEGA-GÓMEZ¹, M. PUERTA¹, R. ALCÁZAR¹, C. RUIZ-CARO¹, J. MARTÍN-NAVARRO¹

¹S. NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID/ESPAÑA), ²S. DE CONTROL DE GESTIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID/ESPAÑA)

La hiperpotasemia, definida como Kplasm>5 mmol/L, es un trastorno electrolítico grave, que se asocia con mayor mortalidad, y cuya incidencia está aumentando.

Objetivo: Estudiar la epidemiología de la hiperpotasemia en nuestro hospital investigando a través del S. Admisión-Documentación clínica y con el buscador SAVANA.

Métodos: Estudio transversal y observacional durante un año (01/01/2016-31/12/2016), que incluye adultos mayores de 18 años con el diagnóstico principal o secundario en el informe de alta de hiperpotasemia (E87.5), utilizando códigos CIE-10 (CIE-10-2ª edición, Enero 2018), con los datos proporcionados por el Servicio de Admisión-Documentación clínica.

La misma búsqueda realizada con el buscador SAVANA: Plataforma capaz de reutilizar el contenido de las historias clínicas electrónicas, directamente desde la información no estructurada (escrita en lenguaje natural o texto libre). Es capaz de realizar en un click una búsqueda en los 3.5 millones de documentos del hospital.

Resultados: Durante 2016 ingresaron 13.248 pacientes. Como se detalla en la tabla, se obtuvieron más diagnósticos de hiperpotasemia con el buscador Savana que con los datos de los informes de alta, tanto en episodios (151 vs 126), como en el número de pacientes (126 vs 117), ya que Savana permite detectar las cifras de K registradas en los informes aunque no se incluya el diagnóstico. Se demuestra así un elevado infradiagnóstico (pacientes con hiperpotasemia no reflejada en el informe de alta), incluso con K>7 mmol/L, el diagnóstico reflejado en el informe de alta solo fue sólo del 54%. Tanto por el S. Admisión como por SAVANA se detectó una elevada reincidencia (definida como la reaparición de hiperpotasemia en otro ingreso en el mismo periodo de tiempo) (15,07% y 16,5%).

Conclusión: Savana es una herramienta que permite de forma automática realizar investigaciones médicas ahorrando tiempo y facilitando información específica con la inteligencia artificial. Permite detectar el infradiagnóstico, haciendo posible elaborar planes de prevención para evitar la reincidencia del mismo.

	Hiperpotasemia codificada en informe de alta	Hiperpotasemia en informe por Savana	Detección por buscador Savana según K (mmol/l)				
			>5	>5.5	>6	>6.5	>7
Episodios	126	151	1021	337	122	58	20
Pacientes	117	126	802	282	95	45	16
Incidencia acumulada*	0.88	0.95	6	21	0.7	0.3	0.1
Reincidentes	15,07%	16,5%	21,4	16,3	22,1	22,4	20
Edad (media(DE) años)	77,7(11)	80(9)	77 (13)	78 (12)	77 (12)	79 (11)	77 (9)
Sexo		55	52	51	56	59	50
Diagnóstico HK en informe alta	100%	100%	14%	29%	44%	49%	54%
Exitus (%)	21,3	12	7	9	11	12	12

HK: Hiperpotasemia. *nº casos/pacientes en riesgo (altas Hospital)/año %

661 LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Y MÍNIMA AFECTACIÓN RENAL: UNA CATEGORÍA CLÍNICA CON IMPLICACIONES PRONÓSTICAS

JL. AVALOSI, TC. SALMAN¹, I. CARRIÓN², MJ. SOLER¹, C. BARRIOS¹, A. SIERRA¹, J. MONTFORT², J. PASCUAL¹, E. RODRÍGUEZ¹

¹NEFROLOGÍA. PARC DE SALUT MAR (BARCELONA), ²REUMATOLOGÍA. PARC DE SALUT MAR (BARCELONA)

Introducción: La nefritis lúpica (NL) se diagnostica mediante biopsia renal (BR), cuyas indicaciones están consensuadas en distintas guías (consenso SEN 2012). Existen pacientes que muestran datos de "mínima afectación renal" (MAR) sin indicación de BR. El objetivo es determinar si estos pacientes presentan características clínicas y analíticas propias que permitan identificarlos y analizar su evolución y pronóstico.

Métodos: Revisamos 103 pacientes diagnosticados de LES sin nefropatía, clasificándolos como MAR si mostraban proteinuria < ó = 0.3 g/24h ó PCOR<0.3 en >3 ocasiones al menos en 1 año, descartando patología urológica. Hemos comparado estos pacientes MAR (n=41) con los 59 sin afectación renal (LES no-MAR), centrándonos en variables clínicas, analíticas y tratamiento al diagnóstico de LES, al inicio de proteinuria y al final de seguimiento.

Resultados: No observamos diferencias entre los pacientes MAR vs LES-noMAR al diagnóstico de LES. Tras seguimiento de 4.8±4.1 años, en el grupo MAR aparece proteinuria y elevación de creatinina, coincidiendo con elevación de parámetros de actividad lúpica (Tabla). En este momento, comparando pacientes MAR con pacientes con NL confirmada por biopsia (n=43), observamos diferencias significativas en el porcentaje de pacientes en tratamiento con inmunosupresor [(MAR 31(83,8%) vs NL 6(14,2%); p<0.01)]. Durante el seguimiento (9.8±6.6 años) los pacientes-MAR presentan más brotes clínicos extra-renales que los pacientes LES [(MAR 41(78,8%) vs LES 25(64,1%)]. Al final del seguimiento los pacientes MAR tienen peor función renal que los pacientes con LES no-MAR [(creat 1.0±0.02 vs 0.7±0.04 mg/dl; p= 0.02) y [(FGe-final 83± 24.7 ml/min/m2 vs FGe-debut 96±12 ml/min/m2; p= 0.003].

Conclusiones: Existe un grupo de pacientes-LES con MAR en los que la aparición de proteinuria coincide con brote de actividad lúpica, tanto clínico como analítico. Es posible que esta actividad lúpica esté controlada por el tratamiento inmunosupresor. Al final del seguimiento, estos pacientes-MAR presentan de manera significativa menor FGe que los pacientes LES.

	MAR (n=41)	LES sin afectación renal (n=62)	P
Proteinuria/24 (mg/dl) (media±ESM)	252 ± 12.8	84±12.5	<0.001
Creat (mg/dl) (media±ESM)	1.12 ±0.2	0.84 ±0.16	0.01
Ac Anti-DNAs (IA) (media±ESM)	227.3±41.3	107.3±24.2	0.01
Ac anti-DNA crithidia (IA) (media±ESM)	4.47±0.7	2.68±0.82a	0.01
C1q (mg/dl)	48.2 (n=16)	14 (n=23)	<0.001
IgM antiβ2-glicoproteína (n; %)	27 (79.4%)	7 (20.6%)	<0.001
ACA IgM (n; %)	22 (68.5%)	11 (35.4%)	0.001
FGe (MDRD-4) (ml/min/m2) (media±ESM)	83±24.7	96±12	0.03

662 NEFROTOXICIDAD POR BEVACIZUMAB EN LA EDAD PEDIÁTRICA. NUEVOS TRATAMIENTOS Y NUEVOS RETOSP. ARANGO SANCHEZ¹, V. SANTA-MARÍA LÓPEZ², Y. CALZADA BAÑOS¹, E. CODINA SAMPERA¹, VA. LÓPEZ BAEZ¹, A. MADRID ARIS¹, O. CRUZ MARTÍNEZ¹, A. MORALES LA MADRID²¹NEFROLOGÍA INFANTIL. HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU (BARCELONA/ESPAÑA), ²ONCOLOGÍA INFANTIL. HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU (BARCELONA/ESPAÑA)

Introducción: Bevacizumab es un anticuerpo monoclonal dirigido contra el factor de crecimiento endotelial (VEGF) indicado en combinación con otros fármacos para el tratamiento de tumores sólidos avanzados, refractarios o metastásicos de colon-recto, mama, ovario y trompas, microcítico de pulmón o renal, siendo de uso compasivo en tumores primarios del sistema nervioso central (SNC), retinopatía del prematuro y otros tumores sólidos avanzados. Los datos en la población pediátrica son limitados tanto respecto a su uso como a sus posibles efectos adversos. Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento con Bevacizumab de pacientes oncológicos pediátricos y su nefrotoxicidad asociada.

Pacientes y Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo con el fin de determinar la incidencia de nefrotoxicidad en una cohorte de pacientes pediátricos afectados de tumores sólidos primarios del SNC a los que se administró tratamiento con Bevacizumab (n=66; 37V y 29M) en nuestro centro en algún momento durante los últimos 12 años (2006-2018; n=66).

Resultados: La incidencia de toxicidad en nuestra cohorte fue del 19,69% (n=13) apareciendo toxicidad múltiple en 3 de ellos. En cuanto a la nefrotoxicidad, entendida como presencia de proteinuria y/o hipertensión durante el tratamiento con bevacizumab (66 pacientes) fue del 13,63% (n=9), presentando solo 1 paciente ambas complicaciones a la vez. La edad media de los pacientes a estudio fue de 6,6 años (rango: 0-19 años). Todos ellos presentaban tumores sólidos variados del sistema nervioso central, indicándose el fármaco en la mayoría de estos casos por progresión del tumor (n=48; 80%), aunque también como terapia de inicio (n=8; 12,12%), en casos de radionecrosis (n=6; 9,09%) o recaídas (n=4; 6,06%), consiguiendo respuesta en 28 pacientes (42,42%), con remisión completa o parcial en esta 9 de ellos (17%). Todos los pacientes recibieron terapias previas y/o coadyuvantes incluyendo, en algunos casos, nefrotóxicos conocidos como ciclosporina, cisplatino o ciclofosfamida. Ninguno de estos fármacos se administró antes o junto al tratamiento con Bevacizumab en los pacientes que presentaron nefrotoxicidad. La duración del tratamiento fue de media de 10,69 meses (1-35 meses), siendo en los pacientes con nefrotoxicidad de 18,3 meses (2,8-34,2 meses). La dosis de Bevacizumab con la que se inició la nefrotoxicidad fue generalmente de 10 mg/Kg de peso.

Conclusiones: En nuestra cohorte, bevacizumab fue utilizado como fármaco de uso compasivo en el tratamiento de tumores sólidos primarios del sistema nervioso central, consiguiendo alguna respuesta terapéutica hasta en el 43% de los pacientes y presentando nefrotoxicidad hasta en un 14%, consistente en hipertensión y/o proteinuria.

663 BIOPSIA RENAL ECODIRIGIDA, INDICACIONES Y COMPLICACIONES. NECESIDAD DE LA ECOGRAFÍA RENAL DE CONTROL POSTBIOPSIAJ. URDANETA COLMENARES¹, M. ORTIZ LIBRERO¹, C. MON MON¹, JC. HERRERO BERRON¹, D. NAVAZO SANTAMARÍA¹, D. ARROYO¹, V. MERCADO¹, O. ORTEGA MARCOS¹, A. OLIET PALA¹, A. VIGIL MEDINA¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL SEVERO OCHOA (LEGANÉS/ESPAÑA)

Introducción: La biopsia renal es una técnica invasiva, de gran importancia para el diagnóstico nefrológico, principalmente de la patología glomerular. Sin embargo, está asociada a una apreciable tasa de morbilidad, por lo que debe indicarse de forma individualizada valorando el riesgo-beneficio.

Objetivos: Identificar las principales indicaciones de la biopsia renal, patología más frecuentemente diagnosticada y complicaciones inherentes al procedimiento.

-Evaluar la necesidad de la realización de la ecografía renal postbiopsia a las 24 horas. La cual forma parte de nuestro protocolo de biopsia.

Materiales y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva de 121 biopsias renales ecodirigidas de riñón nativo, realizadas entre marzo de 2010 y marzo de 2018. Se identificó a través de la historia clínica electrónica datos demográficos, indicación de la biopsia, analítica pre y post procedimiento, evolución clínica, hallazgos de la ecografía renal de control y diagnóstico histopatológico.

Resultados: Del total de 121 biopsias evaluadas, 67.8% fueron realizadas en varones, con una media de edad de 53 años (±17.4). Entre las principales indicaciones estuvieron el síndrome nefrótico, la insuficiencia renal con alteraciones del sedimento y la insuficiencia renal aguda con una incidencia del 35.5%, 31.4% y 15.7% respectivamente. Se realizaron 51.2% de forma programada y 48.8% urgente. Se hicieron dos punciones en el 58.7% de los pacientes, obteniendo una media de 22.8 glomérulos (±10.3). Los diagnósticos histopatológicos más comunes fueron: glomerulonefritis membranosa, glomerulonefritis focal y segmentaria primaria, nefropatía IgA y nefritis lúpica. Del total de casos revisados 31.4% presentaron algún tipo de sangrado, 30.6% presentaron hematoma perirrenal (diámetro medio de 23mm) y 2.5% hematuria. Solo un 1.7% (2 casos) presentó sangrado severo, definido como aquel que precisó de transfusión o de algún procedimiento terapéutico.

Ambos casos presentaron importante hematoma y uno de ellos uropatía obstructiva secundaria a hematuria con coágulos. Estas complicaciones fueron diagnosticadas en las primeras 6 horas tras la biopsia. Se realizó ecografía renal de control a las 24h en el 90.9% de los pacientes. El 94.6% de los 37 hematomas perirrenales objetivados en el control postbiopsia, no presentaron repercusión clínica ni analítica relevante.

Conclusiones: En nuestra revisión, de 121 biopsias realizadas, solo 2 casos presentaron complicaciones severas que se objetivaron de forma precoz tras la biopsia. La mayoría de los hematomas diagnosticados en la ecografía renal postbiopsia fueron un hallazgo radiológico sin trascendencia clínica ni analítica. Nuestros resultados sugieren que la ecografía de control realizada a las 24 horas de manera sistemática, no es determinante en el diagnóstico y manejo de las complicaciones severas, ni modifica la actitud médica.

664 BIOPSIA RENAL EN UN HOSPITAL DE 2º ORDEN: FACTORES PRONÓSTICOS DE EVOLUCIÓN A DIALISIS Y DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES BIOPSIADOS EN NUESTRO CENTRO EN LOS ÚLTIMOS 8 AÑOSM. ORTIZ LIBRERO¹, J. URDANETA COLMENARES¹, C. MON MON¹, JC. HERRERO BERRON¹, M. SANCHEZ SANCHEZ¹, RE. CAMACHO JUAREZ¹, M. VASQUEZ GRATELLI¹, O. ORTEGA MARCOS¹, A. OLIET PALA¹, A. VIGIL MEDINA¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL SEVERO OCHOA (LEGANÉS),²NEFROLOGÍA. HOSPITAL SEVERO OCHOA (LEGANÉS)

Introducción: Las indicaciones (ind) de bx renal varían entre diferentes grupos nefrológicos. En nuestro caso utilizamos un criterio restrictivo, buscando siempre la utilidad en cuanto a tratamiento y pronóstico.

Objetivos: Valorar en nuestro centro las ind de bx renal y los resultados histopatológicos. Analizar los factores pronósticos asociados a evolución a diálisis y mortalidad

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 121 bx percutáneas de riñón nativo entre el 31/03/10 y el 31/03/18.

Resultados: 67.8% V. Edad media 52.94±17.49 años (29.8% > 65 a). 51.2% HTA, 14.9% DM(18 ptes) y 4.1% hepatópatas. En analítica previa a la bx: Cr:2.6±2.49 mg/dl, Proteinuria:4.53±4.31 gr/día, Acl:62.04±42.37 ml/min; Hb preb:12.03±2.15 gr/dl y Hb postbx: 1.74±2.19 gr/dl. 48.8% fueron bx urgentes. Las principales ind fueron: SN (35.5%), IR con alt del sedimento(31.4%) e IRA(15.4%). El 86.8% de la patología fue glomerular. Sólo hubo ME en 23 ptes. Entre las nefropatías primarias(NP), 15 ptes se diagnosticaron de NM, 14 de NlGA, 14 de GFS, 9 de GNRp, 8 de NCM y 8 de GNMP. Dentro de las secundarias (NS), 11 de N.Lúpica, 4 de Enf. hematológicas (EH) y, sólo 3 de 18 pacientes diabéticos, de nefropatía diabética(ND). 23 ptes fueron a diálisis. 20 V (p=0.02). El 42% se biopsiaron por IRA y el 31.5% por IR con alt del sedimento(p=0.003). Precisaron diálisis con más frecuencia la NlGA(42.85%), la GNMP(37.5%) y la GNRp(22.2%) entre las NP y la ND(3, 33%) y las EH(25%) entre las NS. La Cr más elevada (p=0.004), el Acl más bajo(p=0.001) y la Hb preb más baja(p=0.01) se asociaron a evolución a diálisis.

Fallecieron 13 ptes (10%). Tenían mayor edad (p=0.000) e incidencia de HTA(p=0.044) y DM(p=0.004). Fueron éxitos: 50% de GNMP, 50% de EH y 33.3% de ND. El Acl más bajo y la evolución a diálisis (38%) asociaron más mortalidad.

Conclusiones: Las principales ind de bx fueron el SN y la IR con alt del sedimento. Las causas de SN (NM, GFS, CM) fueron los hallazgos más frecuentes seguidas de NlGA y GNMP. Dentro de las NS, fueron el LES y las EH.

El 19% de los ptes precisaron diálisis en el seguimiento siendo los factores asociados a esta evolución: sexo masculino, mayor grado de IR y presencia de más anemia al dg. La NlGA y la GNMP entre las NP y la ND y las EH entre las NS fueron las que más llevaron a diálisis.

La mayor edad, la presencia de HTA y DM, el mayor grado de IR y la necesidad de diálisis en la evolución fueron los factores asociados al éxitos. La GNMP, las EH y la ND fueron las que más mortalidad asociaron.

665 FACTORES DE RIESGO Y ANTIOTERAPIA PREVIA EN PACIENTES QUE ADQUIERON ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE CARBAPENEMAS TIPO OXA-48 EN UNA UNIDAD DE NEFROLOGÍAJM. CANTERO ESCRIBANO¹, G. CARREÑO CORNEJO², G. LEDESMA SÁNCHEZ², B. RIVAS BECERRA², M. LÓPEZ OLIVA², A. ROBUSTILLO RODELA¹, V. PÉREZ BLANCO¹, R. SELGAS GUTIÉRREZ²¹MEDICINA PREVENTIVA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID),²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID)

Introducción: La incidencia de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemas (EPCs) ha aumentado dramáticamente en los últimos años, lo que supone un problema por su difícil tratamiento. La colonización es, en muchas ocasiones, el paso previo a la infección.

Este trabajo tratará de aportar datos sobre la colonización/infección urinaria, y sobre la relación de las EPCs (en concreto del tipo OXA-48) con el paciente nefrológico, que es especialmente vulnerable a esta amenaza. El objetivo es explorar factores de riesgo de adquisición de EPC tipo OXA-48 en tracto urinario en pacientes con patología renal, así como el uso antibioterapia previa al aislamiento de la primera muestra positiva para estos microorganismos.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo, con abordaje parte descriptivo y parte analítico exploratorio, mediante comparación de grupos (debut con muestra urinaria versus rectal de EPC OXA-48) para factores asociados. El periodo de estudio comprende desde el 04/01/2013 al 30/11/2015, y todos los pacientes incluidos pertenecen a un brote epidemiológico de EPC OXA-48 en el servicio de Nefrología de un Hospital de tercer nivel durante ese periodo. El tamaño muestral estuvo determinado por el número total de casos incidentes durante el brote. Se consideraron episodios tanto de muestra clínica como de colonización.

Resultados: El total de casos incidentes fue de 49, debutando 30 con frotis rectal positivo, 18 con muestra urinaria y 1 con úlcera cutánea. Del total, 24 eran trasplantados renales y 9 estaban en diálisis crónica. En el análisis univariante la menor edad (p=0.03), el uso de catéter ureteral (p=0.001) y estado de trasplante renal (p=0.003), se mostraron asociados con adquisición de EPC OXA-48 en el tracto urinario. En el modelo ajustado únicamente el catéter ureteral mantuvo la significación, mostrándose como factor de riesgo independiente (p=0.024 y OR=15.85). La frecuencia de uso de antibióticos en los 3 meses previos a la primera muestra fue del 87.8%, destacando los carbapenémicos, penicilinas con inhibidores, cefalosporinas de 3ª/4ª generación, fluorquinolonas y glicopéptidos (>30% cada grupo). En el modelo ajustado los carbapenémicos protegieron de debut con muestra de orina (p=0.02, OR=0.08) y los glicopéptidos (p=0.047, OR=6.63) aumentaron el riesgo de adquisición.

Conclusiones: El catéter ureteral puede actuar como factor independiente de riesgo de adquisición de EPC OXA-48 en el tracto urinario. Además, se ha hallado una muy alta frecuencia de uso de antibióticos previos a la primera muestra por EPC OXA-48, siendo necesaria una mejor caracterización de la asociación de algunos de ellos a debut con muestra clínica.

Resúmenes

Miscelánea

666 REDUCCIÓN DE LA HIPERURICEMIA CON FEBUXOSTAT DE NOVO EN PACIENTES CON ERC

MI. ACOSTA-OCHOA¹, A. SOBRINO¹, J. SÁNCHEZ¹, V. FIDALGO¹, C. FERRER¹, A. MENDILUCE¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO (VALLADOLID/ESPAÑA)

Introducción: El Febuxostat es un hipouricemiente muy potente, cuyo uso se asocia con tasas de respuesta analítica alrededor del 90% y una reducción del ácido úrico (AU) a < 6 mg/dl tras 2 semanas de uso (según estudios de ficha técnica), sin embargo existen pocos datos en pacientes con ERC y en los que se usa el Febuxostat como segunda línea terapéutica. Valoramos la respuesta analítica al uso del Febuxostat en estas condiciones.

Material y Método: Estudio retrospectivo de pacientes con ERC Estadio 3 ó 4 e hiperuricemia a pesar de tratamiento con Alopurinol, en los que se inicia Febuxostat. Describimos el AU pre- y post-tratamiento, junto con variables epidemiológicas, comorbilidades y tratamientos habituales (diuréticos y antihipertensivos). Analizamos la respuesta analítica, definida como alcanzar un AU \leq 6 mg/dl en el siguiente control analítico tras la introducción del Febuxostat.

Resultados: Incluimos 31 pacientes, edad 74 \pm 16 años, 81% hombres, 71% ERC Estadio 3. HTA 87% , 39% DM, 17% cardiopatía isquémica, 7% ICC, 48% proteinuria positiva. Tratamientos habituales: 26% HCTZ, 46% Furosemida, 23% tomaban \geq 2 diuréticos, 27% IECAs, 55% ARA II. El AU en promedio descendió en 4.0 \pm 3 mg/dl en 68% de los pacientes, el 32% restante no logran la cifra objetivo. Esta falta de respuesta no se relacionó con el sexo, el estadio de ERC, la toma de diuréticos, DM, ni AU previo. Ningún paciente reportó reacciones adversas.

Conclusiones: Observamos que el efecto hipouricemiente del Febuxostat es menor al reportado previamente cuando se evalúan pacientes que sufren ERC, por lo que debemos estar atentos a valorar la respuesta analítica con los cambios de medicación en este vulnerable grupo de individuos.

En nuestro estudio encontramos una alta tasa de no respondedores, pero como nuestro tamaño muestral es pequeño no podemos demostrar correlaciones causa-efecto ni definir claramente factores de riesgo, aunque una posible explicación se puede encontrar en los criterios de inclusión, ya que los pacientes ya estaban previamente en tratamiento con Alopurinol y el Febuxostat se indicó como segunda línea terapéutica (es decir que partimos de pacientes que previamente no presentaban respuesta analítica al tratamiento).

Debemos insistir en que el manejo de la hiperuricemia no se basa solo en la medicación, sino también en las medidas que fomenten la adherencia terapéutica y el cumplimiento de las recomendaciones higiénico-dietéticas.

Futuros estudios que se encuentran en marcha arrojarán luz sobre si reducir el AU (y hasta cuánto) trae beneficios clínicos a largo plazo como entretencimiento de la progresión de la ERC y disminución de la mortalidad cardiovascular y renal.

667 EL ESTUDIO PROGRESSER. UNA PROPUESTA DIFERENTE EN EL ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS EN EL BIOBANCO DE REDINREN

A. OROZCO AGUDO¹, A. GONZÁLEZ ABAJO¹, L. BOHORQUEZ MAGRO¹, J. NAVARRO², JL. GÓRRIZ³, A. MARTÍNEZ CASTELAO⁴, D. RODRÍGUEZ PUYOL⁵, L. CALLEROS BASILIO¹, M. RODRÍGUEZ PUYOL¹

¹DPTO. BIOLOGÍA DE SISTEMAS. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, DPTO. BIOLOGÍA DE SISTEMAS, BIOBANCO DE REDINREN, FRIAT, SEN. (MADRID/SPAIN); ²NEFROLOGÍA. HOSP. UNIV.NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE/SPAIN); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/SPAIN); ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA/SPAIN); ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS, SECCIÓN NEFROLOGÍA, BIOBANCO DE REDINREN, FRIAT, SEN. (MADRID/SPAIN)

Introducción: El proyecto PROGRESSER es un estudio multicéntrico, prospectivo, observacional, para el análisis de factores de progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos vs. no diabéticos.

Objetivos: 1. Coordinar con los diferentes centros que forman el estudio para el depósito centralizado de las muestras en el Biobanco de la REDiREN.

2. Dar unidad legal y organizativa a las distintas muestras recogidas en los diferentes centros donde se ha realizado el proyecto

3. Incluir las muestras ya procesadas en el biobanco

Materiales y métodos: Los pasos que se siguen para la inclusión de las muestras en el biobanco, que ya han sido recogidas y están almacenadas en distintos centros, son los siguientes:

1. Coordinación con los diferentes centros, para que nos envíen su listado de muestras (número de pacientes, tipos de muestras, alícuotas, sistema interno de codificación).

2. Codificación entre la identificación de muestras en los distintos centros y la identificación del biobanco.

3. Estos dos procedimientos han sido diseñados específicamente para atender las necesidades específicas de este proyecto.

4. Envío de la mensajería para la recogida de las muestras.

5. Colocar, organizar y etiquetar los viales en el biobanco.

6. Dar de alta a los viales en la base de datos del biobanco (Biogest)

7. Almacenamiento de las muestras (congeladores de -80°C y/o nitrógeno líquido)

Los procesos anteriormente citados forman parte del protocolo normalizado de trabajo del biobanco, incluido en el manual de gestión de la norma ISO9001/2008

Resultados: La recogida de muestras del Estudio PROGRESSER, iniciado en 2017, ha supuesto un incremento de 9024 viales de suero, plasma, orina y restos celulares para el biobanco.

De momento se han centralizado las muestras de 11 centros españoles en el biobanco, y está proyectadas la inclusión de 14 centros más, en los próximos meses.

Conclusiones: La inclusión de este proyecto nos ha supuesto no solo un gran incremento de muestras específicas de una cohorte de nefropatía diabética, sino un interesante reto de coordinación y esfuerzo de unificación y centralización de una valiosa colección, que está disponible para los investigadores.

668 INCORPORACIÓN Y GESTIÓN DE MUESTRAS PARA EL ESTUDIO STARMEN EN EL BIOBANCO DE REDINREN

A. GONZÁLEZ ABAJO¹, A. OROZCO AGUDO¹, L. BOHORQUEZ MAGRO¹, G. FERNÁNDEZ JUÁREZ², J. ROJAS³, M. PRAGA⁴, D. RODRÍGUEZ PUYOL⁵, L. CALLEROS BASILIO¹, M. RODRÍGUEZ PUYOL¹

¹DPTO. BIOLOGÍA DE SISTEMAS. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, DPTO. BIOLOGÍA DE SISTEMAS, BIOBANCO DE REDINREN, FRIAT, SEN. (MADRID/SPAIN); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (MADRID/SPAIN); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ (MADRID/SPAIN); ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL 12 DE OCTUBRE (MADRID/SPAIN); ⁵NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS, SECCIÓN NEFROLOGÍA, BIOBANCO DE REDINREN, FRIAT, SEN. (MADRID/SPAIN)

Introducción: El estudio STARMEN (Sequential Immunosuppressive Therapy Of Tacrolimus Plus Rituximab Vrsus Steroids Plus Cyclophosphamide In Patients With Idiopathic Membranous Nephropathy: A Multicenter And Randomized Controlled Open Label Clinical Trial), se inició en 2015 y es un ensayo multicéntrico (Europeo), aleatorizado, controlado y abierto para evaluar la eficacia del tratamiento secuencial con tacrolimus- rituximab versus esteroides más ciclofosfamida en pacientes con nefropatía membranosa primaria (fase III).

Objetivos: La colaboración del Biobanco de REDiREN en este proyecto está teniendo dos funciones principales:

1. Describir los procedimientos para la extracción, procesamiento, almacenaje y envío de muestras específicas del estudio asegurando que son enviadas de forma segura en cumplimiento con la buena práctica clínica y la legislación vigente.

2. Recoger, recolectar, registrar y almacenar muestras de sangre y de orina

Materiales y métodos: Se ha establecido un manual, que fue enviado a cada centro explicando todo el proceso para poder depositar las muestras de sangre y orina. Desde el biobanco se está en permanente contacto con el coordinador del estudio y con las personas responsables en los distintos centros, programando el envío de material para la correcta extracción y etiquetado resolviendo todo tipo de incidencias que ocurran.

El Biobanco de REDiREN se encarga de procesar las muestras de sangre y orina que se obtienen. De cada paciente se extraen 50 ml de sangre. A partir de estas muestra se obtiene: suero, plasma, células mononucleares de sangre periférica, ADN, ARN (Pax gene) y proteínas, que se almacena a -80°C. De cada paciente se obtienen 16 alícuotas.

Los métodos que se han empleado para el procesamiento de las distintas muestras son los estandarizados, puestos a punto y controlados en el biobanco.

Resultados: Desde el comienzo del Estudio STARMEN hemos recogido, procesado y almacenado muestras. Esto ha supuesto un incremento de 4335 viales de suero (1090), plasma (1082), ARN PAXgene (196) y orina (1225), PBMC (741) para el biobanco.

Conclusiones: Con la inclusión de esta nueva colección que forma parte de un proyecto europeo, se enriquece el tipo de estudios con los que cuenta el biobanco, cuyas muestras se ponen a disposición de los investigadores.

669 REVISIÓN DE LAS INTERCONSULTAS A NEFROLOGÍA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

C. RUIZ CARROZA¹, G. VELASCO BARRERO¹, M. EADY ALONSO¹, A. FERNANDEZ GARCÍA¹, S. ERRAEZ GUERRERO¹, R. ESCAÑO MARIN¹, V. ARROYO TALAVERA¹, A. MARTIN ROMERO¹, M. RAMOS DIAZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE JEREZ (JEREZ DE LA FRONTERA)

Introducción: Cada vez toma más importancia la figura del nefrólogo interconsultor responsable del registro y manejo de las interconsultas hospitalarias.

El objetivo de este estudio es describir y cuantificar las interconsultas hospitalarias realizadas al Servicio de Nefrología del Hospital de Jerez de la Frontera.

Material y método: Estudio observacional sobre una cohorte retrospectiva de 638 interconsultas registradas en el periodo comprendido desde Febrero 2015 a Febrero 2018.

Se analizaron los siguientes datos: servicio de origen, motivo de consulta, diagnóstico definitivo, urgencia en la atención, necesidad de seguimiento, necesidad de traslado a nuestro servicio y dato demográfico. Se excluyeron las interconsultas recibidas de las unidades de cuidados intensivos, anestesia-reanimación y urgencias.

Resultados: Se recogieron un total de 638 interconsultas durante 37 meses. La edad media de los pacientes atendidos fue 67.28 años (rango 14-95 años). El 44.7% fueron mujeres y el 55.3% hombres. El 53.6% de las interconsultas tenían prioridad normal, el 19.7% preferente y el 26.7% urgentes. El tiempo de respuesta en el 89% fue menor de 24 horas. Las especialidades solicitantes se agruparon en 3 bloques: 1-Quirúrgico (17.1%), 2-Médico-quirúrgico (2.5%) y Médico (80.4%). Dentro de las especialidades médicas las más frecuentes son M.I 29%, Cardiología 10.3% y Digestivo 10.2%. Los motivos de consulta más frecuentes fueron: insuficiencia renal crónica reagudizada (33.8%), fracaso renal agudo (27.1%), hipertensión arterial (9.9%), ajuste de tratamiento (6.4%) y aquellas relacionadas con diálisis (6.3%). El 44.7% se resolvieron en la primera consulta y el 55.3% precisó seguimiento durante más tiempo. El 1.9% de los pacientes se trasladaron a nuestro servicio.

Conclusiones: La interconsulta al servicio de Nefrología es una actividad compleja que provoca una carga asistencial de tendencia creciente, tanto en el índice de interconsulta como en el impacto potencial de la interconsulta en la práctica clínica diaria. La sección de interconsulta concentra una buena parte del esfuerzo asistencial diario de nuestro servicio.

La emisión de interconsultas a nefrología es alta, destaca la escasa demora en la respuesta y el alto porcentaje de enfermos que precisaron seguimiento.

La enfermedad renal crónica reagudizada, el fracaso renal agudo y la hipertensión arterial, son los diagnósticos más frecuentes en la interconsulta hospitalaria.

Creemos importante conocer estos resultados para una adecuada planificación y valoración del trabajo.

670 CAMBIOS EN EL PERFIL DE HOSPITALIZACIÓN EN NEFROLOGÍA. ANÁLISIS DE LOS INGRESOS EN UN HOSPITAL DEL SIGLO XXI

L. MORÁN CAICEDO¹, JM. FERNANDEZ¹, Y. RODRÍGUEZ VELA¹, M. RINCÓN TIRADO¹, S. MARRERO ROZAYNA¹, R. SANTANA ESTUPIÑÁN¹, F. GONZÁLEZ CABRERA¹, E. BAAMONDE LABORDA¹, C. PLAZA TOLEDANO¹, JC. RODRÍGUEZ PÉREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GC/ESPAÑA)

Introducción: A pesar de la ambulatorización de una multitud de procesos y procedimientos, es conocido el hecho del aumento en el número de ingresos hospitalarios con cambios en los perfiles y diagnósticos de los pacientes en los Servicios de Nefrología, como consecuencia entre otros del cambio socio-sanitario experimentado en la última década en España. La población en diálisis continúa creciendo y envejeciendo, y los trasplantes renales han alcanzado nuevos máximos históricos en los últimos años. Es relevante el despertado interés por el intervencionismo como herramienta diagnóstica y terapéutica para el abordaje integral de los enfermos renales, siendo la mayoría de ámbito hospitalario.

Materia y Método: Análisis descriptivo de los ingresos en el Servicio de Nefrología de un hospital de tercer nivel, referencia regional de otra población insular, con una población en atención de 425.000 habitantes. Se revisaron los ingresos de los últimos 6 meses del año 2017 coincidiendo con el cambio del nefrólogo responsable de hospitalización.

Resultados: Se analizaron 260 ingresos hospitalarios en Nefrología durante ese periodo. La edad media fue de 61,9 (DE 15,6 años), predominio de varones (53,4%). Los motivos de ingresos fueron: fracaso renal agudo (40%) y enfermedad renal crónica (37,6%) con necesidad de diálisis (20,3%), con infecciones (35,3%), glomerulonefritis (22,3%), vasculitis (3,8%), nefritis intersticial (3%), quistes complicados en PQR (2,6%), hipertensión en estudio o mal controlada (2,3%). Los pacientes trasplantados renales (32,3%) con infección (18,8%), eventos inmunológicos (10%) y para biopsias por indicación o protocolo (8,4%). Las complicaciones de los pacientes en diálisis: infecciones de los catéteres (5%) y neoplasias (0,7%). Los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que precisaron ingresos fueron: biopsia renales (17,3%), implantación de los catéteres peritoneales (3,4%), arteriografías (1,9%) y aféresis terapéutica (1,9%). La estancia media hospitalaria depurada fue 5,15 d. con una mortalidad posterior al alta del 8,8%.

Conclusiones: A pesar del cambio en el perfil del paciente (envejecido, pluripatológico, poli-medicado), la estancia media mejora respecto a años anteriores 5,15 vs 6,3 d., gracias a los recursos dedicados, al progreso de la atención médica y a la estrategia de abordaje a la ERC como paciente crónico. La mayoría de los ingresos hospitalarios se producen como consecuencia de la agudización de una ERC previa. Las infecciones constituyen la segunda causa de ingreso, seguido de las complicaciones de los pacientes en TSR (Tx renal y diálisis), también de origen infeccioso y posteriormente los procedimientos diagnósticos-terapéuticos, lo que refleja el crecimiento de la Nefrología intervencionista en los Servicios de Nefrología hospitalarios.

671 IMPORTANCIA DEL ECULIZUMAB COMO TRATAMIENTO PRECOZ EN EL SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO ATÍPICO. A PROPOSITO DE UN CASO

J. NARANJO MUÑOZ¹, A. GARCÍA GARCÍA DONZEL¹, JM. CAZORLA LOPEZ¹, I. MILLAN ORTEGA², F. VILLANEGO FERNANDEZ¹, M. CEBALLOS GUERRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ);²ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)

El síndrome hemolítico urémico atípico (SHUa) es una enfermedad causada por disregulación de la vía alternativa del complemento con elevada morbi-mortalidad. El diagnóstico del SHUa se realiza por exclusión, descartando la PTT (por actividad de ADAMTS13>5%), el STEC- SHU (ausencia de Shiga toxina) y las MAT secundarias. Eculizumab es un anticuerpo monoclonal contra C5 que previene la formación del complejo ataque de membrana y que ha demostrado su utilidad en el SHUa.

Caso clínico: Varón de 26 años sin antecedentes personales de interés que acude a urgencias de su hospital de origen en por náuseas y vómitos de 20 días de evolución. En las últimas 24 horas refiere recorte de la diuresis, sin otra sintomatología asociada. No toma habitual de medicación. En control analítico se detecta elevación de creatinina 25.5 mg/dl, urea 273 mg/dl, anemia severa con hemoglobina 5,9 g/dl, plaquetopenia 102000, destacando LDH 1219 IU/L. En sedimento urinario microhematuria. Exploración normal, salvo signos de deshidratación. La radiografía de tórax y ecografía abdominal son normales. Se realiza HD junto 5 episodios de trasfusión y tras persistir anemia y anuria, se deriva a nuestro centro para estudio.

A su llegada se realiza estudio de anemia y frotis compatible con anemia hemolítica urémica, por lo que ante la sospecha de SHUa se solicita actividad de ADAMTS que es normal (74.6%). Se completa estudio con autoinmunidad, serología de virus hepáticos, proteinograma, complemento e inmunoglobulinas siendo normales. Fondo de ojo normal. PCR de Toxina SHIGA y coprocultivo fueron negativos. Se solicita estudio genético y de factores de complemento.

Se realiza biopsia renal que presenta microangiopatía trombótica compatible con SHU. Ante dicho diagnóstico se realiza vacunación frente meningococo B y ACW135Y, y se inicia profilaxis con ciprofloxacino previo al inicio con eculizumab (900 mg semanales). El paciente dejó de precisar trasfusiones sanguíneas y tras la segunda dosis no volvió a requerir HD con normalización de cifras de plaquetas y hemoglobina. La diuresis presentó un incremento paulatino. Fue dado de alta a los 20 días del inicio de tratamiento con una creatinina de 2.8 mg/dl.

Conclusiones: En nuestro caso el paciente presentaba datos clínicos de gran afectación. La instauración precoz del eculizumab fue clave en la buena evolución hematológica y renal (abandono de HD) que presentó el paciente.

La duración del tratamiento dependerá de los resultados del estudio genético y de los factores de complemento.

672 IMPACTO CLÍNICO DEL FRACASO RENAL AGUDO EN LA COLANGITIS

R. GARCÍA CASTRO¹, E. RUBIO DÍAZ¹, ME. LAURET BRAÑA²

¹DIÁLISIS. FUNDACIÓN HOSPITAL DE JOVE (GIJÓN/ESPAÑA);²DIGESTIVO. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO/ESPAÑA)

Introducción: El deterioro de la función renal en el curso de la colangitis aguda (CA) es una potencial complicación de la infección. El objetivo de este estudio es analizar la incidencia y consecuencias del fracaso renal agudo (FRA) en una cohorte de pacientes con CA.

Materia y métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico de casos consecutivos (octubre-2014 a enero-2018) con CA de etiología no tumoral (criterios de Tokyo). Se recogieron datos clínico analíticos, FRA según criterios KDIGO y curso evolutivo. Se utilizaron los test de T-student y X2 de Pearson para comparar variables cuantitativas y cualitativas, Kaplan Meier (Log Rank) para supervivencia, y análisis multivariante para identificar factores predictores.

Resultados: Se incluyeron 256 casos, 48% hombres, edad 76±12 años [43-98], índice de Charlson medio 5, seguimiento 19±10 meses [2-41]. El 39,1% tenían diagnóstico previo de enfermedad renal crónica (ERC); FGE medio CKD EPI 73,37±19,58 ml/min, creatinina basal 0,95±0,82 mg/dl. Se desarrolló FRA en el 39,1% de los casos con función renal basal plena, y en el 57% de aquellos con ERC (p=0,004).

En el análisis multivariante, no se demostró asociación con la edad, índice de Charlson, presencia de HTA o ERC previa, siendo la gravedad de la colangitis la única variable predictora del desarrollo de FRA (OR 3,38 [IC 95% OR 1,785-6,41] p<0,001).

La tasa de mortalidad global durante la hospitalización fue del 1% en el subgrupo sin FRA vs 6% con FRA (p=0,02), y en el seguimiento posterior del 5% en aquellos sin FRA vs 15% con FRA (p=0,04) (tiempo supervivencia 38±1 sin FRA vs. 33±1 meses con FRA; Log rank 11,19, p=0,001).

En el análisis atendiendo a la existencia o no de enfermedad renal previa, se encontraron diferencias en la supervivencia entre aquellos sin ERC (39±1 sin FRA vs 33±2 meses con FRA; Log Rank 13,97, p=0,003).

Durante el seguimiento, se observó un descenso mantenido del FGE en este grupo, que fue de 2,97 (6 meses) y 5,35 ml/min (12 meses) sin FRA, vs 14,39 (6 meses) y 13,82 ml/min (12 meses) con FRA (p<0,001), no hallando diferencias significativas en aquellos con ERC previa.

Conclusiones: El FRA asociado a CA empeora el pronóstico de la infección y conlleva asimismo un significativo riesgo de deterioro progresivo de la función renal a largo plazo, fundamentalmente en aquellos que la desarrollan de novo. Esto sugiere un efecto recíproco que influye en el curso evolutivo de ambas patologías.

673 ¿HASTA CUÁNDO ADMINISTRAR BICARBONATO EN LA CETOACIDOSIS DIABÉTICA?

FM. AMARAL NEIVA¹, E. ESQUIVIAS DE MOTTA¹, V. PENDÓN RUIZ DE MIER¹, C. RODELO HAAD¹, M. RODRÍGUEZ PORTILLO¹, P. ALJAMA GARCÍA¹

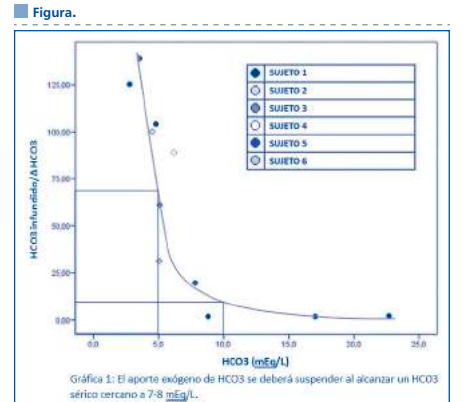
¹NEFROLOGÍA. HU REINA SOFÍA (CÓRDOBA)

Introducción: En el tratamiento de la cetoacidosis diabética (CAD) es difícil anticipar las necesidades de bicarbonato y evitar una subsecuente alcalemia. Las necesidades de bicarbonato varían con la generación de cetoácidos, que a su vez dependen del control de la glucemia. El objetivo es determinar la dosis óptima de bicarbonato en pacientes con CAD.

Materia y Método: Se determinan datos gasométricos de pacientes admitidos por CAD grave con pH < 7.0. Se registran los cambios del bicarbonato en plasma, la cantidad de bicarbonato infundido y se calculan los cambios en el anión gap; realizando estudios de correlación entre estas variables. Se instauró perfusión de insulina para tratar la cetoacidosis.

Resultados: Se recogen los datos de seis pacientes con CAD con una edad media de 39.5±19 años con un pH inicial de 6.87±0.08 y bicarbonato sérico de 4.4±1.2 mmol/L. La dosis media de bicarbonato infundido fue de 363.6±137.5 mEq. La ratio dosis de bicarbonato/delta bicarbonato se correlaciona inversamente con el nivel de bicarbonato en plasma (Gráfica 1). A partir de alcanzar un bicarbonato sérico de 7-8 mEq/L el subsecuente aumento de bicarbonato ocurre sin necesidad de aportes exógenos adicionales. Observamos que la corrección de anión gap no tiene una relación lineal con el cambio de bicarbonato, influyendo en ella la disminución de producción de cetoácidos.

Conclusión: En la CAD el nivel de bicarbonato objetivo debe ser de unos 7-8 mEq/L; siempre que la insulina module la disminución progresiva de la glucemia.



Resúmenes

Miscelánea

674 IMPLANTACION DE PROGRAMA DE BIOPSIAS RENALES ECODIRIGIDAS EN TIEMPO REAL. RESULTADOS INICIALES DE UN CENTRO

C. RODRIGUEZ ADANERO¹, D. MARRERO MIRANDA¹, E. DE BONIS REDONDO¹, A. RODRIGUEZ HERNANDEZ¹, A. TORRES RAMIREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HUC (S/C DE TENERIFE)

Introducción: La biopsia renal es una técnica necesaria en el estudio de las enfermedades renales. Sin embargo, como procedimiento invasivo implica una morbimortalidad, por lo cual resulta fundamental monitorizar sus complicaciones.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio fue analizar los resultados de la implantación de un programa de biopsia renal percutánea ecodirigida a tiempo real en nuestro centro.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de todas las biopsias renales percutáneas realizadas en nuestro centro, tanto sobre riñones nativos como sobre injertos renales entre septiembre de 2016 y mayo de 2017. Todas las biopsias fueron realizadas por un equipo de nefrólogos, ecodirigidas en tiempo real, y utilizando una aguja semiautomática de 16 G. Se realizó un control ecográfico en las primeras 24 horas tras la realización de la biopsia. Se recogieron variables demográficas y clínicas incluyendo edad, sexo, indicación de biopsia, diagnóstico histopatológico, hipertensión arterial, creatinina sérica, filtrado glomerular estimado, proteinuria y hemoglobina previa y posterior a la biopsia. Se analizaron también datos en relación con la técnica como número de punciones, rentabilidad diagnóstica. Definimos como complicaciones el descenso de la hemoglobina mayor de 1 g/dl, la necesidad de transfusión, hallazgo de hematoma, hallazgo de fistula, necesidad de cirugía, nefrectomía, arteriografía, embolización o muerte.

Resultados: El número total de biopsias realizadas fue de 103. La edad media de los pacientes fue de 53,2±16,3 años y 68,9% fueron hombres. Se obtuvo tejido renal en el 100% de los casos con un promedio de 15,3±9,1 glomerúlos. El total de pacientes que presentaron complicaciones fue 15%, si bien la mayoría fueron inocuas (descenso de hemoglobina sin necesidad de transfusión o hematoma en ecografía de control sin repercusión). Sólo un 5% de pacientes presentaron otras complicaciones, y en ningún caso se requirió embolización o intervención quirúrgica.

Conclusiones: La biopsia renal percutánea ecodirigida en tiempo real, realizada por nefrólogos, constituye una técnica segura y rentable.

675 DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO CON MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA SECUNDARIA EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

L. CASTRO FERNÁNDEZ¹, D. SIDEL TAMBO¹, M. MALDONADO AÑAZCO¹, M. ARAMBARRI SEGURA¹, L. PICCONE SAPONARA¹, S. ANAYA FERNÁNDEZ¹, AM. ROMERA SEGORBE¹, MD. SÁNCHEZ DE LA NIETA¹, C. VOZMEDIANO POYATOS¹, A. MARTÍNEZ CALERO¹

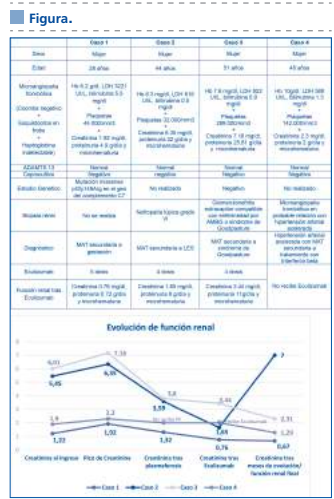
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO CIUDAD REAL (CIUDAD REAL/ ESPAÑA)

Introducción: El papel del complemento en la patogenia del síndrome hemolítico urémico atípico y otras microangiopatías trombóticas (MAT) ha fomentado el desarrollo de la terapia anticomplemento con Eculizumab. La evidencia científica demuestra un estrecho límite entre MAT primarias y secundarias con activación del complemento subyacente en ambas, lo que convierte al complemento en una posible diana terapéutica, abriendo una nueva puerta de investigación.

Material y métodos: Presentamos 4 casos de MAT secundarias en el Hospital General de Ciudad Real entre los años 2013-2018.

Resultados: Los cuatro casos fueron mujeres con edad media de 42,75 años y sin antecedentes de enfermedad renal. Todos fueron casos de MAT secundaria. El primero fue secundario a gestación manifestándose como shock hemorrágico secundario a tórnia uterina postcésarea. El segundo caso fue secundario a Lupus Eritematoso Sistémico, el tercero a síndrome de Goodpasture y el cuarto a hipertensión arterial acelerada, manifestándose los tres con disnea, edemas en miembros inferiores y clínica miccional. Todos recibieron inicialmente tratamiento con plasmaféresis. Al primer caso se le añadió Eculizumab, al segundo y al tercero doble inmunosupresión y posteriormente Eculizumab, y al último únicamente corticoides. En todos hubo mejoría de la función renal tras el tratamiento. El primero recuperó función renal normal, el segundo presentó posteriormente deterioro progresivo, precisando finalmente terapia renal sustitutiva, el tercero y el cuarto presentaron mejoría parcial manteniendo niveles de creatinina estables.

Conclusiones: Nuestros casos presentaron ligera mejoría de función renal con plasmaféresis, que se vio potenciada con Eculizumab. Por otro lado observamos que el último caso, a pesar de no recibir Eculizumab, ha mantenido función renal estable tras tratamiento con Corticoides. Por lo tanto el Eculizumab en el tratamiento de las MAT secundarias, abre una puerta de investigación a la terapia de anticomplemento como nueva opción terapéutica, aunque se deben seguir investigando otras vías.



676 EXPERIENCIA DEL TRATAMIENTO CON PLASMAFÉRESIS EN ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS O DE BASE AUTOINMUNE

D. CARRO HERRERO¹, N. GARCÍA ALVARADO², R. DÍAZ-TEJERO IZQUIERDO¹, M. PADRÓN ROMERO¹, L. CUETO BRAVO¹, M. ACEVEDO RIBÓ¹, F. AHUJADO HORMIGOS¹, MA. FERNÁNDEZ ROJO¹, C. HERRAÍZ CORREDOR¹, D. REGIDOR RODRÍGUEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO/ESPAÑA), ²NEUROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD (TOLEDO/ESPAÑA)

Introducción: La plasmaféresis terapéutica (TPE) es un procedimiento consistente en la eliminación de sustancias patológicas del plasma mediante la extracción del plasma y reposición con albúmina o plasma fresco congelado (PFC) según indicación.

En nuestro servicio se incorporó en el año 2002, habiéndose realizado desde entonces más de 1000 sesiones, según las recomendaciones de la ASFA, siendo una de las principales indicaciones determinadas enfermedades neurológicas.

Objetivo: Revisar nuestra experiencia con la TPE en pacientes con patología neurológica de base.

Material y métodos: Se han recogido los datos de todas las sesiones de TPE realizadas entre el año 2002 y el 2017 en pacientes con patología neurológica. Se realizaron en pauta diaria o días alternos según la severidad del cuadro. Se practicó 1 ó 1.5 intercambios plasmáticos/sesión. El número de sesiones/paciente fue de 5.87 (1-7) El líquido de reposición utilizado fue mayoritariamente albúmina o albúmina + PFC según necesidades.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes (p). La edad de los mismos fue de 49,1±17,5 años. De ellos 22 (55%) eran mujeres. Seis pacientes recibieron más de un ciclo de TPE por nuevos brotes o empeoramiento clínico de su patología de base.

El 51% de las patologías tratadas pertenecían a la categoría I de la ASFA, mientras que el 45% pertenecían a la categoría II, siendo el resto (4%) no clasificables.

Los diagnósticos de los 40 pacientes fueron: Guillain Barre en 10p(25%), miastenia gravis en 8p(20%), neuromielitis óptica en 3p(7.5%), mielitis transversa en 3p(7.5%), esclerosis múltiple en 12p(30%) y encefalitis autoinmune, mielitis desmielinizante, polineuropatía desmielinizante y polirradiculopatía no filiada, en 1p en cada una.

Como solución de reposición se utilizó Albúmina humana 5% en todos los pacientes. En 9 de ellos fue preciso la reposición mixta (2/3Alb + 1/3PFC) por coagulopatía (hipofibrinogenemia, prolongación del T^o Protrombina y del T^oCefalina).

Se obtuvo una respuesta favorable en el 79.59% de los casos, sin respuesta objetiva en el 8.16%. En el 11% el resultado fue dudoso.

Se registraron complicaciones en 12 ocasiones (24.5%), de las cuales, 9 (75%) estuvieron en relación al acceso vascular. En 2p (16.6%) fueron por reacción alergia al PFC.

Conclusiones: 1.- La TPE en el tratamiento de enfermedades neurológicas es un procedimiento efectivo cuando se utiliza según recomendaciones de la ASFA (categorías I y II).
2.- Es un procedimiento seguro. La tasa de complicaciones es baja, la mayoría relacionadas con el acceso vascular.

677 ACIDOSIS LÁCTICA POR METFORMINA: REVISIÓN DE QUINCE CASOS

L. BELMAR VEGA¹, M. HERAS VICARIO¹, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO¹, E. RODRIGO CALABIA¹, R. VALERO SAN CECILIO¹, L. MARTÍN PENAGOS¹, C. PIÑERA HACES¹, R. PALOMAR FONTANET¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: La metformina es uno de los fármacos más utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 debido a sus beneficios metabólicos y cardiovasculares. La acidosis láctica secundaria al uso de metformina es una complicación poco frecuente, aunque grave, asociada normalmente a factores de riesgo predisponentes. La entidad se caracteriza por pH sanguíneo <7,35, lactato en sangre >45,5mg/dL e incremento del anión gap. Los pacientes con insuficiencia renal constituyen un grupo de especial riesgo estando contraindicado sus uso con FG <30ml/min. Como objetivo, nuestro propósito fue analizar los principales factores de riesgo, tratamiento y evolución de los casos de acidosis láctica.

Material y métodos: Revisión de quince casos de acidosis láctica asociada a metformina.

Resultados: Se evaluaron 9 mujeres y 6 varones, con una edad media de 69,3 ± 11,0 años, todos ellos con función renal previa normal, excepto 4 pacientes que presentaban ya enfermedad renal crónica (dos en estadio 3a y dos en estadio 3b). Los motivos de asistencia a urgencias fueron diarrea, fiebre y deterioro general. En todos los casos se produjo un ascenso renal agudo o reagudización de su enfermedad renal crónica (FG al ingreso 2-16ml/min). Entre los factores de riesgo precipitantes, la deshidratación estuvo presente 14 casos, nueve pacientes recibían tratamiento con IECAS/ARAI y dos referían ingesta de AINES los días previos. La administración de contraste yodado y la sepsis estuvieron presentes en uno y tres casos, respectivamente. Tras suspensión de metformina, fármacos nefrotóxicos, administración fluidoterapia y realización de hemodiálisis todos los pacientes presentaron una evolución clínica favorable con corrección de acidosis y mejoría progresiva de función renal hasta su situación basal.

Conclusiones: Los principales factores de riesgo de la acidosis láctica, son: insuficiencia renal, trastornos agudos (deshidratación, infección grave, shock), fármacos (AINES, IECAS, ARAI, contrastes yodados) que impliquen un riesgo de alteración de la función renal, enfermedad hepática, alcoholismo, enfermedad aguda o crónica capaz de provocar una hipoxia tisular. Su tratamiento incluye medidas de soporte y corrección del factor desencadenante. La hemodiálisis permite la corrección de la acidosis y la eliminación del fármaco. La corrección mediante bicarbonato resulta controvertida. Dada la potencial gravedad del cuadro, la prescripción del fármaco debe llevarse a cabo con precaución ante la presencia de posibles factores de riesgo, incluso en pacientes con función renal normal.

678 PUESTA EN MARCHA DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ONCONEFROLOGÍA. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS SEIS PRIMEROS MESES

F. ALONSO GARCÍA¹, W. AGUILERA MORALES¹, M.J. GÓMEZ RODRÍGUEZ¹, F.J. DE LA PRADA ÁLVAREZ¹, A. LARA RUIZ¹, A.J. AMOR SÁNCHEZ¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹UGC NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: La prevalencia de enfermedad renal crónica y de fracaso renal agudo es mayor entre los pacientes con cáncer. Los servicios de nefrología estamos asistiendo a un aumento de las interconsultas relacionadas con este grupo de pacientes, en probable relación a la cronicación de la enfermedad neoplásica, a las complicaciones derivadas de las terapias recibidas, así como a la patología derivada de la propia enfermedad en sí.

Ante esta evidencia, se decide la puesta en marcha de una consulta monográfica de onconeurología en nuestro centro hospitalario a partir de octubre 2017.

Materiales y métodos: Se analizan los datos obtenidos de una base de datos propia de los pacientes visitados en la consulta de onconeurología en un periodo comprendido entre el 22/10/2017 y el 13/04/2018. Se describen además las posibles causas de fracaso renal agudo (FRA) y enfermedad renal crónica (ERC).

Resultados: Fueron revisados 53 pacientes (64,2% varones). Mediana de edad 71 años. Un 66% de los pacientes era hipertenso y un 26,4% diabético. Un 30,4% de los pacientes fueron remitidos desde hematología, oncología (22,6%) o reasignados desde otras consultas de nefrología (34%). El motivo de consulta mayoritario fue la enfermedad renal crónica (54,7%) seguido de disfunción renal aguda (24,5%). Un 41% de los pacientes había presentado FRA en algún momento de su evolución, siendo la NTA tóxica la etiología más frecuente (17%). Un 84,9% de los pacientes presentaron o desarrollaron posteriormente ERC, siendo la NTIC la etiología más frecuentemente implicada (35,8%). Entre los pacientes derivados desde hematología, un 50% padecían de mieloma múltiple y un 31,2% de gammapatía monoclonal de significado incierto. Entre los pacientes derivados desde oncología, los tumores más frecuentemente implicados fueron los de procedencia digestiva (58,3% del total de tumores sólidos). Un 35,8% de los pacientes presentaron proteinuria (>1g y <= a 3,5g en un 20,8%). Un 26,4% presentaron alteraciones hidroelectrolíticas. 8 pacientes fueron biopsiados, 3 por ERC (diagnósticos histológicos de nefropatía vascular), 3 por FRA (diagnósticos histológicos de NTIA, riñón de mieloma y GN rápidamente progresiva), 1 por síndrome nefrótico (diagnóstico histológico de amiloidosis) y 1 por proteinuria en rango no nefrótico (diagnóstico histológico de GN paucimune). 4 pacientes fueron éxito durante el seguimiento (1 de ellos durante hospitalización por causa infecciosa).

Discusión y conclusiones: La puesta en marcha de una consulta monográfica de onconeurología ha confirmado el aumento de la necesidad de asistencia de la patología renal derivada de los procesos neoplásicos. El diagnóstico y la asistencia precoz de estos enfermos en el marco ambulatorio puede ayudar a prevenir complicaciones renales así como la necesidad de ingresos hospitalarios.

679 LISTA DE LOS 50 ARTÍCULOS MÁS CITADOS EN ESPAÑOL EN NEFROLOGÍA

M. MORENO RAMÍREZ¹, L. RICO FERNÁNDEZ DE SANTAELLA¹, C. GALLARDO CHAPARRO¹, M. BENITEZ SANCHEZ¹, I. GONZÁLEZ CARMELO¹, E. RODRÍGUEZ GÓMEZ¹, I. GONZÁLEZ GÓMEZ¹, GM. TIRADO NUMANCIA¹, MJ. MERINO PEREZ¹, C. SUÁREZ RODRÍGUEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ (HUELVA)

Introducción: El número de veces que un artículo es citado en revistas científicas muestra su impacto en su especialidad y evalúa su peso en su campo. En los últimos años se han identificado el "top 100" de los artículos más citados en algunas especialidades, entre ellas la nefrología. Con motivo del 48º Congreso de la Sociedad Española de Nefrología y el 9º congreso Iberoamericano de Nefrología identificamos los 50 artículos más citados publicados en español sobre nefrología.

Materiales y métodos: Realizamos un análisis bibliométrico de los artículos más citados en nefrología, desde 1900 a la actualidad, limitando la búsqueda a resultados sólo en español. Para ello se expusieron palabras relevantes que identifican áreas clave de interés nefrológico con la base de datos de "Web of Science".

Las palabras claves fueron: nefrología, nephrology, nefropatía, nephropaty, fracaso renal agudo, acute renal failure, enfermedad renal crónica, chronic renal disease, insuficiencia renal, renal insufficiency, glomerulonefritis, glomerulonephritis, proteinuria, albuminuria,

Resultados: El 74% de los artículos fueron publicados en la revista de Nefrología de la SEN. La media de citas fue 29.74 (mediana 25, rango 62-18). El año con más publicaciones citadas fue el 2006 (rango 1991-2015). Organizamos los artículos por tema, el 64% trataban de enfermedad renal crónica y dentro de estos, el 28% hablaba de temas de diálisis y el 12.5% de trasplante renal.

El artículo más citado fue "Models to estimate glomerular filtration rate in adults" escrito por Gracia, S.; Montanes, R.; Bover, J.; et al. y publicado por la revista de Nefrología de la SEN en el año 2006.

En cuanto al "top 10" el 70% de los artículos fueron publicados en la revista de Nefrología de la SEN. La mediana de citas fue 51. El año con más publicaciones citadas fue el 2008 y el tema más habitual fue la enfermedad renal crónica (50%).

Conclusiones: El análisis de citas revela información útil e interesante sobre la producción científica y su calidad en la literatura médica. Ayuda a delimitar los intereses de los autores en una especialidad (por ejemplo la enfermedad renal crónica).

La nefrología es una especialidad joven y nuestros resultados apuntan a que la producción científica nefrológica en español está en pleno crecimiento. Estos datos son alentadores pues avalan que los estudios en español están aumentando, así como su calidad. Actualmente, los artículos en español ayudan a difundir conocimientos y así contribuyen a enriquecer esta especialidad.

680 EXPERIENCIA CON DENOSUMAB EN UNA CONSULTA DE TRASPLANTE RENAL

C. MINGUEZ MAÑANES¹, JM. CAZORLA LÓPEZ¹, J. WU¹, T. GARCÍA ÁLVAREZ¹, J. NARANJO MUÑOZ¹, A. MAZUECOS BLANCA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ)

Introducción: Denosumab es un anticuerpo monoclonal humano (IgG2) que se dirige y se une con gran afinidad y especificidad al RANKL, lo que impide que la interacción del RANK/RANK se produzca y provoca la reducción del número y la función de los osteoclastos, lo que disminuye la resorción ósea. Se ha descrito mayor riesgo a desarrollar hipocalcemia sobre todo en pacientes con insuficiencia renal y una mayor frecuencia de infecciones urinarias en trasplantados renales.

Objetivo: presentamos nuestra experiencia con denosumab en pacientes trasplantados renales. Se analiza el impacto del medicamento sobre diversos parámetros del metabolismo calcio-fósforo y la presencia de infecciones urinarias.

Pacientes y métodos: un total de 7 pacientes diagnosticadas de osteoporosis con alto riesgo de fractura iniciaron el tratamiento con denosumab 60 mg cada 6 meses por vía SC, prescrito en consulta de Reumatología. 5 habían tenido fracturas previas (vertebrales en 4 casos y de pelvis en 1 caso). Se determina el filtrado glomerular (FG), proteinuria, niveles de inmunosupresores, calcio, fósforo, magnesio, PTH-intacta y 25(OH) vitamina D al inicio del estudio y en los meses 3,6 y 12.

Resultados: 7 mujeres con edad 66,5±8,2 años, y tiempo medio desde el trasplante 121±90 meses. A lo largo del seguimiento no se observaron cambios relevantes en el FG, proteinuria, calcio, fósforo, magnesio, PTH-intacta, vitamina D y niveles de tacrolimus. No han presentado ninguna fractura durante el seguimiento ni un número aumentado de infecciones urinarias ni de otras infecciones (tabla 1)

Conclusiones: El uso de denosumab en pacientes trasplantados renales puede prevenir las fracturas osteoporóticas sin causar modificaciones en parámetros del metabolismo calcio-fósforo ni aumento del número de infecciones urinarias. Sería conveniente la realización de estudios con un mayor número de pacientes y mas prolongados en el tiempo con el fin de valorar sus efectos a largo plazo.

Figura.

Parámetro	Basal	ITU pre y pos-TTO			
		3 meses	6 meses	12 meses	p
FG (CKD-EPI)	49±30,4 (23,5-105,9)	50,7±25	51,3±28,9	49,4±25,6	0,8
Proteinuria	104,6±202 (5-556)	240±582	201±449	344±791	0,34
Calcio (mg/dl)	10,3±0,43 (9,6-11)	9,7±0,8	9,9±0,99	10,3±0,34	0,79
Fósforo (mg/dl)	3,1±0,47 (2,6-3,9)	2,9±0,4	3,2±0,4	3,3±0,58	0,4
Mg (mg/dl)	1,7±0,23 (1,5-2,1)	1,7±0,25	1,68±0,23	1,75±0,28	0,8
PTH (ng/ml)	131±67,6 (63-227)	142,7±72,4	118,7±22,8	131±94,4	0,9
25(OH)VD	20,8±11,5 (7,3-40,7)	29,7±17	24,7±8,2	27±11,2	0,37
Tacrolimus (ng)	6,6±1,7	6,7±1,6	6,4±1,2	5,9±1,3	0,6

681 UTILIDAD DEL TEST DE ACTIVACIÓN DE BASÓFILOS PARA DIAGNÓSTICO DE NEFROPATÍA INTERSTICIAL AGUDA

L. BELMAR VEGA¹, D. SAN SEGUNDO ARRIBAS², M. LÓPEZ HOYOS², J. IRURE VENTURA², G. FERNÁNDEZ FRESNEDO¹, R. PALOMAR FONTANET¹, L. MARTÍN PENAGOS¹, JC. RUIZ SAN MILLÁN¹, E. RODRIGO CALABIA¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER), ²INMUNOLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: La nefropatía intersticial aguda (NIA) inducida por fármacos es una causa frecuente de insuficiencia renal aguda caracterizada por la presencia de infiltrados inflamatorios y edema en el intersticio, tubulitis, y en algunos casos, fibrosis intersticial eventual. La retirada del agente causal constituye el pilar fundamental de tratamiento de esta entidad. El TAB constituye un método complementario para el diagnóstico de alergias a medicamentos especialmente para fármacos nuevos o no detectables mediante técnicas serológicas y a diferencia de otros procedimientos, permite la evaluación simultánea de varios fármacos. La técnica se basa en la determinación del porcentaje de basófilos que se han degranulado tras la incubación con el alérgeno, comparado con una estimulación inespecífica y con la estimulación basal del paciente. Tras la estimulación alérgica el proceso de degranulación hace que durante el proceso de fusión de gránulos principales con membranas plasmáticas que aparezcan en la superficie celular marcadores de activación como el CD63 y el CD107a, cuya sobreexpresión puede cuantificarse mediante citometría de flujo. Exponemos la utilidad del test de activación de basófilos (TAB), como herramienta de utilidad para la detección del fármaco inductor.

Materiales y métodos: Presentamos el caso de una paciente que desarrolla una NIA inducida por fármacos.

Resultados: Mujer, 31 años, sin antecedentes de interés que inicia tratamiento con amoxicilina y omeprazol. Días después, tras la suspensión de ambos fármacos, la analítica objetiva deterioro de función renal. Ante empeoramiento progresivo de función renal se decide realización de biopsia renal, cuyos resultados reflejan NIA. Para confirmar el agente etiológico se realizó TAB, mostrando éste para el omeprazol, a 10 µg/mL, un porcentaje de activación de 10,2% y un índice de estimulación de 4,1 lográndose así la identificación del agente inductor.

Conclusiones: Consideramos que el TAB constituye una herramienta de utilidad para la identificación de agentes inductores de NIA, especialmente en pacientes polimedicaados, en los que la discontinuación de todos los tratamientos resulta imposible en muchas ocasiones.

Resúmenes

Miscelánea

682 INTERCONSULTA NO PRESENCIAL EN NEFROLOGÍA. EXPERIENCIA DE TRES AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. BELMAR VEGA¹, L. MARTÍN PENAGOS², J.C. RUIZ SAN MILLÁN¹, C. LÓPEZ DEL MORAL CUESTA¹, J.L. PÉREZ CANGA¹, L. RUIZ MARTÍNEZ², L.H. GALVÁN ESPINOZA², E. RODRIGO CALABIA¹, M. HERAS VICARIO³, G. FERNÁNDEZ FRESNEDO⁴

¹NEFROLOGÍA. H.U. MARQUÉS DE VALDECILLA (SANTANDER)

Introducción: La elevada prevalencia de la ERC y el envejecimiento poblacional suponen un incremento importante de la carga asistencial en las consultas externas de los servicios de Nefrología. Las interconsultas no presenciales (INP) constituyen, especialmente para pacientes de avanzada edad con bajo riesgo de progresión de su ERC, un procedimiento eficaz de resolución rápida de interconsultas de baja complejidad que no precisan de procedimientos diagnósticos o tratamientos hospitalarios, evitando demoras y desplazamientos, a la vez que promueven la coordinación y comunicación entre distintos niveles asistenciales.

Material y Métodos: Evaluamos nuestra experiencia de casi tres años (8/5/15 a 8/4/18) desde la implantación de la modalidad de interconsultas no presenciales (INP) en nuestro Servicio de Nefrología. Analizamos su evolución numérica, repercusión sobre la carga asistencial, principales causas etiológicas que las motivaron y evaluamos su eficacia en atención al número de pacientes que precisaron o no posterior consulta presencial.

Resultados: Fueron evaluados 476 pacientes, edad media 74,0 ± 16,2 años, (un 47,5% con edad ≥ 80 años) dieron lugar a un total de 522 INP (71 en 2015; 148 en 2016; 226 en 2017 y 56 en 2018). De ellas, el 40,4% fueron expresamente solicitadas como INP y el 59,6% eran solicitudes de interconsulta presencial, que por sus características fueron atendidas como INP, con aceptación del cambio de modalidad tanto por el facultativo solicitante como del paciente. Se registraron hasta 24 diferentes motivos de INP, aunque las causas etiológicas más frecuentes fueron: deterioro y avance de ERC (77,6%), presencia de albuminuria (5,2%), proteinuria (2,9%), detección de quistes (2,5%), tratamiento de HTA (2,4%) y presencia de hematuria (2,3%). Un total de 46 pacientes precisaron de una segunda INP, 10 de una tercera y 2 de una cuarta. El 77,7% de las INP quedaron resueltas y 101 pacientes (21,2%), fueron citados para una posterior consulta presencial. Tras la puesta en marcha del servicio en 2015, las INP han experimentado un notable crecimiento, viniendo a representar actualmente del orden del 12-15% de todas las interconsultas.

Conclusiones: Las INP han contribuido eficazmente a la disminución de la carga asistencial en la consulta externa de nuestro servicio. El procedimiento ha permitido la evaluación inicial, ajuste de tratamientos e información de aquellos pacientes que serán seguidos por Atención Primaria. El beneficio para el paciente se traduce en una significativa disminución de la demora en primeras consultas así como de la ansiedad asociada al diagnóstico de su ERC.

683 NUEVA UNIDAD DE PLASMAFÉRESIS EN NUESTRO SERVICIO DE NEFROLOGÍA

E. TAMARIT ANTEQUERA¹, A. VILAR GIMENO¹, G. USECHE BONILLA¹, S. APARICIO PERIS¹, G. MARTÍNEZ², A. GALAN SERRANO²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA (VALENCIA)

Introducción: La plasmaféresis es una modalidad terapéutica donde se realiza plasmaseparación o filtración plasmática a través de una membrana de alta permeabilidad (plasmafiltro) por transporte convectivo con posterior reposición de plasma.

En el último año hemos puesto en marcha la Unidad de Plasmaféresis en el Servicio de Nefrología como referente, para los diferentes Servicios Hospitalarios

Objetivo: Analizar nuestra experiencia en resultados globales: efectividad y seguridad

Material: .Análisis descriptivo retrospectivo unicéntrico de pacientes con indicación de aféresis . Período: Abril 2017-Abril 2018

. Se evalúan diferentes variables descriptivas: edad y sexo, parámetros bioquímicos pre-post, volumen plasmático a tratar, líquido de reposición, número de sesiones aferéticas adecuadas a la patología, morbimortalidad del paciente.

Resultados preliminares: Analizamos un total de 14 pacientes derivados de diferentes Servicios Médicos, el 30% varones y el 70% mujeres, con una edad media 60,35 años [24-84 años]. Se han realizado 79 recambios plasmático en total, el volumen plasmático necesitado fue de 2000 a 3000 ml (40-45 ml/kg/sesión), reposición con albúmina al 5% o Plasma fresco congelado según patología tratada, por criterios analíticos: suplementación de Calcio y Fósforo en 2 pacientes, administración de inmunoglobulinas en 2 pacientes y fibrinógeno en 1 paciente. Patologías tratadas:

.Neurología: 2 casos de polineuropatía crónica sensitivo-motora autoinmune idiopática, Esclerosis múltiple, miastenia gravis, polineuropatía paraneoplásica, Síndrome Neurológico inflamatorio del SNC,

.Nefrología: Vasculitis pANCA limitada al riñón, SHUa, Vasculitis pauci-inmune, Vasculitis probable GM C3 asociada a un Linfoma del Manto

.Hematología: PTT

.Dermatología: Dermatitis Atópica recalcitrante, Vasculitis leucocitoclastica

.Neumología: Vasculitis pANCA con afectación pulmonar

De estos pacientes, 3 fallecieron durante la hospitalización y tratamiento aferético, probablemente en relación a su patología de base (shock séptico en paciente con SHUa ingresado en UCI semanas más tarde de finalizar las sesiones de plasmaféresis, hemorragia cerebral masiva en paciente con vasculitis pauci-inmune ANCA negativa, muerte de causa desconocida tras salida de Servicio de Medicina intensiva en paciente añosa con Miastenia Gravis). En ningún caso se suspendió la técnica por problemas directamente relacionados.

Conclusión: Según nuestra experiencia:

.La plasmaféresis es una técnica con buenos resultados en cuanto a efectividad y seguridad.

.El abordaje por parte de Nefrología como servicio referente, ofrece conocimiento amplio en cuanto a técnica de depuración sanguínea, y manejo global del paciente.

.Aunque ya establecida, la plasmaféresis es una técnica en profundo crecimiento en la que se van ampliando las indicaciones como tratamiento coadyuvante, que está permitiendo mejorar el pronóstico de múltiples enfermedades.

684 ESTIMACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN CANDIDATOS A TRASPLANTE HEPÁTICO: UTILIDAD DE LA CISTATINA C

AC. ANDRADE LÓPEZ¹, J.J. BANDE FERNÁNDEZ², C. ULLOA CLAVIJO³, L. ALVAREZ SANTAMARTA⁴, A. CORTES GIMÉNEZ-CORAL⁵, M.L. GONZÁLEZ DIEGUEZ⁶, M. GOROSTIDI¹, C. DÍAZ CORTE¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ²BIOQUÍMICA CLÍNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO), ³HEPATOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (OVIEDO)

Introducción: La función renal constituye un predictor de mortalidad en la enfermedad hepática terminal, de ahí que la creatinina sérica (Cr) esté incorporada en la escala MELD (Model of End-Stage Liver Disease) que determina el pronóstico y prioriza el grado de urgencia del trasplante hepático. La tasa de filtración glomerular (TFG) valora la función renal y se estima mediante ecuaciones basadas en los niveles séricos de Cr. En los pacientes cirróticos ésta se encuentra anormalmente baja (menor producción hepática de creatinina y/o atrofia muscular), sobreestimando los valores de dicha tasa. La cistatina C podría ser un marcador de función renal más preciso en este tipo de pacientes.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal de la totalidad de pacientes en lista de espera de trasplante hepático (N=12) en el centro de referencia en nuestra comunidad. Se excluyeron 5 pacientes: 4 en hemodiálisis y 1 fallecido durante el estudio. Sus características clínicas y analíticas se recogen en la tabla 1; para calcular la TFG se usó fórmulas basadas en Cr y Cistatina C sérica, tomando como método de referencia el aclaramiento de Cr en orina de 24 horas.

Resultados: 7 pacientes analizados, una media de edad de 57 años, todos hombres con una puntuación MELD de 12,6±4. Tras el análisis estadístico se observó que la TFG estimada mediante la fórmula CKD-EPI-Cistatina C era la que mejor se correlacionaba con el aclaramiento de Cr medido en orina de 24 horas (C. de Pearson 0,867 con una p 0,012). Además existen diferencias significativas entre el estadije de la ERC (Enfermedad Renal Crónica) obtenido al usar la fórmula CKD-EPI Cistatina C y el resultante de usar las basadas en Cr sérica (se aplicó índice Kappa).

Conclusiones: La cistatina C, como ya apuntan algunos trabajos previos, parece ser un marcador más fiable para estimar la función renal en una población peculiar como la estudiada en este trabajo.

Tabla. Características clínicas y analíticas en pacientes en lista de espera de trasplante hepático

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5	Paciente 6	Paciente 7
Edad	67	51	64	47	61	54	54
Hepatocarcinoma asociado	+	NO	+	NO	+	+	NO
Ascitis refractaria	NO	NO	NO	SI	SI	NO	NO
IMC	26,1	34,8	24,9	29,2	29,1	22,5	24,8
CHILD-PUGH	A	B	A	B	A	A	B
Cr sérica mg/dL	1,14	1,02	0,56	0,76	0,90	0,81	0,51
MELD score	17	13	11	15	9	7	17
Cistatina C mg/L	1,05	1,36	1,12	1,53	1,58	1,19	0,83
FG estimado por aclaramiento de Cr (ml/min)	89	99	123	121	42	105	203
Estadio KDOQI	2	1	1	1	3B	1	1
Aclaramiento Cr. (ml/min/1,73 m ²)	77	98	127	126	106	100	141
FG estimado por CKD-EPI (ml/min/1,73 m ²)	2	1	1	1	1	1	1
Estadio KDOQI	2	1	1	1	1	1	1
FG estimado por CKD-EPI Cistatina C. Cr (ml/min/1,73 m ²)	75	72	92	75	66	63	122
Estadio KDOQI	2	1	1	1	1	1	1
FG estimado por CKD-EPI Cistatina C. Cr (ml/min/1,73 m ²)	71	54	66	47	42	79	102
Estadio KDOQI	2	1	1	1	1	1	1
MDRD STUDY (ml/min/1,73 m ²)	78	93	146	133	104	99	169
Estadio KDOQI MDRD	2	1	1	1	1	1	1

IMC: Índice de masa corporal; FG: filtrado glomerular; CHILD PUGH: escala de estratificación severidad de cirrosis; MELD: Model of End-Stage Liver Disease; KDOQI: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative; CKD-EPI: Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration; MDRD: Modification of Diet in Renal Disease.

685 IMPLANTACIÓN DE LA UNIDAD DE NEFROLOGÍA DIAGNÓSTICA E INTERVENCIONISTA, RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

C. NARVÁEZ MEJÍA¹, J. TORRADO MASERO¹, C. ORELLANA CHÁVEZ¹, A. MORENO SALAZAR¹, M. MONTERO ESCOBAR¹, J. NARANJO MIÑOZ¹, M. CEBALLOS GUERRERO²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (CÁDIZ/ESPAÑA)

Introducción: La implantación de una unidad de intervencionismo dentro de la especialidad de Nefrología que permita dentro del servicio la realización de técnicas diagnósticas y terapéuticas es hoy en día una necesidad primordial para optimizar la atención integral al paciente.

Esta tendencia en las últimas décadas ha repercutido en un incremento en la actividad asistencial y en el número de publicaciones relacionadas con los múltiples procedimientos realizados por distintos grupos del área de nefrología. Nuestro Servicio de Nefrología cuenta con la Unidad de Nefrología Diagnóstica e Intervencionista desde el año 2008, lo cual ha permitido ir recuperando técnicas como la biopsia renal y la implantación de catéteres por parte del nefrólogo, que anteriormente eran realizadas por Radiólogos y Cirujanos vasculares, dándonos autonomía y autogestión de los procedimientos e incorporándose posteriormente la utilización de la ecografía, constituyéndose esta en una importante herramienta diagnóstica y de control de pacientes con enfermedad renal.

Material y métodos: Estudio y análisis descriptivo de las actividades intervencionistas del área hospitalaria de Cádiz desde el año 2013 al 2018, recogidas en nuestro programa informático Nefrolink. Realizamos un análisis detallado de las actividades realizadas en nuestra unidad, tales como: Colocación de vías centrales; Colocación de catéteres transitorios para hemodiálisis; Colocación y retirada de catéteres permanentes y catéteres peritoneales; Realización de ecografía renal y de injerto, Ecografía del acceso vascular, de paratiroides, de GIM, pleuropulmonar y realización de bioimpedanciometrias.

Resultados: Durante el periodo seleccionado se han realizado hasta la fecha un total de 2934 procedimientos, detallados a continuación: Actividad Intervencionista Biopsias: 544. Injerto Renal: 277. Nativos: 267

Catéteres temporales: 650. Colocación de vías centrales: 127. Catéteres permanentes tunelizados: 275 Retirada catéteres tunelizados: 149 Recambio catéteres transitorios: 150 Cateteres peritoneales: 39. Retirada de catéteres peritoneales: 5 Actividad Diagnostica

Eco relacionada con los accesos vasculares: 777 Ecografía doppler renal: 250

Ecografía otras: 218. Ecografía paratiroides: 128 Ecografía pleuro pulmonar: 73 Ecografía FAV: 57

Ecografía GIM: 44. Ecografía catéter peritoneal: 5 Bioimpedancia: 125

Conclusiones: La implementación de una unidad diagnóstica e intervencionista requiere un esfuerzo importante y demanda un trabajo en equipo entre operadores que cubren las distintas actividades. Creemos que debemos colaborar y difundir nuestra experiencia, con el fin de promocionar e incentivar a los distintos servicios de nefrología que aun no han incorporado estas actividades a su practica habitual. La realización e incremento en el tipo de actividades intervencionistas ha logrado hacer más atractiva nuestra especialidad y potencia una mejora en la calidad de vida de nuestros pacientes; contribuyendo así en la atención integral de los mismos.

686 MONITORIZACIÓN DE BIOPSIAS RENALES ECODIRIGIDAS Y PROGRAMA DE BIOPSIA RENAL AMBULATORIA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

S. CODINA SANCHEZ¹, D. SANDOVAL RODRIGUEZ¹, R. SANCHEZ MARIN¹, M. QUERO RAMOS¹, I. RAMA ARIAS¹, M. HUESO VAL¹, E. DE LAMA SALVADOR¹, JM. CRUZADO GARRIT¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE (BARCELONA)

Introducción: En el Hospital Universitario de Bellvitge se realizan aproximadamente 300 BRE por año (70% TR, 30% Nativo), detectándose que más de un 24% de las muestras obtenidas en el año 2016 fueron insuficientes (< 10 glomerúlos en la MO), 18,4 por lo que en el año 2017 con el objetivo de mejorar la calidad de las muestras obtenidas y disminuir la tasa de re-biopsia se inició un programa de seguimiento. Además dado que las complicaciones mayores de la BRE se producen durante las primeras 8 horas posterior al procedimiento (60 – 80%), se inició el programa de BRE ambulatoria en pacientes que cumplieran criterios de bajo riesgo: hemoglobina > 10 mg/dl, plaquetas > 100000, filtrado glomerular CKD-EPI > 30 ml/min, urocultivo reciente negativo, disminución < 3% del hematocrito control a las 6 horas post-BR, ecografía döppler renal control post-BR a las 6 horas normal y proximidad de domicilio al hospital.

Resultados: En el periodo entre enero y octubre de 2017 se realizaron 259 BRE (Nativo: 100, TRDC: 121, TRDV: 38). Ocurrieron 13 complicaciones (5%); en nativo 9 (9%), TRDC 4 (3.3%) y 0 en TRDV. Todas fueron hematomas perirrenales no complicados. En cuanto a la calidad de la muestra se observó que 88 (34%) fueron insuficientes pero solo 35 (13.8%) fueron no diagnósticas. Del total 20 pacientes (7.7%) cumplieron con los criterios de BRE ambulatoria sin presentar complicaciones.

Conclusiones: La monitorización de las BRE permitió reducir la tasa y la gravedad de las complicaciones con respecto al año anterior (8,2 al 5,1%).

La calidad de la muestra mejoró con 5% menos de biopsias no diagnósticas (18,4 al 13,8%). La biopsia renal ambulatoria es segura cuando cumple todos los criterios establecidos.

687 SÍNDROME DE CASCANUECES ¿UNA CAUSA INFRECUENTE DE HEMATURIA?

MF. CLAVIJO SANCHEZ¹, MP. FLORES PALOMA¹, LL. GORDILLO GARCÍA¹, FJ. GUERRERO CAMACHO¹, F. MARTÍNEZ SÁNCHEZ¹, Z. RABIE KORAICHI SENHAJI¹, JJ. SORIA CARRIÓN¹, MJ. LÓPEZ RUIZ¹, MD. DEL PINO Y PINO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL TORRECÁRDENAS ALMERIA (ALMERÍA/ESPAÑA)

Introducción: La compresión de la vena renal izquierda por la pinza aorto-mesentérica superior es una anomalía anatómica vascular, conocida como Síndrome de Cascanueces. Esto origina el desarrollo progresivo de hipertensión venosa renal que se trasmite de forma retrógrada hacia el parénquima renal pudiendo producir hematuria macroscópica y/o microhematuria, varices gonadales izquierdas, dolor a nivel de flanco o pelvis, y proteinuria aislada.

Métodos y Objetivos: Estudio observacional retrospectivo de los casos diagnosticados y seguidos actualmente en consultas externas de Nefrología de nuestro hospital, con el objetivo de evaluar la presentación clínica, evolución y tratamiento.

Resultados: Presentamos 5 casos, 3 mujeres y 2 varones, que se encuentran entre la segunda y tercera década de vida. Son derivados para estudio de hematuria cuatro pacientes y uno por hipertensión arterial. No presentan antecedentes familiares de nefropatía ni hematuria. Tres de ellos presentan infecciones bajas del tracto urinario de repetición, ninguno ha presentado clínica compatible con cólico reno-ureteral, ni tampoco refieren varices gonadales. Todos ellos presentan fenotipo atlético.

En cuanto a las pruebas complementarias solicitadas, presentan perfil renal, lipídico, hepático, iones y estudio inmunológico completo normal, urocultivo en medio Lowenstein negativo, y citología urinaria normal, con hematias en orina no dismórficos. Tres pacientes presentan microhematuria persistentes, uno macrohematuria en relación al ejercicio y uno macrohematuria persistente.

Solamente dos han presentado anemia en algún momento. Cuatro pacientes presentan microalbuminuria/proteinuria de hasta 1 g/24h.

Fueron diagnosticados mediante angio-TAC renal, objetivándose dicho pinzamiento de la vena renal izquierda entre aorta y arteria mesentérica superior.

En cuanto al tratamiento, tan sólo un paciente requiere intervencionismo (implantación de stent en vena renal izquierda) dado el empeoramiento clínico que ha presentado (mayor astenia y dolor a nivel lumbar). Los demás continúan con tratamiento conservador.

Conclusiones: El Síndrome de Cascanueces es una causa a tener en cuenta de micro y macrohematuria de origen no glomerular, principalmente en pacientes jóvenes. Consideramos que puede ser más frecuente de lo que se sospecha inicialmente y que su diagnóstico precoz es importante para prevenir complicaciones, como la trombosis de la vena renal izquierda. La actitud terapéutica, conservadora o invasiva, va a estar condicionada por la magnitud de la hematuria, la intensidad de las manifestaciones clínicas y la presencia de circulación colateral venosa importante.

688 EXPERIENCIA EN 2 AÑOS CON TÉCNICA DE PLASMAFÉRESIS DEL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS DE ALMERÍA

MP. FLORES PALOMA¹, L. GORDILLO GARCÍA¹, R. GARÓFANO LÓPEZ¹, MD. SÁNCHEZ MARTOS¹, B. GARCÍA MALDONADO¹, MJ. LÓPEZ RUIZ¹, JJ. SORIA CARRIÓN¹, I. POVEDA GARCÍA¹, MD. DEL PINO Y PINO¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECÁRDENAS DE ALMERÍA (ALMERÍA/ESPAÑA)

Introducción: La plasmaféresis (PF) es una técnica utilizada en el tratamiento de enfermedades que requieren la extracción de sustancias o el reemplazo de factores deficitarios o anómalos del plasma.

Objetivos: Analizar los resultados de PF según diferentes indicaciones (número de sesiones, características de reposición empleada, complicaciones).

Material y Métodos: Estudio retrospectivo en pacientes sometidos a PF desde 2015 hasta actualidad, 27 pacientes (15 varones y 12 mujeres). Se recogieron datos demográficos, parámetros bioquímicos, enfermedad de base, tipo de reposición empleada, número de sesiones, mortalidad, presencia de enfermedad renal previa (11,1%, n=3) y empleo de premedicación, en los casos en los que el líquido de reposición contenía Plasma Fresco Congelado (PFC) (12 pacientes).

Resultados: Edad Media 46,4 ± 20,6 años, el 55,6% varones, 288 sesiones de PF. Las enfermedades: 6 casos de Síndrome de Guillain Barré, 5 casos vasculitis ANCA PR3, 4 casos Miastenia Gravis, 4 casos SHUa, 3 casos PTT, 1 caso síndrome nefrótico secundario HFyS, 1 caso de encefalitis inmunomediada antiGAD, 1 caso de Esclerosis Múltiple, 1 caso de anemia hemolítica por Leishmaniasis visceral y 1 caso de rabia humana.

La mortalidad del 18,5% (n=5): un caso por hemorragia masiva y el resto evolución de la enfermedad de base.

Fracaso renal agudo en 15 pacientes, 12 de los cuales precisaron técnica de hemodiálisis y un caso hemodiafiltración continua en Unidad de Cuidados Intensivos. 3 pacientes permanecieron en programa de hemodiálisis.

Se realizaron 288 sesiones con una media de 10,44 sesiones por paciente (desviación típica de 6,87).

La modalidad de reposición empleada fue en un 55,6% reposición completa con Albúmina (n=15), un 29,6% reposición completa con PFC (n=8) y en un 14,8% reposición mixta con Albumina y PFC (n=4).

Conclusiones: La plasmaféresis en nuestra unidad implicó una mejoría del pronóstico de la enfermedad. La técnica implica un asumible número de complicaciones si se realiza bajo control de personal entrenado en su uso, en el caso de la mortalidad asociada al empleo de la técnica fue del 2,7% (n=1). Consideramos el uso de premedicación primordial para evitar la aparición de efectos secundarios a la utilización de PFC y al empleo continuado de Albúmina como líquido único de reposición.

689 SÍNDROME DE CASCANUECES, LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

C. SANGO MERINO¹, C. MERINO BUENO¹, A. GÓMEZ CARRASCO¹, MA. DE LA TORRE¹

¹NEFROLOGÍA. H.U.CABUEÑES (GIJÓN/ESPAÑA), ²MEDICINA INTERNA. H.U.CABUEÑES (GIJÓN/ESPAÑA)

Introducción: La hematuria es una causa frecuente de derivación a consultas de Nefrología. Dentro del diagnóstico diferencial hay que tener en cuenta etiologías urológicas o vasculares que aunque fuera de nuestro espectro de actuación pueden ser diagnosticadas en el despistaje de otras patologías.

El Sd Cascanueces o nutcracker consiste en el atrapamiento de la vena renal izquierda en su trayecto entre la arteria mesentérica superior y la aorta abdominal debido a una disminución del ángulo entre estos vasos. Es una entidad clínica de prevalencia desconocida con una sintomatología consistente en hematuria micro o macroscópica, dolor en flanco izquierdo, proteinuria en rango variable pudiendo llegar hasta la congestión pélvica severa en algunas ocasiones.

Material y Método: Describimos una serie de seis pacientes diagnosticados por nuestro servicio entre los años 2013-2017. Todos ellos fueron remitidos por hematuria macroscópica, previamente habían acudido al S.Urgencias, habían sido valorados por el S.Urología y en algún caso por Ginecología. El diagnóstico se lleva a cabo desde una sintomatología muy característica común en todos los casos: hematuria macroscópica persistente o recurrente coincidiendo con dolor en flanco izquierdo de carácter cólico. Cabe destacar que todos ellos presentaban un fenotipo ectomorfo. Nuestra serie se compone de cuatro mujeres y dos varones, edad media al diagnóstico de 28,5 años con un retraso diagnóstico medio de 7 (1-26) años. Todos tenían estudios ecográficos realizados previamente. Cinco de ellos fueron diagnosticados mediante angioTAC, uno mediante flebografía.

Resultados: Todos los pacientes fueron valorados por el S.Cirugía Vascul, dos de ellos fueron intervenidos de cirugía de reimplante de vena renal con éxito y desaparición de la sintomatología. Uno está pendiente de intervención y en tres de ellos se llevó a cabo un manejo conservador.

Conclusiones: El síndrome cascanueces es una entidad poco frecuente y por tanto infradiagnosticada. El diagnóstico presuntivo basado en la clínica en pacientes con fenotipo ectomorfo junto con la orientación de las pruebas de imagen son los dos puntos clave que nos permiten llegar al diagnóstico de esta entidad.

Resúmenes

Miscelánea

690 RIESGOS PARA EL DESARROLLO DE ACIDOSIS LÁCTICA POR METFORMINA

K. AMPUERO ANACHURI¹, N. MARTINEZ TEJEDA¹, AL. MARTINS DA SILVA¹, J. NAVAS ALFONSO¹, DA. TICONA ESPINOZA¹, B. GOMEZ GIRALDA¹, MF. RODRIGUEZ MARTIN¹, L. SANCHEZ GARCIA¹, ME. PLAGARO CORDERO¹, JM. MONFA BOSCH¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL RIO HORTEGA (VALLADOLID)

Introducción: La metformina indicada para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Tiene una biodisponibilidad del 40 - 60%, es de eliminación fundamentalmente renal. La acidosis láctica asociada a metformina (ALAM) tiene una incidencia de 2-9 casos por 100.000 pacientes que reciben metformina por año. Representa aproximadamente 1% del total de pacientes admitidos en las Unidades de Cuidados Intensivos. Alta mortalidad del 30-50 %. Definido como Lactato arterial > 5mmol/L, pH < 7.35 con hiató aniónico elevado.

Descripción de casos: Presentamos 3 casos de ALAM, todos varones con una edad media de 63 años, 2 tenían función renal previa normal y uno ERC estadio 3a. Los 3 presentaban anuria al ingreso, síntomas digestivos; dos recibían tratamiento con AINES e IECAS, uno recibió contraste radiológico y diuréticos. Datos analíticos figuran en la tabla caso 1, caso 2 y caso 3. En todos los casos se produjo un fracaso renal agudo (FRA) corregido con tratamiento médico en 2 pacientes y uno con hemodiálisis. Constituyeron factores de riesgo precipitantes reflejados en la tabla 2.

Discusión: La ALAM se produjo en situaciones de riesgo como: depleción de volumen, FRA por deshidratación, fármacos (AINES, IECAS-ARAI, radiocontrastes, etc.), insuficiencia hepática, insuficiencia cardíaca congestiva e Insuficiencia respiratoria aguda. El tratamiento incluye estabilización hemodinámica y ventilatoria, neutralizar el exceso de hidrogeniones y disminuir las concentraciones de lactato. El uso de bicarbonato es controvertido. La hemodiálisis permite la corrección de la acidosis metabólica, disminuir el ácido láctico y eliminar la metformina.

Conclusiones: La ALAM es poco frecuente pero con una alta mortalidad, ocurre sobre todo por disminución de su aclaramiento que es favorecida por situaciones de fracaso renal agudo, insuficiencia renal crónica reagudizada, depleción de volumen, fármacos que alteren la autorregulación del flujo renal y uso de contrastes radiológicos.

FACTORES DE RIESGO DE ALAM

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Depleción de Volumen	+	+	+
Fracaso renal agudo	+	+	+
Sobredosis voluntaria o accidental	+	+	+
Insuficiencia cardíaca congestiva	+	+	+
Insuficiencia respiratoria aguda	+	+	+
Enfermedad renal crónica III	+	+	+
Insuficiencia hepática	+	+	+

CASO 1	Tratamiento		
	Ingreso	Bicarbonato IV	Hemodiálisis Intermittente
Análisis	7,05	6,9	7,42
pH	7,05	7	7,42
Bicarbonato (mmol/L)	9	7	26
Lactato (mmol/L)	13	16	1,3
Creatinina (mg/dL)	10,2	11	2,3
Potasio (mmol/L)	6,9	7,5	3,9
Anión GAP	31		
CASO 2			
pH	6,8	7,4	
Bicarbonato (mmol/L)	4	29	
Lactato (mmol/L)	14	1,3	
Creatinina (mg/dL)	11	0,7	
Potasio (mmol/L)	8,8	4,1	
Anión GAP	46		
CASO 3			
pH	7,25	7,43	
Bicarbonato (mmol/L)	12	25	
Lactato (mmol/L)	7,5	1,3	
Creatinina (mg/dL)	3,6	0,7	
Potasio (mmol/L)	5,5	3,8	
Anión GAP	26		

691 PRESCRIPCIÓN DE POLESTIRENO SULFONATO CALCICO: ¿CUÁNTO, CUALES Y A QUIÉN? ANÁLISIS DE 1348 PRESCRIPCIONES EN 3 AÑOS EN UN DEPARTAMENTO DE SALUD

A. MUIJSEMBERG¹, E. GIMENEZ-CIVERA¹, A. PEREZ-YS¹, J. CASAS-TODOLÍ¹, I. SAEZ-FERRER¹, M. MIRALLES VALENTIN¹, MA. SOLIS¹, JJ. GUZMAN-HERRERA¹, JL. TRILLO¹, JL. GÓRRIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. UNIVERSIDAD DE VALENCIA. INCLIVA (VALENCIA),-²FARMACIA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO (VALENCIA)

La hiperkalemia es una complicación frecuente en la enfermedad renal crónica (ERC) y supone un problema relevante. El tratamiento se ha basado en dieta, diuréticos de asa, corrección de acidosis si existe, y administración de resinas intercambiadoras de potasio como el poliestireno sulfonato cálcico (PSC). Las resinas presentan mala tolerancia gastrointestinal pudiendo asociarse a falta de cumplimiento. Son escasos los estudios que dimensionen el volumen de prescripción de PSC. El objetivo de este estudio es dimensionar las prescripciones de PSC en nuestro departamento de Salud, qué tipo de presentaciones se recetan, en qué grado de ERC se prescribe y calcular su coste.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo que analiza la base de datos (Abucasis) y la aplicación Alumbra para obtención de las prescripciones de PSC desde 1 de Enero-2015 hasta 31-Diciembre-2017. Se incluyeron todas las prescripciones que se habían realizado por médicos de nuestro Departamento de Salud (341.155 ciudadanos) (tasa de prevalencia ERC:1350 ppm) Se detectaron 1348 prescripciones en 204 pacientes. Varones 59.8%. Edad media: 74±10 (r:23-99). 26.4% >80 años

Resultados: Datos de laboratorio en primera prescripción de PSC: Potasio: 5.7±0.7 mEq/L, creatinina: 5.8±5.3 mg/dl, FGe: 18±21 ml/min/1,73m2. Estadios de ERC de los pacientes que recibieron PSC: Estadios ERC1-2: 6%, ERC3: 15%, ERC4: 15.6%, ERC5no en diálisis: 11.4%; ERC 5D: 52.1% (solo 2 pacientes en DP, el resto en HD) . De estos pacientes 6 eran pacientes trasplantados (3 ERC 3 y 3 ERC 4). En el año 2015 se realizaron 237 prescripciones (17.6%), en 2016, 417 prescripciones (30.9%) y en 2017, 649 prescripciones (51.5 %). El 16% de las prescripciones fueron en botes y el 84% en sobres. presentaciones prescritas: Resincalcio sobres 15g: 1132 (84%), Resincalcio polvo en bote 400mg: 70 (5.2%), Sorbisterit polvo en bote 500g: 146 (10.8%). En los 6 portadores de un trasplante renal se realizaron 39 prescripciones.

El análisis de la prescripción en los tres años de estudio mostró un incremento cada año de las prescripciones en sobres. Análisis de los porcentajes sobre el total de las prescripciones. Resincalcio en polvo: 1,9%, 1.9 % y 1.4% respectivamente en 2015, 2016 y 2017. Sorbisterit en polvo: 3.0%, 3.8% y 4% respectivamente en 2015, 2016 y 2017 y 12.6%, 25.3% y 46.1% respectivamente en 2015, 2016 y 2017 (p<0.001). El coste del tratamiento con PSC en nuestro departamento en tres años ha ascendido a 45.940 €.

Conclusiones: Las prescripciones de resinas de PSC se realizan en un número relativamente reducido de pacientes. La principal forma de prescripción es en sobres (resincalcio). La mitad de las prescripciones de PSC se realizan en pacientes en diálisis (mayoritariamente hemodiálisis), no obstante se pautan en todos los estadios de ERC. A pesar de que da la impresión de que las resinas de PSC son poco prescritas, supone un considerable coste al sistema sanitario.