

85 PERFILES METABOLÓMICOS BASADOS EN 1H-NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE (1HNMR) ASOCIADOS CON PROTEINURIA EN PACIENTES DIABÉTICOS

C. BARRIOS¹, J. ZIERER², S. OTERO³, E. RODRÍGUEZ⁴, M.J. SOLER¹, G. KASTENMÜLLER⁵, T. SPECTOR⁶, C. MENNÉ⁷, J. PASCUAL¹

¹NEFROLOGÍA. INSTITUT MAR D'INVESTIGACIONS MÈDIQUES (BARCELONA), ²DEPARTAMENT FOR TWIN RESEARCH. KCL (LONDRES), ³NEFROLOGÍA. CONSORCI SANITARI DEL GARRAF (BARCELONA), ⁴INSTITUTE OF BIOINFORMATICS AND SYSTEMS BIOLOGY. HELMHOLTZ ZENTRUM (MUNICH)

Introducción: La proteinuria suele considerarse la "marca de identidad" del daño renal asociado a la diabetes (ERD). Sin embargo, no es un marcador sensible ni específico y el deterioro de la función renal no siempre va precedido de su presencia. Por otro lado, no se han establecido biomarcadores sanguíneos que pudieran correlacionarse con la proteinuria. Es necesario seguir buscando marcadores más específicos y precoces de la ERD. Nuestro objetivo fue buscar asociaciones entre metabolitos circulantes y proteinuria en pacientes diabéticos tipo2.

Métodos: La concentración absoluta de 148 metabolitos séricos se determinó mediante 1HNMR en 445 pacientes diabéticos tipo2 con FGe>40mL/min/1.73m² y distintos grados de proteinuria de la cohorte Genodiab-Mar. Se aplicaron modelos de correlación lineal ajustados por edad sexo, IMC, FGe, duración de la diabetes y ajuste de Bonferroni para múltiples comparaciones (p<3.4x10⁻⁴).

Resultados: Se encontraron nueve metabolitos asociados con la proteinuria después de ajustar por múltiple test. Entre ellos, 4 subclases de lipoproteínas de triglicéridos presentaron una asociación positiva y cuatro lipoproteínas de HDL negativa. Esto sugiere pérdida selectiva de subclases de HDL en pacientes con proteinuria. Ninguno de los metabolitos lipídicos clásicos se asociaron significativamente con proteinuria en nuestra cohorte.

Además, dos aminoácidos, asociados previamente con el FGe, se correlacionaron positivamente con la proteinuria independientemente del FGe: Glicina (β=2.35 [95%CI 1.33,3.36]) y Fenilalanina (β=1.86 [0.69,3.02], p=1.9x10⁻³). Finalmente, se identificaron el metabolito de cuerpo-cetónico 3-Hidroxiisobutirato (β=0.66 [0.18,1.14], p=7.2x10⁻³) y el marcador protector cardiovascular Apolipoproteína-A (β=-2.21 [-3.63,-0.79], p=2.3x10⁻³), nominalmente asociados con la proteinuria pero no con el FGe.

Conclusiones: Este es el estudio de mayor tamaño con un planteamiento libre de hipótesis y basado en técnica de 1HNMR, que investiga la relación entre metabolitos sanguíneos y la proteinuria en diabetes tipo2. Esta técnica puede aportar mejoría en el conocimiento de los mecanismos subyacentes en la patogénesis de la ERD.

86 MICROINFLAMACIÓN EN HEMODIÁLISIS

E. CORCHETE¹, P. DE SEQUERA¹, M. ALBALATE¹, L. BOHORQUEZ², M. ALIQUÉ³, C. RUIZ⁴, E. GARCÍA⁵, M. ORTEGA¹, R. RAMÍREZ², J. PORTOLEÁS⁴

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR (MADRID), ²DEPARTAMENT DE FISIOLÒGIA. FACULTAT DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO (MADRID)

Introducción: Diversos trabajos han mostrado en enfermos con patologías crónicas una relación entre el número de micropartículas totales (MPT), endoteliales (MPE) y/o plaquetarias (MPP) circulantes, el estado inflamatorio y la disfunción endotelial. Las MP se han descrito como biomarcador útil en el estudio de la enfermedad cardiovascular asociada a la diabetes pero esta relación en hemodiálisis (HD) se desconoce.

Objetivos: Determinar la relación entre las MP y el daño cardiovascular en pacientes diabéticos en HD.

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional, transversal de una cohorte de pacientes prevalentes en HD (> 6 meses), en los que se recogieron:

Características clínicas. Parámetros relacionados con la diálisis. MP prehemodiálisis: MPT, MPE y MPP con y sin anexinaV (proteína que se une a la fosfatidilserina de las membranas de las MP) y que se determinaron mediante citometría de flujo.

Resultados: Se incluyeron 69 pacientes en HD crónica con edad media de 70,9(12.2) [40-88] años, 38(55.1%) hombres. Las características clínicas, parámetros de diálisis y MP se detallan en la tabla 1.

Respecto a la población diabética con peor control metabólico (HbA1c > 7% vs HbA1c < 7%) observamos un aumento de los valores preHD tanto de MPT (33254 vs 17123, p=0.019) como de MPTanexinaV (31026 vs 16079, p=0.022).

Conclusiones: Por primera vez se describe en hemodiálisis los valores de MPT, MPE y MPP, encontrando un aumento de MPE en diabéticos, y en relación con un peor control metabólico (HbA1c > 7%) un aumento de los valores preHD tanto de MPT como de MPTanexinaV.

	SÍ	NO	P
DM	39.1% (28)	60.9% (41)	ns
Cardiopatía isquémica	32.1% (9)	14.6% (6)	ns
Retinopatía	85.7% (24)	7.3% (3)	P<0.001
Neuropatía	75% (21)	12.1% (5)	P<0.001
Arteriopatía	53.5% (15)	12.1% (7)	P<0.03
HTA	91.3% (27)	85.3% (35)	ns
Dislipemia	71.4% (20)	39% (16)	P=0.01
Disminución FEVI	32.1% (9)	19.5% (8)	ns
Acceso vascular (FAV/CVC)	37.5% (18)/47.6% (10)	79.1% (30)/52.3% (11)	ns
Técnica (HD/HDF)	66% (8)/34% (20)	33% (12)/67% (29)	ns
Anticoagulación (HBPM/HNF)	41.6% (5)/41% (23)	58.3% (7)/59% (33)	ns
Líquido diálisis (Bicar/citrato)	40.3% (25)/42.8% (3)	59.6% (37)/57.1% (4)	ns
KT óptimo (>50) litros	35.5% (21)	64.4% (38)	P=0.07
MPT (unidades/ µl)	20916 (DT: 17303)	15610 (DT: 17842)	ns
MPTanexinaV (unidades/ µl)	19323 (DT: 16708)	13062 (DT: 16277)	ns
MPP (unidades/ µl)	18535 (DT: 16719)	14247 (DT: 17005)	ns
MPE (unidades/ µl)	1302 (DT: 2688)	542 (DT: 1011)	P=0.003
MPEanexinaV (unidades/ µl)	1110 (DT: 2308)	465 (DT: 901)	P=0.003
MPPanexinaV (unidades/ µl)	17241 (DT: 15637)	12938 (DT: 13231)	ns

Leyenda: DM (Diabetes mellitus); HTA (Hipertensión arterial); FEVI (fracción de eyección del ventrículo izquierdo); FAV (fístula arteriovenosa); CVC (catéter vascular central); HD (hemodiálisis); HDF (hemodiafiltración); HBPM (heparina de bajo peso molecular); HNF (heparina no fraccionada); Bicar (bicarbonato); MPT (micropartículas totales); MPTanexinaV (micropartículas totales anexina V positivas); MPP (micropartículas plaquetarias); MPE (micropartículas endoteliales); MPEanexinaV (micropartículas endoteliales anexina V positivas); MPPanexinaV (micropartículas plaquetarias anexina V positivas).

87 NEPRILISINA Y VCAM IDENTIFICADAS EN EL PROTEOMA URINARIO COMO PROTEÍNAS CLAVE EN EL DESARROLLO DE LA NEFROPATÍA DIABÉTICA

E. GUILLEN-GÓMEZ¹, B. BARDALÍ², C. BROTONS³, M.A. KNEPPER⁴, M. CARRASCAL⁵, J. ABIAN⁶, J.M. MAS⁷, F. CALERO²

¹LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR. FUNDACIÓ PUIGVERT (BARCELONA), ²NEFROLOGÍA. FUNDACIÓ PUIGVERT (BARCELONA), ³EAP SARDENYA. EAP SARDENYA (BARCELONA), ⁴EPIITHELIAL SYSTEMS BIOLOGY LABORATORY. NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE (NIH) (BETHESDA), ⁵LABORATORI DE PROTEÒMICA CSIC/JAUB. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS DE BARCELONA (BARCELONA), ⁶ANAXOMICS BIOTECH, SL. ANAXOMICS BIOTECH, SL. (BARCELONA)

Introducción: La nefropatía diabética (ND) es hoy en día la principal causa de la enfermedad renal crónica terminal. La inhibición del sistema renina-angiotensina (SRA) es el tratamiento de elección para frenar su progresión. Hemos estudiado el proteoma urinario de pacientes con ND (albuminuria) para investigar la fisiopatología de la enfermedad renal e identificar marcadores y predictores de la evolución clínica.

Material y Método: Se incluyeron varones diabéticos con ND (n = 9) y sin ND (n = 12) (grupo control). La recogida de datos incluyó la evaluación clínica y analítica de sangre y orina al inicio del estudio (grupo control y ND-basal), y en los pacientes con ND después de 3 meses de tratamiento con losartán (ND-tratados). El proteoma urinario fue analizado y cuantificado por "Tandem Mass Tag" (TMT) labeling en un espectrómetro de masas LTQ-Orbitrap.

Resultados: Los pacientes incluidos no mostraron diferencias en cuanto a los parámetros clínicos básicos. Se identificaron 166 proteínas diferencialmente excretadas al comparar los proteomas del grupo control y los pacientes con ND, 27 comparando los pacientes con ND antes y después del tratamiento con losartán, y 182 entre los pacientes con ND tratados y los controles. Posteriormente, siguiendo el enfoque de la biología de sistemas que comprende el estudio de redes de proteómica funcional y redes neuronales artificiales (tecnología TPMS) se identificaron 80 proteínas clave implicadas en la fisiopatología de la ND y 15 proteínas principales implicadas en la eficacia del losartán. De éstas, 7 proteínas son esenciales tanto en la fisiopatología como en la eficacia del tratamiento de la ND. La molécula de adhesión vascular (VCAM-1) y la neprilina o endopeptidasa neutra (NEP) destacan del resto por ser las únicas que son efectores de la ND. Ambas se expresan diferencialmente en el proteoma y son proteínas clave tanto en la fisiopatología ND como en la eficacia de la inhibición del SRA. VCAM-1 se regula a través del SRA e interviene en la adhesión de los leucocitos al endotelio facilitando su entrada a la matriz extracelular y al tejido. Por otro lado, la NEP es una metaloendopeptidasa unida a membrana muy abundante en el borde en cepillo de las células del túbulo proximal. La NEP es responsable del procesamiento y catabolismo de varios péptidos vasoactivos, incluyendo la angiotensina II y endotelina.

Conclusiones: La identificación de la NEP y VCAM-1 en la orina de pacientes con ND puede explicar su papel patogénico en el desarrollo de la misma y abrir nuevas dianas terapéuticas para su control.

88 EL SUERO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DIABÉTICA (ERCD) ALTERA LA CAPACIDAD DE REPARACIÓN ENDOTELIAL

E. GARCÍA¹, M. MARQUES¹, M. ALIQUÉ², E. CORCHETE³, P. DE SEQUERA³, J. FERNANDEZ⁴, R. PÉREZ⁵, R. RAMÍREZ²

¹NEFROLOGÍA. HU PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA (MADRID), ²LABORATORIO FISIOLÒGIA. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID), ³NEFROLOGÍA. HU INFANTA LEONOR (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. H U INFANTA LEONOR (MADRID), ⁵LAB FISIOLÒGIA. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (MADRID)

La enfermedad renal crónica y la diabetes mellitus asocian mayor morbilidad cardiovascular. Las micropartículas (MPs) circulantes representan vehículos de comunicación intercelular que regulan mecanismos de daño y reparación del endotelio vascular. Nuestro objetivo fue evaluar el efecto de MPs de pacientes con ERCD sobre el endotelio vascular.

Utilizamos un pool de suero de pacientes ERCD estadio 4 (n 5), DP (n 5), pre-HD (n 5) post-HD (n 5) y voluntarios sanos. Se aislaron las MPs, se realizó incubación de HUVEC con sueros con y sin MPs y se analizó % proliferación, % apoptosis y expresión de ICAM y VCM

Resultados: El suero de ERCD en cualquier estadio produjo un aumento en la expresión de ICAM y VCAM en células HUVEC (p < 0.001*). El tratamiento con HD o DP no modificó la expresión de VCAM sin embargo el pool pre-HD indujo expresión mayor de ICAM (p < 0.01**). La presencia de MPs disminuyó la inducción de ICAM en todos los grupos (p ns).

El suero ERCD indujo una menor proliferación celular que se acentuó en los dos grupos HD cuando se usó suero sin MPs (p ns). Finalmente, el suero ERCD indujo aumento significativo de la tasa de apoptosis especialmente en el pool HD (pre y post). La presencia de MPs aumentó la tasa de apoptosis en todos los grupos salvo el de DP (p ns)

Concluimos que el suero de pacientes con ERCD induce cambios inflamatorios y modificación en la proliferación/apoptosis del endotelio. La corrección de la uremia con los distintos tipos de TRS no restaura esta anomalía e incluso parece exacerbarla en HD. La presencia de MPs parece proteger la capacidad proliferativa a pesar de lo cual induce aumento del % de apoptosis en HUVEC apuntando probablemente un papel dual en los mecanismos de reparación endotelial.

	VCAM	ICAM	% proliferacion	% apoptosis
control	4,73*	216,4*	-	-
ERC/ERC sin MPs	5,18/5,43	280,0/320,7	-0,90/-0,23	7,7/5,1
DP/DP sin MPs	5,79/6,64	266,9/310,2	-0,54/-0,39	5,9/6,8
HDpre/HDpre sin MPs	5,77/5,68	322,9**/343,7**	-0,14/-1,83	9,7/7,0
HD post/HDpost sin MPs	5,55/5,57	294,5/302,6	-0,73/-1,58	8,1/6,1

Resúmenes

Diabetes

93 EFECTO DE LA DELECIÓN DEL ECA2 EN LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN RENAL EN LOS RATONES DIABÉTICOS NO OBESOS (NOD)

V. PALAU¹, H. ROCA-HO¹, M. RIERA¹, M. REBULLI¹, J. GIMENO², J. PASCUAL¹, M.J. SOLER¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR-IMIM (BARCELONA), ²ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL DEL MAR-IMIM (BARCELONA)

Introducción: El ECA2 está alterado en la nefropatía diabética (ND). La pérdida del ECA2 por delección génica o inhibición farmacológica empeora la ND en modelos experimentales. El efecto de la delección en los ratones diabéticos no-obesos (NOD) no ha sido estudiado previamente. Hipotetizamos que esta delección contribuye a la progresión de la ND en los ratones NOD.

Materiales y métodos: Se estudió la excreción urinaria de albúmina (EUA) y la tasa de filtración glomerular (TFG) a los 30 días de desarrollar diabetes en las siguientes cepas murinas: NOD-ECA2^{-/-}, NOD-ECA2^{+/+}, NOR-ECA2^{-/-} y NOR-ECA2^{+/+}. Evaluamos la presión arterial sistólica (PAS), hipertrofia glomerular (GA), expansión de la matriz mesangial (MA), pérdida podocitaria, expresión proteica en córtex renal y actividad enzimática del ECA en suero y córtex renal al final del estudio.

Resultados: Los ratones NOD mostraron una PAS mayor que los ratones NOR. Los ratones NOD-ECA2^{-/-} presentaban hipertrofia glomerular, expansión de la matriz mesangial, pérdida podocitaria, mayor albuminuria y mayor actividad ECA en suero en comparación con los NOR-ECA2^{-/-}. Los ratones NOD-ECA2^{-/-} tenían menor actividad ECA circulante en comparación con los NOD-ECA2^{+/+}. Los NOD-ECA2^{+/+} presentaban mayor albuminuria y mayor TFG en comparación con los NOR-ECA2^{+/+}. La actividad ECA renal incrementó en los ratones NOR-ECA2^{-/-} en comparación con los NOR-ECA2^{+/+} (tabla).

Conclusión: En ratones NOD-ECA2^{-/-} hay una progresión más rápida de la ND en cuanto al aumento en el área glomerular, la expansión de la matriz mesangial y la pérdida podocitaria. Estas alteraciones no se acompañan de cambios en la TFG en ratones NOD-ECA2^{-/-} que sí se observan en ratones NOD-ECA2^{+/+} donde ésta se ve aumentada. Estos resultados demostraron que la delección del ECA2 empeora la ND.

Tabla 1.

	TFG (μL/min)	EUA (μg Alb/mg Crea)	PAS (mmHg)	GA (μm ²)	MA (μm ²)	POD/ glomérulo	Actividad ECA suero (RFU/μL)	Actividad ECA córtex renal (RFU/μL)	Expresión proteica renal (ECA/β-actin)
NOR-ECA2 ^{+/+}	29,4±4,1	17,6±4,0	109,4±2,7	3213,6±222,6	975,3±78,2	12,1±0,5	17982,5±985,2	1434,4±100,2	0,8±0,1
NOR-ECA2 ^{-/-}	29,3±5,1	19,9±3,7	104,2±2,4	3095,5±92,1	865,0±55,7	13,2±0,4	19007,7±718,8	1823,6±159,7	1,0±0,1
ECA2 ^{+/+} NOD	54,2±8,3*	770,1±270,2*	117,4±2,5*	3713,1±107,3	1171,8±43,5*	11,3±0,7	30519,5±1809,3*	1231,0±162,2	0,7±0,1
ECA2 ^{-/-} NOD	36,3±6,4	512,0±288,3*	117,1±3,3*	3637,2±164,6*	1178,0±48,8*	10,2±1,0*	23794,4±2577,1*	1361,1±184,1	0,9±0,1

* p<0,05 NOD vs NOR; † p<0,05 KO vs WT

94 EVALUACIÓN DE PERFUSIÓN RENAL EN DIABETES MELLITUS TIPO 2 MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA ASL

J.M. MORA-GUTIÉRREZ¹, N. GARCÍA-FERNÁNDEZ¹, M.F. SLÓN², M.J. MOLINA¹, J.P. MOIRON¹, C. ALFARO¹, D. WANG³, A. BENITO⁴, JA. PÁRAMO⁵, MA. FERNÁNDEZ-SEARA⁴
¹NEFROLOGÍA. CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA (PAMPLONA), ²NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA (PAMPLONA), ³RADIOLOGY. UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA (UCLA) (LOS ANGELES, CA), ⁴RADIOLOGÍA. CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA (PAMPLONA), ⁵LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ATROESCLEROSIS, CIMA. UNIVERSIDAD DE NAVARRA (PAMPLONA)

Introducción: La nefropatía diabética es una complicación microvascular frecuente y primera causa de enfermedad renal crónica en nuestro medio. Se han descrito cambios hemodinámicos a nivel renal desde estadios iniciales de la enfermedad. Actualmente la creatinina sérica y albuminuria son las herramientas diagnósticas y pronósticas más utilizadas. Sin embargo, estos métodos carecen de sensibilidad suficiente para detectar alteraciones funcionales tempranas. La resonancia magnética ASL (RM-ASL) permite una evaluación cuantitativa, no invasiva, de la perfusión renal sin requerir agentes de contraste exógenos. Estudios previos han demostrado que la RM-ASL permite mediciones fiables de perfusión renal tanto en sujetos sanos como trasplantados renales. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad clínica de la RM-ASL en la detección de defectos de perfusión renal del diabético.

Métodos: Utilizamos técnicas de radio-imagen ASL para evaluar el flujo sanguíneo renal (RBF) en dos grupos: controles sanos, sin nefropatía ni factores de riesgo asociados (n=24), y diabéticos tipo 2 (n=28). En todos se realizó resonancia magnética de 3T. El estudio incluyó secuencias anatómicas potenciadas en T1 y T2, seguidas de secuencia ASL, combinando un módulo de marcado ASL pseudo-continuo con un módulo de lectura de datos en respiración libre, mediante navegadores. El eje de saturación axial fue colocado perpendicular a la aorta, a 10 cm del riñón más alto, obteniendo un único corte que abarcaba ambas pelvis renales. Veinticinco pares de imágenes fueron adquiridas y procesadas para minimizar el movimiento residual. El RBF fue cuantificado en ml/100g/min. Se dibujaron mascarar (ROIs) a nivel cortical de cada riñón. El RBF fue computado como el valor medio dentro de los ROIs. Se realizó T-student para análisis de los resultados.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas entre casos y controles respecto a variables clínicas, a parte de la edad y metabolismo glucosado. La figura 1 muestra los mapas de RBF obtenidos en ambos grupos. El RBF cortical en sujetos sanos fue de 230,8 (37,5) ml/100g/min, media (desviación estándar), concordando con datos reportados en la literatura. En diabéticos, el RBF se encontró disminuido a 191,8 (56,4) ml/100g/min.

Estas diferencias fueron estadísticamente significativas (p=0,005). Conclusiones:

La RM-ASL permite detectar diferencias en la microperfusión renal entre pacientes diabéticos y controles sanos. La disminución del flujo sanguíneo renal cortical del diabético puede asociarse con cambios hemodinámicos tempranos de la enfermedad. Se requieren investigaciones futuras para determinar si existen diferencias en la nefropatía diabética según estadios de enfermedad renal, pudiendo ser clave en el conocimiento de su fisiopatología.

Figura.



95 IMPORTANCIA DE LA BIOPSIA RENAL EN PACIENTE DIABÉTICO

M. ZEBIŁOWICZ¹, I. AGRAZ¹, M. VIDAL², M. IBERNON¹, B. CHAMOUN¹, D. GARCÍA-AGREDA¹, C. FLORES¹, E. ESPINEL¹, D. SERON¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VALL D'HEBRON (BARCELONA), ²ANATOMÍA PATOLÓGICA. HOSPITAL VALL D'HEBRON (BARCELONA)

Contexto: La nefropatía diabética (ND) fue la patología renal más frecuente encontrada en la biopsia renal (br) de pacientes diabéticos (DM) entre años 2013-2015, pero también hubo asociación con otros tipos de glomerulopatías.

Objetivo: Análisis de resultados de br en pacientes DM en nuestro centro entre años 2013-2015.

Materiales y métodos: Se han analizado resultados de br de pacientes DM, realizadas entre 2013-2015 en nuestro centro, recogiendo datos demográficos, tipo de DM, presencia de retinopatía DM, función renal, proteinuria y motivo de realización de br. Br fue ecogiada en tiempo real y estudio anatomopatológico se ha realizado con IF, MO y algunos casos ME.

Resultados: De un total de 259 br en este periodo, 40p (15.4%) eran DM, 29p hombres (72.5%) y 11p mujeres (27.5%), edad entre 19-85 años, 4p DM 1 (10%), 36p DM 2 (90%), 5p con retinopatía DM (12.5%). La creatinina entre 1 - 6 mg/dl y proteinuria entre 1 - 14 g/24h. El motivo de br en pacientes DM fue: 4 IRA (10%), 5 sd.nefrótico (12.5%), 21 proteinuria no justificada y/o asociada a microhematuria (52.5%), 5 ERC reagudizada (12.5%), 5 otros síndromes/infecciones (12.5%).

Los resultados fueron: 17 ND (42.5%), 8 ND + otras causas (25%), 15 otras causas (32.5%): 3 NTIA, 3 GFS, 3 HTA, cambios mínimos, amiloidosis, crioglobulinemia, C3, IgA, LES y crioglobulinemia.

En los pacientes DM con retinopatía DM todas las de br eran compatibles con ND.

Conclusiones: En nuestra muestra la presencia de ND ha sido elevada, sin embargo hubo un 32.5% de br, donde se vio otro tipo de glomerulopatía, por lo que hay que tenerlo en cuenta a la hora de diagnóstico diferencial y tratamiento.

96 DESCRIPCIÓN DE LOS PACIENTES DERIVADOS A LA CONSULTA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA INTEGRADA EN LA UNIDAD DE DIABETES DE UN HOSPITAL TERCIARIO

B. AZCUE PRIETO¹, C. TOYOS RUIZ¹, MT. RODRIGO DE TOMÁS¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA (SAN SEBASTIÁN)

Introducción: La tendencia de la práctica clínica actual es organizar comités y grupos de trabajo en relación a una patología para ofrecer al paciente una atención multidisciplinar. En nuestro hospital se desarrolló en 2013 la Unidad de Diabetes, que agrupa la Unidad de Pie Diabético, Endocrinología, Educación Diabetológica y Nefrología.

Nuestro objetivo es describir la muestra de los primeros 200 pacientes, que se derivaron a la consulta de Nefrología de la Unidad de Diabetes, en su primer año de andadura.

Materiales y métodos: Estudio transversal.

Resultados: Se atendieron 200 pacientes de los cuales 133 eran hombres (66.5%) y 67 (33.5%) mujeres. La edad media fue de 68.3 años. El número de diabéticos tipo 2 fue de 181 (90.5%). Se contabilizaron 88 pacientes (44%) tratados con ADO, 51 (25.8%) con INS, y 42 (21%) con ambos. Del total, 90 (45%) estaban en seguimiento por Endocrinología y 28 (14%) habían recibido educación diabetológica por la enfermera de la Unidad. Respecto a las complicaciones de la diabetes y comorbilidad, 48 (24%) tenían retinopatía diabética; 56 (28%) tenían antecedentes de cardiopatía isquémica; 64 (32%) tenían vasculopatía periférica, 38 (19%) habían tenido ACVs y 155 (77.5%) eran hipertensos. La media de HbA1c fue de 7.4%.

Como antihipertensivo 95 (47.5%) estaban tratados con ARA 2, 50 (25%) con IECA; y 4 (2%) tenían doble bloqueo. Respecto a la función renal, la Cr media en la primera consulta fue de 1.76 mg/dl y el FGE de 40.5 ml/min. La proteinuria de 967 mg/24h y el aclaramiento de Cr de 65.08 ml/min. Respecto a la dislipemia, el colesterol total medio fue de 164 mg/dl; el LDL 176.1 mg/dl y los triglicéridos 162.2 mg/dl.

Conclusiones: Los pacientes derivados a nuestra consulta fueron una mayoría de varones de edad media, con complicaciones micro y macrovasculares de su enfermedad. Presentaban una ERC estadio 3 con proteinuria leve y la mayoría llevaban un fármaco antiproteinúrico. Respecto a la diabetes, casi todos estaban ya tratados y el objetivo de HbA1c era aceptable, aunque sólo una minoría habían recibido educación diabetológica. La dislipemia estaba en general bien tratada. Desde nuestra experiencia, consideramos beneficioso para el paciente diabético la asistencia a este tipo de consulta especializada e integrada, para mejor cobertura de sus necesidades y facilitar la derivación interprofesional.

