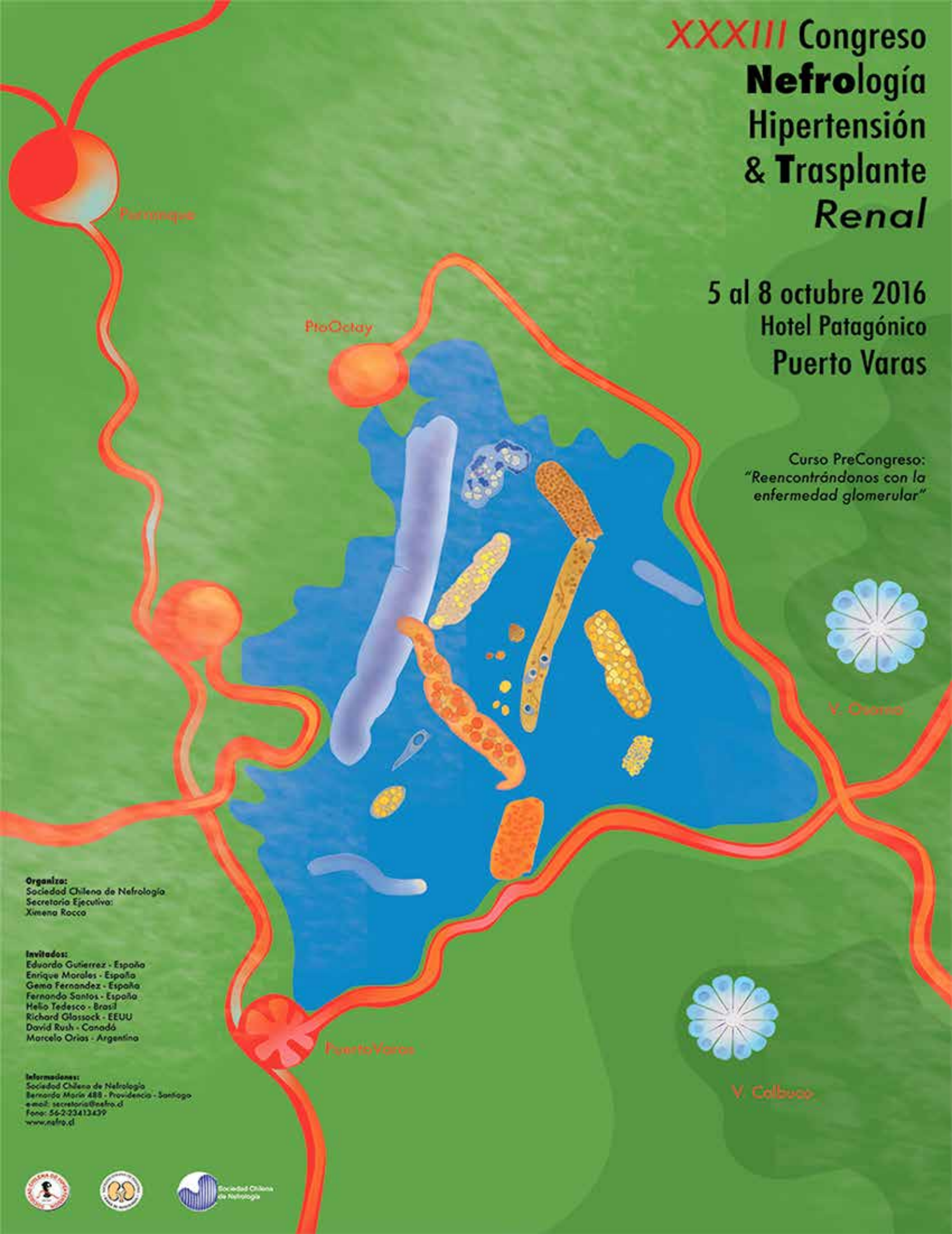
XXXIII Congreso **Nefro**logía Hipertensión & **T**rasplante *Renal*

5 al 8 octubre 2016
Hotel Patagónico
Puerto Varas

Curso PreCongreso:
"Reencontrándonos con la enfermedad glomerular"



Organiza:
Sociedad Chilena de Nefrología
Secretaria Ejecutiva:
Ximena Rocco

Invitados:
Eduardo Gutierrez - España
Enrique Morales - España
Gema Fernandez - España
Fernando Santos - España
Helio Tedesco - Brasil
Richard Glassock - EEUU
David Rush - Canadá
Marcelo Orias - Argentina

Informaciones:
Sociedad Chilena de Nefrología
Bernardo Morín 488 - Providencia - Santiago
e-mail: secretaria@nefro.cl
Fono: 56-2-23413439
www.nefro.cl

Estimados Todos:

Quisiera saludarlos e invitarlos a participar y asistir a nuestro Congreso de Nefrologia, Hipertensión y Trasplante Renal 2016, que se realizará en la bella ciudad de Puerto Varas, entre el 5 al 8 de octubre del presente.
Este es el primer Congreso en que usamos una nueva denominación para el mismo, haciendo hincapié en el hecho de que la hipertensión y el trasplante renal, son dos áreas de interés fundamentales del quehacer de los nefrólogos de Chile, ocupando una parte importante dentro de este evento. Por lo anterior, y siguiendo la línea de nuestros congresos previos, tenemos invitados en todas las áreas de la nefrología, tanto internacionales como nacionales, abordando temas, tales como la nefrología clínica, diálisis, hipertensión y trasplante renal, desarrollados al más alto nivel.
Debo agradecer a mi querida amiga y colega, la Dra. Ximena Rocca, Secretaria Ejecutiva del Congreso 2016, quién ha trabajado arduamente en la organización de este evento, siguiendo estas directrices y desarrollando un interesante y completo programa científico, avalado tanto por el Directorio de la Sociedad, como por nuestro comité científico, liderado por el Dr. Mauricio Espinoza. También destaco el apoyo de nuestra Secretaria, Sra. Patricia Cristi y Gerente General, Sra. Andrea Aranda, quienes trabajan en la coordinación logística del Congreso.
Destaco, además, en este congreso, el acercamiento con la Industria Farmacéutica y de Diálisis, en el marco de una nueva relación con nuestra SChN. El desarrollo de proyectos en áreas de interés comunes (Dolor, PD, Diabetes, HTA, IRA y otros); novedades científicas, en particular en Diabetes y Riñón; nuevas políticas institucionales y recomendaciones éticas (Comité de ética SChN), compliance de la Industria y otros, nos han dado la base para replantearnos esta relación, fortaleciéndola a través de implementación de nuevas propuestas, las cuales han tenido una excelente recepción y respuesta por parte de éstas, entendiendo la importancia de generar relaciones de largo plazo que permitan obtener resultados y/o productos concretos.
Agradecemos a todos los actores, por entender y empujar esta nuevo relacionamiento y por mantener la participación en nuestro Congreso, actividad que sigue siendo el evento científico de mayor importancia para los nefrólogos y otros profesionales de la Salud.
Finalmente, comparto con ustedes el honor y privilegio que siento por haber tenido la oportunidad de trabajar durante estos dos años, desde la Presidencia, para nuestra Sociedad, mis colegas, y en especial para nuestros pacientes renales. Este es mi último congreso como Presidente, agradezco al Directorio y cada uno de los comités de la SChN que me han apoyado en el desarrollo de esta gestión.
El próximo año nos veremos nuevamente en Puerto Varas, como Secretario Ejecutivo del Congreso Latinoamericano de Diálisis Peritoneal, lo que demuestra mi compromiso incondicional para seguir trabajando por la nefrología y nuestra Sociedad.

Saludos cordiales y nos vemos en Puerto Varas

Dr. Eduardo Lorca
Presidente
Sociedad Chilena de Nefrología

Organizadores

Sociedad Chilena de Nefrología

Directorio Sociedad Chilena de Nefrología

Presidente: *Dr. Eduardo Lorca Herrera.* ***Past Presidente:*** *Dr. Carlos Zúñiga San Martín.*
Vicepresidente: *Dr. Ronald Wainstein.* ***Secretario:*** *Dr. Rodrigo Orozco Bass.* ***Tesorera:*** *Dra. Patricia Herrera Rossel.*
Directores: *Dr. Eric Roessler Barrón. Dr. Rubén Torres Díaz. Dra. Angélica Rojo. Dr. Hugo Poblete Badal.*
Dr. Claudio Flores Würth. Dra. Giselle Carvajal González. Dr. Gabriel Núñez Torres. Dr. Edgard Pais Otero.

Directorio Sociedad Chilena de Hipertensión

Presidente: *Dr. Roberto Jalil.* ***Vicepresidente:*** *Dr. Miguel Orriols.* ***Past Presidente:*** *Dr. Luis Michea.*
Directora y Secretaria: *Bq. Victoria Velarde PhD.* ***Directora y Tesorera:*** *E.M. Patricia Morgado.*
Directores: *Dr. Jorge Jalil. Dr. Walter Passalacqua. Dr. Hernán Prat.*

Rama de Nefrología Pediátrica

Presidenta: *Dra. Pilar Hevia.* ***Vicepresidenta:*** *Dra. María Luisa Ceballos.* ***Secretario:*** *Dr. Héctor Dinamarca.*
Tesorera: *Dra. Carolina Lizama.*

Comité Ejecutivo: *Dra. Ximena Rocca Solís. Dr. Eduardo Lorca Herrera.*

Secretaria Ejecutiva: *Dra. Ximena Rocca Solís.*

Comité Científico:
Preside: *Dr. Mauricio Espinoza Rojas.* ***Integrantes:*** *Dr. Rubén Torres Díaz. Dr. Aquiles Jara Contreras.*
Dr. Leopoldo Ardiles Arnaiz. Dr. Luis Michea Acevedo. Dr. Alberto Fierro Correa. Dr. Alberto Boltansky Brenner.

Invitados Internacionales: *Dra. Empar Lurbe,* ***España****. Dra. Belen Marron,* ***España****. Dr. Diego García,* ***Colombia****.*
Dr. José Mauricio Uribe Betancurt, ***Colombia****. Dr. Michel Jadoul,* ***Bélgica****. Dr. Biff Palmer,* ***Estados Unidos****.*
Dra. Milagros Samaniego, ***Estados Unidos****. Dra. Laura Sola,* ***Uruguay****. Dr. José Divino,* ***Brasil****.*
Dra. Daniela Ponce, ***Brasil****. Nicolás Renna,* ***Argentina****.*

Invitado Nacional "Conferencia Dr. Eduardo Katz": *Dra. Miryam Alvo Abodovsky*

Patrocinan

CONACEM

Sociedad Médica de Santiago
Sociedad Chilena de Medicina Interna

Auspician

Baxter

ecm

NOVARTIS
INFECTIOUS DISEASES, TRANSPLANTATION & IMMUNOLOGY

FRESENIUS KABI

FRESENIUS MEDICAL CARE

SANDOZ
a Novartis company

CFR Corporación Farmacéutica Recalcine
Brings science to life

Abbott

Gador
Al Cuidado de la Vida

NIPRO
Your Partner in Health Care

Medtronic
Juntos, más lejos

TEVA

Roche

B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

BioRenal

AstraZeneca

SANOFI

Foxx Medical

Índice de trabajos

Folio 2 - SECUENCIACIÓN MASIVA (NGS) DE COL4A3/4/5 EN PACIENTES CON SÍNDROME DE ALPORT: APLICACIONES EN EL DIAGNÓSTICO Y TRASPLANTE RENAL. 8
Folio 3 - DELECIÓN DEL RECEPTOR DE (PRO) RENINA EN EL TÚBULO COLECTOR RENAL ATENÚA LA RESPUESTA HIPERTENSIVA, LOS NIVELES INTRARENALES DE ANGIOTENSINA II Y LA ACTIVIDAD DEL CANAL ENAC RENAL EN RATONES INFUNDIDOS CON ANGIOTENSINA II 9
Folio 4 - ADENOPATÍAS EN PACIENTES TRASPLANTADOS. CASOS CLÍNICOS. 10
Folio 5 - CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN DIÁLISIS 12
Folio 6 - EL BLOQUEO DE IL17A MEJORA EL DAÑO RENAL EN EL MODELO ANIMAL BTBR OB/OB 16
Folio 7 - GREMLIN, COMO UN POTENCIAL MARCADOR URINARIO DE GLOMERULONEFRITIS CRECÉNTICAS 17
Folio 8 - ESTUDIO RETROSPECTIVO DE RECHAZOS AGUDOS CONFIRMADOS POR BIOPSIA EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES DEL HOSPITAL DEL SALVADOR 1996-2010 18
Folio 10 - ENFERMEDAD ENDOPODOCITARIA Y LUPUS 21
Folio 11 - AUMENTO EN LA EXPRESIÓN DE RENINA, EL RECEPTOR DE (PRO)RENINA Y ANGIOTENSINÓGENO A NIVEL RENAL EN RATONES CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA 22
Folio 13 - FORTALECIENDO LOS ESTÁNDARES DE MEDICIÓN DE LA CREATININEMIA EN CHILE, FASE 1: PRECISIÓN INTRA E INTERLABORATORIO 23
Folio 14 - ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE FABRY EN PACIENTES EN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN CHILE. REPORTE PRELIMINAR 24
Folio 15 - ELABORACIÓN DE SOFTWARE PARA CÁLCULOS MATEMÁTICOS EN DIÁLISIS 25
Folio 16 - NFAT5 EXPRESSION IS INDUCED DURING HYPOXIA AND RENAL ISCHEMIA/REPERFUSION: POTENTIAL NFAT5-TARGET GENES 26
Folio 17 - FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS DENDRÍTICAS Y NGAL EN LA FIBROSIS DEPENDIENTE DE MINERALOCORTICOIDES 27
Folio 18 - TACROLIMUS INDUCE SOBREEXPRESIÓN DE NGAL Y VACUOLIZACIÓN TUBULAR EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE NEFROTOXICIDAD 28
Folio 19 - POSIBLES EFECTOS TÓXICOS DE ARSÉNICO Y ANTIMONIO EN CÉLULAS EPITELIALES RENALES 29
Folio 20 - ÍNDICE DE CREATININA: UN NUEVO PARÁMETRO DE EVALUACIÓN DE COMPOSICIÓN MUSCULAR Y SU CORRELACIÓN CON ADECUACIÓN EN PACIENTE CON HEMODIÁLISIS 30
Folio 21 - PODOCITOPATÍA GENÉTICA COMO CAUSA DE SÍNDROME NEFRÓTICO REFRACTARIO EN NEFROPATÍA LÚPICA; REPORTE DE UN CASO 31
Folio 22 - DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE SHU ATÍPICO; PRESENTACIÓN DE DOS CASOS 32
Folio 23 - PERITONITIS ASOCIADA A PASTEURELLA EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA: REPORTE DE DOS CASOS 33
Folio 24 - ASPERGILLOMA RETROORBITARIO EN PACIENTE TRASPLANTADA RENAL. MANEJO CONSERVADOR: REPORTE DE CASO 34
Folio 25 - REPORTE DE UN CASO CLÍNICO, PIELONEFRITIS ENFISEMATOSA EN RIÑÓN TRASPLANTADO 36
Folio 26 - INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL EN TRASPLANTADOS RENALES 38
Folio 27 - GLOMERULONEFRITIS CRECÉNTICA ANCA POSITIVA EN ADOLESCENTE QUE PRESENTA PSEUDOTUMOR CEREBRI 39
Folio 28 - HEMATOMA SUBCAPSULAR RENAL, COMO INUSUAL MANIFESTACIÓN DE VASCULITIS SISTÉMICA ANCA (+) 40

Índice de trabajos

Folio 29 - LESIONES NEOPLÁSICAS EN POST TRASPLANTE RENAL ____ 42
Folio 31 - ROTURA RENAL SECUNDARIA A RECHAZO AGUDO CELULAR
CON REPARACIÓN QUIRÚRGICA DEL INJERTO. PRESENTACIÓN DE UN CASO ____ 44
Folio 32 - LA CALCIFICACIÓN VASCULAR IMPLICA LA ACTIVACIÓN DEL RECEPTOR DE MINERALOCORTICOIDES
Y LA TRANSACTIVACIÓN DEL RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDERMAL. ____ 45
Folio 33 - ¿A QUÉ TIPO DE MALNUTRICIÓN EN PACIENTES DIALIZADOS NOS ENFRENTAMOS HOY? ____ 46
Folio 34 - LA ELIMINACIÓN DE CÉLULAS DENDRÍTICAS PREVIENE LA HIPERTENSIÓN Y LA ALTERACIÓN
EN EL MANEJO RENAL DEL SODIO EN RATONES TRATADOS CON ANGIOTENSINA II + SAL ____ 47
Folio 36 - PROPUESTA DE TRABAJO. ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
EN LAS REDES DE SALUD CON UN ENFOQUE SISTÉMICO ____ 48
Folio 37 - FALLA RENAL AGUDA POR CONSUMO DE COCAÍNA ____ 49
Folio 38 - COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL CON EL BALANCE HÍDRICO
Y SU RELACIÓN CON PARÁMETROS DE RIESGO CARDIOVASCULAR ____ 51
Folio 39 - DESCRIPCIÓN Y ANALISIS RETROSPECTIVO DE BIOPSIAS RENALES
REALIZADAS EN UN PERÍODO DE 12 AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ ____ 53
Folio 40 - LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO, REPORTE DE UN CASO:
PACIENTE VARÓN CON NEFROPATÍA LÚPICA Y MARCADORES SEROLÓGICOS NEGATIVOS ____ 54
Folio 41 - SINDROME CARDIORENAL. MORTALIDAD ASOCIADA A
FRACCIÓN DE EYECCIÓN MENOR A 40% Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ____ 55
Folio 42 - HIPERFOSFATEMIA SEVERA NORMOCALCÉMICA COMO EXPRESIÓN
DE GAMAPATÍA MONOCLONAL EN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL ____ 57
Folio 43 - PROYECTO DE PREVENCIÓN EN LA PROGRESIÓN DEL DAÑO RENAL A TRAVÉS DE
INTERVENCIÓN NUTRICIONAL Y MÉDICA EN CENTRO DE SALUD FAMILIAR SANTA AMALIA ____ 58
Folio 44 - TELENEFROLOGÍA: UNA ESTRATEGIA EFICAZ PARA MEJORAR EL ACCESO/OPORTUNIDAD
DE EVALUACIÓN POR NEFRÓLOGO Y DISMINUIR LISTAS DE ESPERA DE LA ESPECIALIDAD ____ 61
Folio 45 - NEFROMA QUÍSTICO MULTILOCULAR PARCIALMENTE
DIFERENCIADO BILATERAL EN LACTANTE: REPORTE DE UN CASO ____ 62
Folio 46 - SEGUIMIENTO DE LA FUNCIONALIDAD DEL INJERTO RENAL
EN NEFROPATÍA POR IGA POST TRASPLANTE ____ 64
Folio 48 - PROYECTO GLOBAL TRATAMIENTO ESTANDARIZADO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN CHILE.
DISEÑO DE LA IMPLEMENTACIÓN ____ 66
Folio 49 - MANEJO NUTRICIONAL Y EVOLUCIÓN DE PACIENTE EMBARAZADA EN HEMODIÁLISIS ____ 69
Folio 50 - PROTEINURIA NO NEFRÓTICA POR CADENAS LIGERAS LIBRES LAMBDA
COMO MANIFESTACIÓN RENAL DE MIELOMA MÚLTIPLE ____ 70
Folio 51 - FALLA RENAL EN MIELOMA MÚLTIPLE: IMPORTANCIA DE LOGRAR REMISIÓN
COMPLETA RENAL. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL PÚBLICO ____ 72
Folio 52 - INDICACIONES POCO HABITUALES DE HEMODIÁLISIS ____ 73
Folio 53 - IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LA
FUNCIÓN RENAL RESIDUAL EN PACIENTES EN PERITONEO DIÁLISIS ____ 74
Folio 54 - SEGUIMIENTO PROSPECTIVO DE DONANTES RENALES VIVOS RELACIONADOS.
EXPERIENCIA DE 26 AÑOS ____ 75

Índice de trabajos

Folio 55 - HEMODIÁLISIS DE BAJO FLUJO VERSUS HEMODIÁLISIS DE ALTO FLUJO: EXPERIENCIA EN 3 CENTROS DE DIÁLISIS 76
Folio 56 - MAPAS DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: APLICACIÓN EN UNA RED DE SALUD. RESULTADOS PRELIMINARES 77
Folio 57 - ENFERMEDAD RELACIONADA A IGG TIPO 4 78
Folio 58 - CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON MALNUTRICION EN HEMODIALISIS: IMPLEMENTACION DE KDQOL-SF24 80
Folio 59 - SUPLEMENTACIÓN ORAL INTRADIALISIS SUPERVISADA EN PACIENTES DIABETICOS CON MALNUTRICIÓN CALÓRICO PROTEÍCA: EFECTOS SOBRE INDICADORES NUTRICIONALES Y DE COMPOSICIÓN CORPORAL 81
Folio 60 - UN CASO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR ASOCIADO A FÍSTULA A-V 82
Folio 61 - SOBREHIDRATACIÓN COMO FACTOR DE RIESGO MODIFICABLE DE MALNUTRICION EN PACIENTES DE HEMODIALISIS 83
Folio 62 - UN CASO DE NEFROPATÍA IgA CON PRESENTACIÓN ATÍPICA 84
Folio 63 - CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 85 AÑOS EN HEMODIÁLISIS 85
Folio 65 - ANÁLISIS DE 88 BIOPSIAS RENALES REALIZADAS EN HOSPITAL PUERTO MONTT (HPM) ENTRE EL AÑO 2010 Y JUNIO DE 2016 86
Folio 66 - GAMMAPATÍA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL: TRATAMIENTO EXITOSO CON QUIMIOTERAPIA Y SEGUIMIENTO EN CUATRO PACIENTES 88
Folio 67 - GLOMERULONEFRITIS POST INFECCIOSA EN PACIENTE DE 46 AÑOS 89
Folio 68 - RIESGO DE DESMIELINIZACIÓN OSMÓTICA POST-SUPRESIÓN DE TERLIPRESINA 91
Folio 69 - PREVALENCIA DE TOXICIDAD POR ANTICALCINEURÍNICOS EN BIOPSIAS DE ALOINJERTOS RENALES 92
Folio 70 - SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN PACIENTES LÚPICOS 93
Folio 71 - GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOPROLIFERATIVA POR COMPLEJO INMUNE POST TRATAMIENTO DE NEFROBLASTOMA: ¿UNA ASOCIACIÓN FORTUITA? 94
Folio 72 - INSTALACIÓN DE CATÉTERES TUNELIZADOS GUIADOS POR ECOGRAFÍA 97
Folio 73 - NEFROTOXICIDAD POR TENOFOVIR EN PACIENTE VIH: A PROPÓSITO DE UN CASO 99
Folio 74 - AGOTAMIENTO DEL CAPITAL VASCULAR. ¿ESTÁ REALMENTE AGOTADO?: PRÓTESIS VASCULAR CERVICAL DE PUNCIÓN INMEDIATA. CASO CLÍNICO 101
Folio 75 - EXPERIENCIA INICIAL EN LA INSTALACIÓN DE CATÉTERES DE DIÁLISIS PERITONAL POR TÉCNICA PERCUTÁNEA EN EL HCUCH 102
Folio 76 - RESULTS TO 10 YEARS (2004-2014) OF CARDIOVASCULAR HEALTH PROGRAM (CHP) IN THE EAST METROPOLITAN HEALTH SERVICE (EMHS) OF SANTIAGO, CHILE 104
Folio 77 - RESULTADOS DE TRASPLANTE HLA INCOMPATIBLE DESPUES DE PROTOCOLO DE DESENSIBILIZACION 106
Folio 78 - TEST DE RESTRICCIÓN HÍDRICA EN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE POLIURIA EN ENFERMO PSIQUIÁTRICO 108

Folio 2

SECUENCIACIÓN MASIVA (NGS) DE COL4A3/4/5 EN PACIENTES CON SÍNDROME DE ALPORT: APLICACIONES EN EL DIAGNÓSTICO Y TRASPLANTE RENAL.

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Paola Krall Opazo*
Autor Principal: *Paola Krall*
Coautores: *Daniela Nualart. Daniel Carpio. Sergio Mezzano*
Lugar de trabajo: *Unidad de Nefrología-Universidad Austral de Chile*

INTRODUCCIÓN: El Síndrome de Alport (SA) es una nefropatía que afecta a 1 de cada 50.000 nacidos vivos. El SA se asocia a los genes COL4A3/4/5, que contienen 151 exones (~17 kb) en total, lo que dificulta el estudio genético por secuenciación directa. La tecnología de secuenciación masiva (NGS) surge como una herramienta atractiva para identificar variaciones genéticas de manera costo-tiempo efectiva, en beneficio de los pacientes con SA y sus familias.

MÉTODOS: 7 casos de varones chilenos con diagnóstico clínico de SA fueron invitados a participar del estudio genético; 4 casos estaban en diálisis. El DNA genómico fue extraído de sangre periférica, amplificado con el kit ALPORT MASTR y analizado en plataforma IlluminaMiSeq (Australomics-UACh).

RESULTADOS:Todas las regiones exónicas e intrónicas adyacentes de COL4A3/4/5 alcanzaron cobertura 100x. El análisis de los datos permitió identificar 86 variantes genéticas diferentes; 6 variantes genéticas presentaban potencial patogénico [Tabla 1]. El análisis in silico predijo truncamiento de proteína (casos #1, #2 y #3), pérdida de aminoácidos (casos #5 y #6), mutaciones missense (caso #6) y sinónimas (caso #4). La deleción del exón 36 en COL4A5 del caso #1 fue confirmada por secuenciación directa del transcrito COL4A5 de sangre y raíz de pelo. Se ofreció extender el estudio genético a otros familiares.

CONCLUSIONES: La NGS se ha convertido en una herramienta muy útil para identificar mutaciones y está siendo utilizada en los principales Centros de Diagnóstico Genético. Nuestros resultados permitieron confirmar el diagnóstico de SA en 6 pacientes chilenos, cada uno de ellos con mutaciones diferentes. Al extender el estudio a sus familiares hemos podido 1) identificar tres familiares de primer grado como donantes seguros; 2) descartar SA en un familiar con hematuria y 3) realizar diagnóstico temprano en el hijo de un paciente con proteinuria y hematuria.

FONDECYT # 11140242

Tabla 1

Caso	***Variante genética***	***Predicción in silico en la proteína***
#1	COL4A5 (IVS36) c.3246 +1G>A	p.Pro1037TyrfsX560
#2	COL4A5 (IVS48) c.4688 +5G>A	p.Gly1504AspfsX11
#3	COL4A5 (EX9) c.525T>A	p.Tyr175*
#4	COL4A3 (EX38) c.3270 A>C	p.Pro1090Pro
#5	COL4A3 (IVS15) c.888 +2T>C	p.aaΔ297-316
#6	COL4A3 (IVS15) c.888 +2T>C COL4A3 (EX3) c.172 G>A	p.aaΔ297-316 p.Gly58Ser
#7	No identificada	-

Folio 3

DELECIÓN DEL RECEPTOR DE (PRO) RENINA EN EL TÚBULO COLECTOR RENAL ATENÚA LA RESPUESTA HIPERTENSIVA, LOS NIVELES INTRARENALES DE ANGIOTENSINA II Y LA ACTIVIDAD DEL CANAL ENAC RENAL EN RATONES INFUNDIDOS CON ANGIOTENSINA II

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Alexis González*
Autor Principal: *Alexis González*
Coautores: *Alicia McDonough. OlehPochynyuk. Atsuhirolchihara. Minolfa Prieto*
Lugar de trabajo: *Laboratorio de Química Biológica, Instituto de Química, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Keck School of Medicine of USC. University of Texas Health Science Center. Tulane University, New Orleans, LA.*

En la hipertensión dependiente de angiotensina II (Ang II) existe un aumento fisiopatológico de los niveles intrarenales de Ang II, además de un aumento en la expresión de prorenina, renina, y del receptor de (pro) renina (PRR) en el túbulo colector (CD). La unión de prorenina y renina al PRR favorece la formación distal de Ang I y Ang II. Por su parte, la Ang II aumenta la reabsorción de Na+ por activación directa del canal de sodio epitelial (ENaC) en el CD. Nuestra hipótesis es que el PRR en CD contribuye a la regulación de la presión arterial (PA) mediante el aumento de la formación intratubular de Ang II y la regulación distal del transporte de Na+. Generamos un ratón knockout sitio-específico el cual no expresa el PRR en el CD (CDPRR-KO). En éste ratón evaluamos la PA , la excreción de Na+ y la expresión de los transportadores de Na+ distales. Los ratones knockout mostraron PA más baja que los ratones tipo salvaje, baja osmolaridad urinaria, excreción fraccional de Na+ mayor, y aumento del flujo urinario, junto con menores niveles de Ang II en la orina. Después de 14 días de infusión con Ang II (400 ng / kg / min), los ratones KO-CDPRR mostraron respuestas atenuadas de alza de presión en comparación con los ratones tipo salvaje, a pesar de que ambos expresaron niveles similares de los transportadores NCC, NCC pS71, alfaENaC y gamaENaC. En mediciones de actividad de ENaC en túbulos colectores aislados, el tratamiento con Ang II estimuló la actividad del ENaC en túbulos provenientes de ratones knockout, sin embargo, la probabilidad de apertura y el número de canales ENaC activos fue menor que en los ratones tipo salvaje. Los ratones knockout también mostraron menor actividad de renina en la orina. Estos datos sugieren que el PRR tiene un rol en el transporte de Na+ distal, en el cual la actividad catalítica de la renina tubular es favorecida por la unión al PRR generando Ang II intratubular y la activación de ENaC.

Proyecto PUCV 125.708/2016.

Folio 4

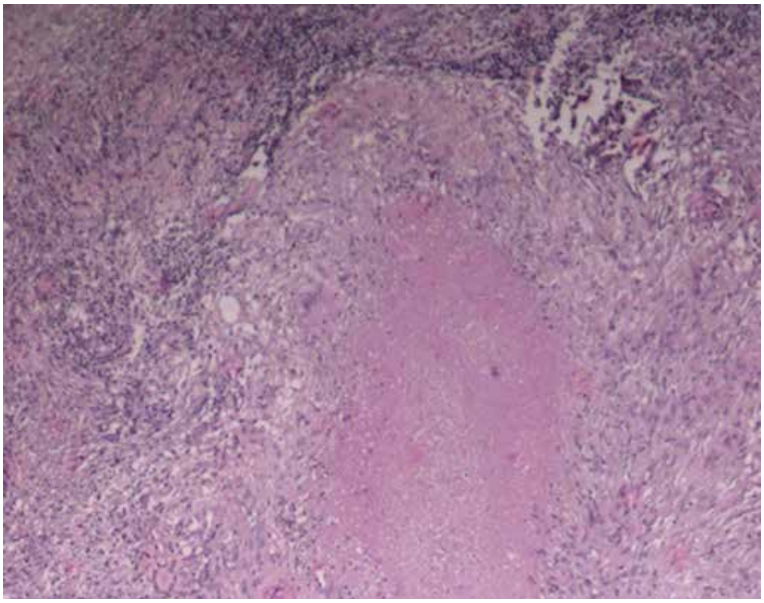
ADENOPATÍAS EN PACIENTES TRASPLANTADOS. CASOS CLÍNICOS.

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *María Nicole Bascur Postel*
Autor Principal: *María Nicole Bascur Postel*
Coautores: *Paola Riffo Ubilla. M. Angela Delucchi Bicocchi*
Lugar de trabajo: *Hospital Luis Calvo Mackenna*

Hermanos de Copiapó, ambos dg Sd. Nefrótico congénito (Finés), Tx renal DF, presentan adenopatías cervicales en forma secuencial. El menor 7 años, TAC+AZA+PDN. Oct. 15 adenopatía cervical derecha, amígdala hipertrófica, sin exudado. Inicia amoxicilina 7 días. PCR VEB 1135 copias/ml. Al 5° día mayor tamaño ganglionar, ecografía licuefacción e inflamación, bx ganglio líquido purulento, sin mal olor y contenido sólido. PCR VEB (+). Cultivos (-). IgG (+) Bartonellahenselae 1/256. Inicia cotrimozaxol y se disminuye IS. En dic 16 se realiza amigdalectomía, biopsia: amigdalitis crónica con hiperplasia folicular linfoide e inflamación aguda focal. Evolución favorable.En abril 16, la hermana mayor, de 13 años, IS con TAC+AZA 13, presenta adenopatía submandibular derecha, probable origen dental con absceso que se drena y se realiza exéresis de pieza dental comprometida. Recibe penicilina – clindamicina. Ecografía persistencia de adenopatía, e imágenes hipoecogénicas en bazo. Se sospecha Bartonellosis, inicia cotrimoxazol. A los 7 días se hospitaliza por fiebre y rush cutáneo. Se cambia terapia ciprofloxacino-azitromicina. Biopsia ganglionar muestra linfadenitis granulomatosa necrotizante. PCR VEB (+) IgG (+) Bartonellahenselae 1/256. Se disminuye dosis IS. Evoluciona favorablemente. Al consultar en forma dirigida contacto con gatos, reportan que lo han tenido en forma reiterada. El objetivo de estos casos clínicos es evidenciar que la infección por Bartonellahenselae es uno de los diagnósticos diferenciales de PTLD, que se debe tener en cuenta al estudiar pacientes trasplantados con adenopatías.

Ecografía esplénica con imágenes hipoecogénicas

→ ***Biopsia Ganglionar***



Folio 5

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN DIÁLISIS.

Tipo de trabajo: *Nefrología Pediátrica*
Nombre relator: *Emilia González Canales*
Autor Principal: *Emilia González*
Coautores: *María Luisa Ceballos. Francisco Cano. María José Ibacache. Pía González.*
Lugar de trabajo: *Hospital Luis Calvo Mackenna*

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública que ha ido en aumento. Es una enfermedad crónica, progresiva e irreversible, que afecta tanto al niño como a su familia en su calidad de vida relacionada a la salud. Esto hace importante su evaluación para mejorar el cuidado y favorecer el desarrollo armónico de los pacientes.

OBJETIVOS: El objetivo de este estudio es evaluar y caracterizar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de los niños y adolescentes portadores de ERC en diálisis.

PACIENTES Y MÉTODO: Se evalúan 17 pacientes entre 2-18 años con ERC que se encuentran en diálisis en la Unidad de nefrología y diálisis del Hospital Luis Calvo Mackenna. Se realiza entrevista a niño y cuidador por separado. Se obtienen datos sociodemográficos. Se aplicaron 2 encuestas de CVRS, validada para Chile. PedsQL 4.0 Generic Core Scales, valora CVRS general, considera los dominios: físico, emocional, social y escolar. PedsQL 3.0 ESRD Module, evalúa CVRS específica para ERC, considera 7 dimensiones: fatiga, conocimientos sobre mi enfermedad renal, problemas asociados al tratamiento, interacción familiar y con sus pares, preocupaciones, percepción de apariencia física y comunicación. Los resultados de CVRS se entregan en porcentajes. A mayor porcentaje, mejor calidad de vida.

RESULTADOS: La población estudiada presenta bajos porcentajes de CVRS (promedio total: 60,7%), con mayor compromiso en la dimensión psicosocial (59%) que la dimensión física (62,5%). La dimensión social es la menos afectada (70,4%) y la escolar la más afectada (48%). No se observaron diferencias entre modalidades dialíticas (diálisis peritoneal y hemodiálisis), pero si entre paciente y cuidador, sobre todo en la dimensión emocional, en los adolescentes y mientras más tiempo de evolución tenga la enfermedad (anomalías congénitas y más de 7 años de enfermedad). Mientras más tiempo en diálisis, mayor compromiso de la CVRS. Evaluando los problemas específicos de la ERCT, presentan bajos porcentajes: comunicación (41,7%) y las preocupaciones (43,8%). Presentan mayor discordancia paciente/cuidador los problemas relacionados al tratamiento y la fatiga.

CONCLUSIONES: La CVRS está afectada de forma importante en la población estudiada, sobre todo en la esfera de lo emocional y los problemas con el tratamiento. Existe discordancia en los resultados entre paciente y cuidador, por lo que es necesario que ambos sean valorados. La CVRS debiese ser valorada en todos nuestros pacientes, de forma rutinaria, como uno más de los parámetros clínicos a evaluar en la atención de salud. La valoración de la CVRS debe comenzar en etapas tempranas de la enfermedad, para enfocar los esfuerzos del equipo de salud en mantener e idealmente al mejor el estado de calidad de vida relacionada a la salud.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad renal crónica, calidad de vida relacionada a la salud. CVRS. Pediatría.

→

Tabla 5. Calidad de vida relacionada a la salud según subgrupos: PedsQL 4.0 Generic Core Scales (N:15)

	FISICA		EMOCIONAL		SOCIAL		ESCOLAR		PSICOSOCIAL		TOTAL	
SUBGRUPOS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
SEXO												
Hombres	59,89	12,09	42,5	18,9	61,66	20,65	40,83	18,28	48,31	11,14	54,11	11,22
Mujeres	64,23	15,55	68,33	25,37	76,66	25,37	52,77	17,87	65,91	18,43	65,08	15,51
p	0,57		0,054		0,25		0,23		0,058		0,16	
EDAD												
Niños	56,76	7,76	54,16	26,72	58,33	32,65	51,66	20,65	54,7	20,82	55,75	14,04
Adolescente	66,3	16,2	60,5	26,5	78,8	12,4	45,5	17,5	61,6	16,2	64	14,8
p	0,206		0,65		0,1		0,54		0,48		0,3	
DURACIÓN ENFERMEDAD												
Hasta 7 años	64,28	11,1	56,42	26,88	75	25,33	57,14	15,77	62,84	16,41	63,58	12,69
Más de 7 años	60,93	16,7	59,37	26,65	66,87	23,89	40	17,52	55,4	19,38	58,16	16,52
p	0,66		0,83		0,53		0,069		0,44		0,49	
TIPO DE DIÁLISIS												
Hemodiálisis	57,58	14,97	50	22,54	66,42	22,67	51,42	17,72	55,93	16,79	56,76	14,64
Peritoneo diálisis	66,79	12,38	65	27,9	74,37	26,1	45	19,63	61,45	19,44	64,13	14,63
p	0,215		0,277		0,543		0,52		0,569		0,348	
TIEMPO EN DIALISIS												
Hasta 25 meses	69,64	12,2	70	27,68	77,85	16,79	51,42	15,73	66,41	17,94	68,03	13,87
Más de 25 meses	56,24	12,93	47,5	20,17	64,37	28,59	45	21,04	52,27	15,92	54,27	12,68
p	0,061		0,092		0,29		0,52		0,13		0,066	
CAUSA ERC												
Enf. Glom-Inters	60,62	13,83	55,5	25,54	71	28,16	50,5	17,7	58,98	18,59	59,81	14,43
Anomalía Congénita	66,24	15,05	63	28,63	70	15,41	43	20,79	58,66	18,31	62,45	16,5
p	0,48		0,61		0,94		0,47		0,97		0,75	
LUGAR DE ORIGEN												
Región Metropolitana	61,97	12,09	55,83	20,35	65,83	24,78	50	20,73	57,2	15,65	59,59	13,82
Otras Regiones	62,84	15,81	59,44	30,04	73,88	24,46	46,66	17,85	59,99	19,99	61,42	15,88
p	0,91		0,8		0,54		0,74		0,77		0,82	
GRUPO SOCIOECONOMICO												
Quintil I y II	61,97	14,76	57,5	26,58	68,33	24,89	47,08	16,98	57,62	18,45	59,8	15,03
Quintil III y IV	64,58	12,63	60	27,83	80	21,79	51,66	27,53	63,88	17,5	64,26	10,03
p	0,78		0,88		0,47		0,71		0,6		0,65	

Tabla 6. Calidad de vida relacionada a la salud según subgrupos: PedsQL 3.0 ESRD Module (N:15)

	Fatiga		Conocimiento Enferme		Probl. con tratamiento		Interacción flia y pares		Preocupaciones		Percepción física		Comunicación		TOTAL	
SUBGRUPOS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
SEXO																
Hombres	44,79	20,69	55	16,73	53,12	19,26	43,04	13,35	51,25	16,33	62,48	18,05	37,5	16,65	49,59	11,91
Mujeres	64,58	32,92	56,66	15,2	55,55	17,52	49,99	40,18	38,88	26,66	36,1	29,16	44,44	16,66	49,46	15,81
p	0,21		0,845		0,804		0,692		0,331		0,071		0,443		0,986	
EDAD																
Niños	61,45	22,15	60	8,94	58,33	15,13	37,49	36,41	35,83	23,48	36,09	30,56	40,83	5,84	47,14	12,01
Adolescente	53,47	34,53	53,33	18,37	52,08	19,51	53,69	28,29	49,16	22,84	53,69	25,37	42,22	21,22	51,09	15,54
p	0,626		0,427		0,521		0,349		0,293		0,246		0,879		0,609	
DURACIÓN ENFERMEDAD																
Hasta 7 años	66,07	26,48	59,28	14,84	58,03	16,42	57,13	23,78	45,71	19,77	46,41	28,8	37,85	17,99	52,92	12,37
Más de 7 años	48,43	31,29	53,12	16,02	51,56	19,11	38,54	36,44	42,18	27,2	46,86	29,18	45	15,35	46,52	15,3
p	0,264		0,456		0,498		0,271		0,781		0,977		0,421		0,394	
TIPO DE DIÁLISIS																
Hemodiálisis	50	32,47	50,71	19,24	53,57	16,87	45,23	32,58	54,28	25,15	51,17	22,26	43,57	19,08	49,78	16,86
Diálisis Peritoneal	62,5	27,54	60,62	9,79	55,46	19,31	48,95	32,86	34,68	18,29	42,7	33,15	40	14,88	49,27	11,98
p	0,434		0,222		0,844		0,829		0,105		0,577		0,691		0,946	
TIEMPO EN DIÁLISIS																
Hasta 25 meses	63,39	22,07	65,71	6,07	57,14	23,5	60,71	20,24	49,64	18,84	51,17	31,69	48,57	17,49	56,61	10,35
Más de 25 meses	50,78	35,26	47,5	16,03	52,34	11,54	35,41	36,11	38,75	26,72	42,7	25,75	35,62	13,74	43,29	14,17
p	0,43	0,014	0,617	0,126	0,385	0,578	0,132	0,061								
CAUSA ERC																
Enf. Glom-Inters	57,5	35,45	51,5	16,5	51,87	14,44	47,49	34,25	43	26,68	44,15	24,22	36	13,49	47,35	13,04
Anomalía Congénita	55	14,92	65	7,07	60	23,63	46,66	29,22	45,5	16,9	51,65	36,97	53	17,17	53,82	16,12
p	0,884		0,108		0,419		0,964		0,853		0,642		0,055		0,416	
LUGAR DE ORIGEN																
Región Metropolitana	61,45	23,18	55,83	14,97	58,33	12,28	45,82	35,65	55	26,97	48,59	30,91	36,66	18,34	51,66	16,66
Otras Regiones	53,47	34,1	56,11	16,35	52,08	20,72	48,14	30,83	36,38	18,33	45,36	27,66	45	15,2	48,07	12,63
p	0,626		0,974		0,521		0,895		0,133		0,835		0,355		0,642	
GRUPO SOCIOECONOMICO																
Quintil I y II	50	26,78	54,58	16,57	54,16	18,52	45,13	27,85	41,87	20,17	52,76	26,89	43,75	17,72	48,89	13,46
Quintil III y IV	83,33	28,86	61,66	7,63	56,25	16,53	55,55	50,91	51,66	37,85	22,22	19,24	33,33	5,77	52	18,62
p	0,079		0,493		0,862		0,628		0,534		0,09		0,345		0,743	

Tabla 7. Calidad de vida relacionada a la salud según subgrupos: Diferencias entre paciente y cuidador. PedsQL 4.0 Generic Core Scales (N:15)

	FISICA (PACIENTE)		FISICA (CUIDADOR)			EMOCIONAL (PCTE)		EMOCIONAL (CUID)			SOCIAL (PCTE)		SOCIAL (CUIDA)			ESCOLAR (PCTE)		ESCOLAR (CUID)			PSICOSOCIAL (PCTE)		PSICOSOCIAL (CUID)			TOTAL (PCTE)		TOTAL (CUID)		
SUBGRUPOS	Media	DS	Media	DS	p	Media	DS	Media	DS	p	Media	DS	Media	DS	p	Media	DS	Media	DS	p	Media	DS	Media	DS	p	Media	DS	Media	DS	p
SEXO																													
Hombres	59,89	12,09	57,83	15,35	0,837	42,5	18,9	35,83	30,56	0,363	61,66	20,65	67,5	18,37	0,627	40,83	18,28	45	18,7	0,671	48,31	11,1	49,44	15,26	0,814	54,11	11,22	53,62	7,76	0,918
Mujeres	64,23	15,55	55,66	25,92	0,262	68,33	25,37	48,33	19,68	0,062	76,66	25,37	61,66	25,24	0,094	52,77	17,87	42,77	21,66	0,229	65,91	18,4	50,91	20,29	0,078	65,08	15,51	53,23	21,59	0,093
EDAD																													
Niños	56,76	7,76	54,33	16,04	0,709	54,16	26,72	50	17,02	0,756	58,33	32,65	55,83	19,34	0,856	51,66	20,65	45,83	23,96	0,528	54,7	20,8	50,54	18	0,694	55,75	14,04	52,35	14,69	0,646
Adolescente	66,31	16,22	58	25,58	0,358	60,55	26,5	38,88	28,37	0,004	78,88	12,44	69,44	23,37	0,27	45,55	17,57	42,22	18,04	0,708	61,65	16,2	50,18	18,86	0,079	63,98	14,82	54,08	19,17	0,114
DURACIÓN ENFERMEDAD																													
Hasta 7 años	64,28	11,1	58,85	23,94	0,614	56,42	26,88	46,42	28,53	0,39	75	25,33	66,42	18,64	0,482	57,14	15,77	53,57	15,73	0,723	62,84	16,4	55,47	17,71	0,395	63,58	12,69	57,19	17,08	0,443
Más de 7 años	60,93	16,7	54,5	20,91	0,331	59,37	26,65	40,62	21,78	0,036	66,87	23,89	61,87	26,04	0,588	40	17,52	35	19,82	0,555	55,4	19,4	45,82	17,88	0,217	58,16	16,52	50,06	17,27	0,137
TIPO DE DIÁLISIS																													
Hemodiálisis	57,58	14,97	52,71	24,78	0,648	50	22,54	32,14	27,81	0,085	66,42	22,67	61,42	21,73	0,697	51,42	17,72	37,85	19,97	0,22	55,93	16,8	43,8	17,99	0,178	56,76	14,64	48,23	16,84	0,292
Diálisis peritoneal	66,79	12,38	59,87	19,62	0,304	65	27,9	53,12	17,1	0,243	74,37	26,1	66,25	23,86	0,341	45	19,53	48,75	19,59	0,576	61,45	19,4	56,03	16,76	0,461	64,13	14,63	57,89	16,81	0,275
TIEMPO EN DIÁLISIS																													
Hasta 25 meses	69,64	12,2	58	21,56	0,249	70	27,68	55	24,32	0,164	77,85	16,79	73,57	16,25	0,677	51,42	15,73	48,57	18,86	0,742	66,41	17,9	59,04	15,24	0,378	68,03	13,87	58,53	16,1	0,252
Más de 25 meses	56,24	12,93	55,25	23,15	0,888	47,5	20,17	33,12	20,69	0,148	64,37	28,59	55,62	24,26	0,418	45	21,04	39,37	20,94	0,555	52,27	15,9	42,7	17,23	0,231	54,27	12,68	48,88	17,43	0,323
CAUSA ERC																													
Enf. Glom-Inters	60,62	13,83	56	22,89	0,44	55,5	25,54	43	26,89	0,198	71	28,16	61	22,58	0,321	50,5	17,7	47,5	17,98	0,726	58,98	18,6	50,49	18,98	0,29	59,81	14,43	53,21	18,78	0,245
Anomalía Congénita	66,24	15,05	57,6	21,47	0,55	63	28,63	44	21,33	0,034	70	15,41	43	20,79	1	43	20,79	36	23,29	0,431	58,66	18,3	49,99	17,48	0,122	62,45	16,5	53,74	14,61	0,342
LUGAR DE ORIGEN																													
Región Metropolitana	61,97	12,09	57,33	21,26	0,69	55,83	20,35	40	26,64	0,108	65,83	24,78	59,16	18	0,574	50	20,73	40,83	20,35	0,423	57,2	15,7	46,65	16,54	0,172	59,59	13,82	51,97	11,54	0,294
Otras Regiones	62,84	15,81	56	23,19	0,311	59,44	30,04	45,55	24,16	0,171	73,88	24,46	67,22	25,13	0,493	46,66	17,85	45,55	20,53	0,885	59,99	20	52,77	19,25	0,371	61,42	15,88	54,33	20,44	0,271
GRUPO SOCIOECONOMICO																													
Quintil I y II	61,97	14,76	52,41	22,12	0,167	57,5	26,58	41,66	26,99	0,041	68,33	24,89	64,16	22,54	0,629	47,08	16,98	44,58	17,38	0,733	57,62	18,5	50,13	17,88	0,237	59,8	15,03	51,23	17,22	0,116
Quintil III y IV	64,58	12,63	73	9,16	0,312	60	27,83	50	8,66	0,626	80	21,79	63,33	25,65	0,109	51,66	27,53	40	32,78	0,369	63,88	17,5	51,09	21,76	0,363	64,26	10,03	62	15,63	0,816
EDAD CUIDADOR																													
Hasta 39 años	54,46	13,11	47,14	24,03	0,534	44,28	17,42	25	17,79	0,047	62,85	21,95	56,42	27,34	0,582	36,42	19,08	32,14	18,22	0,673	47,84	14,2	37,84	13,29	0,244	51,15	11,46	42,36	12,79	0,266
40 y mas años	69,53	11,04	64,75	16,67	0,358	70	26,85	59,37	16,99	0,312	77,5	25,07	70,62	15,45	0,48	58,12	10,66	53,75	15,97	0,603	68,53	15,3	61,24	13,96	0,352	69,04	11,98	63,04	14,4	0,309
ESCOLARIDAD CUIDADOR																													
Hasta 8 años	65,62	14,2	48,5	24,07	0,252	63,75	26,88	57,5	19,36	0,683	62,5	30,95	70	21,6	0,215	47,27	20,16	39,54	20,42	0,7	58,73	21,1	60,83	14,68	0,819	62,18	17,65	54,63	18,67	0,486
9 y más años	61,36	14,4	59,45	21,16	0,76	55,9	26,44	38,18	24,72	0,03	73,63	22,03	61,81	23,05	0,209	47,27	20,17	39,54	20,42	0,295	58,92	17,6	46,5	17,94	0,068	60,15	14,28	52,93	17,25	0,181

Folio 6

EL BLOQUEO DE IL17A MEJORA EL DAÑO RENAL EN EL MODELO ANIMAL BTBR OB/OB

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Carolina Lavoz Barría*
Autor Principal: *Carolina Lavoz Barría*
Coautores: *Yenniffer Sánchez Matus. Alejandra Droguett López. Daniel Carpio. Jesús Egido de los Ríos. Marta Ruiz Ortega. Sergio Mezzano Abedrapo*
Lugar de trabajo: *Laboratorio de Nefrología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Laboratorio de biología celular en enfermedades renales. Instituto de investigación sanitaria-Fundación Jiménez Díaz-Universidad Autónoma de Madrid. España.*

INTRODUCCIÓN: La inflamación crónica es la principal característica de la enfermedad renal progresiva, entre las que se incluye la Nefropatía Diabética (ND) que corresponde a la enfermedad renal crónica mas prevalente. Entre los potenciales blancos terapéuticos del daño renal inducido por diabetes, la interleuquina 17A (IL17A) ha cobrado especial interés. IL17A es la citoquina clave de las células T helper 17. El modelo animal BTBR ob/ob (deficiente de Leptina) ha sido ampliamente utilizado para el estudio de ND, ya que desarrolla características histológicas que asemejan la ND humana y ofrece una oportunidad para estudiar los mecanismos que podrían llevar a terapias más específicas que lleven a la regresión de la ND. Datos previos del modelo BTBR ob/ob se observó producción renal de IL17A a las 16 semanas, la cual se mantuvo hasta las 20 semanas, asimismo RORγT activado y pSTAT3. Además, observamos expresión positiva de IL17A en linfocitos CD4, mastocitos y células túbulo-epiteliales.
OBJETIVO: Nuestro objetivo fue investigar la participación de la citoquina efectora IL17A en la patogénesis de la ND.
MÉTODOS: Para evaluar el efecto directo de IL17A en la progresión de la ND, se utilizó un anticuerpo neutralizante de IL17A, el cual fue administrado a ratones de 15 semanas de edad hasta el momento del sacrificio (20 semanas). La administración se realizó con minibombas osmóticas a una concentración de 5 ng/gr de peso de ratón. Técnicas utilizadas: Western blot, PCR en tiempo real, ELISA, Inmunohistoquímica e Inmunofluorescencia.
RESULTADOS: La neutralización de IL17A disminuye la glucosa y el peso corporal comparado con el grupo control (ratones tratados con IgG control), mientras que el peso renal y los niveles de cretinina sérica no se vieron afectados. El bloqueo de IL17A mejora el ratio albumina/creatinina (ACR) durante todo el tratamiento. Además, se observó disminución en los marcadores de daño renal (KIM-1 y Ngal) y factores pro-inflamatorios (MCP-1, Rantes e IL-6) en respuesta a la neutralización de IL17A. Marcadores de podocitos como WT-1 y Pdcn no se vieron afectados. Histológicamente observamos disminución de células de infiltrado inflamatorio en ratones tratados con anti-IL17A. Además, se evaluaron factores profibróticos (Fsp1, FN, αSMA y TGFβ) que no variaron en comparación con los controles.
CONCLUSIONES: Estos datos muestran que IL17A participa en daño renal mediado por diabetes y podría ser un nuevo blanco terapéutico para ND.

Proyecto PAI: Apoyo al retorno 2014. 82140017

Folio 7

GREMLIN, COMO UN POTENCIAL MARCADOR URINARIO DE GLOMERULONEFRITIS CRECÉNTICAS.

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Alejandra Droguett López*
Autor Principal: *Sergio Mezzano Abedrapo*
Coautores: *Graciela Valderrama Benítez. María Eugenia Burgos Concha. Daniel Carpio Paniagua. Marta Ruiz Ortega. Jesús Egido De Los Ríos.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Nefrología, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, España.*

La glomerulonefritis crecéntica (GC) es una condición rápidamente progresiva que se presenta a menudo con pérdida irreversible de la función renal, incidencia creciente y mal pronóstico, razón por la cual requiere un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno. La formación de crecientes resulta de la alteración de los capilares glomerulares que permiten el influjo de mediadores inflamatorios y células infiltrantes hacia el espacio de Bowman, donde inducen activación y proliferación de células parietales (PECs), monocitos/macrófagos y fibroblastos. Hemos descrito que Gremlin, un antagonista de BMP con propiedades profibrogénicas y proinflamatorias es altamente expresado en biopsias de pacientes con glomerulonefritis crecéntica pauci-inmune, tanto en crecientes celulares como fibrocelulares correspondientes a PECs y monocitos, por ello proponemos que Gremlin actúa como mediador de esta proliferación y podría ser un biomarcador urinario de la formación de crecientes. Con este objetivo, analizamos Gremlin mediante un test ELISA en muestras de orina de 94 pacientes con biopsia renal de la Unidad de Nefrología de la Universidad Austral de Chile, 43 de ellos con GC (23 pauci-inmune, 17 LES y 3 glomerulonefritis por IgA), 51 pacientes con otras patologías renales no crecénticas y 16 controles sanos. Como CD163 y CCL18 han sido recientemente descritas como proteínas secretadas por monocitos/macrófagos asociados a la formación de crecientes e inflamación intersticial, también evaluamos la presencia de Gremlin en correlación con ellas. Los niveles de Gremlin urinario estuvieron significativamente elevados en pacientes con GC comparados con donantes sanos y con pacientes con otras patologías renales (347.8 ug/gr Cr vs 91.6 en otras patologías no-crecénticas y 11.3 ug/gr Cr en controles sanos; $P<0.001$), y en correlación con el número de crecientes ($R= 0.5$, $P=0.049$) y con la fibrosis tubulointersticial ($R=0.5$, $P=0.02$). Adicionalmente, confirmamos la fuerte expresión de Gremlin (proteína y mRNA) en crecientes celulares y en colocalización con CD163 y CCL18. Estos resultados permiten postular a Gremlin como un biomarcador no-invasivo de GC, el cual juega un rol patogénico en la formación de crecientes.

FONDECYT 1160465

Folio 8

ESTUDIO RETROSPECTIVO DE RECHAZOS AGUDOS CONFIRMADOS POR BIOPSIA EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES DEL HOSPITAL DEL SALVADOR 1996-2010.

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Roger Rodríguez Vaca*
Autor Principal: *Roger Rodríguez Vaca*
Coautores: *Emilio Roessler Bonzi.*
Lugar de trabajo: *Hospital Del Salvador, servicio de Nefrología.*

INTRODUCCIÓN: El trasplante renal es el tratamiento de elección para los pacientes con insuficiencia renal terminal, la más apropiada terapia costo-efectiva. El rechazo agudo es la principal causa de disfunción del injerto renal en el primer año, se ha asociado con daño crónico estructural y funcional posterior. Los receptores de trasplante renal sin episodios de rechazo han mostrado mejores tasas de sobrevida en comparación con los que lo han presentado. La Biopsia renal es el gold standard para diagnosticar la etiología de la disfunción, la clasificación de Banff es ampliamente utilizada y estudios demuestran que el riesgo de pérdida del injerto se relaciona con la severidad histológica según criterios Banff. Conocer incidencia de rechazos agudos en un grupo de pacientes en un centro de estudio y sus relaciones puede permitir definir estrategias de prevención y tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS: He realizado un estudio retrospectivo y descriptivo de un grupo de pacientes trasplantados renales desde el 01 de enero de 1996 hasta el 31 de diciembre del 2010 que presentaron rechazos agudos confirmados histológicamente, se realizó la biopsia por disfunción del injerto, definida por aumento del 20% de su creatininemia basal sin causa relacionada. Las biopsias fueron realizadas por nefrólogos del hospital y sus muestras se estudiaron con MO + IF para c4d, fueron examinadas por patólogos del hospital del Salvador y del hospital clínico UC. Se incluyeron todos los casos de rechazos agudos diagnosticados por biopsia y se clasificaron de acuerdo a criterios Banff. Se evaluó relaciones del rechazo con edad del paciente, sexo, número de trasplante, tipo de donante (vivo o cadáver), edad del donante, tiempo de isquemia fría, tiempo de trasplante, número de missmatch HLA, porcentaje de PRA histórico, nivel de ciclosporina C0 según el tiempo del trasplante, terapia inmunosupresora al momento del rechazo, tratamiento del rechazo y resultados del tratamiento. Además se estudió del mismo modo un grupo control de similar número en pacientes que no presentaron rechazo del injerto renal.

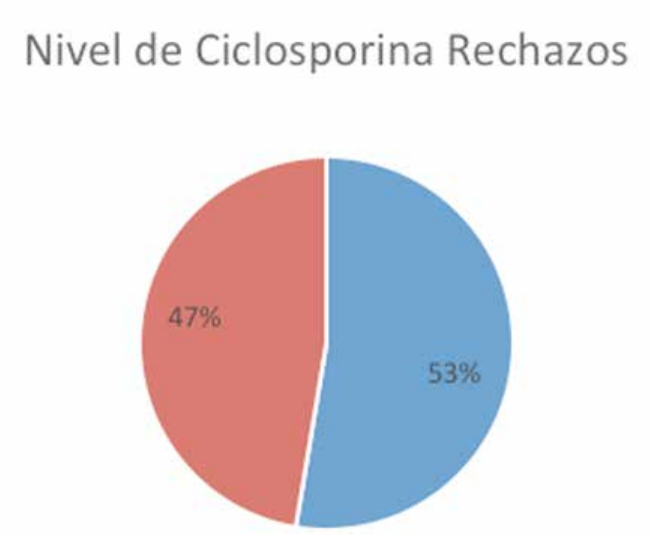
RESULTADOS: De un total de 638 pacientes trasplantados renales durante el lapso de estudio 1996-2010, encontré 102 casos de rechazos agudos confirmados por biopsia, lo que representó un 16 %. En estos casos se estudiaron diferentes características y se tomó un grupo control al azar de 107 casos de pacientes que no presentaron rechazo en el mismo lapso de tiempo. De los pacientes que rechazaron fueron 34% mujeres y 66% hombres, que en relación con el grupo total de trasplantados del mismo tiempo distribuidos por género representaron un 13,2 % de las mujeres y un 17,9 % de los hombres. En cuanto al tipo de donante encontré 87 receptores de donantes cadáver y 15 de donantes vivos que representó 85,3% DC y 14,7% DV, similar al grupo control que presentó 81,3% DC y 18,7% DV. Distribución etaria se comparó entre grupo de rechazos y grupo control: Menores de 30 años: 24,3% grupo rechazos y 16,8% grupo control. De 30 a 49 años: 53,3% grupo rechazos y 54,2% grupo control. De 50 años o más: 17,8 % grupo rechazos y 29% grupo control. Tiempo del rechazo 71 pacientes durante el primer año (69,6%) de los cuales 51 pacientes rechazaron en los tres primeros meses (50%). Con 11 pacientes que rechazaron después →

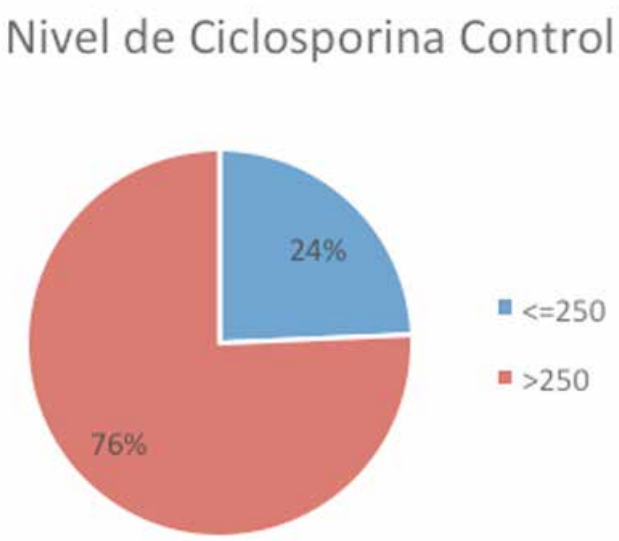
de los 5 años (10,7%).MMHLA del grupo rechazos 3 o más 66% vs grupo control 58%. Menos de 3 MMHLA 34% grupo rechazos vs 42% grupo control. PRA h mayor al 20% en 13 % grupo rechazos vs 6% grupo control. De los 87 receptores de DC tuvieron 20 horas o más de isquemia fría un 51,7% de los casos vs 46,7% del grupo control. Niveles C0 por debajo de su target para el tiempo de trasplante 53% del grupo rechazos vs 24% del grupo control. Tipo histológico: Borderline 30 casos, IA 45 casos, IB 5 casos, IIA 8 casos, IIB 1 caso, humoral agudo 9 casos (7 mixtos), III 1 caso, agudo acelerado 3 casos.

Resultado del tratamiento de acuerdo a valores de creatininemia al mes del rechazo se encontró éxito en 38 pacientes (37,2%). Se comparó las mediciones de creatinina al año del rechazo en su grupo vs la creatinina al año del grupo control: 1,93 vs 1,34 mg/dl. Se realizó prueba estadística de estos valores.

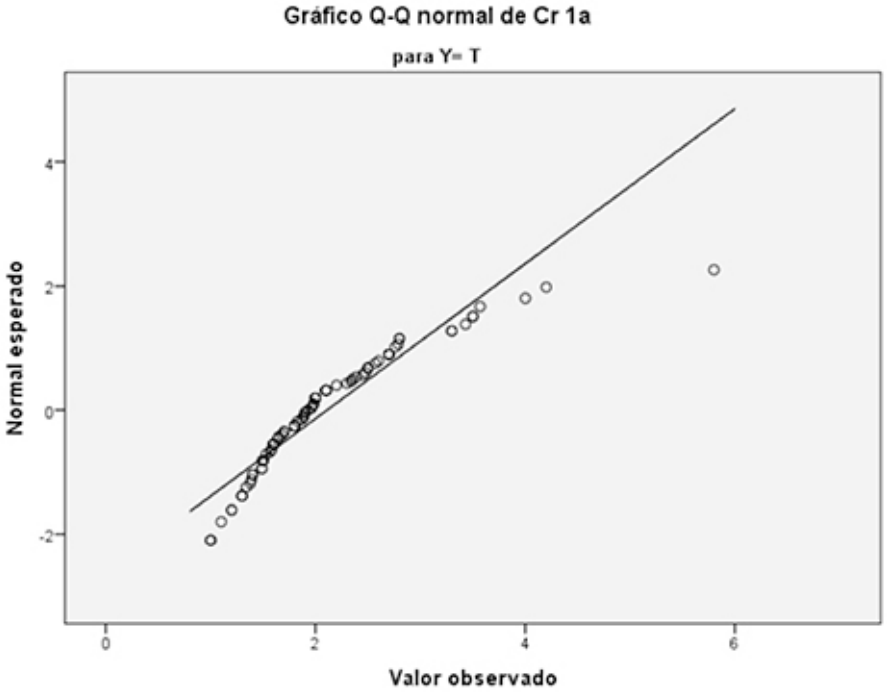
CONCLUSIONES: El porcentaje de rechazos agudos observado en 15 años fue de 16 %, similar a lo descrito en la literatura médica para el tiempo del estudio. El 50% de los pacientes presentaron su rechazo dentro de los tres primeros meses que también corresponde a lo descrito. Los niveles de ciclosporina C0 resultaron por debajo del target en un alto porcentaje de los casos que rechazaron vs los controles. En la comparación de creatininemia al año se encontró diferencias significativas entre los dos grupos.

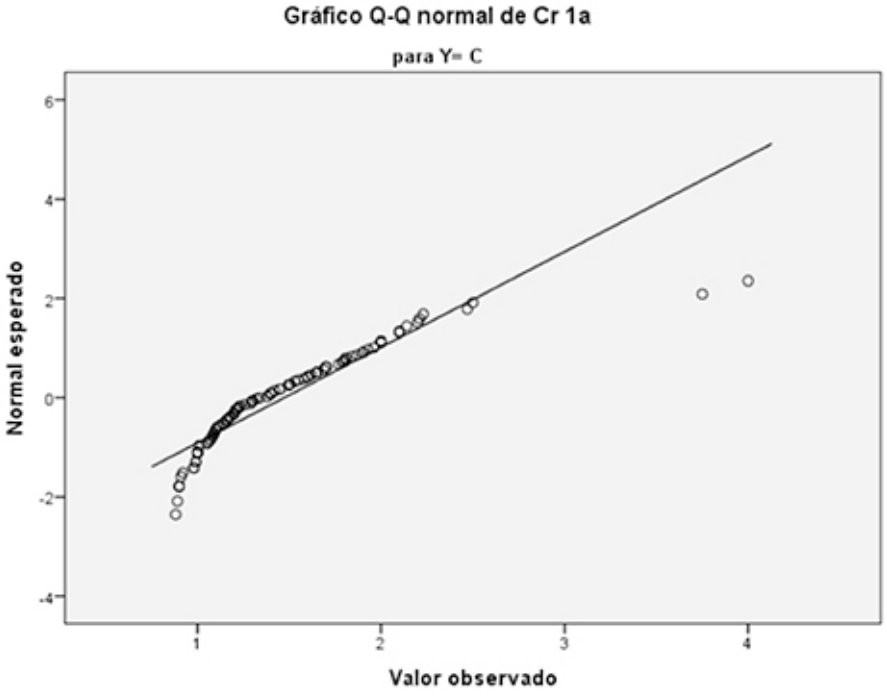
Evaluación nivel ciclosporina C0 al tiempo del rechazo y nivel ciclosporina C0 del grupo control al mes del trasplante.





→ Se encuentran diferencias en el control de creatinina al año del rechazo vs grupo control. Se evaluó con pruebas estadísticas encontrándose alta significancia p<0,0005.





Folio 10

ENFERMEDAD ENDOPODOCITARIA Y LUPUS

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Juan Velásquez Morales*
Autor Principal: *Juan Velásquez Morales*
Coautores: *Esteban Gómez Jara. Rubén Fontalva Cristi. Daniela Ríos Gajardo. Eduardo Muñoz González. Alvaro Morales Adaro.*
Lugar de trabajo: *Hospital San Borja Arriaran, Servicio de Nefrologia*

Paciente femenina de 46 años, con antecedentes de LES diagnosticado el 2001, con compromiso neurológico, articular y renal, con nefropatía lúpica, y biopsia que demostraba clase II y V el 2003, que se manejo con 12 bolos de Ciclofosfamida . Además la paciente tiene Diabetes esteroidal, HTA y obesidad. Dentro de su tratamiento, la paciente recibió prednisona, Micofenolato 2 gr dialnicio cuadro caracterizado por CEG, mialgias, fiebre, con orinas inflamatorias, y lesiones vulvares, con proteinurias de cerca de 4 gr día, complemento bajo, hipertrigliceridemia y proteinuria de 2,5 gr día y creatinina de 1,1, por lo que se decide biopsiar Glomerulopatia por invaginaron podocitaria o Podocytic infolding glomerulopathy. A pesar que este patrón de daño glomerular se asocia mas a patologías del tejido conectivo, en especial el LES, también se puede relacionar a otras patologías, lo que cambia el pronóstico y tratamiento. Se envía este caso por lo interesante del hallazgo, lo inusual de esta patología y su evolución en un paciente Lupino.

Folio 11

AUMENTO EN LA EXPRESIÓN DE RENINA, EL RECEPTOR DE (PRO)RENINA Y ANGIOTENSINÓGENO A NIVEL RENAL EN RATONES CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA.

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Stefanny Figueroa*
Autor Principal: *Stefanny Figueroa*
Coautores: *Consuelo Pasten. Yair Serman. Cristian Reyes-Martínez. Alexis González. Carlos Irarrazabal.*
Lugar de trabajo: *Laboratorio de Química Biológica, Instituto de Química, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Laboratorio Fisiología Integrativa y Molecular, Universidad de los Andes*

La insuficiencia renal aguda o AKI (por sus siglas en inglés) se caracteriza por una rápida disminución de la velocidad de filtración glomerular, incapacidad de excretar productos nitrogenados y desórdenes en la homeostasis ácido-base y electrolítica del riñón. En un estudio realizado en Chile el 2015, se determinó que AKI tiene una incidencia en personas que presentan hipertensión arterial de un 60,6%, y una mortalidad anual es de 28,8%. El control de la presión sanguínea y el metabolismo agua/sal en mamíferos es regulado por el sistema renina-angiotensina (RAS). El riñón posee todos los componentes de este sistema, en particular el angiotensinógeno (AGT) está presente en el túbulo proximal, mientras que renina además de las células juxtaglomerulares está presente en el túbulo colector mayoritariamente en forma de prorenina. Además de éstos componentes, se ha descrito al receptor de prorenina (PRR) como un nuevo miembro del RAS que se expresa mayormente en túbulo colector y es capaz de unir prorenina activando señales intracelulares relacionadas con fibrosis además de promover la formación de angiotensina I (y la consecuente formación de angiotensina II) al unir renina y prorenina. Se ha demostrado que el RAS tiene un rol importante en el mecanismo molecular de AKI, sin embargo, la expresión de los componentes del RAS en modelos de AKI no está bien estudiada. Es por esto que nuestro objetivo fue analizar la expresión de los componentes de RAS intrarenal, en particular, renina, AGT y el PRR en riñones proveniente de ratones BALBC que fueron sometidos a una isquemia por 30 minutos y reperfusión de 48 horas. Nuestros resultados demostraron un aumento en los niveles de prorenina y renina, AGT y el PRR. Estos resultados sugieren que el aumento en los niveles proteicos de estos componentes del RAS intrarenal podrían desempeñar un rol en la formación de angiotensina II intrarenal en el riñón post-isquémico.

Financiamiento: Fondecyt 1151157, Proyecto puente PUCV 125.708/2016

Folio 13

FORTALECIENDO LOS ESTÁNDARES DE MEDICIÓN DE LA CREATININEMIA EN CHILE, FASE 1: PRECISIÓN INTRA E INTERLABORATORIO

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Marcelo Villalón Calderón*
Autor Principal: *Marcelo Villalón Calderón*
Coautores: *Fabiola Werlinger Cruces. Teresita Castillo Álvarez. Luis Michea. Héctor Garrido. María Teresa Vial.*
Lugar de trabajo: *Escuela Instituto de Salud Poblacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile*

INTRODUCCIÓN. Chile envejece progresiva y aceleradamente con prevalencias de enfermedad renal crónica del orden del 10% con un gasto un 20% del presupuesto GES. La estimación de la función renal se realiza en Chile con el fin de precisar diagnósticos y monitorear tratamientos, teniendo como único parámetro de laboratorio la creatininemia. Dicha técnica es objeto de una iniciativa mundial que busca minimizar el error de medición (1,2). Si bien esta prueba se monitorea regularmente, se han reportado diferencias en la medición dentro y entre laboratorios (3).

OBJETIVO. Evaluar la variabilidad intra e interlaboratorio de la determinación de la creatininemia en Chile.

METODOLOGÍA. Estudio observacional de corte transversal basado en el análisis de los registros de creatininemia del universo de laboratorios bajo supervisión del Instituto de Salud Pública año 2015 (N=517). Para estimar la variabilidad se calculó el coeficiente de variación, previa estimación de promedios y desviación estándar, distinguiendo según técnica (química húmeda y química seca) y equipo.

RESULTADOS. La media de creatininemia fue 1.4078mg/dl (±0.1068) con un coeficiente de variación de 7.59% para el conjunto de los laboratorios estudiados. El rango de variabilidad fue de 2.94% a 11.11%. Un 81.8% (n=426) reportó realizar el método Jaffé cinético, el 18.2% (n=67) el método de química seca. La primera técnica, en promedio, arrojó una creatinemia de 1.4217(±0.1075), mientras que la segunda arrojó una media de 1.3385mg/dl(±0.0489).

CONCLUSIONES. En estos resultados preliminares se observa variabilidad intra e interlaboratorio en los niveles de creatininemia según el tipo de técnica utilizada. La sospecha de un nivel de imprecisión en la determinación de creatininemia, que pudiera afectar la estimación de la función renal, parece sostenerse.

REFERENCIAS (1) Carobene A, Ceriotti F, Infusino I, Frusciante E, & Panteghini M. (2014). Evaluation of the impact of standardization process on the quality of serum creatinine determination in Italian laboratories. Clínica chimica acta, 427, 100-106 (2) Perazzi B & Angerosa M. (2011). Creatinina en sangre: calidad analítica e influencia en la estimación del Índice de Filtrado Glomerular. Acta Bioquím Clín Latinoam, 45(2), 5-7 (3) Ramírez C, Molina L, Rodríguez E, Buela, L. E. N.Y. S. et al (2006). Evaluación externa de la calidad en la determinación de glucosa y creatinina en los laboratorios clínicos de Mérida-Venezuela Rev Fac Farm 48(1), 21-26.

Folio 14

ESTIMACIÓN DE LA PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE FABRY EN PACIENTES EN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN CHILE. REPORTE PRELIMINAR.

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis*
Nombre relator: *Fernando González Fuenzalida*
Autor Principal: *Fernando González Fuenzalida*
Coautores: *Vivian Ayca. Luis Escobar. Oscar Espinoza Núñez. Patricia Herrera Rossel. Ángel Hidalgo Villalba. Juan Lemus Peñafiel. Luisa Loor. José Moreira. María Ramírez. Ximena Rocca Solís. Antonio Saffie. Hargoon Santani. Leonora Sánchez. Beatriz Tapia. Ricardo Valjalo.*
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador; Centro de diálisis Iquique; Centro de diálisis La Tirana; Corporación Paul Harris; Centro de diálisis Calama; Centro de diálisis Ehrlich; Centro de diálisis Tecdial; Centro de diálisis Renacer; Centro de diálisis CEMED Quillota.*

La enfermedad de Fabry (EF) es una condición ligada al cromosoma X en que un déficit de laenzima α-galactosidasa A lisosomal lleva a la acumulación de glicoesfingolípidos en muchos órganos, particularmente vasos sanguíneos. Una de sus manifestaciones principales es la insuficiencia renal terminal (IRT).La prevalencia de la EF es baja, pero podría ser mayor en IRT. Estudios extranjeros dan prevalencias de 0.2-1.2%, que justificarían tamizar a parientes cercanos de los enfermos para tratarlos precozmente y evitarles el daño progresivo y disminuir la morbi-mortalidad secundarias. Se sabe de la existencia de la EF en las regiones III y IV, pero se desconoce en otras, posiblemente, por sub-diagnóstico. Nuestro objetivo es estimar la prevalencia de la EF en diálisis.

METODOLOGÍA: Se reclutaron varones en hemodiálisis crónica por nefropatías de diagnóstico no aclarado, fueran o no diabéticos o hipertensos. Tras firmar un consentimiento informado aprobado por el Comité de Ética del SSMSO, se tomaron muestras de sangre, previas al inicio de la primera sesión semanal para determinación de actividad enzimática. Estas se recibían en papel filtro y se enviaban al laboratorio de referencia. Los resultados se entregaron al médico responsable del centro participante. Se planificó reclutar 1000 pacientes.

RESULTADOS: Se invitó a centros de todas las regiones del país. Aceptaron de regiones I, II, IV, V, VIII y RM. No fue posible incluir centros de la III y IV región, salvo uno en Vicuña (9 pacientes). Hasta ahora se realizaron 942 determinaciones, no resultando ninguna positiva. La prevalencia estimada de posible EF resultó en 0%, con un intervalo de confianza al 95% de 0-3.2%.La EF no sería una causa frecuente de IRT, no obstante que podría dar cuenta de hasta un 3%. Al no contar con información de centros de las regiones III y IV no podemos estimar la real prevalencia de esta condición ni tampoco dar herramientas para desarrollar medidas de intervención terapéutica en sujetos portadores del déficit enzimático.

Auspiciado por Laboratorio Sanofi Genzyme quien proporcionó las determinaciones de la actividad enzimática alfa-galactosidasa ácida.

Folio 15

ELABORACIÓN DE SOFTWARE PARA CÁLCULOS MATEMÁTICOS EN DIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis*
Nombre relator: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Autor Principal: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Coautores: *Juan Pablo Huidobro Espinoza. Natalia Müller Henríquez. Paola Iturra Fica. Aquiles Jara Contreras.*
Lugar de trabajo: *Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile*

INTRODUCCIÓN: La diálisis es una herramienta fundamental para el manejo de pacientes con enfermedad renal crónica terminal en todo el mundo. Lograr objetivos específicos en cuanto a dosis de diálisis, nutricionales y calidad de diálisis ha permitido mejorar la morbimortalidad asociada a la enfermedad renal crónica. Para cuantificar estas metas, es necesario realizar múltiples cálculos y objetivar estos parámetros en cada paciente. Generalmente la realización de estos cálculos puede ser laboriosa y consumir mucho tiempo el cual podría destinarse a la atención del paciente.

OBJETIVOS: Elaboramos un software para celulares con sistema operativo Android® que permita obtener los cálculos más frecuentemente utilizados en diálisis.

METODOLOGÍA: Realizamos un análisis sobre los parámetros más útiles y frecuentemente utilizados tanto en diálisis peritoneal como hemodiálisis. Estos valores, son además, fundamentales para la atención de pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Mediante una interface de programación, diseñamos y creamos un software que pudiese entregar parámetros como estimación de clearence de creatinina y velocidad de filtración glomerular, Kt/V equilibrado y monocompartamental, aclaramiento residual de urea y en diálisis peritoneal, tasa de catabolismo proteico normalizado, recirculación del acceso vascular, entre otros.

RESULTADOS: Elaboramos un software sencillo y rápido que permite obtener fácilmente todos los parámetros de mayor uso en diálisis.

CONCLUSIÓN: La utilización de la tecnología permite un avance extraordinario en la entrega de una buena diálisis al paciente, evitando el error humano en la evaluación diaria y destinando mayor tiempo de atención al paciente.

Folio 16

NFAT5 EXPRESSION IS INDUCED DURING HYPOXIA AND RENAL ISCHEMIA/REPERFUSION: POTENTIAL NFAT5-TARGET GENES.

Tipo de trabajo: *Insuficiencia Renal*
Nombre relator: *Carlos Irarrazabal Muñoz*
Autor Principal: *Carlos Irarrazabal Muñoz*
Coautores: *Yair Serman. Consuelo Pasten.*
Lugar de trabajo: *Laboratorio de Fisiología Integrativa y Molecular; Facultad de Medicina, Universidad de los Andes*

INTRODUCTION: Ischemic renal can be defined as a deficiency or interruption of blood supply in the kidney. As a result may occur acute renal failure (ARF), which imply a reduction in glomerular filtration rate and severe kidney damage. Renal ischemia itself provokes hypoxia and cell damage, which in turn trigger response of oxidative stress. Our laboratory is interested in studying NFAT5, a transcription factor highly expressed in kidney tissue that plays a role in cell osmo-protection in cells exposed to hypertonicity. Previous studies from group have shown that NFAT5 is activated and has protective role in response to hypoxia and ischemia/reperfusion in rats. The aim of this work is to explore genes associated to NFAT5 activation, specifically the role of inducible nitric oxide synthase (iNOS) and the UTA-1 participation.

METHOD: We used in vitro and in vivo approaches. Mouse Embryonic Fibroblast (MEF) cells were incubated at 37°C under normoxia (21% O2) and hypoxia (1% O2) conditions at different intervals of time. Using in vivo study, mice were subjected to bilateral ischemia by clamping the kidneys for 30 min followed by reperfusion of 48 h (I/R). In both cases, cells and tissue (cortex and medulla kidney) were processed for real-time PCR and Western blotting analysis.

RESULTS: Hypoxia induced the expression of mRNA (4 hrs) and protein (8hrs) of NFAT5 compared with MEF cells exposed to normoxia. Furthermore, iNOS and UTA-1 proteins expression was increased after 4 hours of hypoxia, remaining constant until 48 h. In vivo experiments showed that after 48 hours of Ischemia/reperfusion the abundance of NFAT5 protein was higher in medulla of experimental I/R animals as compared with sham animals. The iNOS, AQP1, and Hsp70 also increased their expression after 48 h I/R mainly in medulla.

CONCLUSION: Taken together, our experiments confirm that NFAT5 is induced in vitro and in vivo by hypoxia and ischemia/reperfusion and suggest that iNOS, AQP1 and Hsp70 could be part of a signaling pathway activated by NFAT5 to protect against ischemia. Ongoing experiments using iNOS inhibitors and NO-donors are being carried out to study this signaling pathway during hypoxia and ischemia/reperfusion.

Supported by FONDECYT #1151157

Folio 17

FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS DENDRÍTICAS Y NGAL EN LA FIBROSIS DEPENDIENTE DE MINERALOCORTICOIDES

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Cristián Amador*
Autor Principal: *Mathieu Buonafine [1]*
Coautores: *Patricio A. Araos 2. Basile Gravez [1]. Rodrigo Pacheco [3].*
Luis F. Michea [2]. Frédéric Jaisser [1]. Cristián Amador [1,4]
Lugar de trabajo: [1] INSERM, Centre de Recherche des Cordeliers, Paris, France; [2] Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile; [3] Fundación Ciencia & Vida, Santiago, Chile; [4] Centro de Investigación Biomédica, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile.

INTRODUCCIÓN: El sistema inmune está involucrado en la inflamación cardiovascular (CV) y renal, y en la fibrosis inducida por la activación inadecuada del Receptor de Mineralocorticoides (MR). Previamente demostramos que la Lipocalina Asociada a Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL), un biomarcador de daño renal, es blanco de la señalización del MR en tejido CV y posee un papel crítico en hipertensión y fibrosis CV dependiente de aldosterona (Aldo). Sin embargo, se desconoce si la activación del MR en células inmunes es parte del mecanismo de inducción de la expresión de NGAL durante hipertensión arterial y el daño CV. Nuestro objetivo fue caracterizar los niveles basales de NGAL en distintos tipos de células inmunes, y estudiar si la activación directa del MR en células dendríticas (DCs) induce la expresión de NGAL como parte del mecanismo de activación del sistema inmune durante el remodelamiento CV.

MÉTODOS: Ratones C57Bl6 Wild-Type (WT) fueron tratados con Aldo (200μg/kg/d) durante 28 días. Linfocitos T y B, DCs y macrófagos se purificaron desde bazo de ratones WT-Aldo. Adicionalmente, Ratones CD11c.DOG, un modelo que carece de DCs ante el tratamiento de toxina diftérica (DT), fueron infundidos con Aldo (500μg/kg/d) durante 14 días. A nivel in vitro, DCs WT y knock-out para NGAL (NGAL-KO) fueron estimuladas con Aldo (100nM) durante 24 horas. La abundancia del mRNA para NGAL y citoquinas se evaluó mediante qRT-PCR.

RESULTADOS: NAS indujo hipertensión arterial en ratones C57Bl6 WT (123mmHg vs. Control 101±6mmHg, $p<0.05$), e hipertrofia cardiaca y renal. Estos resultados se correlacionaron con un aumento del reclutamiento de linfocitos T-CD8+ activos, de linfocitos B y de granulocitos en linfonodos periféricos. Las DCs aisladas de ratones WT presentaron una mayor abundancia basal para el mRNA-NGAL, con respecto a los linfocitos T y B, la cual aumentó sobre 3 veces en ratones NAS (vs. Control, $p<0.05$ mRNA). Debido a que las DCs son cruciales en la activación linfocitaria durante la respuesta inmune, estudiamos in vivo el efecto NAS en ratones CD11c.DOG tratados con DT. La ausencia de DCs previno el desarrollo de hipertensión arterial, hipertrofia cardiaca y fibrosis perivascular en ratones CD11c.DOG-NAS. Esto fue concordante con un menor aumento cardiaco de mRNA de NGAL, colágeno-1a1, y el factor de crecimiento de tejido conectivo (CTGF). La activación in vitro del MR indujo sobreexpresión de NGAL en DCs, y un aumento en dos citoquinas involucradas en la respuesta inmune que conduce a fibrosis: TGF-β1 e IL-23 ($n=4$, $p<0.05$). Interesantemente, la ausencia de NGAL en DCs previno el aumento de ambas citoquinas luego del tratamiento con Aldo.

CONCLUSIONES: Las DCs son claves en la generación del remodelamiento CV inducido por Aldo, y presentan una abundancia de NGAL altamente elevada, la cual aumenta frente al tratamiento NAS. La activación del MR por Aldo, específicamente en DCs, incrementa la expresión de citoquinas pro-fibróticas que dependen de la expresión de NGAL en DCs. Nuestros resultados sugieren que NGAL y las DCs juegan un papel fundamental en la activación del sistema inmune que conduce a la fibrosis CV durante la activación inadecuada del MR.

Folio 18

TACROLIMUS INDUCE SOBREEXPRESIÓN DE NGAL Y VACUOLIZACIÓN TUBULAR EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE NEFROTOXICIDAD

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Cristián Amador*
Autor Principal: *Cristián Amador [1,2]*
Coautores: *Jean-Philippe Bertocchio [2]. Frédéric Jaisser [2].*
Lugar de trabajo: *[1] Centro de Investigación Biomédica, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile.*
[2] INSERM, Centre de Recherche des Cordeliers, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France.

INTRODUCCIÓN: Tacrolimus corresponde a un inhibidor de la calcineurina utilizado en la terapia inmunosupresora de pacientes trasplantados renales. Sin embargo, se ha descrito que tacrolimus induce hipertensión arterial y nefrotoxicidad (disminución de la tasa de filtración glomerular y daño tubular), afectando directamente la funcionalidad del injerto y la sobrevida del paciente. Recientemente, estudios clínicos sugieren que un aumento de los niveles de Lipocalina Asociada a Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL) en orina y/o plasma, podría utilizarse como biomarcador sensible de daño renal agudo inducido por tacrolimus en pacientes trasplantados. Nuestro objetivo fue establecer un modelo murino de daño renal mediante el uso de tacrolimus, y determinar si la nefrotoxicidad observada se correlaciona con un aumento de la expresión de NGAL.

MÉTODOS: Ratones C57BL/6 Wild-Type (WT, 8-10 semanas de edad) fueron sometidos a pre-tratamiento con dieta baja en sal (0.01% de NaCl) durante 7 días, y luego tratados con dosis de 1mg/kg/día y 10mg/kg/día de tacrolimus vía subcutánea, durante un período de 10 días. Resultados: El grupo tratado con la dosis de tacrolimus 10mg/kg/día presentó niveles elevados de presión arterial (138mmHg vs. vehículo 114 ± 7mmHg, p<0.05), pérdida de peso corporal, e incremento de creatinina (16μmol/L vs. vehículo 11 ± 1μmol/L, p<0.05) y urea plasmática (14μmol/L vs. vehículo 7 ± 1μmol/L, p<0.05. n=6). Estos resultados se correlacionaron con la generación de vacuolización tubular e incremento renal del mRNA de IL-6, una citoquina pro-inflamatoria. Sin embargo, no observamos cambios en el mRNA de genes expresados a nivel glomerular (Nefrina y Podocina). La abundancia proteica y del mRNA para el NGAL renal, determinadas por Western Blot y qRT-PCR, respectivamente, fueron incrementadas por el tratamiento de 10mg/kg/día de tacrolimus (2 veces sobre el vehículo y tacrolimus 1mg/kg/día, p<0.05). Interesantemente, este mismo aumento se observó en la proteína de shock térmico-72 (HSP-72), un biomarcador sensible al daño renal agudo. Todos estos cambios no fueron detectados en los animales sometidos al protocolo de tacrolimus 1mg/kg/día.

CONCLUSIONES: Nuestros resultados muestran que el uso de tacrolimus en ratones durante 10 días, y en una dosis de 10mg/kg/día, podría utilizarse como un modelo experimental para el estudio de los mecanismos asociados al daño renal agudo en pacientes trasplantados, caracterizados por la presencia de vacuolización tubular y un aumento de la expresión renal de NGAL.

Folio 19

POSIBLES EFECTOS TÓXICOS DE ARSÉNICO Y ANTIMONIO EN CÉLULAS EPITELIALES RENALES

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Carolina Quiroz Rozas*
Autor Principal: *Carolina Quiroz*
Coautores: *Nicole Roldán. Alexis Gonzalez. Waldo Quiroz.*
Lugar de trabajo: *Laboratorio de Química Analítica y Ambiental, Instituto de Química, Pontificia Universidad Católica Valparaíso, Valparaíso, Chile Laboratorio de Química Biológica, Instituto de Química, Pontificia Universidad Católica Valparaíso, Valparaíso, Chile*

Arsénico (As) y Antimonio (Sb) son metaloides comparables desde el punto de vista químico y de sus efectos sobre sistemas biológicos. Ambos metaloides se encuentran en la naturaleza en bajas concentraciones y su toxicidad depende del estado de oxidación (+III o +V), siendo las especies trivalentes más tóxicas. La exposición a As se puede dar producto de la industria metalúrgica, el uso de combustibles fósiles, entre otros. Mientras que las principales fuentes de exposición a Sb son la inhalación de material particulado atmosférico de ciudad y el uso de medicamentos contra la enfermedad parasitaria Leishmaniasis. Dado que la vía principal de eliminación de ambos es la orina, se sugiere que una exposición sostenida a As y Sb podría desencadenar disfunción renal, esto como consecuencia de la producción de especies reactivas de oxigeno (ROS) mediada por éstos metaloides, que conllevaría a fibrosis tubular. En esta investigación se propuso determinar si una exposición a estas especies podría provocar el aumento en la expresión de marcadores profibróticos y cambios en el fenotipo celular. Para esto se utilizó la línea celular de túbulo colector de ratón M-1, las cuales fueron tratadas con soluciones de As(III), Sb(III) y Sb(V) inorgánico. Con el fin de evaluar posible inducción de fibrosis, se analizó la expresión relativa del factor de crecimiento de tejido conectivo (CTGF) mediante Western blot y se evaluó la morfología celular luego de 24 horas de tratamiento. Los resultados demostraron un incremento en la expresión de CTGF en células tratadas con distintas concentraciones de Sb(V) y As(III) en comparación a células control (As(III) control: 0,73 ± 0,08, 1 nM: 0,81 ± 0,18, 10 nM: 0 72 ± 0,16, 100 nM: 0.68 ± 0,11). El análisis de la morfología celular mostró que el número de células con fenotipo tipo miofibroblastos aumentó después del tratamiento con As(III). Las células perdieron su morfología normal caracterizadas por citoesqueletos circundantes, mostrando formas alargadas, lo que sugiere transición epitelio mesénquima. En base a lo anterior, nuestros resultados sugieren que la exposición de células epiteliales renales a estos metaloides conllevaría a un aumento en la fibrosis y a una perdida funcional de la estructura tubular.

Financiamiento: FONDECYT 1150528, Proyecto puente PUCV 125.708/2016

Folio 20

ÍNDICE DE CREATININA: UN NUEVO PARÁMETRO DE EVALUACIÓN DE COMPOSICIÓN MUSCULAR Y SU CORRELACIÓN CON ADECUACIÓN EN PACIENTE CON HEMODIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Caterina Tiscornia González*
Autor Principal: *Caterina Tiscornia González*
Coautores: *Francisca Peña D'Ardaillon. Mónica Ortíz Pereira. Hugo Poblete Badal. Valeria Aicardi Spalloni*
Lugar de trabajo: Centro de diálisis Sermedial, Viña del Mar

INTRODUCCIÓN: La hemodiálisis (HD) conlleva a importantes cambios en la composición corporal, que afectan la calidad de vida, eficacia de diálisis y aumento del riesgo de morbi-mortalidad. La evaluación de la composición corporal es de gran interés como un marcador de sobrevida en HD. Recientemente ha sido propuesto por Canoud et al. el índice de creatinina (IC) como método de evaluación de la composición muscular en sujetos en tratamiento de HD. Junto a ello, se ha observado la existencia de una relación inversa de la masa muscular y la adecuación de la diálisis.

OBJETIVOS: comparar la composición corporal evaluada por impedancia bioeléctrica (BIA) con el índice de creatinina y correlacionarlo con parámetros de adecuación de la diálisis. Materiales y métodos: 43 sujetos sometidos a hemodiálisis crónica fueron evaluados. La composición corporal fue determinada mediante BIA pre diálisis, el IC fue calculado mediante la fórmula propuesta por Canoud y se correlacionó la composición corporal mediante ambas metodologías con los parámetros de adecuación de diálisis (PRU, KT/V, urea, fosfemia), por medio de una regresión lineal.

RESULTADOS: La media de edad fue de 56,3 ± 11,6, con un 55,8% de hombres y un 44,2% de mujeres. El índice de creatinina tuvo una relación directa con la masa muscular medida por BIA (r=0,479 p=0,001) y con urea pre (r=0,440 p=0,003) y post HD (r=0,569 p=0,000). Se observó además, una relación inversa con edad (r=-0,647 p=0,000), masa grasa (r=-0,439 p=0,003) y los parámetros de adecuación KT/v (r-0,399 p=0,008), PRU (r=-0,430 p=0,004) y fosforo (r = 0,338 p= 0,027). Tabla 1

CONCLUSIONES: Los resultados evidencian que el índice de creatinina podría ser utilizado como una herramienta de fácil aplicación y con una buena relación con la composición corporal. Junto a esto, los resultados revelan que un mayor índice de creatinina se relaciona con mayor urea pre y post HD, menor porcentaje de reducción de urea, KT/v y niveles de fosfemia, resultados que sugieren que pacientes con mayor masa muscular requieren mayor manejo en la adecuación y mayor KT/v, para presentar una mejor depuración.

Correlación r de Pearson p<0,05

Variables	Valor r	Valor p
	IC	
LTM (%)	0,479	0,001
Urea Pre (mg/dl)	0,440	0,003
Urea Post (mg/dl)	0,569	0,000
Fósforo	0,338	0,027
Fat (%)	-0,439	0,003
Edad (años)	-0,674	0,000
PRU %	-0,430	0,004
KT/v	-0,399	0,000

Tabla n.º1:
Resultados de correlaciones de las variables

Folio 21

PODOCITOPATÍA GENÉTICA COMO CAUSA DE SÍNDROME NEFRÓTICO REFRACTARIO EN NEFROPATÍA LÚPICA; REPORTE DE UN CASO

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Autor Principal: *Eric Roessler Barron*
Coautores: *Gonzalo Méndez Olivieri. Rodrigo Sepúlveda Palamara. Natalia Müller Henríquez. Juan Pablo Huidobro Espinosa. Paola Iturra Fica*
Lugar de trabajo: *Pontificia Universidad Católica de Chile*

INTRODUCCIÓN: La nefropatía lúpica es un cuadro bien caracterizado, con tratamiento inmunosupresor específico y efectivo; que permite remisión en la mayoría de los casos. Cuando la enfermedad no sigue un curso previsto, es fundamental sospechar, más allá de un cambio en el tipo de nefritis lúpica, la potencial superposición de patologías que pudieran requerir un tratamiento diferente.

Objetivos: Presentamos el diagnóstico, estudio y manejo de un caso de nefropatía lúpica con síndrome nefrótico refractario; en el cual se diagnosticó una podocitopatía genética agregada.

CASO: Mujer de 21 años. En control ambulatorio se pesquisa hipertensión grado 1, creatinina (SCr) 0,7 mg/dL, albúmina 2 g/dL, colesterol total 297 mg/dL y albuminuria 1,6 g/d. En evaluaciones posteriores destacan úlceras orales, compromiso hematológico, proteinuria en rango nefrótico, ANA 1:320. Se diagnostica lupus eritematoso sistémico (LES). Biopsia renal muestra nefritis lúpica clase II (ISN/RPS); con depósitos mesangiales y extensa desaparición pedicelar. Recibe tratamiento inmunosupresor y anti-proteinúrico. Evoluciona con buen control de presión arterial, sin compromiso articular, recuentos hematológicos y complemento normal, anti-DNA negativo, SCr 0,9 mg/dL, albúmina <2 g/dL, índice proteinuria/creatininuria 6 g/g, sin hematuria. Inicialmente se sospechó que las alteraciones se debían a podocitopatía lúpica o un cambio de clase; motivo por el cual se aumenta terapia inmunosupresora. Sin embargo, por refractariedad del cuadro, se realizó estudio del gen NPHS2. La secuenciación objetiva mutación heterocigota compuesta R229Q y A284V. Para dilucidar qué condición predominaba, se realizó una nueva biopsia renal que mostró lesiones focales y segmentarias con reactividad para IgM y C3. La microscopía electrónica objetiva patología podocitaria difusa con borramiento pedicelar completo y cicatrices mesangiales y capilares por reabsorción de inmunocomplejos. Con estos antecedentes se disminuye inmunosupresión dado el buen control del LES. Continúa con terapia anti-proteinúrica en espera del momento para un trasplante renal.

CONCLUSIÓN: Ante una nefropatía lúpica que no responde a tratamiento adecuado, es necesario evaluar posibles cambios en el tipo de nefritis lúpica. Sin embargo, no se debe olvidar enfermedades genéticas que pudieran tener un pronóstico y tratamiento distinto. Es posible, que una nefropatía lúpica sea la enfermedad agregada a un trastorno genético subyacente.

Folio 22

DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE SHU ATÍPICO; PRESENTACIÓN DE DOS CASOS

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Autor Principal: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Coautores: *Rodrigo Tagle Vargas. Pedro Figueroa Kuschel. Aquiles Jara Contreras.*
Lugar de trabajo: *Pontificia Universidad Católica de Chile, Clínica Tabancura, Santiago de Chile.*

INTRODUCCIÓN: El síndrome hemolítico urémico atípico (SHUa) es una microangiopatía trombótica (MAT) que afecta principalmente el riñón. Se produce por alteraciones en la vía alterna del complemento. La tríada diagnóstica consiste en anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y falla renal aguda. Sus consecuencias son devastadoras; más de 50% de los casos requieren diálisis al momento de presentación y 80% estarán muertos o en diálisis al cabo de 5 años.

OBJETIVOS: Presentamos el diagnóstico, estudio y manejo de 2 casos de SHUa con presentación catastrófica; en los cuales el tratamiento con Eculizumab (anticuerpo contra C5) permitió retirar la diálisis con mejoría significativa de función renal y sin requerimientos de hemoderivados.

CASO 1: Mujer de 17 años con antecedentes de SHUa diagnosticado a los 3 años. Luego de cuadro infeccioso viral se constata anemia microangiopática, trombocitopenia y falla renal aguda. Se trata con metilprednisolona, plasmaféresis y hemodiálisis; sin respuesta. Estudio etiológico: destacan cultivos microbiológicos negativos, coombs negativo, haptoglobina baja. Serología viral (HIV, VHC, VHB) negativos, estudio inmunológico normal (ANA, ENA, ANCA, Crioglobulinas, SAF), metaloproteinasa normal y β-HCG negativo. Inicia tratamiento con Eculizumab evolucionando con mejoría de parámetros hematológicos y renales, permitiendo retiro de hemodiálisis a los pocos meses. Estudio genético de mutaciones del complemento y anticuerpo contra factor H negativo. Finaliza protocolo de tratamiento con creatinina de 1,5 mg/dL, sin embargo, se reinstaura Eculizumab por reactivación de enfermedad.

CASO 2: Mujer de 25 años con antecedentes de obesidad e HTA que normaliza luego de cirugía bariátrica. Usuaria de anticonceptivos orales. Comienza a presentar cuadro de HTA que rápidamente se hace resistente, estudio de secundariedad negativo excepto por hiperreninismo. Evoluciona con falla renal, anemia hemolítica y trombocitopenia. Hospitalizada con requerimientos de diálisis, sin respuesta a plasmaféresis. Biopsia renal confirma microangiopatía trombótica. Estudio infectológico e inmunológico negativos, metaloproteinasa normal, se descarta embarazo. Inicia tratamiento con Eculizumab, suspendiéndose hemodiálisis en pocos meses. Estudio genético confirma mutación del Factor H del complemento.

CONCLUSIÓN: El SHUa es un tipo de MAT causante de ERCT catastrófica en pacientes jóvenes, sin embargo, con Eculizumab ha sido posible cambiar la historia natural de ésta.

Folio 23

PERITONITIS ASOCIADA A PASTEURELLA EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA: REPORTE DE DOS CASOS

Tipo de trabajo: *Diálisis Peritoneal*
Nombre relator: *Rodrigo Sepúlveda Palamara*
Autor Principal: *Juan Pablo Huidobro Espinosa*
Coautores: *Rodrigo Sepúlveda Palamara. Natalia Müller Henríquez. Paola Iturra Fica. Ana Mireya Ortiz Mejías.*
Lugar de trabajo: *Pontificia Universidad Católica de Chile*

INTRODUCCIÓN: La prevalencia de enfermedad renal crónica terminal (ERCT) ha ido en aumento, y con esto, el uso de terapias de reemplazo renal. La diálisis peritoneal (DP) permite independencia al paciente ya que se realiza en el hogar, sin embargo, esta situación debe concientizar sobre la necesidad de adaptar la terapia a los riesgos asociados. El género Pasteurella corresponde a cocobacilos gram negativos que forman parte de la flora habitual de especies domésticas como gatos y perros.

OBJETIVOS: Reportamos 2 casos de peritonitis por Pasteurella en pacientes en diálisis peritoneal automatizada (APD).

CASO 1: Hombre de 21 años. Portador de enfermedad renal crónica terminal (ERCT) secundaria a SHU atípico. En APD desde hace 3 años. Consultó por dolor abdominal intenso y líquido peritoneal turbio. Diez horas antes del inicio de los síntomas presentó fuga de líquido desde un orificio originado por una mordida de gato en la línea de conexión. A su ingreso, afebril, taquicárdico y con importante sensibilidad abdominal. En análisis de líquido peritoneal destaca: 11.840 leucocitos/mm3 (70% neutrófilos), bacilo gram negativo en tinción de gram que posteriormente fue identificado como Pasteurella dagmatis. El paciente se trató inicialmente con esquema antibiótico empírico (vancomicina, ceftazidima y ciprofloxacino). Con el cultivo se suspendió vancomicina. Evolucionó favorablemente, siendo dado de alta a las 48 horas de ingreso.

CASO 2: Mujer de 47 años. Portadora de ERCT secundaria a nefropatía IgA, hipertensión arterial e hipotiroidismo. En APD desde hace 13 años. Consultó por dolor abdominal, subfebril y líquido peritoneal turbio. Previo al inicio de los síntomas un gato tuvo contacto con la línea de conexión. El análisis de líquido peritoneal objetiva 2.640 leucocitos/mm3 (94% neutrófilos). Tinción de gram evidenció cocobacilo gram negativo que posteriormente fue identificado como Pasteurella multocida. Inicialmente recibió tratamiento con vancomicina, ceftazidima y ciprofloxacino, el que posteriormente se cambió a amoxicilina-ácido clavulánico. Completó 21 días con buena respuesta.

CONCLUSIÓN: La DP permite independencia a los pacientes con ERCT ya que la terapia se realiza en el hogar. Sin embargo, tanto pacientes como el equipo de salud deben conocer los riesgos que ello implica, sobre todo, infecciones transmitidas por animales domésticos, con el fin de tomar las medidas de resguardo necesarias.

Folio 24

ASPERGILLOMA RETROORBITARIO EN PACIENTE TRASPLANTADA RENAL. MANEJO CONSERVADOR: REPORTE DE CASO.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Susan Taylor Montoya*
Autor Principal: *Susan Taylor Montoya*
Coautores: *Jaime Troncoso Reinbach. Hans Müller Ortiz. Rene Cament Muñoz. Carolina Campos Torres.*
Lugar de trabajo: *Servicio Nefrología, Hospital las Higueras Talcahuano*
Departamento Medicina Interna, Universidad de Concepción.

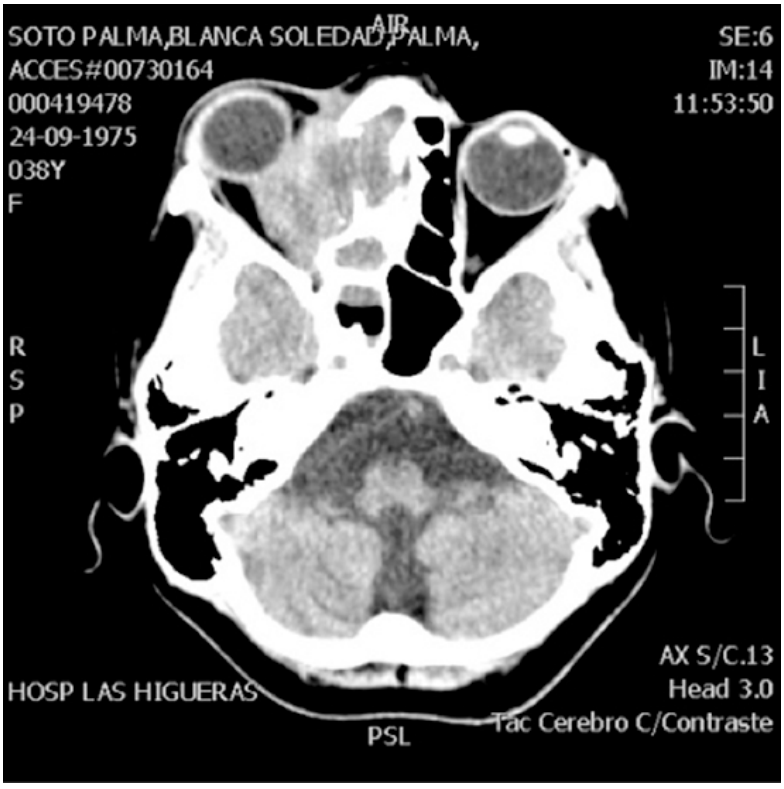
Las Infecciones fúngicas de sistema nervioso central son una entidad rara y ocasionalmente se presentan en inmunodeprimidos. En las ultimas 2 décadas ha existido un aumento en la frecuencia de lesiones fúngicas. La Aspergilosis cerebral, un ejemplo de lo anterior, tiene globalmente un mal pronóstico con mortalidad cercana al 100%.

CASO CLÍNICO: Mujer de 38 años Trasplantada Renal que al 9° mes post trasplante presentó cuadro febril con compromiso del estado general y episodio convulsivo. Al exn. físico destacó Ptosis palpebral derecha con exoftalmo ipsilateral. TAC cerebro-órbita mostró proceso expansivo intraxial frontal derecho con compromiso de órbita y desplazamiento del globo ocular. Evaluada por neurocirugía se definió manejo médico por malas condiciones generales de la paciente. Se inició terapia empírica con Voriconazol y Meropenem en espera de biopsia y se disminuyeron las dosis de inmunosupresores. RNM mostró compromiso inflamatorio de senos a derecha con extensión a orbita, absceso epidural y extenso compromiso paquimeníngeo secundario. A los 3 meses de terapia se logró realizar biopsia quirúrgica, cuyo informe demostró Aspergillus. En el acto quirúrgico se objetivó solución de continuidad que comunicaba senos etmoidales, frontal y cavidad craneana. Tras 4 meses de hospitalización y tratamiento se indicó el alta con Voriconazol, completándose 12 meses totales. Seguimiento intratratamiento con TAC seriados documentó regresión progresiva de lesiones. Actualmente muy bien, recuperó peso, con función renal normal (Scr 0,9 mg/dl), sin recidiva tras 2 años de seguimiento.

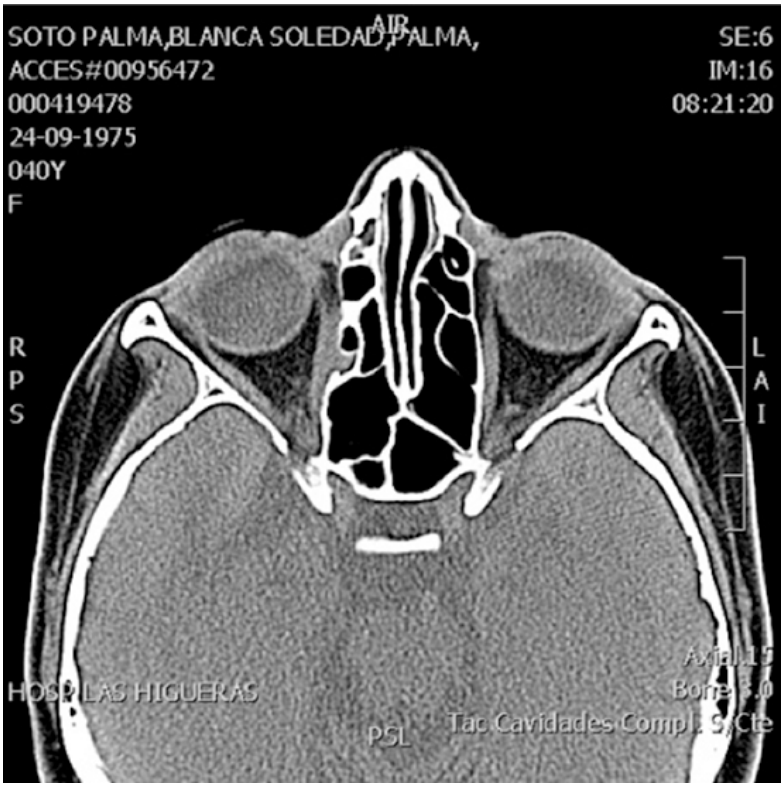
DISCUSIÓN: Se debe tener un alto índice de sospecha de infecciones fúngicas del SNC en inmunocomprometidos. Es esencial la biopsia para asegurar una adecuada terapia anti fúngica dirigida. De no ser así, la sospecha clínica justifica la terapia empírica precoz. Aunque en gran parte de los reportes de casos el tratamiento se describe con Anfotericina B, la recomendación de la IDSA es usar Voriconazol como primera línea para Aspergilosis con mejores resultados y menos efectos adversos. En lo posible, la terapia inmusopresora debe ser disminuida o discontinuada. La terapia prolongada (12 meses) y el estricto seguimiento clínico e imagenológico creemos fue fundamental en este caso.

→

→ TAC cerebro Orbita de ingreso de la paciente se evidencia compromiso frontal y extenso compromiso sinusal y orbital con desplazamiento globo ocular



TAC Orbita. Control sin evidencias de recidiva



Folio 25

REPORTE DE UN CASO CLÍNICO, PIELONEFRITIS ENFISEMATOSA EN RIÑÓN TRASPLANTADO.

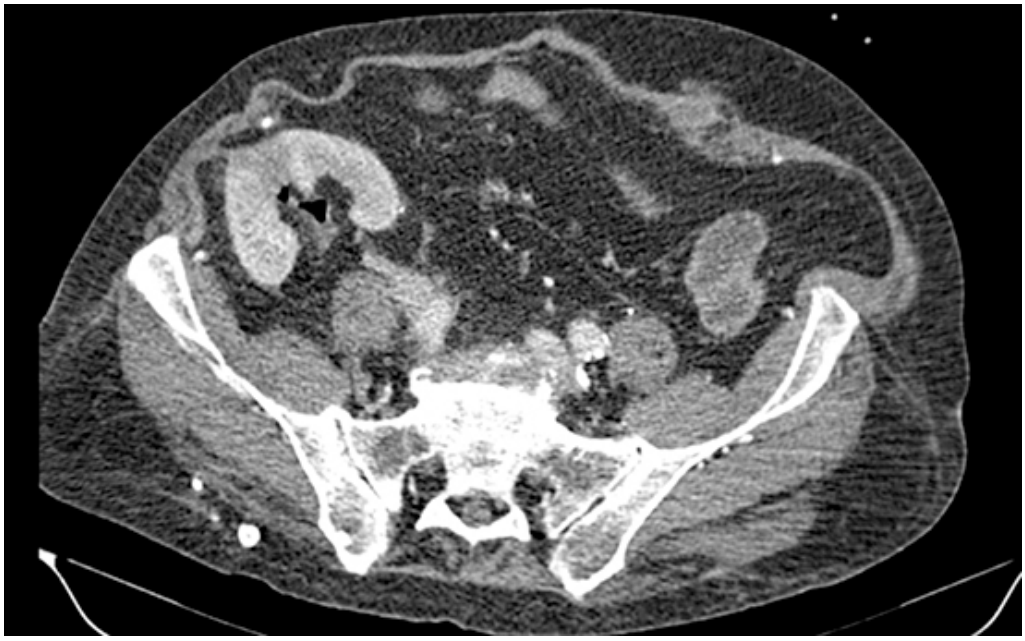
Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Catherine Vera Araya*
Autor Principal: *Catherine Araya Vera*
Coautores: *Cesar Caviedes Rivera. Cristian Vera Sepúlveda. Giovanni Enciso Guevara. Daniela Zamora Ferrari. Rita Panace Vásquez. Andrea Fiabane Salas. Jacqueline Pefaur Penna.*
Lugar de trabajo: *Servicio de Nefrología, Hospital Barros Luco Trudeau.*

Se reporta un caso de pielonefritis enfisematosa (PNE), en un paciente trasplantado renal 18 años post trasplante, de 78 años, sexo masculino, receptor de injerto renal donante cadáver, hipertenso, portador de cardiopatía coronaria, FA crónica y NODAT (diabetes post trasplante). Creatinina basal 1,2 mg/dL. Terapia inmunosupresora, prednisona 5 mg al día y ciclosporina 50 mg cada 12 hrs. Ingresa a SU, con clínica menor a 24 horas de inicio, con compromiso del estado general, alteración cualitativa de conciencia, náuseas y vómitos. Taquicárdico, hipotenso, hipotérmico y VEC contraído con glicemia 849 mg/dL, BUN 54 mg/dL, Crea 5,07 mg/dL, PCR 190,1 mg/dL, leucocitos 37.003 103/uL. Se maneja shock séptico con volumen y drogas vasoactivas, control de alteraciones metabólicas e inicio de antibioterapia con ceftriaxona. TC abdomen y pelvis evidencia abundante gas en injerto (espacio pielocalicial), se amplía antibioterapia a vancomicina e imipenem y se nefrectomiza. Hemocultivos y urocultivo negativos, cursa con buena evolución. Inicia apoyo dialítico el primer día post explante. La PNE, infección necrotizante aguda del parénquima renal1 se caracteriza por una pielonefritis aguda severa que progresa rápidamente a shock séptico y falla multiorgánica2, con presencia de gas a nivel parénquima renal, sistema colector y/o espacio perinefrítico2. En más del 50% de los casos descritos, el agente etiológico involucrado ha sido Escherichia coli (60–70%)3,4, Klebsiella, Proteus y Pseudomona spp, menos frecuente Cándida, Clostridium, Aspergillus5 y Salmonella1. spp. El método diagnóstico gold standard es tomografía computada4. Pese a mayores tasas de infecciones urinarias en pacientes trasplantados que la población general, los casos de PNE en injerto renal siguen siendo poco frecuentes 1. Entre los factores de riesgo, destaca uropatía obstructiva baja2 y diabetes mellitus con mal control metabólico, como nuestro caso. Dentro de los factores de mal pronóstico descritos está falla renal aguda, trombocitopenia, compromiso de conciencia y shock séptico2,6, presentes en nuestro caso. Se estratifica el grado de PNE en riñones propios o trasplantados según hallazgos radiológicos a la TC para determinar manejo y pronóstico2. Se han reportado grados de severidad de acuerdo a la clínica y extensión radiológica, estadíos 1 y 2 gas localizado <50% de compromiso del parénquima renal, sin extensión extrarenal (mortalidad cercana al 20%), 3 y 4 extensa distribución de gas, absceso perinefrítico o espacio extrarenal y 5 PNE bilateral o riñón único (mortalidad mayor al 70% desde estadío 3 y más). El manejo dependerá de la extensión de las lesiones radiológicas y severidad clínica, con indicación de nefrectomía del injerto precoz 4 desde etapa 3, como el caso reportado que corresponde a etapa 5. Se puede plantear manejo conservador con drenaje percutáneo como alternativa a la nefrectomía7, en lesiones localizadas de PNE (1 y 2).

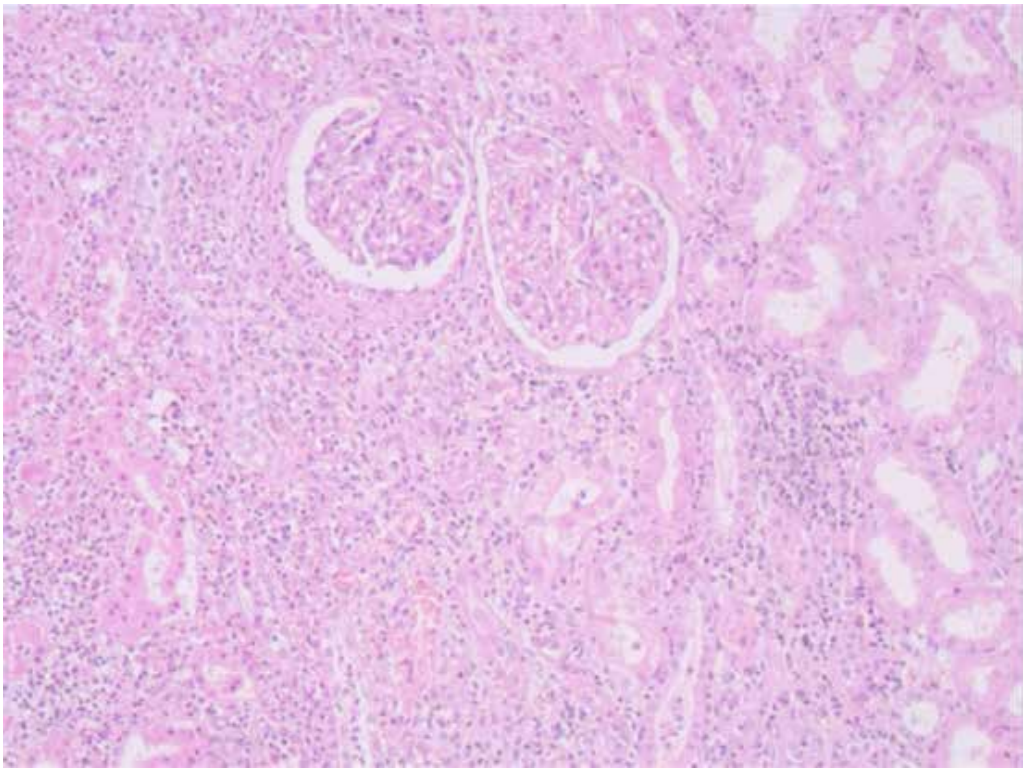
→

→ ***CONCLUSIONES:*** PNE es una grave infección que puede afectar a pacientes trasplantados, con alta mortalidad, que requiere diagnóstico y manejo terapéutico precoz, muchas veces radical para lograr conservar la vida de estos pacientes.

Presencia de gas en riñón trasplantado a nivel del sistema pielocalicial



Signos de pielonefritis aguda con áreas de inflamación y destrucción de injerto renal.



Folio 26

INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL EN TRASPLANTADOS RENALES

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Gabriela Alejandra Falcón González*
Autor Principal: *Gabriela Alejandra Falcón González*
Coautores: *Juan Pablo Leiva Figueroa. Andrés Soto Silva. Mauricio Espinoza Rojas. Ximena Rocca Solís. Gonzalo Correa Correa. Pilar Acuña Aguayo. Francisca López Miguez. Álvaro Morales Rojas.*
Lugar de trabajo: *Hospital Salvador, Santiago de Chile.*

Las infecciones más frecuentes en los pacientes trasplantados renales son las urinarias, seguidas de la neumonía, infecciones postoperatorias y las bacteriemias. La necrosis retinal aguda, en pacientes inmunocompetentes se caracteriza por una necrosis retinal periférica asociada a arteritis retinal, vitritis prominente y reacción inflamatoria en la cámara anterior. Su etiología por frecuencia la causan: VVZ, VHS y, menos frecuente, CMV. En algunos pacientes, frente a escasa respuesta o presentación atípica, la etiología podría orientarse a agentes como: Toxoplasma gondi, bacterias u hongos. La manifestación ocular en la sífilis es infrecuente y puede ocurrir en cualquier estadío de la enfermedad. La forma más común de presentación es la uveítis. En los pacientes con HIV puede adoptar un curso más agresivo o tener manifestaciones atípicas.

CASO CLÍNICO: Hombre de 33 años, homosexual con pareja actualmente estable, portador de Enfermedad de Fabry en tratamiento con sustitución enzimática. A consecuencia de dicha enfermedad progresa a ERC iniciando TRR el 2013, fue sometido a trasplante renal Donante Cadáver en Junio 2015 (bajo riesgo inmunológico 0% PRA, recibe terapia inducción con MTP, ciclosporina y azatriopina). Pasa a protocolo de minimización al mes con ciclosporina, certican y prednisona, creatinina de 1,5 mg/dl). Derivado de Hospital de base por cuadro de 4 días de evolución de pérdida de agudeza visual progresiva de ojo derecho, ojo rojo superficial y epifora. Visto por Oftalmólogo plantea lesión de origen herpético como primera posibilidad por lo que se traslada a Santiago para tratamiento ev. A su ingreso destaca además, presencia de lesiones a nivel palmoplantar de tipo eritematosas- descamativas. Laboratorio: PCR VHS, VVZ, Cuantiferon, VIH, VHB, VIH negativos. PCR VHS y VVZ en humor acuoso negativo. Serología toxoplasma negativo. VDRL plasmático reactivo 1:32. VDRL en LCR +, Tinta china y gram -. Completa en total 21 dias de aciclovir (14 días ev mas resto oral)+ 21 días de Penicilina Sódica ev + colirios con remisión clinica de sintomatología. Seguimiento estricto de niveles plasmáticos de ciclosporina, sin evidencia de nefropatía por cristales dado uso de aciclovir.

LESIONES DÉRMICAS PRESENTES AL DEBUT DE ENFERMEDAD

CONCLUSIONES: Las infecciones de trasmisión sexual son cada vez más frecuentes en la actualidad y con presentaciones atípicas, especialmente en la población inmunosuprimida. Por lo que se debe insistir en medidas de prevención así como la alta sospecha clinica que permita su detección y tratamiento oportuno.

Folio 27

GLOMERULONEFRITIS CRECÉNTICA ANCA POSITIVA EN ADOLESCENTE QUE PRESENTA PSEUDOTUMOR CEREBRI.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Rosario Vacarezza Armendariz*
Autor Principal: *Rosario Vacarezza Armendariz*
Coautores: *Celine Sotomayor Van Bladel. Pilar Acuña Aguayo. Gonzalo Méndez Olivieri. Gabriel Núñez Tomé.*
Lugar de trabajo: *Hospital San Juan de Dios, Universidad de Chile, Universidad Católica.*

INTRODUCCIÓN: El Pseudotumor cerebri (PTC) es una entidad caracterizada por una elevación de la presión del líquido cefaloraquídeo (LCR) de causa desconocida, sin evidencia radiológica o de laboratorio de patología intracraneal. Se presenta con mayor frecuencia en mujeres en edad fértil, y se ha asociado con el uso de varios medicamentos y enfermedades como Sd. metabólico, sin embargo, su asociación con enfermedad renal crónica ha sido poco reportada. La Glomerulonefritis crecéntica (GNC) es un patrón de daño renal que puede deberse a diferentes etiologías, siendo la Vasculitis ANCA asociada (VAA) una de las principales causantes. Esta entidad es infrecuente en personas jóvenes. Caso Clínico: Presentamos un caso de una paciente de 18 años que fue diagnosticada con PTC, luego de haber presentado parálisis del VI par y disminución de la agudeza visual, asociado a falla renal crónica con creatinina de 4,6 mg/dL. Dentro del estudio etiológico se encuentran ANCA-p y anti MPO positivos, ANA, ENA y Anti-DNA negativos, Ecografía con riñones de tamaño normal. Se realiza biopsia renal que muestra 50% de glomérulos esclerosados y fibróticos, en 2 de los cuales se reconoce creciente fibrosa, el resto de glomérulos presenta lesiones segmentarias fibrocelulares de tipo crecénticas. 50% de atrofia tubular y en intersticio de observa infiltrado linfoplasmocitario moderado. Inmunoflorescencia (IF) presenta reactividad mesangial residual para IgG y C3, además de fibrina en las lesiones crecénticas. Se maneja con acetazolamida y furosemida, además de corticoides evolucionando con recuperación total de los síntomas oculares. En el control a los tres meses de su alta, la paciente se mantiene asintomática con creatinina de 3 mg/dL.

DISCUSIÓN: En el estudio de nuestra paciente con PTC encontramos GNC asociada a ANCA-MPO, sin embargo la IF resultó positiva para IgG y C3, lo que no sería concordante con el diagnóstico de VAA, considerada pauciinmune. Sin embargo, estos depósitos han sido descritos hasta en un 50% de pacientes con GNC asociada a ANCA. En el caso presentado la terapia esteroidal ayudó a la recuperación del PTC. La mejoría parcial de la función renal observada se podría explicar por reversión de la nefritis intersticial linfoplasmocitaria moderada descrita en la biopsia, ya que las lesiones glomerulares eran de tipo crónico irreversible.

Folio 28

HEMATOMA SUBCAPSULAR RENAL, COMO INUSUAL MANIFESTACIÓN DE VASCULITIS SISTÉMICA ANCA (+)

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Álvaro Castillo Montes*
Autor Principal: *Álvaro Castillo Montes*
Coautores: *Nicolás Castro Jarjalakis. Daniel Carpio Paniagua. Loreto Vergara Del Río.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Paciente Crítico, Unidad de Imagenología, Hospital La Serena. Anatomía Patológica Hospital Valdivia. Facultad de Medicina Universidades Austral y Católica del Norte.*

Las vasculitis sistémicas son cuadros con presentaciones muy diversas. El hematoma subcapsular renal es una manifestación muy inusual de estas enfermedades. Presentamos el caso de AAR, femenino, 64 años, con antecedentes de prolapso uterovaginal completo, con incontinencia urinaria, operado 2013. Artroplastia de cadera en enero 2016, creatinina preop 1.19 mg/dl. Cuadro respiratorio alto en abril/16 tratado con azitromicina. No DM, No HTA. Dos meses posterior a artroplastia, CEG, baja de peso, calofríos, anorexia y expectoración mucosa. Disnea y tope inspiratorio. Al intensificarse síntomas respiratorios (fines Junio/16), consulta en su localidad (PCR 231, Orina leve proteinuria, leucocituria y microhematuria, urocultivo a enterococus, sensible a ceftriaxone. Anemia normocítica normocrómica moderada a severa, creatinina 2.56). Derivada a nuestro hospital el 01/07. Refiere baja de peso de 10kg, compromiso del estado general, náuseas, sensación febril no cuantificada, disminución de diuresis, disnea y tos con expectoración mucosa y leve dolor abdominal. 151/86, Afebril. Pálida, perfusión periférica conservada. Glasgow 15, leve paresia pierna derecha. RR2TSS. Abdomen ligeramente distendido, blando, depresible, sensible en forma difusa, algo mayor en flanco derecho, sin irritación peritoneal. Leve edema. Creatinina 7.31 mg/dl, PCR 307, Hcto 24.9%, leucocitos 33100, Rx de tórax con velamiento de ambos senos costofrénicos. BUN 74.6 – Pielo TAC sin hallazgos patológicos considerables, riñones de tamaño normal. Compromiso rápidamente progresivo de la función renal, en cuadro sugerente de infección sistémica. Se realiza búsqueda de infección oculta. Requirió transfusión de GR. Evaluación Neurológica, con PL y LCR, TAC encéfalo normales. Cardiólogo descarta IAM, ECO cardio descarta endocarditis. Traumatólogo descarta foco protésico. Cirujano descarta foco abdominal quirúrgico. TAC Abdomen (segundo), sin cambios, riñones normales. El 7/7 inicia hemodiálisis por catéter transitorio. Mejoría parcial sistémica y respiratoria. Empíricamente cubierta con Ceftriaxone-Metro (sospecha inicial foco abdomino urinario). Todos los hemocultivos y Urocultivos fueron negativos. Evaluación ginecológica normal. Siempre Leucocitosis (30.000) EOS hasta 7%, anemia NN, PCR cercana a 300, procalcitonina 1.7, GOT y GPT leve aumento con GGT y Falc aumentadas. Ex de orina leve proteinuria, microhematuria y leucocituria, URC (-). Inmunoglobulinas normales, excepto IgE elevada 276 (n < 100), EFP normal. Tinción Hansel en Orina normal. C3 86, C4 normal. Coombs (-). El 17/7 aparece dolor localizado en Fosa renal derecha sin mediar traumatismos. TAC abdomen con contraste demuestra crecimiento del riñón derecho y Colección Intracapsular renal derecha (no evidenciable en exámenes previos), sin sospecha de tumor intrarrenal. Se interpreta como el posible foco del cuadro. Escala a Meronem Vancomicina. 20/7 se realiza drenaje quirúrgico. Solo se detecta Hematoma sin signos de infección. Se puncionó riñón sin salida de pus, tejidos vecinos sin signos inflamatorios. Biopsia Renal en el proce- →

→ dimiento. El 28/7 aumento de tos. Productiva hasta hemoptoica. Infiltrados difusos pulmonares tenues, sin condensación. TAC de tórax pattern de hemorragia alveolar en pequeños focos pulmonares bilaterales, sugiriendo descartar infección. Se escala a Tazonam. BK negativas. Biopsia Renal: Glomerulonefritis Crescéntica, necrotizante y esclerosante, Pauci inmune, con componente TI moderado. Llega posteriormente ANCA (+) patrón P. Se indica Metil Prednisolona 500 mg al día por tres días, luego esteroides oral. Produce una respuesta respiratoria parcial, cede hemoptoica, persiste tos. Paciente con cuadro de larga data, en diálisis, con compromiso nutricional, con catéter transitorio. Se estima de altísimo riesgo el uso de CFF. Inicia terapia con Rituximab según Guía Británica de Vasculitis 2016 con Rituximab (18/8). Buena tolerancia y respuesta. Cede tos y expectoración. Inicia diuresis. 28/8 sale de diálisis. La literatura muestra que el hematoma subcapsular renal como presentación de las vasculitis es un evento excepcional. Debe descartarse Neoplasias, Angiomiolipomas, Traumatismos e infecciones, causas habituales de hematomas subcapsulares.

TAC abdomen demuestra Hematoma subcapsular renal

TAC de tórax demuestra Hemorragia alveolar

Folio 29

LESIONES NEOPLÁSICAS EN POST TRASPLANTE RENAL

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Gabriela Alejandra Falcón González*
Autor Principal: *Gabriela Alejandra Falcón González*
Coautores: *Héctor Castañeda Tagle. Mauricio Espinoza Rojas.*
Ximena Rojas Solís. Álvaro Morales Rojas. Francisca López Miguez.
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador, servicio de medicina interna, unidad de trasplante.*

INTRODUCCIÓN: El trasplante de órgano es considerado el tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes con ERC. Los avances en la investigación del trasplante de órganos se han centrado en conseguir mejoras en las tasas de rechazo agudo y una excelente supervivencia del paciente y del injerto. Sin embargo, esta mejoría en la supervivencia a largo plazo del trasplante se ha visto asociada con la disfunción crónica del órgano y con un riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular, así como con el desarrollo de enfermedad maligna. Aunque la enfermedad cardiovascular sigue siendo la principal causa de muerte en el paciente con injerto funcionante, el cáncer podría alcanzar e incluso superar su incidencia, especialmente en pacientes mayores.Además de por su mayor incidencia, el cáncer en el paciente trasplantado se caracteriza por una progresión más rápida, un pronóstico menos favorable y una peor respuesta al tratamiento.

RESUMEN: Hombre 58 años, HTA, Diabetes tipo 2, Gota, Enfermedad renal crónica 2ª a Glomerulonefritiscrónica, inicia diálisis peritoneal 2011. Cuenta con pielotac preoperatorio de Agosto 2015 que solo muestra quiste renal simple derecho.Ingresa a programa trasplante renal Donante Cadáver en Noviembre del 2015, bajo riesgo inmunológico por lo que recibe como terapia: GC, ciclosporina, azatriopina. Evoluciona con función tardía de injerto. Alta con creatininemia de 2,5. A un mes del alta presenta disfunción de injerto, por lo que se estudia descartando factor obstructivo y cuya biopsia concluye: rechazo celular 1A Banff motivo por el que se indican bolos de MTP y se cambia esquema IS de ciclosporina a tacrolimus, y se mantiene azatriopina (antic anti HLA clase II DQ2 MFI 772, DQ5 MFI 4300 PRA 1%).En febrero del 2016, se pesquisa en control leucopenia > 3000 por lo que se suspende Azatriopina (PCR CMV negativa), y tras recuperación espontanea se decide cambio de IS a micofenolato.En Mayo se decide hospitalización por cuadro de 1 mes de poli mialgia y CEG. Presenta importante dolor cadera derecha con impotencia funcional y aumento de volumen en misma extremidad. Laboratorio: crea 3,0 BUN 90, K 5,1, Na 140, cl 99, Ck total 41, calcio total 14, Fosforo 2,5, (Ca i:6,46), recuento lg: leve hipo IgM, EFP: sin peack monoclonal (hipogamma), PSA 0,79, PTH 49,6; proteinuria 0,1gr en 24 hrs, hb 9,1, leuco 7200, plq 119,000, VHS 28 sin atipias. Eco doppler extensa TVP desde iliaca externa derecha a distal.TAC ABD y pelvis con contraste: lesión renal sugerente de hipernefroma riñón derecho (limitada a capsula), sin compromiso de vena cava ni renal, hilio renal con 2 adenopatías de 18 mm. Lesión hueso iliaco der de 10 cms mas pequeñas lesiones en hueso iliaco izquierdo. Lesiones en columna dorsal sugerentes de MTT.

Cintigrama óseo: compromiso secundario óseo a nivel de parrilla costal, columna dorsal y hueso iliaco derecho. Además trombosis venosa profunda desde vena ilíaca externa derecha a distal. Biopsia de dorso: pre-informe-> células claras. En unidad se inicia terapia analgésica oral y endovenosa, con escasa respuesta. Recibe bifosfonato endovenoso para control de hipercalcemia. Se presenta a equipo urológico y comité de oncología del servicio →

→ quienes concluyen: dada condición general (ECOG 3) solo se prescribe radioterapia paliativa. Logra recibir dos sesiones y se envía a domicilio, falleciendo en Julio del presente año en domicilio.

CONCLUSIÓN: En la actualidad, las neoplasias son uno de los principales factores limitantes de la supervivencia y la calidad de vida del paciente portador de un trasplante de órgano sólido. Todo candidato a recibir un injerto renal tiene que estar libre de neoplasia por lo que se precisan métodos de screeningmas eficientes en detección de lesiones oncológicas o que el paciente haya pasado un tiempo libre de enfermedad que asegure un riesgo ausente o mínimo de recidiva post trasplante.

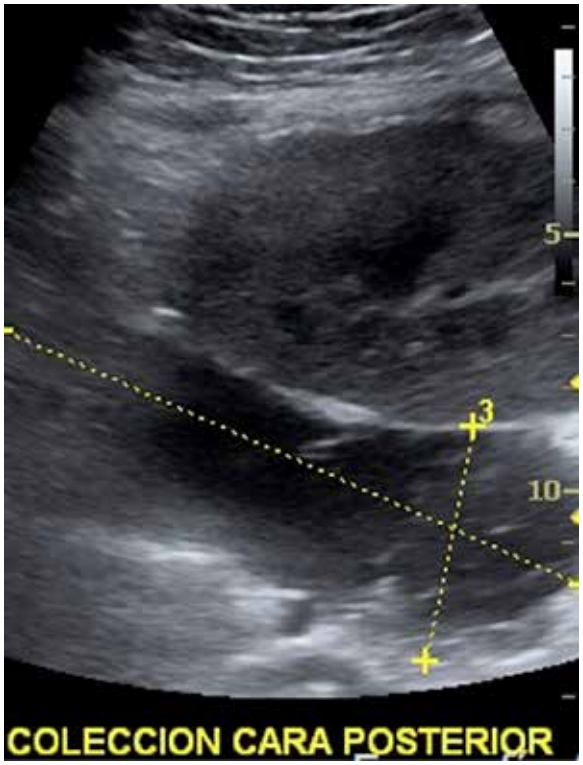
Lesiones metastásicas

Folio 31

ROTURA RENAL SECUNDARIA A RECHAZO AGUDO CELULAR CON REPARACIÓN QUIRÚRGICA DEL INJERTO. PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *René Ignacio Cament Muñoz*
Autor Principal: *René Cament Muñoz*
Coautores: *Jaime Troncoso Reinbach. Hans Müller Ortiz. Cristian Pedreros Rosales. Susan Taylor Montoya.*
Lugar de trabajo: *Servicio de Nefrología, Hospital las Higueras Talcahuano. Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción.*

CASO CLÍNICO: Mujer de 47 años, portadora de enfermedad renal crónica en hemodiálisis de etiología no precisada. Fue sometida a trasplante renal cadavérico en el Hospital las Higueras de Talcahuano con PRA 0% Missmatch 1MMA 1MMB 0MMDR. Al noveno día presentó rotura espontánea del injerto que debutó como shock hipovolémico. Luego de estabilizarla, se realizó una ecotomografía abdominal que evidenció un hematoma retrorrenal. Se decidió realizar una laparotomía exploradora, encontrándose una fisura de 6 cm de longitud y 7 mm de profundidad en la convexidad renal. El equipo quirúrgico realizó hemostasia del riñón utilizando electrocoagulación con spray, surgicel® y Gelita-Cel®. La biopsia quirúrgica informó rechazo agudo celular IIA de Banff y necrosis tubular aguda. Luego del ajuste de la inmunosupresión la paciente evolucionó satisfactoriamente, recuperando progresivamente función renal del injerto. Actualmente con 10 meses de trasplante se mantiene en controles, con última creatininemia de 1,15 mg/dL.



Ecotomografía de injerto renal.
Se observa colección (Hematoma) retrorrenal

DISCUSIÓN: La rotura renal es una complicación poco frecuente del trasplante renal y puede ser secundaria a un rechazo agudo. Está asociada a importante morbimortalidad. Siempre que sea posible debe optarse por preservar el injerto. El éxito de esta conducta está reportado en diferentes experiencias en la literatura.

Folio 32

LA CALCIFICACIÓN VASCULAR IMPLICA LA ACTIVACIÓN DEL RECEPTOR DE MINERALOCORTICOIDES Y LA TRANSACTIVACIÓN DEL RECEPTOR DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDERMAL.

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Víctor Barrientos Labra*
Autor Principal: *Víctor Barrientos Labra*
Coautores: *Rodrigo Alzamora Miranda. Luis Michea Acevedo.*
Lugar de trabajo: *ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile*

La calcificación vascular (CV) es un factor de riesgo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica. Estudios clínicos y experimentales indican que la hiperfosfatemia promueve la CV. En el desarrollo de calcificación, las células del músculo liso vascular (CMLV) de la túnica media transdiferencian y adquieren un fenotipo similar a osteoblastos. Estudios experimentales recientes indican que antagonismo del receptor de mineralocorticoides (MR) con espironolactona disminuye la CV. Sin embargo, el mecanismo de activación del MR y las señales rio abajo que median la CV son desconocidas. Estudios del mecanismo de transducción de señales del MR activo han mostrado que aldosterona produce transactivación del receptor del factor de crecimiento epidermal (EGFR) y así, la activación de la vía de señalización intracelular ERK1/2. Nuestra hipótesis propone que el aumento del influjo de fosfato desde el extracelular activa el MR promoviendo la transactivación del EGFR induciendo la CV.

MÉTODOS: Para probar la hipótesis utilizamos CMLV (A7r5), incubadas en medio alto fosfato (HP; 2,5mM) o control (1,0 mM). Analizamos el curso temporal de los niveles de fosforilación de ERK1/2. El rol del MR y el EGFR en la CV se determinó con antagonistas farmacológicos (espironolactona y AG1478, respectivamente). El alto fosfato extracelular (HP) activa la transdiferenciación de las CMLV a través de la inducción de la actividad del cotransportador de fosfato dependiente de sodio (Pit-1; SLC20A1). Por ello, determinamos la dependencia de la activación de ERK1/2 del influjo de fosfato vía Pit-1, utilizando medios de cultivo +/- sodio (sodio sustituido por colina y potasio). La activación del MR se analizó mediante la expresión de NGAL, un gen de respuesta temprana a aldosterona. Finalmente, la mineralización se evaluó mediante tinción con rojo de alizarina.

RESULTADOS: HP promovió la mineralización de CMLV, un efecto potenciado por aldosterona (100 nM). HP indujo una activación tiempo-dependiente de ERK1/2 (2,7 veces, 10 min vs. 0 min; $P < 0,05$; $n = 4$). La ausencia de sodio en el medio de cultivo previno la activación de ERK1/2 inducida por HP. Espironolactona (10 uM) o AG1478 (10 uM) en el medio de cultivo previnieron la activación de ERK1/2 inducida por HP ($P < 0,05$ vs. 0 min, $n = 4$). HP indujo la expresión del transcrito de NGAL (1,67 veces frente a NP, $P < 0,05$; $n = 4$), lo que fue bloqueado por espironolactona. La inhibición del MR y EGFR previnieron la mineralización inducida por HP y HP+aldosterona.

CONCLUSIÓN: El alto fosfato extracelular activa el MR a través del influjo de fosfato vía Pit-1, lo que lleva a la transactivación de EGFR y la calcificación de las CMLV.

FINANCIAMIENTO: FONDECYT 1130550, IMII P09-016-F.

Folio 33

¿A QUÉ TIPO DE MALNUTRICIÓN EN PACIENTES DIALIZADOS NOS ENFRENTAMOS HOY?

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Pilar Cutiño Trine*
Autor Principal: *Luis Escobar González*
Coautores: *Pilar Cutiño Tride. María Elvira Razeto Wittwer.*
Lugar de trabajo: *NEFRODIÁLISIS LTDA.*

INTRODUCCIÓN: Malnutrición por déficit es causa de > morbimortalidad en dializados. Estudios revelan que a > hipoalbúminemia, > morbimortalidad.

OBJETIVO: Conocer, evaluar y comunicar estado nutricional de pacientes de centro de diálisis, mediante valoración de parámetros bioquímicos nutricionales (albúmina) y antropómetricos (Índice de Masa Corporal IMC) de 02/2013 a 07/2016.

MÉTODO: Seguimiento a pacientes prevalentes de centro de diálisis e incidentes en período consignado. Evaluación mensual de IMC y albuminemia trimestral. Para <65 años se consideró escala de OMS para IMC y >65 años se usó escala MINSAL. Para clasificación de Adulto Mayor se usó rango de desnutrición de escala OMS: DNT Leve (D I) de 21,5 a 23Kg/Mt2, Moderada (D II) de 20,5 a 21; Severa (D III) 20,4 o <. Pacientes con albuminemia <3,5 se suplementaron con aporte proteico oral postdiálisis.

RESULTADOS: Según IMC en 2013 había un 5% con D III y mejoró a 2% en 07/2016. Con D II de 1,8%; aumentó a 2,9% en 2014 y disminuyó a 1,1% en 07/2016. Con D I comenzó con 7% aumentó a 11,9 en 12/2013, disminuye a 4,4 en 07/2016. Con IMC normal, se comenzó con 51,8% y disminuyó a 44,4% en 07/2016. Sobrepeso (SP) inicial de 26% aumenta a 33% en 07/2016. Obesidad (OB I) inició con 5,4% y aumenta a 12,2%. OB II se inició con 1,8%, aumentó a 3,7% en 07/2015 y disminuye a 2,2% en 07/2016. En 2016 hay 51 malnutridos por exceso, 5 con SP mejoran a normal. 10 personas pasaron de un estado nutricional normal a SP. Quienes ingresaron con OB I, 7 se mantienen en el rango, 1 pasó a OB 2. De las personas con SP 7aumentaron a OB 1. De 14 malnutridos por déficit en 2016, 7 DI mejoran a Normal. 1 DIII mejoro a DI por disminución de estatura. 1 Normal se deterioró a DI. Los con DIII se mantienen en el grupo. Respecto a albúmina todos (ambos grupos) tienen un valor de albúmina entre 3,5 mg/dl a 4,2 mg/dl, excepto en 3 pacientes con patologías hipercatabólicas.

CONCLUSIÓN: Malnutrición por déficit ha disminuido progresivamente en el tiempo, probablemente debido a intervención y apoyo nutricional, tanto en evaluación por IMC como visceral (albúmina). En aquellos que persisten con desnutrición visceral la comorbilidad asociada es factor fundamental en su mantención. Malnutrición por exceso tiene aumento progresivo, constituyendo un nuevo desafío para el soporte nutricional en el futuro cercano.

Folio 34

LA ELIMINACIÓN DE CÉLULAS DENDRÍTICAS PREVIENE LA HIPERTENSIÓN Y LA ALTERACIÓN EN EL MANEJO RENAL DEL SODIO EN RATONES TRATADOS CON ANGIOTENSINA II + SAL

Tipo de trabajo: *Hipertensión*
Nombre relator: *Patricio Araos Salas*
Autor Principal: *Patricio Araos*
Coautores: *Daniel Hevia. Carolina Prado. Rodrigo Pacheco. Luis Michea.*
Lugar de trabajo: *[1] Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, ICBM, Facultad de Medicina Universidad de Chile; [2] Laboratory of Neuroimmunology, Fundación Ciencia & Vida.*

Angiotensina II (AngII) y una dieta rica en sal (HS) causan disfunción endotelial e inhibición de la natruresis por presión, factores determinantes del desarrollo de hipertensión arterial. Nuestro estudios previos mostraron que la eliminación de células dendríticas (DCs) en ratones previene el desarrollo de hipertensión en repuesta a AngII+HS. En el presente estudio evaluamos si la protección del desarrollo de hipertensión en respuesta a AngII+HS mediante la eliminación de las DCs mejora la natriuresis y/o previene la disfunción endotelial.

MÉTODOS: Ratones Wild type (WT) y transgénicos CD11c.DOG (que permiten la eliminación de las DCs mediante inyección de toxina diftérica, DT) fueron separados en 3 grupos experimentales (14d): AngII+HS (AngII=1,042 μg/Kg/min), AngII+HS+DT (DT=8ng/g) y control (vehículo). Se analizó la presión arterial (manguito en la cola y telemetría) y natriuresis de 24 horas (jaula metabólica). También evaluamos la natriuresis luego de la inyección de solución NaCl fisiológico (10% del peso del animal, 4h, Test salino, TS). Evaluamos la contractilidad arterial de anillos aórticos (fenilefrina, potasio y función endotelial, 14d).

RESULTADOS: Los ratones WT AngII+HS y AngII+HS+DT mostraron un similar aumento de la PAS. En los ratones CD11c, la DT (eliminación de DCs) previno el aumento de la PAS en respuesta a AngII+HS (n= 5-6 animels por grupo; P<0,01). Estudios telemétricos confirmaron el aumento de la PAS de los ratones WT y CD11c.DOG tratados con AngII+HS (PAS=160±26 mmHg, al día14), y también confirmaron que la eliminación de DCs prevenía el desarrollo de aumentos de la PAS en ratones CD11c.DOG (PAS=104±26 mmHg). En ratones WT, el tratamiento AngII+HS aumentó la natriuresis de 24h (22.0±4.2 vs. 5.3±1.7 µEq/g de ratón vehículo control). Concordante con los resultados de presión arterial, observamos que la eliminación de DCs aumenta aún más la natriuresis (31.7±6.7 µEq/g de ratón; n=5-6; P<0.05 vs. AngII+HS). Además ratones sometidos a la eliminación de DCs, mostraron una mayor respuesta natriurética posterior al TS (30% , P<0.05 vs. AngII+HS). Finalmente, en los anillos aórticos observamos disfunción endotelial, que fue similar en todos los grupos tratados con AngII+HS, independientemente de la presencia de DCs. Los resultados sugieren que la eliminación de DCs previene el desarrollo de HTA por AngII+HS mejorando la natriuresis.

FONDECYT1130550, IMII P09-016-F, BECA CONICYT 21130482

Folio 36

PROPUESTA DE TRABAJO. ABORDAJE DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LAS REDES DE SALUD CON UN ENFOQUE SISTÉMICO

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Carlos Zúñiga San Martín*
Autor Principal: *Carlos Zúñiga San Martín*
Coautores: *Hans Müller. Grethel Müller. Rodrigo Ovalle. Jaime Troncoso. Cristian Pedreros. Tatiana Chávez. Ingrid Briones. Carolina Campos. Paulina Friz.*
Lugar de trabajo: *Serv. Salud Talcahuano. Hospital Las Higueras. Universidad de Concepción. Universidad Católica de la Sma. Concepción.*

INTRODUCCIÓN: El abordaje de la enfermedad renal crónica (ERC) con un enfoque sistémico en una red de salud, es una propuesta sanitaria que ubica al paciente en el centro de la gestión, privilegiando su bienestar y mejor calidad de vida. Facilita el acceso a la atención nefrológica en cada una de sus etapas y potencia la integración y colaboración entre atención primaria (APS) y la nefrología hospitalaria. Se presenta el Programa Salud Renal en Red del Servicio de Salud Talcahuano sustentado en la señalada perspectiva sistémica.

OBJETIVOS: Los objetivos del Programa son: a) Mejorar acceso y oportunidad a la atención por nefrólogo. b) Disponer de un sistema de Vigilancia epidemiológica en la Red para conocer la data de la ERC en la población. c) Promover el acceso oportuno y de calidad a las terapias de sustitución renal o al tratamiento conservador/paliativo.

MÉTODO: La gestión operativa del Programa se desarrolla a través de dos subsistemas que interactúan entre si:I) Subsistema Atención Primaria /Nefrología Hospital. Tiene por función: a) Facilitar la atención nefrológica expedita por telereferencia y contrarreferencia entre ambos niveles. b) Promover la educación continua a los equipos de salud de APS. Su proceso de gestión se sustenta en las tecnologías de la comunicación y la información. II) Subsistema de Vigilancia de la ERC. Gestiona el registro de población con ERC en la Red, categorizada por etapas basado en los reportes de laboratorio y del programa cardiovascular de cada Cesfam. Analiza la data recopilada y genera mapas de prevalencia territorial como insumo para la planificación de acciones de prevención. El cumplimiento de objetivos se evalúa periódicamente con indicadores del impacto de la telenefrología en las listas de espera; Nº de ingresos por urgencia de pacientes nuevos por ERC descompensada; incidencia anual de pacientes con ERC en diálisis; tipos de accesos vasculares al ingresar a diálisis crónica; y los mapas de prevalencia por comunas. Los resultados preliminares de este programa se presentarán por separado en otras dos comunicaciones de trabajos libres.

DISCUSIÓN: El Programa de Salud Renal es una propuesta innovadora que permite abordar integralmente al paciente con ERC en cada una de sus etapas y facilitar el acceso a una atención nefrológica oportuna y de calidad. Asimismo, proporciona la data de ERC en la población asignada para planificar acciones territoriales preventivas y coordinadas entre los distintos niveles de la Red.

Folio 37

FALLA RENAL AGUDA POR CONSUMO DE COCAÍNA

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Lorena Bastidas Leal*
Autor Principal: *Lorena Bastidas Leal*
Coautores: *Yarella Gómez Vergara. Andras Eitler Heck.*
Lugar de trabajo: *Servicio de Medicina, Hospital Base Osorno.*

Paciente de 35 años sexo femenino sin antecedentes mórbidos conocidos. El día 23.04.16 tras ingesta de cocaína, inicia cuadro de rinorrea, aumento de volumen facial y vómitos. Consulta tras 24 hrs de evolución, ingresando estable hemodinámicamente, al examen físico presentaba lesiones en fosas nasales y paladar inflamado. Exámenes de laboratorio evidenciaban parámetros inflamatorios elevados. Funciona renal normal. Se volemiza y se da analgesia con diclofenaco IM, siendo derivado a domicilio con manejo sintomático. Consulta el mismo día, por cefalea persistente, destacando en exámenes creatinina 2.81 mg/dL. Se realiza TAC de cerebro no evidenciándose lesiones parenquimatosas, ocupación del seno maxilar derecho. Ocupación en fosa nasal derecha. Cursa con edema acentuado de mucosa septal y cornete inferior. Edema en mucosa oral incluida la úvula, con descarga posterior. Se agrega Prednisona 40mg x día vo. Por otra parte, evoluciona con empeoramiento progresivo de la función renal (crea 6.0) y oliguria, últimas 24 horas en franca anuria. Evaluada por nefrología con cuadro de insuficiencia renal aguda en relación a vasoconstricción por cocaína y consumo de AINEs + Sepsis foco sinusal. La ecografía renal evidenciaba riñones de tamaño normal, sin alteraciones de su ecogenicidad. Se decide traslado a UTI para apoyo con Hemodiálisis de Agudos dado anuria mantenida, se instaló CHD iniciando diálisis de agudo. Se realiza angio TAC que mostraba retraso en la impregnación de ambos riñones asociado a edema perirrenal difuso y bilateral simétrico de etología inflamatoria – infecciosa como primera posibilidad. Examen sin evidencia de estenosis significativa de arterias renales Dentro del estudio inmunológico: ANA (-), AntiDNA (-), ANCA (-) y C3 -C4 normal. Serología VHB, VHC y VDRL: n/reactivo. Resto de exámenes LDH > 1000 y anemización progresiva, se descarta anemia hemolítica. En lo infeccioso completa terapia antibiótica, con ceftriaxona y amoxicilina/ac clavulánico completando 14 días. Fue evaluada por ORL, se realiza NFC que muestra masa de aspecto pólipo exofítica que ocupa en su totalidad la fosa nasal derecha. Se realiza TAC que muestra ocupación de fosa nasal derecha con remodelación ósea sin signos de infiltración. Senos maxilar, etmoidal y sinusal con engrosamiento mucoso. La biopsia concluye estructura polipoide que puede corresponder a pólipo de tipo respiratorio extensamente necrótico con signos de organización y proliferación bacteriana extensa. Evoluciona en mejores condiciones, reevaluada impresionando con cuadro inflamatorio severo, fosa nasal derecha con necrosis mucosa en regresión. Se traslada a Medicina al 11° de hospitalización, evoluciona favorablemente. En lo renal con recuperación de diuresis, descenso de parámetros nitrogenados, sin requerimientos de hemodiálisis tras 6 sesiones. Se da de alta tras 24 ° días, con Creatininemia 1.26 mg/dl, sin alteraciones HE ni ácido base.

→

→ Imagen angiotAC renal.

Folio 38

COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL CON EL BALANCE HÍDRICO Y SU RELACIÓN CON PARÁMETROS DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Francisca Peña D'Ardaillon*
Autor Principal: *Caterina Tiscornia González*
Coautores: *Francisca Peña D'Ardaillon. Mónica Ortíz Pereira. Hugo Poblete Badal. Valeria Aicardi Spalloni.*
Lugar de trabajo: *Centro de diálisis Sermedial, Viña del Mar*

La composición corporal es un buen predictor del riesgo de mortalidad en los pacientes en hemodiálisis (HD) y se asocia de manera positiva o negativa con el balance de agua. El IMC al ser un parámetro de evaluación global, no diferencia entra la cantidad de músculo, grasa ni agua. Los pacientes en HD están sometidos a variaciones constantes en su estado de hidratación que pueden repercutir el aumento en sus parámetros inflamatorios y de riesgo cardiovascular (RCV).

OBJETIVO: Analizar la composición corporal mediante la técnica de bioimpedancia espectroscópica (BIA) en pacientes en hemodiálisis, evaluar la prevalencia sobre hidratación y su posible relación con parámetros inflamatorios y nutricionales.

METODOLOGÍA: Estudio Observacional de corte transversal , 43 sujetos sometido a HD crónica, se analizó contenido de agua total, nivel de hidratación (OH), agua extra celular (LEC) pre y post diálisis, masa muscular y masa grasa por medio de BIA pre diálisis. Se determinaron parámetros de riesgo cardiovascular, PCRus y Presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) pre y post diálisis.

RESULTADOS: La media de edad fue de 56,3 ± 11,6, con un 55,8% de hombres y un 44,2% de mujeres. La edad tiene una relación directamente proporcional con la PAS post (r = 0,304 p= 0,047), PCRus (r = 0,398 p= 0,008) y la cantidad de grasa corporal (r = 0,375 p= 0,013). El LEC pre y post diálisis mostraron una relación directa con la PAS pre (r = 0,512 p 0,000) y post (0,405 p = 0,007). El LEC pre se relaciona directamente con el OH (L) pre (r = 0,817 p= 0,000) y post diálisis (r= 0,780 p= 0,000) y con PAS pre (r = 0,512 p= 0,000) y PAS post (r= 0,405 p= 0,007) mientras que el LEC post tiene una relación directamente proporcional con el OH pre (r = 0,450 p = 0,002) y la PAS pre (r = 0,356 p= 0,018). Tabla 1.

CONCLUSIONES: Los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (HD) están sometidos a variaciones constantes en su estado de hidratación. Este estudio enfatiza la alta prevalencia de sobrepeso en paciente en HD, a través del compartimento graso y agua extracelular. Más aún se acompañó de aumento en la Inflamación relacionada a la edad y presión arterial; razón por la cual el manejo de las ultrafiltraciones es de vital importancia, principalmente en pacientes añosos. Alcanzar el peso seco es hoy uno de los principales objetivos de adecuación en diálisis porque la sobrehidratación es un claro predictor de mortalidad. BIA demostró ser un valioso instrumento para la decisión del peso seco en relación a los cambios de pesos que mantienen los pacientes.

→

→ Tabla nº1: Resultados de correlaciones de las variables

Variables	Valor r	Valor p
	Edad (años)	
Presión arterial sistólica post (mmHg)	0,304	0,047
PCR ultrasensible (mg/dl)	0,398	0,008
FTI (Kg)	0,375	0,013
	LEC Pre (%)	
Presión arterial sistólica pre (mmHg)	0,512	0,000
Presión arterial sistólica post (mmHg)	0,405	0,007
OH pre (L)	0,817	0,000
OH post (L)	0,780	0,000
	LEC Post (%)	
Presión arterial sistólica pre (mmHg)	0,356	0,018
OH pre (L)	0,450	0,002

Folio 39

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS RETROSPECTIVO DE BIOPSIAS RENALES REALIZADAS EN UN PERÍODO DE 12 AÑOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Giselle Barrera Cesari*
Autor Principal: *Luis Escobar González*
Coautores: *Leticia Elgueta Segura. María Cecilia Cuellar Bermal. Paula Segura Hidalgo. Giselle Barrera Cesari. Pamela Garcés Henríquez. Yolanda Lafferte Albrecht. Natalia Díaz Hernández. María José De Pablo Navarro. Carla Moya Silva.*
Lugar de trabajo: *HOSPITAL CLÍNICO SAN JOSÉ*

INTRODUCCIÓN: La biopsia renal es un procedimiento útil para el diagnóstico y manejo de ciertas glomerulopatías primarias y secundarias, siendo en manos expertas, un procedimiento seguro. Las indicaciones de biopsia más comunes son síndrome nefrótico y nefrítico idiopáticos, proteinuria no nefrótica persistente de causa desconocida y en algunas ocasiones insuficiencia renal aguda y riñón trasplantado.

OBJETIVOS: Describir y comunicar las características epidemiológicas y etiológicas de las biopsias renales realizadas en Hospital Clínico San José desde el año 2005 al 2016, con el fin de conocer nuestra realidad local e incentivar el registro sistemático que permitan describir a nuestra población.

METODOLOGÍA: Se realizó un análisis retrospectivo y descriptivo recolectando datos específicos desde las fichas clínicas de los pacientes que fueron sometidos a biopsia renal durante dicho período de tiempo. Se analizaron un total de 84 fichas clínicas.

RESULTADOS: De un total de 84 pacientes, la distribución por sexo fue de 44% femenino y 56% masculino, la edad promedio fue de 42 años, con un rango desde los 16 a 72 años. Las indicaciones de biopsia descritas fueron sd. nefrótico 54%, sd. nefrítico 8%, nefropatía lúpica 7%, proteinuria 6%, insuficiencia renal aguda 6%, hematuria 5%. Los resultados de biopsia arrojaron glomerulopatía membranosa 25%, nefropatía por IGA 21.4%, glomerulopatía focal y segmentaria 16.6%, enfermedad por cambios mínimos 3,6%, mesangiocapilar 1,1%, nefropatía lúpica 17.8% y otras 13%. Las complicaciones significativas alcanzaron un total de 4,7% predominando el hematoma perirrenal. En el 13% de los casos no se obtuvieron la totalidad de los datos por no contar con acceso a las fichas.

CONCLUSIONES: Los resultados obtenidos en esta serie son concordantes con las estadísticas descritas en la literatura, sin embargo, es necesario realizar estudios con una mayor población y contar con mejores sistemas de registro y acceso. Los resultados obtenidos serán de utilidad para confección de protocolos de registro y facilitar la realización de análisis y estudios posteriores.

Folio 40

LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO, REPORTE DE UN CASO: PACIENTE VARÓN CON NEFROPATÍA LÚPICA Y MARCADORES SEROLÓGICOS NEGATIVOS.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Pamela Garcés Henríquez*
Autor Principal: *Luis Escobar González*
Coautores: *Cecilia Di Giorgi. Javier Zelada. Pamela Garcés Henríquez. Giselle Barrera Cesari.*
Lugar de trabajo: *HOSPITAL CLÍNICO SAN JOSÉ*

INTRODUCCIÓN: Lupus eritematoso sistémico (LES) afecta rara vez a hombres y no infrecuentemente se presenta como un cuadro clínico y de laboratorio de difícil diagnóstico prestándose a confusiones, especialmente cuando no se encuentran anticuerpos antiDNA de doble hebra circulantes en el plasma.

OBJETIVO: Comunicar caso clínico de LES en hombre joven que cursa inicialmente con ausencia de Acs. Anti DNA, falla renal y presencia de marcadores hematológicos que orientan a otro diagnostico.

MÉTODO Y RESULTADOS: Caso clínico: hombre 34 años, previamente sano, HTA de reciente diagnóstico, consulta por compromiso de estado general, palidez y edema de EEII. En el laboratorio alza de creatinina, proteinuria en rango nefrótico, hematuria, Acs. Anticardiolipina IgG (+), VDRL(+), TTPK prolongado y Acs. antiDNA doble hebra (-). Evoluciona con deterioro progresivo de función renal, persistencia de proteinuria y aparición de soplo sistólico mitrálico, complemento C3-C4 bajo, Factor VIII bajo y test de Coombs (+). Hematología plantea probable hemofilia adquirida, se solicita Test de Mezcla e índice de Rosner que resultan (+), pero sin manifestación hemorrágica y ECOcardio TT sugerente de masa en válvula mitral. Posteriormente: anticoagulante lúpico indosificable, AntiB2 Glicoproteina 1 (+), y Factor VIII cromogénico normal. Ecocardio TE descarta endocarditis. Se sospecha Sd antifosfolípido 2°, y descartada Hemofilia, Nefrología propone Biopsia Renal por punción lumbar percutánea que se realiza sin incidentes, paralelamente, a la cuarta semana de evolución, se toman nuevas muestras para determinación de Acs. AntiDNA, obteniéndose resultado positivo en títulos bajos, por lo que se inició terapia inmunosupresora con Metilprednisolona y ciclofosfamida. La biopsia renal fue informada como una Glomerulonefritis proliferativa difusa y Nefropatía lúpica tipo IV. Al inicio de la terapia el paciente presentó creatinina de 2,47 y el último control es de 1,6 mg/dl. No requirió soporte dialítico y actualmente se encuentra recibiendo su segundo bolo mensual de ciclofosfamida.

CONCLUSIONES: A pesar de los avances de la Medicina, sigue siendo válido el calificativo dado al LES como "El Gran Simulador". LES sigue ofreciendo un reto en su diagnóstico dadas sus variadas formas de presentación, por lo que siempre debe ser una entidad presente en el diagnostico diferencial.

Folio 41

SINDROME CARDIORENAL. MORTALIDAD ASOCIADA A FRACCIÓN DE EYECCIÓN MENOR A 40% Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Alejandra Queirolo*
Autor Principal: *Andres Boltansky Brenner*
Coautores: *Alejandra Queirolo. Bernardita Gonzalez. Marcela Ursu. Ricardo Larrea.*
Lugar de trabajo: *Departamento de Nefro-urologia Clínica Dávila. Santiago. Chile.*
Departamento de Cardiología Clínica Dávila. Santiago.

INTRODUCCIÓN: El síndrome cardiorenal (SCR) es definido por la interacción bidireccional entre una falla cardiaca y una falla renal, tanto aguda como crónica. Esta entidad ha ido adquiriendo importancia dada su creciente incidencia, las complicaciones y su mal pronóstico asociado. El objetivo del presente trabajo es investigar la mortalidad asociada a pacientes con fracción de eyección (FE) <40% y enfermedad renal crónica (ERC).

MÉTODOS Y PACIENTES: De un total de 20.154 ecocardiogramas realizados el 2014 y 2015 en el laboratorio de cardiología se seleccionaron aquellos con FE <40% (n=443, 2,2%). Se estimó la velocidad de filtración glomerular (eVFG) mediante CKD-EPI al momento de realizarse ecocardiograma. Se presentan los datos demográficos de esta población y se calcula supervivencia por Kaplan Meier hasta el 31-07-2016, estratificando por eVFG, mediante uso del programa estadístico Stata 14.

RESULTADOS: De los 443 exámenes practicados, 396 pacientes presentan datos clínicos. El 68% son hombres. El promedio de edad es 69 años (±13), y de FE es de 30% (±8). De las comorbilidades, 75% presentó diagnóstico de hipertensión arterial, 39% de diabetes mellitus y 10% es tabáquico activo. Al momento del examen 84% estaba bajo tratamiento antihipertensivo, siendo 63% usuario de IECA o ARA2; 59% de betabloqueo; 50% de diuréticos, y 12% de otro fármaco. En 199 pacientes (50%) se observó ERC. Estos se distribuyen en etapa 1,2 y 3a 109 (55%), 3b 41 (21%), etapa 4 30 (15%) y etapa 5 19 (10%). La mortalidad global fue de 23%, con una mediana de 3 meses (1-7) desde la fecha del examen. Las mortalidades por etapa de ERC fueron aumentando desde 21% a 53% siendo todas estas cifras de significación estadística en comparación con el grupo sin ERC (tabla 1). La estimación de supervivencia por Kaplan-meier se observa en la figura 1, siendo esta de significancia estadística en cuanto a presentar o no ERC.

CONCLUSIÓN: En los pacientes con FE<40% la presencia de ERC se asoció a mayor mortalidad. Esta fue aumentando a medida que la ERC es más avanzada, siendo este hallazgo estadísticamente significativo. Nuevos estudios prospectivos podrán evaluar si es posible realizar intervenciones clínicas para cambiar este pronóstico.

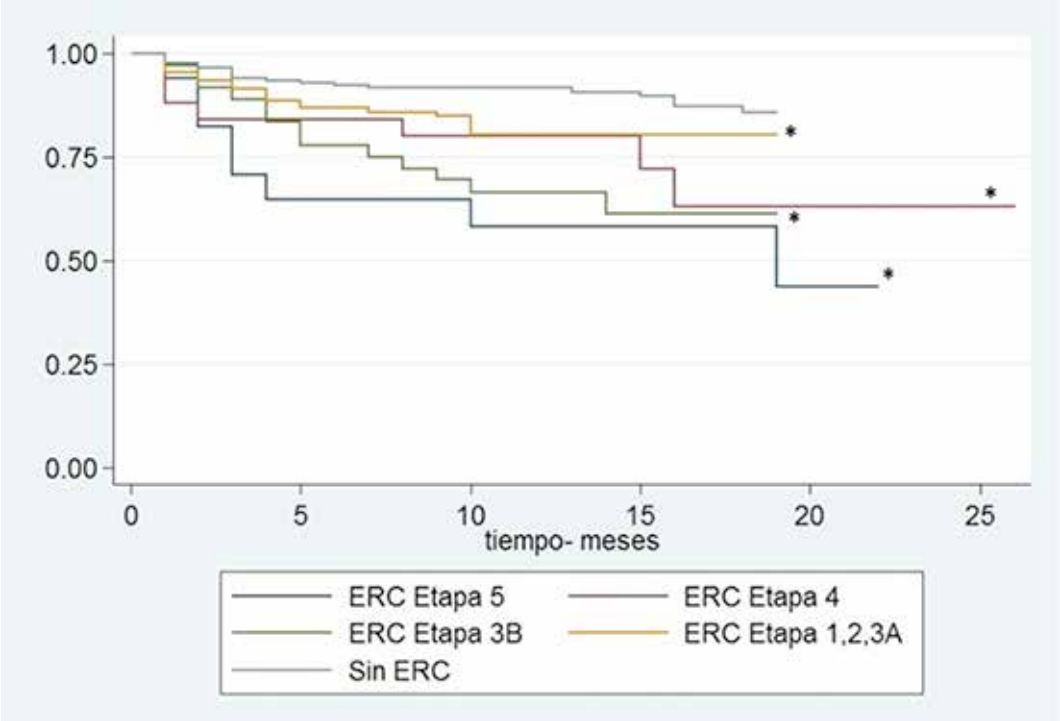
→

→ Tabla 1. Mortalidad en pacientes con FE<40% asociada a estadío de ERC

Grupos	n del Grupo	Mortalidad	Mediana meses	p-value
Global	396	23%	3 (1-7)	
Sin ERC	171	13%	3 (1-7)	
ERC etapa 1-3A	109	21%	3 (1-7)	<0,05
ERC etapa 3B	41	44%	4 (0-7)	<0,05
ERC etapa 4	30	40%	1 (0-7)	<0,05
ERC etapa 5	19	53%	3 (1-6)	<0,05

ERC: Enfermedad renal crónica, FE: Fracción de eyección. Se considera p-value<0,05 significativo con IC 95%

Figura 1. Curva de supervivencia de los pacientes con FE<40% y estadío de ERC.



ERC: Enfermedad renal crónica, FE: Fracción de eyección.
*= p<0,05

Folio 42

HIPERFOSFATEMIA SEVERA NORMOCALCÉMICA COMO EXPRESIÓN DE GAMAPATÍA MONOCLONAL EN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Francisco Pacheco Barrera*
Autor Principal: *Luis Escobar González*
Coautores: *Francisco Pacheco Barrera.*
Lugar de trabajo: *HOSPITAL CLÍNICO SAN JOSÉ*

INTRODUCCIÓN: Hiperfosfatemia en Insuficiencia renal suele asociarse a Hiperparatiroidismo secundario, pero esto no siempre es así.

OBJETIVO: Comunicar caso clínico de Hiperfosfatemia severa asociada a insuficiencia renal en paciente portadora de Gamapatía Monoclonal.

MÉTODO Y RESULTADOS: Caso Clínico: Mujer 55 años, antecedentes de HTA de reciente diagnóstico e insuficiencia renal diagnosticadas 2 meses antes del ingreso, que presenta astenia, adinamia, fatigabilidad, edema de EEII. Por compromiso cualicuantitativo de conciencia asociado a náuseas y vómitos se hospitaliza encontrándose normotensa, eucardica, eupneica, afebril, con exámenes de laboratorio en que destacan: GSV pH 7.306; pCO2 37; HCO3 18; Creatinina 3.37; BUN 53.8; Hcto 23%; Hb 7.7; VCM 89; CHCM 33%, y con Dg. de Falla Renal Aguda vs ERC reagudizada, anemia y Acidosis Metabólica, en estudio entre los que destaca una creatinina en estudio siguiente se constata descenso de Creatinina hasta 2.6, función hepática normal, anemia normo normo, VHS 115, Rouleaux (+), calcio 8,9 PTH 30 y fosfatemia en aumento progresivo de 9,1 hasta 26 mg%. ELP normal, abúmina pl 2,9 y Proteínas totales 9,8. CK 30, Ex de orina normal y proteinuria de 24 horas de 2987 mg. Riñones en ECO de forma tamaño y posición normal, corticales de grosor y ecogenicidad conservada, con adecuada diferenciación corticomedular. Por sospecha de gamapatía monoclonal, a pesar de normocalcemia, se solicita inmunofijación en plasma y orina, encontrándose en ambas presencia de cadena liviana Kappa y en Mielograma: 28% de células plasmáticas de aspecto atípico. Se inicia tratamiento con dexamentasona y talidomida, evoluciona satisfactoriamente con mejoría de función renal con creatinina actual de 1,6 mg/dl, normocalcémica y con fosfemia controlada. Con mejoría de anemia Hto 33% VHS 31, Proteinuria 24 Horas 231 mg.

CONCLUSIONES: Hiperfosfatemia severa no siempre es expresión de Hiperparatiroidismo 2° en insuficiencia renal, debiendo considerarse otras opciones de diagnóstico diferencial, particularmente ante la presencia de osteolisis secundaria a gamapatía monoclonal.

Folio 43

PROYECTO DE PREVENCIÓN EN LA PROGRESIÓN DEL DAÑO RENAL A TRAVÉS DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL Y MEDICA EN CENTRO DE SALUD FAMILIAR SANTA AMALIA.

Tipo de trabajo: *Ciencias Básicas*
Nombre relator: *Andrea Matus González*
Autor Principal: *Andrea Matus González*
Coautores: *Carolina Echegoyen. Richard Zambrano. David Silva. Francisca Altamirano. Priscila Sánchez.*
Lugar de trabajo: *Centro de Salud Familiar Santa Amalia, La Florida, Santiago de Chile.*

INTRODUCCIÓN: La reducción en la VFG en la enfermedad renal se asocia a una amplia variedad de complicaciones crónicas, nutricionales y deterioro en la calidad de vida, las que pueden ser prevenidas con un tratamiento en etapas más precoces reduciendo incluso la progresión hacia una ERC terminal.

OBJETIVO GENERAL: Retrasar en forma precoz y oportuna la progresión del daño renal en pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad renal crónica en etapa 3 del CESFAM Santa Amalia.

POBLACIÓN Y MÉTODO: Se realizó una intervención médico-nutricional donde el universo fueron 68 pacientes menores de 70 años, con una muestra final de 52. Se evaluó la creatinina, VFG y RAC en 3 y 6 meses posterior a un seguimiento nutricional, confeccionando un flujograma local de prevención renal por 3 meses consecutivos evaluando ingesta alimentaria e indicando una dieta individualizada con cálculo de macro y micronutrientes con énfasis en la restricción proteica siendo esta 0.7 grs/Kg/día aportándose un 60% de proteínas de alto valor biológico. Se optimizó la prescripción dietaria para un manejo de las enfermedades crónicas asociadas y se consideraron indicaciones para normalizar el estado nutricional si fuese necesario; todo junto al tratamiento médico efectuado, integrando las guías clínicas del Ministerio de Salud en prevención renal.

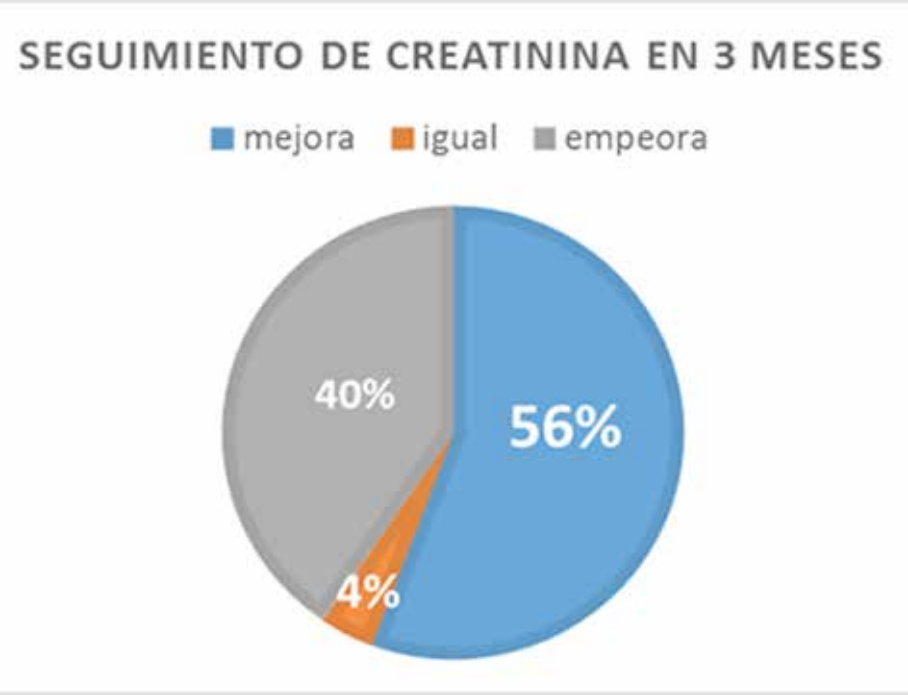
RESULTADOS: A 3 meses de seguimiento se logra mejoría en los valores de creatinemia 55.8% y mejoría de VFG en un 53.8% de los pacientes. A 6 meses de seguimiento, se obtienen resultados en 24 pacientes, en los cuales se evidencia mejoría en valores de creatinemia y VFG en el 67%.

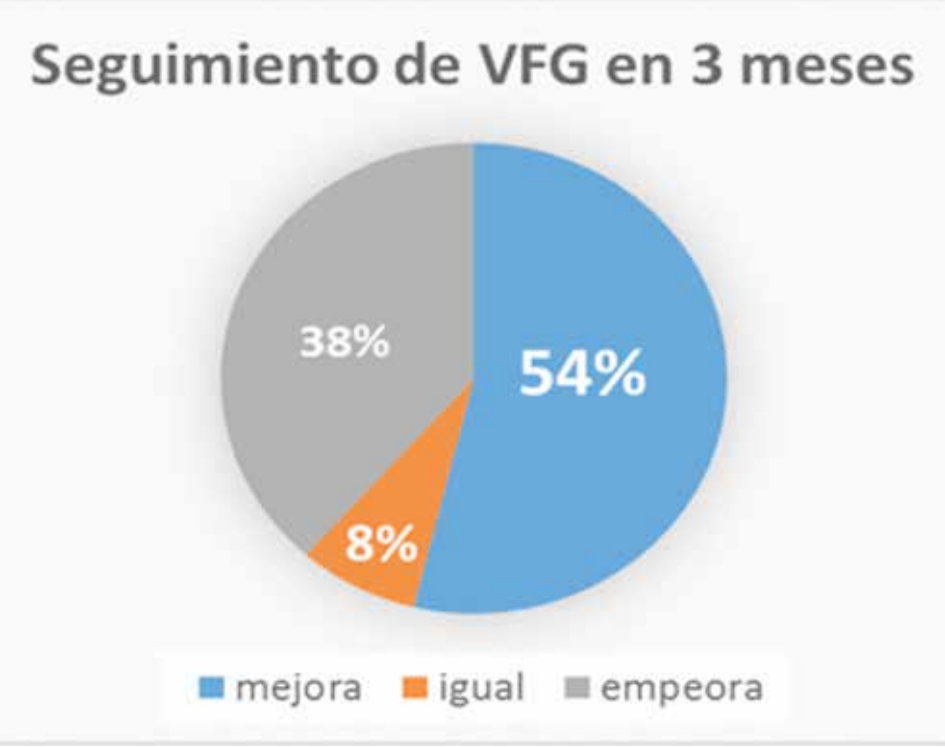
CONCLUSIÓN: La intervención nutricional renal mensual e individualizada, como parte del flujograma de atención cardiovascular en nivel primario de atención, es determinante para la prevención de enfermedad renal crónica terminal.

REFERENCIAS: 1.Guía de Prevención de la Enfermedad Renal Crónica, Minsal 2010.2.Levey, AS, Greene, T, Sarnak, MJ, et al. Effect of dietary protein restriction on the progression of kidney disease:long‐term follow‐up of the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) Study. Am J Kidney Dis 2006.3.Levey, AS, Greene, T, Beck, GJ, et al. Dietary protein restriction and the progression of chronic renal disease: whathave all of the results of the MDRD study shown? Modification of Diet in Renal Disease Study group. J Am SocNephrol 1999.4.Pedrini, MT, Levey, AS, Lau, J, et al. The effect of dietary protein restriction on the progression of diabetic and nondiabetic renal diseases: A meta‐ analysis. Ann Intern Med 1996.

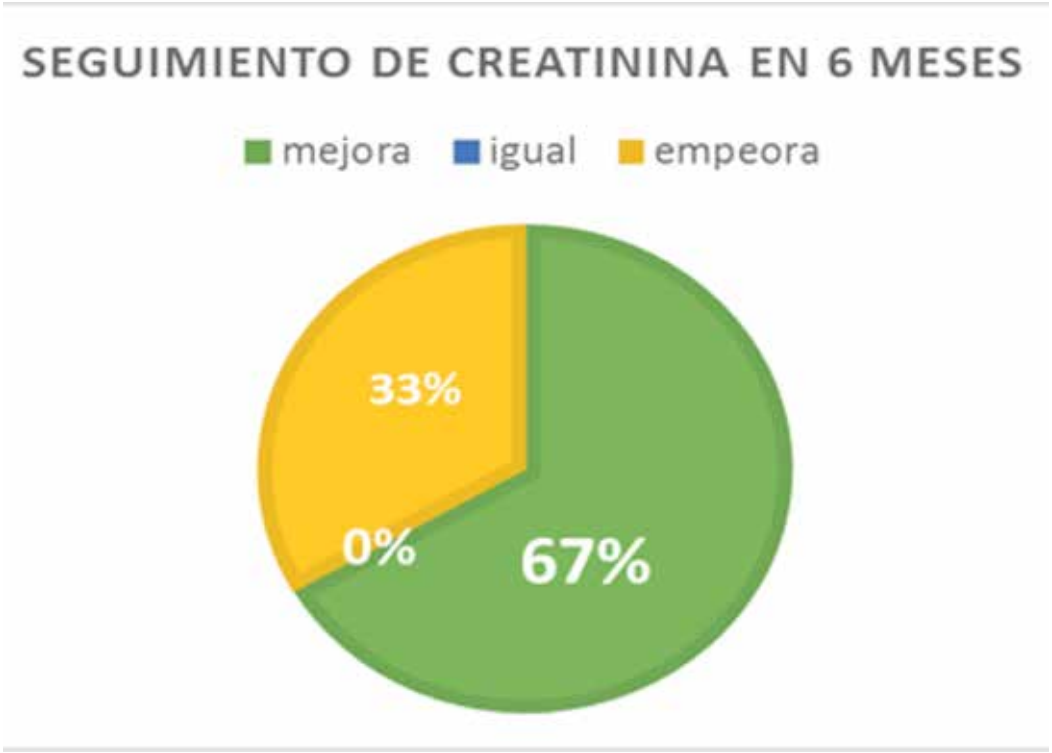
→

→ Mejoría de los parámetros evaluados de ambas muestras de pacientes, con resultados de la intervención nutricional en 3 meses y resultados posterior a los 6 meses.





→


SEGUIMIENTO DE CREATININA EN 6 MESES
mejora
igual
empeora
33%
0%
67%

Seguimiento de VFG en 6 meses
33%
0%
67%
mejora
igual
empeora

Folio 44

TELENEFROLOGÍA: UNA ESTRATEGIA EFICAZ PARA MEJORAR EL ACCESO/OPORTUNIDAD DE EVALUACIÓN POR NEFRÓLOGO Y DISMINUIR LISTAS DE ESPERA DE LA ESPECIALIDAD.

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Carlos Zúñiga San Martín*
Autor Principal: *Carlos Zúñiga San Martín*
Coautores: *Cecilia Riquelme. Hans Müller. Camila Astorga. Francisco Albornoz.*
Lugar de trabajo: *Servicio Salud Concepción; Servicio Salud Talcahuano; Universidad de Concepción; Universidad Católica de la Santísima Concepción; Universidad Andrés Bello.*

INTRODUCCIÓN: La alta demanda insatisfecha de consultas a nefrología generada por la incidencia creciente de enfermedad renal crónica (ERC), es un grave problema en la red de salud pública, que se agudiza en Chile por la escasez de nefrólogos.

OBJETIVOS: Evaluar el efecto de la teleconsulta en nefrología (TCN) sobre el acceso y oportunidad de atención por nefrólogo de pacientes referidos desde la atención primaria (APS).

MÉTODO: Análisis secundario de las TCN asincrónicas realizadas entre 55 médicos de APS y 3 nefrólogos hospitalarios de Concepción y Talcahuano, entre octubre de 2012 y mayo 2016. Las variables analizadas fueron: 1) Tiempo promedio respuesta de la TCN versus consulta nefrológica presencial. 2) Tiempo promedio dedicado por nefrólogo/consulta en las dos modalidades. 3) La identificación de pacientes renales que requieren estudios y tratamientos más complejos. 4) Cuestionario de satisfacción de los equipos de APS con la TCN.

RESULTADOS: Se analizaron 2256 teleconsultas (59% mujeres), edad promedio 69 años (15-96). La categorización de ERC fue: Estadío III (57%), IV (24%), V (4,5%). El tiempo de respuesta histórico promedio de consulta presencial disminuyó de 195 días a 1 día por TCN. El tiempo dedicado por nefrólogo/consulta disminuyó de 20 minutos modalidad presencial a 10 minutos para la TCN. Post teleconsulta: 1268 pacientes (56,2%) fueron contrarreferidos por el nefrólogo a la APS con recomendaciones sobre el tratamiento y 988 pacientes (43,8%) fueron enviados a evaluación presencial por nefrólogo debido a ERC en etapa prediálisis, nefropatía compleja o exámenes especializados. A los tres meses de aplicación de la TCN la lista de espera de pacientes derivados desde APS se redujo a cero. Se disminuyó a 10 días promedio el tiempo para recibir atención presencial del nefrólogo en el Hospital. La encuesta a los equipos de salud alcanzó un 85% de aprobación de la TCN destacando la disminución de tpo. de espera, la integración de la red y la educación continua.

CONCLUSIONES: La implementación de teleconsultas en nefrología en una red integrada de salud facilitaría el acceso y oportunidad a la atención especializada; la categorización y derivación de pacientes renales según complejidad; y la anulación de las listas de espera. Asimismo, optimizaría el tiempo del nefrólogo (disminución 50% del tiempo/ consulta) y potenciaría la integración y colaboración entre la atención primaria y la nefrología hospitalaria.

Folio 45

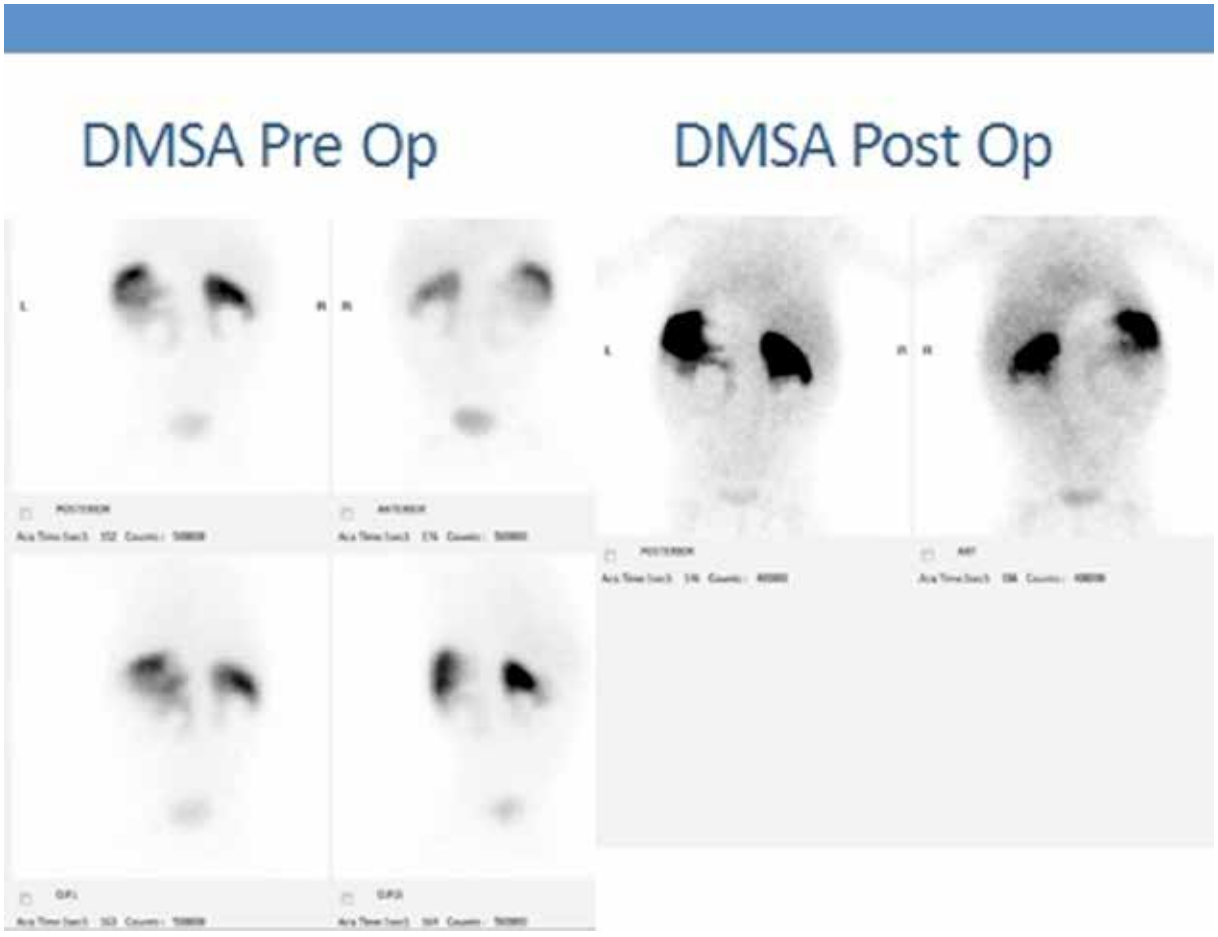
NEFROMA QUÍSTICO MULTILOCULAR PARCIALMENTE DIFERENCIADO BILATERAL EN LACTANTE: REPORTE DE UN CASO.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Luis Carlos Bofill Chávez*
Autor Principal: *Luis Bofill Chávez*
Coautores: *Paulina Baquedano Droguett. María Soledad Peredo Guerra. Andrea Vogel Sánchez. Ana Nardiello Natalino. Gonzalo Méndez.*
Lugar de trabajo: *Pontificia Universidad Católica de Chile*

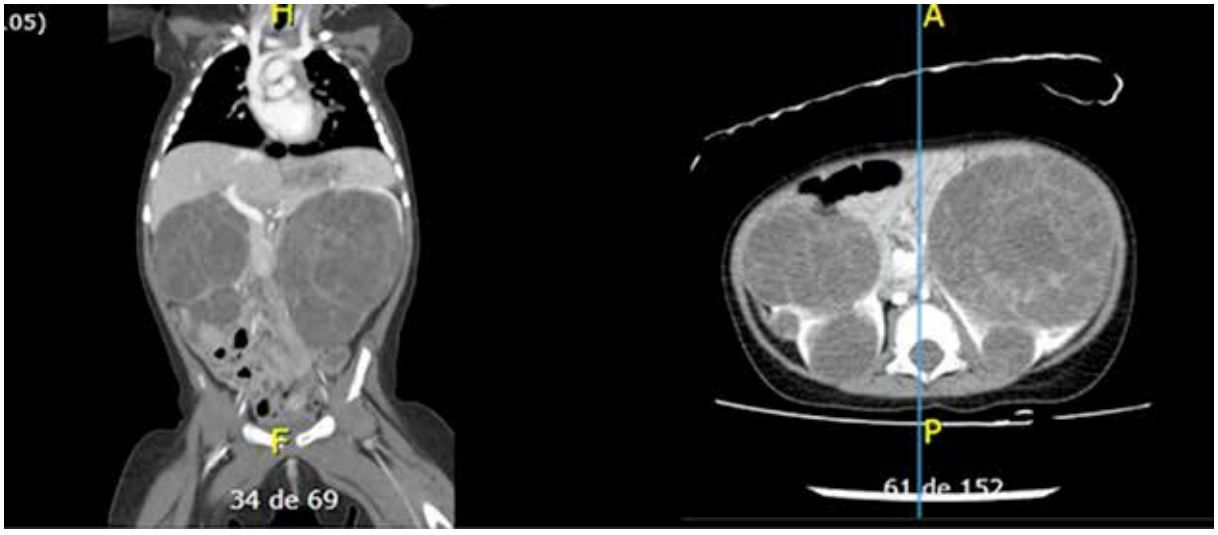
El nefroma quístico multilocular es una lesión neoplásica del riñón, generalmente unilateral, de presentación pediátrica generalmente en menor de 3 años. Su morfología es de múltiples quistes no comunicados rodeados por una cápsula fibrosa gruesa que comprime parénquima renal adyacente. Su diagnóstico diferencial principal es con nefroblastoma, con diagnóstico confirmatorio histopatológico y cuyo tratamiento es quirúrgico, sin describirse en la literatura recidiva tras nefrectomía total o malignización. Se reporta caso de lactante de 6 meses de edad al momento de pesquisa, de sexo femenino que se detecta en urgencia masa abdominal palpable. Sin alteraciones al hemograma, al perfil bioquímico o en su función renal. Ecografía renal con masas sólido-quísticas multitabicadas, junto con TAC de abdomen muestran aumento de tamaño con 9,5 y 8,5 cm de eje mayor de riñón izquierdo y derecho, con parénquima bilateralmente reemplazado por masa multiquística y multilocular, sin calcificaciones, con remanente sano hacia polos superiores, con desplazamiento de resto de vísceras abdominales por efecto de masa. Arteriografía con hallazgos similares. DMSA con hipocaptación en tercios inferiores renales concordante con masas. Se efectúa nefrectomía parcial derecha con biopsia, encontrándose a la anatomía patológica múltiples quistes de diversos tamaños separados por tabiques de tejido conectivo y epitelio aplanado, cúbico bajo y por células tipo "hobnail". Se identifican focos tumorales, tanto en tabiques de quistes como en zonas de estroma, de aspecto nefroblastomatoso trifásico con componente epitelial 65%, componente estromal, 30% y componente blastemal 5%, sin identificar zonas de anaplasia, compatible con nefroma quístico multilocular. Ecografía posterior de control muestra aumento de tamaño de riñón izquierdo a 15 cm en su eje mayor, sin cambios en masa tumoral de riñón derecho midiendo 7 cm en eje mayor. DMSA de control sin cambios significativos. Paciente actualmente en seguimiento estricto, cursando hipertensión en tratamiento con nifedipino, en espera de ganancia ponderal para nefrectomía izquierda, eventual diálisis y futuro trasplante renal.

→

→ DMSA pre y post operatorio



TAC compatible con Nefroma Quístico multilocular



Folio 46

SEGUIMIENTO DE LA FUNCIONALIDAD DEL INJERTO RENAL EN NEFROPATÍA POR IGA POST TRASPLANTE

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Alejandra Queirolo*
Autor Principal: *Alejandra Queirolo*
Coautores: *Paola Mur. Marcela Ursu. Luis Contreras. Antonio Vukusic. Andrés Boltansky.*
Lugar de trabajo: *Departamento de Nefrourología y Trasplante de Clínica Dávila. Santiago*

INTRODUCCIÓN: La nefropatía por IgA (IgAN) es una causa frecuente de enfermedad renal crónica (ERC) terminal, siendo trasplantados un número importante de éstos. Sin embargo, no se encuentran exentos de presentar recurrencia clínica o histopatológica post trasplante. El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis descriptivo de los pacientes trasplantados renales con diagnóstico de IgAN post trasplante.

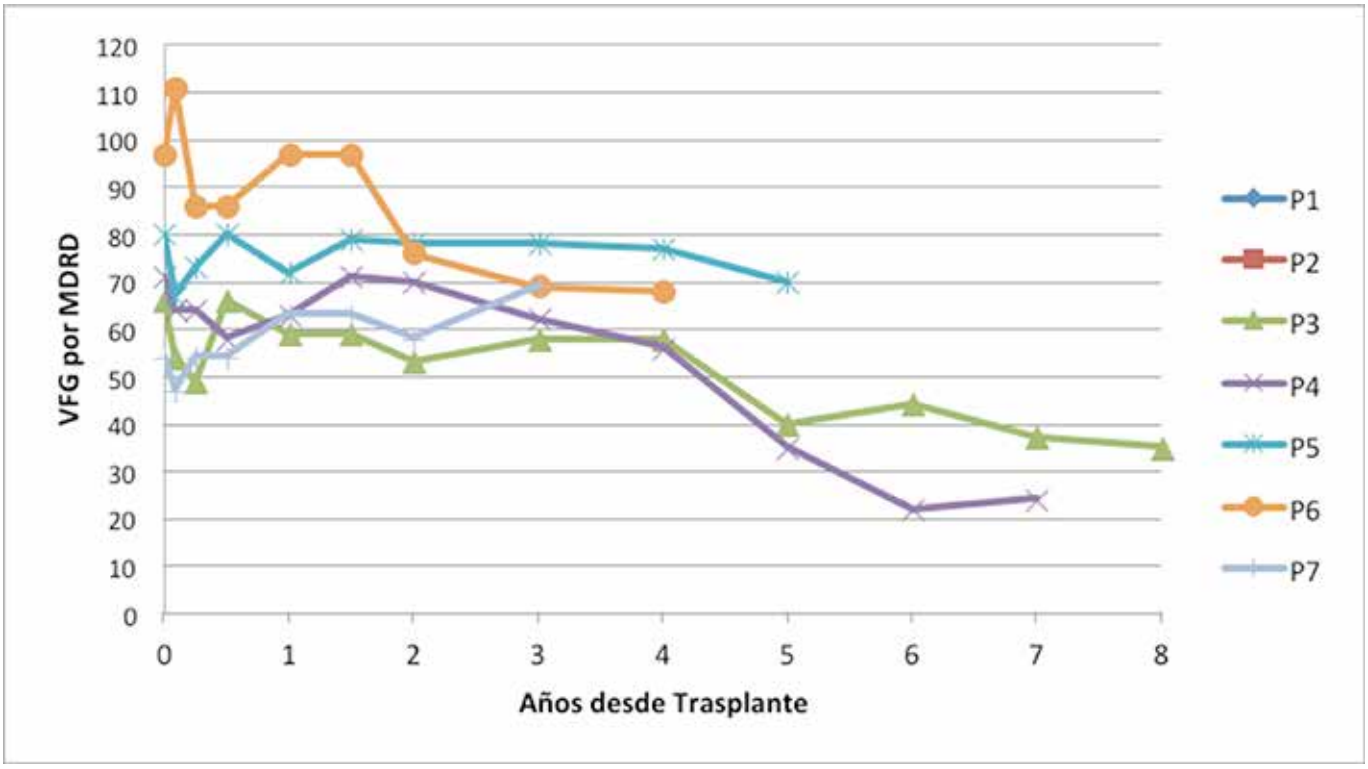
MATERIAL Y MÉTODOS: En pacientes trasplantados renales en cuyas biopsias se demostró IgAN. Se describen los datos demográficos de este grupo de pacientes y se analiza la funcionalidad del injerto por estimación de velocidad de filtración glomerular (eVFG) según MDRD. Los datos son obtenidos por revisión de ficha clínica electrónica.

RESULTADOS: De un total de 215 trasplantados al 30 de Mayo 2016 que se encuentran en seguimiento en nuestro centro. De ellos, 8 (3,7%) presentaron biopsias compatibles con recidiva, 7 de ellos con datos clínicos. En este grupo la edad mediana es de 48 años, 4 de ellos hombres y 3 mujeres. Todos fueron trasplante de donante vivo. La inducción fue con Basiliximab en 5 de ellos. Las terapias de mantención fueron: 1. Tacrolimus, micofenolato, diltiazem y prednisona en 4 casos. 2. zatioprina, ciclosporina, diltiazem y prednisona en 1 caso. 3. Tacrolimus, everolimus y diltiazem en 1 caso. 4. Tacrolimus, micofenolato, diltiazem en 1 caso. El motivo de biopsia en 4 casos fue por sospecha de disfunción de injerto y 3 por vigilancia. La mediana de tiempo desde trasplante hasta la biopsia fue de 57 meses (19-200). En los resultados de biopsias, 4 presentaron IgAN subclase 1 de Haas, 2 presentaron tipo 2 y 1 tipo 5. Uno presentó rechazo agudo celular. El promedio eVFG post trasplante fue de 74 (±16) ml/min. Durante el seguimiento 4 pacientes presentaron eVFG<60ml/min en forma persistente y 2 de ellos eVFG<30m/min, 1 de ellos terminó en terapia de reemplazo renal (figura 1).

CONCLUSIÓN: En el grupo de pacientes descrito la recurrencia de IgAN se asoció a una tendencia evolutiva al deterioro de la función renal. Estudios de seguimiento más prolongados y comparación con el resto de los trasplantados permitirían una mejor caracterización de esta población.

→

→ Figura 1. Tendencia de la eVFG en pacientes con IgA postrasplante



eVFG = Velocidad de Filtración Glomerular estimada

Folio 48

PROYECTO GLOBAL TRATAMIENTO ESTANDARIZADO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN CHILE. DISEÑO DE LA IMPLEMENTACIÓN

Tipo de trabajo: *Hipertensión*
Nombre relator: *Mélanie Paccot*
Autor Principal: *Mélanie Paccot*
Coautores: *María Cristina Escobar. Manuel Espinoza. Eduardo Lorca. Luis Michea. Roberto del Águila.*
Lugar de trabajo: *Ministerio de Salud*

INTRODUCCIÓN: En Chile, 39,0% de las personas de 25 y más años tiene hipertensión arterial (HTA), principal factor de riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares (ECV). Aunque disponemos de medicamentos efectivos, solo 16,5% de los hipertensos logra el control de la presión arterial (PA). En las personas inscritas en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) la tasa de control alcanza 65%. Experiencias internacionales reportan tasas de control de 90% con la implementación de estrategias estandarizadas. Se ha diseñado una nueva estrategia de tratamiento que será implementada y evaluada en Centros de Salud Familiar (CESFAM) del Servicio de Salud Metropolitana Sur Oriente (SSMSO), como parte de un Proyecto Global liderado por OPS. El objetivo es mejorar las tasas de control de la HTA en el PSCV mediante la implementación de una estrategia estandarizada.

MÉTODO: La estrategia terapéutica estandarizada de diagnóstico incluye, además del perfil de PA, el monitoreo ambulatorio de la PA (MAPA). Los hipertensos diagnosticados con MAPA inician tratamiento con dosis bajas de un medicamento en combinación a dosis fija (amlodipino+valsartán) en un solo comprimido. La enfermera controlará al paciente cada 4 semanas y ajustará el tratamiento según protocolo, hasta lograr la meta. La frecuencia de seguimiento posterior será según riesgo cardiovascular. El nuevo esquema, aprobado por el comité de ética, será implementado en dos CESFAM del SSMO.

ANÁLISIS: Se realizará un estudio observacional analítico de una cohorte prospectiva con 12 meses de seguimiento para evaluar la efectividad, seguridad y costo-beneficio de la estrategia. Se evaluará la meta de control de PA a los 3, 6 y 12 meses desde el ingreso, la cobertura del tratamiento durante 24h con MAPA, adherencia, consultas en servicios de urgencia, hospitalizaciones y defunciones. Los resultados serán comparados con los de dos CESFAM no expuestos, que seguirán las recomendaciones del PSCV.

→

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE HTA NO COMPLICADA

Metas de PA

- <140/90 mmHg en < de 80 años
- <130/80 mmHg en personas con albuminuria moderada o severa (RAC ≥ 30)
- <150/90 mmHg y > a 120/60 mmHg en ≥ 80 años

- Fomentar estilos de vida saludables.
- Evaluar ajuste de dosis cada **4 semanas**.
- Evaluar la adherencia en cada control (Test de Morisky-Green-Levine).
- Control de K^+ y creatinemia al aumentar dosis o modificar terapia.

Inicio de tratamiento HTA etapa 1 y 2*

Valsartán/Amlodipino 80/5 mg
1 comp/en la noche

PA no controlada

Valsartán/Amlodipino 160/5 mg
1 comp/en la noche

Inicio de Tratamiento HTA etapa 3*

PA no controlada

Valsartán/Amlodipino 160/10 mg
1 comp/en la noche

PA no controlada

Agregar un diurético tiazídico

Valsartán/Amlodipino/HCTZ 160/10/12,5 mg
1 comp/en la mañana

Interconsulta con especialista

En caso de PA no controlada considerar:

- No adherencia
- HTA secundaria
- Otros fármacos
- Síndrome de bata blanca

HTA: Hipertensión Arterial
IC: Insuficiencia Cardíaca
IAM: Infarto Agudo al Miocardio
ERC: Enfermedad Renal Crónica
HCTZ: Hidroclotiazida
K^+: Potasio
PA: Presión Arterial

El algoritmo NO reemplaza el criterio médico

***Excepciones**

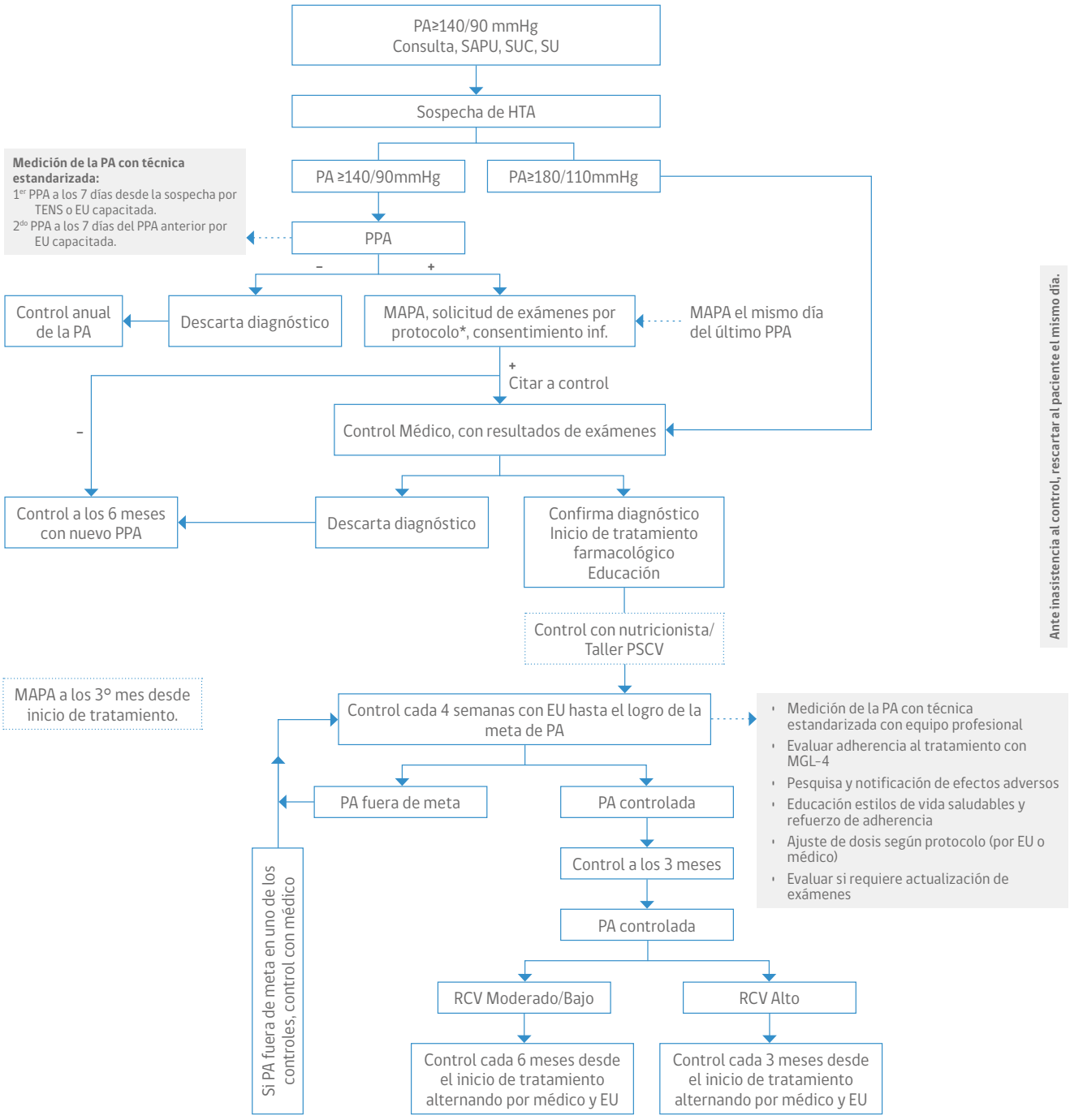
- Personas de 80 o más años y comorbilidades
- Potencial embarazo o mujer embarazada
- Indicaciones perentorias (IAM, IC)
- ERC etapa 4 y 5
- Insuficiencia hepática grave
- Personas menores de 15 años
- Alergias conocidas a algunos de los componentes

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

ALGORITMO: ESTANDARIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LA HTA



***Orden de exámenes según protocolo**

- Hematocrito
- Glicemia
- Perfil lipídico
- Creatinina plasmática
- Uricemia
- Orina completa
- ELP
- ECG
- RAC
- HbA1c (DM)
- Fondo de ojo (DM)

HTA: Hipertensión Arterial
PA: Presión Arterial
MAPA: Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial
PPA: Perfil de Presión Arterial
RCV: Riesgo Cardiovascular
EU: Enfermera/o Universitaria/o

TENS: Técnico en Enfermería Nivel Superior
MGL: Morisky Green Levine
SU: Servicio de Urgencia
SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencia
SUC: Servicio de Urgencia Comunal

Folio 49

MANEJO NUTRICIONAL Y EVOLUCIÓN DE PACIENTE EMBARAZADA EN HEMODIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Pilar Cutiño Tride*
Autor Principal: *Luis Escobar González*
Coautores: *Pilar Cutiño Tride.*
Lugar de trabajo: *NEFRODIÁLISIS LTDA.*

INTRODUCCIÓN: El embarazo en mujeres que en hemodialisis tiene una baja incidencia, 11 personas en 2013. (0,56 %). Es una condición que implica un trabajo continuo multidisciplinario del equipo de salud, para obtener un mejor resultado de salud de la madre y de niño.

OBJETIVO: Mostrar evolución y manejo nutricional de mujer embarazada que ingresa al centro de diálisis.

MÉTODO Y RESULTADOS: Mujer de 34 años ingresa a la unidad de diálisis con diagnóstico: primigesta con 26 SG (por eco),HTA, DLP, Enfermedad Renal Crónica, Etapa V con diálisis diaria. Se hemodializa con catéter yugular. Eco de 24 S.G. Indica estimación de peso: 656 gr, bajo percentil 10 para E.G, calculada por F.U.R. Inapetente (come a la fuerza). Ingresó a Hospital por crisis Hipertensiva y embarazo 24 S.GEvaluación Nutricional de Ingreso: sobrepeso por I.M.C y desnutrición proteico visceral por albúmina.

Metodología: análisis y seguimiento de estudio de caso. Se realiza evaluación nutricional y anamnesis alimentaria. Se entregan Indicaciones nutricionales, para día de diálisis y día domingo. Además menú de ejemplo. Se educa en beneficio de cubrir proteínas, lácteos, aceites. Se educa en porciones de intercambio.Anamnesis alimentaria revela 3 tiempos de comidas más suplemento alimentario del centro de diálisis: 6 porciones (p) de pan, 2 porciones de otros hidratos de carbono, proteínas 2 p promedio. Lípidos 1,5 p., verduras 1 p, fruta 2 porciones más 2 porciones de suplemento nutricional. Cals: 1886; proteínas 47 gr, 22gr PAVB+ 18 gr supl. Lip30 gr +16gr supl., H de C: 235gr+68 de supl.

Indicación nutricional: 4 comidas+ colación de diálisis y colación nocturna: 3p Lácteos y 5 p Carnes, 3,5p Aceite, 3 p pan, 2 p cereal, 2 p de verduras, 3 p de frutas., 2 p. de suplemento nutricional (Cals 2300, Prot: 110gr, 70% AVB, Lip: 73 gr, HdC: 280 gr.).

RESULTADOS: (Ver Tabla) Desde 24 semanas hasta interrupción de embarazo 36 semanas, aumenta Hb, alza de peso seco, incremento de IMC y albúmina y mejor situación nutricional visceral. Parto por cesárea, peso RN 2,14 Kg.

CONCLUSIONES: Los resultados demuestran la importancia del inicio precoz y continuidad del trabajo de un equipo multidisciplinario, con énfasis en área alimentario nutricional, para obtener,dentro de loposible, un Recién Nacido AEG. En todos los niveles de atención: primaria, hospitalario y de centro de diálisis. Esto refleja la importancia de desarrollar una Guía Clínica del manejo de embarazada en Terapia de sustitución renal.

RESULTADOS		
	24 SEMANAS	36 SEMANAS
PESO (KG)	70,4	75,6
IMC (KG/MT2)	SOBREPESO	SOBREPESO
ALBÚMINA (GR/DL)	3,3	3,9
HEMOGLOBINA (GR%)	8,4	10,2
BUN PREHD (MG/DL)	32	56
CREATININA (MG/DL)	3	4,8

Folio 50

PROTEINURIA NO NEFRÓTICA POR CADENAS LIGERAS LIBRES LAMBDA COMO MANIFESTACIÓN RENAL DE MIELOMA MÚLTIPLE.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Andras Eitler Heck*
Autor Principal: *Andras Eitler Heck*
Coautores: *Yarella Gómez Vergara. Lorena Bastidas Leal.*
Lugar de trabajo: *Hospital Base de Osorno*

Proteinuria no Nefrótica por Cadenas Ligeras Libres Lambda como manifestación renal de Mieloma Múltiple. MNBM, sexo masculino, 43 años, con antecedentes de Hipertensión Arterial con 4 meses de diagnóstico, en tratamiento con Carvedilol e Hidrium (furosemida-Amiloride), previamente asintomático, CF I en sus AVD, que la noche previa al ingreso, pernocta en su domicilio después de un día laboral normal. Ingresa al servicio de Urgencia del Hospital de Osorno el 18/04/16 por despertar con hemiplejia FBC derecha de 3 hrs. de evolución, asociado a vómitos, disatria y sopor superficial, por lo que su esposa lo traslada al S. Urgencia del Hospital de Osorno, siendo evaluado por Residente de Neurología clínicamente y con TAC de encéfalo S/C, concluyendo infarto cerebral de porción M1 de ACM derecha, con NIHSS de ingreso de 17, por lo que se decide trombolísis según protocolo Ictus, evolucionando favorablemente con el transcurso de las horas en UPC Neurológica, requiriendo de Noradrenalina para manejo de PAM metas de 90, con recuperación del estado de conciencia en forma completa y motora M4 con NIHSS: 4, describiendo el resto del examen físico dentro de límites normales. En el estudio etiológico, se realiza ecocardiograma T-T(19/04/16): que muestra válvula aórtica engrosada levemente con insuficiencia leve, válvula mitral engrosada con insuficiencia leve, dilatación de AI leve, con VI no dilatado e hipertrofia difusa moderada de sus paredes y una FEVI 30% por Simpson, septum aquinético en toda su extensión, con llenado VI restrictivo, VD no dilatado y AD levemente dilatada, con derrame pericárdico global moderado, pero sin ejercer efecto hemodinámico, miocardio con aspecto de vidrio esmerilado, con creatininemia en rango normal (crea:0,85mg/dl), con EOC normal, sin alteración HE ni ácido base, con TSH, perfil lipídico, hepático, coagulación, hemograma, Ca-P-Mg, glicemias y Niveles de VitB12 y Folatos normales. El resto del estudio de la fuente embólica, con Holter de arritmia de 24 hrs, AngioTAC de vasos del cuello y cerebral dentro de límites normales. Al 4to día de evolución se traslada a Medicina Interna para continuar estudio y manejo. Por los hallazgos ecocardiográficos se sospecha Miocardiopatía Infiltrativa, por lo que se realiza estudio en búsqueda de Amiloide, iniciando manejo con Carvedilol, espironolactona y furosemida según tolerancia, asociado a atorvastatina y anticoagulación con acenocumarol, solicitando RNM de miocardio con Gadolinio, recuento de inmunoglobulinas en plasma, electroforesis de Proteínas en Plasma y Orina, Proteinuria de Bence Jones, inmunofijación, Ferritina, B2-microglobulina en plasma y orina, Proteinuria de 24 hr. Con VDRL, VHB, VHC, VIH, Chagas, PPD (<10mm) y estudio inmunológico (ANA, C3-C4 y FR) negativo. Destacando recuento de IGA: 54mg/dl (70-400), IGG: 441mg/dl (700-1600), IGM: 26mg/dl (40-230) disminuidos, con electroforesis de Proteínas en plasma con hipoproteinemia y hipogammaglobulinemia, con inmunofijación normal, sin embargo Proteinuria de Bence Jones positiva, con electroforesis proteínas en orina que muestra componente monoclonal sugerente de Cadenas livianas Libres, con inmunofijación anormal con componente monoclonal tipo Lambda y medición de Cadenas Livianas Libres en plasma elevadas para cadenas Lamb- →

→ da, con cuantificación de Proteinuria de 24hrs: 1,31gr/24hrs, con B2-microglobulina en plasma y orina normales (2,98mg/L y 0,13mg/L respectivamente) y Ferritina normal. Se realiza RNM de miocardio (16/05/16) que concluye moderado derrame pericárdico, leve insuficiencia valvular mitral, moderada disfunción VI, derrame pleural derecho y hallazgos compatibles con Amiloidosis Cardiaca. Posteriormente, se realiza TAC Tórax- Abdomen y Pelvis c/c (19/05/16) que concluye moderado derrame pleural derecho, cardiomegalia, moderado derrame pericárdico, hepatomegalia con impregnación heterogénea, con riñones de tamaño y forma normal, pero con áreas de menor impregnación más acentuadas en el riñón izquierdo que pueden estar en contexto de amiloidosis, con estudio de huesos largos sin evidencia de lesiones en sacabocado, sin anemia ni hipercalcemia, por lo que se realiza biopsia de MO (18/05/16) y grasa abdominal (19/05/16) , en espera de estos resultado, se realiza aumento progresivo de dosis de Espironolactona hasta 75mg al día, asociado a Carvedilol 3,125 cada 12 hrs y furosemida 40mg/día, ya que no tolera el uso de IECA ni ARA-II (en contexto de inhibir eje RAA) por hipotensión marcada, además se inicia Dexametasona VO 30mg/día por 5 días, con intención de disminuir formación de Cadenas Ligeras Libres y así la proteinuria y evitar el daño renal secundario, lo que se logra en controles sucesivos con cuantificación de Proteinuria de 24hs, hasta 0,5gr/24hrs, con creatininemia de 0,89mg/dl, K: 4.4, sin alteración ácidobase, anemia ni hipercalcemia. Se rescata resultado de Biopsia de MO que muestra médula ósea infiltrada por 40% por neoplasia de células plasmáticas Lambda positivo compatible con MM y Biopsia de grasa subcutánea con leve alteración de adipocitos con aspecto de anillo de Rojo Congo (+). Pcte evoluciona favorablemente con recuperación neurológica, caminado con andador, sin síntomas de ICC, VEC conservado y sin aumento de creatininemia y con reducción significativa de la Proteinuria en 24hrs, presentado caso a comité hematooncológico con diagnóstico de Mieloma Múltiple sintomático, con Amiloidosis Secundaria Miocárdica ISS etapa I para definir manejo, decidiendo por edad y condición mieloablación con Talidomida 100mg/día, Dexametasona 40m/día por 4 ciclos, siendo dado de alta finalmente con controles ambulatorios en Hematoncológica.

Folio 51

FALLA RENAL EN MIELOMA MÚLTIPLE: IMPORTANCIA DE LOGRAR REMISIÓN COMPLETA RENAL. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL PÚBLICO

Tipo de trabajo: *Insuficiencia Renal*
Nombre relator: *Waldo Bernales Delmon*
Autor Principal: *Camila Peña Ojeda*
Coautores: *Waldo Bernales Delmon. Álvaro Morales Martínez.*
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador*

INTRODUCCIÓN: La falla renal (FR) es una complicación frecuente en pacientes con mieloma múltiple (MM) y conlleva peor pronóstico. El riñón de MM causa daño rápidamente, por lo que su tratamiento debe ser precoz. Su recuperación podría mejorar la sobrevida.

OBJETIVO: Determinar frecuencia de falla renal en MM, sobrevida global (SG) y su respuesta al tratamiento, en el Hospital del Salvador entre 2013 y 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, descriptivo. Se evaluaron características epidemiológicas y clínicas de pacientes recién diagnosticados de MM con FR entre 2013 y 2016. Se consideró FR a creatinina mayor a 2 mg/dl. Se definió respuestas según International Myeloma Working Group: respuesta completa (RC) renal como la mejoría sostenida de la VFGe (estimada con MDRD) desde el basal < 50 ml/min a > 60 ml/min. RP renal (respuesta parcial) mejoría sostenida de la VFGe desde el basal < 15 ml/min a un valor entre 30-59 ml/min y RM renal (respuesta mínima) mejoría sostenida de la VFGe desde el basal < 15 ml/min a un valor entre 15 y 29 ml/min, o si el basal es 15 a 29 ml/min que mejore a 30-59 ml/min. Se evaluó sobrevida global con curvas de Kaplan Meier y comparación con log Rank.

RESULTADOS: De 105 pacientes, 41 cumplieron la definición de FR (39%), 10 (9,5%) requirieron TRR. La relación H:M en FR fue de 1:1,4. Promedio edad 68 años (rango 38 a 88). Tipo de MM: 18 MMCL (43%), 15 IgG (37%) e IgA 8 (20%). Crea promedio al diagnóstico 3,37 mg/dL (+/- 0,6), al mes de QMT de 2,1mg/dL (+/- 0,5) y al término de la QT de 1,6mg/dL (+/- 0,4). VFGe promedio al diagnóstico de 24 ml/min (+/- 4,47), al mes de 46mL/min (+/- 9,6) y al término de la QT de 58mL/min (+/-10,2). Al término de la QT hubo 25 RC, 0 RP, 2 RM y 14 sin respuesta. Dos de los pacientes en TRR lograron independizarse de esta. SG general a 1, 2 y 3 años de 51,8%, 47,1% y 23% respectivamente, con sobrevida media de 16 meses. Sobrevida media de pacientes con y sin TRR 5 vs 31 meses (p: 0,029). SG de pacientes con RC renal vs cualquier otra respuesta a 1 y 3 años de 70% vs 24% y 62% vs 0% respectivamente. Sobrevida media de 4 meses vs "no alcanzada" a 38 meses de seguimiento para el grupo de RC renal (p:0,003).

DISCUSIÓN: En nuestra serie existe similar frecuencia de FR y TRR en MM que lo descrito. Tal como se esperaba hubo una mayoría de MM de cadenas livianas. La TRR confiere peor pronóstico. Es importante actuar con rapidez y lograr RC renal en estos pacientes, ya que su sobrevida mejora.

Folio 52

INDICACIONES POCO HABITUALES DE HEMODIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Carolina Aguilar Lausic*
Autor Principal: *Carolina Aguilar Lausic*
Coautores: *Felipe Quiñinao Silva. Rodrigo Mansilla Barrientos.*
Lugar de trabajo: *Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena. Temuco*

INTRODUCCIÓN: El síndrome de lisis tumoral espontáneo (SLTE), se genera como consecuencia de una alta tasa de proliferación tumoral, representando la causa más frecuente de consulta nefrológica dentro de las emergencias oncológicas. Es un cuadro de alta mortalidad Se estima que un 5% de los pacientes requiere hemodiálisis, con indicaciones que difieren de sus indicaciones habituales.

OBJETIVO: Analizar indicaciones de diálisis en síndrome de lisis tumoral espontáneo y efecto metabólico de esta terapia en su tratamiento.

CASO CLÍNICO: Se presenta el caso de una paciente de sexo femenino, 15 años de edad, con cuadro de 2 meses de evolución caracterizado por astenia, adinamia, baja de peso y menometrorragia, consulta en el servicio de urgencia, donde se solicitan exámenes de laboratorio destacando: Hematocrito 22%, Leucocitos 35.000 /mm3 (75% blastos), Plaquetas 7.500 /mm3, Creatinina 4.4 mg/dL, Ácido úrico 17 mg/dL, Calcio 6.1 mg/dL, Fósfoto 8,5 mg/dL y LDH 11.490 UI/L. Se realiza mielograma y biopsia de médula ósea que confirmaron el diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda. Se inicia manejo como SLTE, sin respuesta favorable, por lo que se decide iniciar hemodiálisis como terapia de soporte renal, enfocado en manejar la hiperfosfemia e hiperuricemia asociado a dexametasona. Luego de 3 ciclos de hemodiálisis, paciente mejora considerablemente, alcanzando creatinina de 1.09 mg/dL, Potasio 4.4 mEq/L, Ácido úrico 2.6 mg/dL. Y recuperación rápida de diuresis. Desde el punto de vista hematológico completa su primer ciclo de quimioterapia, con buena evolución por lo que es dada de alta.

CONCLUSIONES: El SLTE es una complicación grave de las neoplasias hematológicas. Una vez establecido, el SLTE podría empeorar con el inicio de quimioterapia, que la mayoría de las veces responde con terapias habituales. Es fundamental conocer las indicaciones de hemodiálisis en estos pacientes, y la forma en cómo esta modifica la evolución del cuadro para realizar un manejo oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: JASN 7:1730-1739: 2012, KDIGO Clinical practice guideline for acute kidney injury, 2012.

Folio 53

IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL RESIDUAL EN PACIENTES EN PERITONEO DIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Diálisis Peritoneal*
Nombre relator: *Álvaro Castillo Montes*
Autor Principal: *Álvaro Castillo Montes*
Coautores: *Antonio Gatica Magiolo. Nicolás Castro Jarjalakis. Rodrigo Barrera Contreras. Susana Faúndez Madrid. Maribel Rojas Capellán. Carola Zepeda Cortés. Melisa Villanueva Olivares.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Diálisis Peritoneal, Hospital La Serena, Facultad de Medicina Universidad Católica del Norte, La Serena.*

La conservación de la función renal residual (CFxRD) en pacientes en diálisis peritoneal se asocia a una menor morbi mortalidad. Otros beneficios conocidos son mejor control de PA, menor anemia, menor uso de EPO, mejor control del fósforo, menor tasa de peritonitis, entre otros. Caracterizamos a nuestra población para identificar los factores asociados a la conservación o ausencia de función renal residual. 55 pacientes en diálisis peritoneal, separados por diuresis. Se definió Diuresis menor o igual a 300 c.c. al día como ausencia de función renal residual (AFxRD). 31 conservan, 24 sin función residual. Se compararon diferentes parámetros entre los grupos. En cuanto al tiempo en Peritoneo Diálisis los CFxRD tenían promedio 35 meses comparados con 60 meses los AFxRD. En el grupo CFxRD 6/31 habían recibido Hemodiálisis previa, comparado con 14/24 en grupo AFxRD. En cuanto a anemia el promedio de HB en grupo CFxRD fue 10.2 y en el grupo AFxRd fue de 10. Sin embargo la dosis de EPO promedio en los CFxRD era solo 7677 U mensuales, comparado con 20333 U mensuales en grupo AFxRD, vale decir tres veces más EPO, para mantener Hcto. En cuanto a la prescripción de diálisis en grupo CFxRD usa en promedio 9.2 litros al día, comparado con AFxRD que usa en promedio 11 Lts al día. En terapia manual 15/31 pacientes de CFxRD y solo 5/24 de los AFxRD. En el grupo sin diuresis residual el Kt/V total es de 2.0 comparado con 2.1 del grupo con Fx renal residual. Con estos datos se puede concluir que en este grupo estudiado, los pacientes que conservan su función renal residual han recibido en menor proporción hemodiálisis previa, requieren el un tercio de dosis de EPO que AFxRd para mantener adecuados hematocritos, Usan menor prescripción de diálisis para mantener Kt/V total adecuado. Con un significativo mayor número de ellos en terapia manual.

Folio 54

SEGUIMIENTO PROSPECTIVO DE DONANTES RENALES VIVOS RELACIONADOS. EXPERIENCIA DE 26 AÑOS.

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Susan Taylor Montoya*
Autor Principal: *Hans Müller Ortiz*
Coautores: *María Victoria Díaz Pérez. Susan Taylor Montoya.*
Carlos Zúñiga San Martín. Cristian Pedreros Rosales. Rodrigo Ovalle Fernández.
Jaime Troncoso Reinbach. Rene Cament Muñoz. Carolina Campos Torres.
Tatiana Chávez Campodonico. Nicolle Abarca Solar.
Lugar de trabajo: *Servicio Nefrología, Hospital Las Higueras de Talcahuano*
Departamento de Medicina Interna, Universidad de Concepción

INTRODUCCIÓN: Los donantes vivos de riñón (DVR) post trasplante tienen, aunque pequeño, mayor riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica (ERC) avanzada, mortalidad cardiovascular y por todas las causas comparados con grupos de igual edad no donantes. Es por tanto imperativo y ético advertir estos riesgos en el consentimiento informado y establecer protocolos de seguimiento a largo plazo de los DVR para diagnóstico y tratamiento oportuno de eventuales complicaciones.

OBJETIVOS: Reportar la evolución clínica y morbimortalidad de DVR controlados en el policlínico de seguimiento de la Unidad Trasplante Renal, Hospital Las Higueras de Talcahuano.

MÉTODO: Estudio descriptivo de una cohorte de DVR de trasplantados renales realizados entre 1988 y 2016. Se analizó datos demográficos, clínicos, de laboratorio y ecográficos. Se estimó la Velocidad de Filtración Glomerular (VFGe) con la ecuación CKD-EPI (ml/min/1,73 m2) y clasificó la ERC según las guías NFK-DOQI.

RESULTADOS: De un total de 60 DVR en 28 años, se evaluó a 40. Edad media actual 53 ± 10 años. Tiempo de seguimiento post-donación (TPD) 15,6 ± 8 años. Síntomas referidos: nicturia 22,5%; edema 7,5%. Se constató hipertensión arterial (HTA) en 30%; diabetes mellitus 10%, dislipidemia 30%. La Razón Albuminuria/creatininuria fue >30mg/g en 50% de los pacientes, resultando A2 en 45% y A3 en 5%. La prevalencia global de ERC fue de 70% (etapa 2: 52,5%, 3a: 12,5%, 3b: 5%, 4 y 5: 0 pacientes). El diámetro longitudinal renal promedio fue 11,9 cm (DE 0,7) y el transversal 5,8 cm (DE 0.4). Ajustado por edad, solo se encontró relación significativa entre el desarrollo de HTA y el TPD, (p=0,011)

CONCLUSIONES: La pesquisa de factores de riesgo cardiovascular y compromiso funcional y/o daño renal en personas que han sido DVR, validaría contar con protocolos de seguimiento a largo plazo. El diagnóstico precoz de complicaciones permitiría intervenciones terapéuticas oportunas que disminuirían el riesgo cardiovascular y la progresión de la ERC.

Folio 55

HEMODIÁLISIS DE BAJO FLUJO VERSUS HEMODIÁLISIS DE ALTO FLUJO: EXPERIENCIA EN 3 CENTROS DE DIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis*
Nombre relator: *Andrea Ubilla Maragaño*
Autor Principal: *Andrea Ubilla Maragaño*
Coautores: *Daniela Ubilla Maragaño. Camilo Vargas Antiguay. María Eugenia Maragaño Cabañaz.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Diálisis Hemosur Puerto Montt, Diálisis Puerto Varas, Unidad de Diálisis Hemosur Sede Osorno*

INTRODUCCIÓN: La mortalidad de los pacientes en hemodiálisis (HD) es mayor que la de la población general, sin embargo, la expectativa de vida de los pacientes con ERC ha mejorado significativamente desde el inicio de la HD. Es por esto que se han estudiado diversas modalidades de HD, con el fin de obtener mejores resultados. La diálisis de alto flujo ha demostrado en algunos estudios, la mayoría observacionales, asociarse a una disminución de la mortalidad, principalmente de causa CV, así como otros efectos beneficiosos.

OBJETIVOS: En el siguiente estudio observacional, retrospectivo, descriptivo se busca comparar distintos parámetros en pacientes sometidos inicialmente a HD de bajo flujo (BF) y luego de alto flujo (AF).

MÉTODO: Se evaluaron 96 pacientes con ERC en HD trisemanal en 3 centros de diálisis del sur del país entre julio 2014 a julio 2016. Se midieron: KT/V, fósforo, PTH, albúmina y hematocrito desde julio 2014 a julio 2015, periodo en que se encontraban en HD-BF y posteriormente se compararon dichos parámetros mientras se encontraban en HD-AF, entre agosto 2015 y julio 2016. Además la tasa de mortalidad general total y CV en dos de los centros.

RESULTADOS: Se observó una tendencia al aumento del KT/V en los pacientes que se encontraban en AF versus BF, sin embargo sin significancia estadística, al igual que la variación del hematocrito. Los valores de fósforo se mantuvieron sin mayores cambios, al igual que las fosfatasas alcalinas. No se observó una disminución estadísticamente significativa de la albúmina. Con respecto a la mortalidad general, ésta presentó resultados dispares en ambos centros. Con respecto a la mortalidad por causa CV no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

CONCLUSIONES: La mayoría de los estudios comparativos entre HD-AF y HD-BF sólo han logrado demostrar disminución en la mortalidad de causa CV. En el siguiente estudio no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los parámetros, sólo una tendencia al aumento del KT/V en los pacientes sometidos a HD-AF y una disminución de la mortalidad general en uno de los centros estudiados.

Folio 56

MAPAS DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: APLICACIÓN EN UNA RED DE SALUD. RESULTADOS PRELIMINARES.

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Carlos Zúñiga San Martín*
Autor Principal: *Carlos Zúñiga San Martín*
Coautores: *Magdalena Walbaum. Hans Müller. Ingrid Briones. Paulina Friz. Cristián Mansilla. Melanie Paccot.*
Lugar de trabajo: *Servicio Salud Talcahuano; Universidad de Concepción; Universidad Católica de la Sma. Concepción; Ministerio de Salud.*

INTRODUCCIÓN: La elaboración de mapas de prevalencia de la enfermedad renal crónica (ERC) en las redes de salud, son la base de estudios de bioreferencia para identificar áreas geográficas y grupos de población con mayor riesgo de desarrollar la enfermedad, así como también evaluar el impacto de las intervenciones preventivas.
OBJETIVOS: Presentar los mapas de prevalencia de ERC de 3 comunas representativas de la Red del Servicio de Salud Talcahuano.
MÉTODO: Análisis secundario de los datos epidemiológicos reportados por los Cesfam de las comunas de Talcahuano (Th), Hualpen (Hp) y Tomé (Tm) y sus respectivos laboratorios de referencia durante el año 2015. Las variables analizadas en la población adulta fueron: 1) Prevalencia de ERC categorizada por etapas y edad en cada comuna. 2) Comparación de prevalencia entre las comunas, ajustadas por edad y sexo. Se estimó la Velocidad de Filtración Glomerular (VFGe) con la ecuación MDRD-4 (ml/min/1,73 m2) y definió ERC = VFGe <60 ml/min. Clasificación ERC según guías NFK-DOQI.
RESULTADOS: Población estudiada 28.512 personas (65% mujeres); edad promedio 60.5 ±16.5 (15 – 103 años). Prevalencia global de ERC: 13.8% (etapa 3A: 9.2%, 3B: 3.4%, 4: 0.9% y 5: 0.4%). Hubo correlación significativa entre VFGe y edad (Pearson= -0,53, p<0,0001). La VFGe promedio fue: Th= 79.7(±23.1), Hp= 82.4(±24.2), Tm=90.2(±25.3). Al analizar la VFG por comunas ajustando por sexo y edad, Tm tuvo una VFG significativamente menor comparado con las otras dos comunas, Hp: Coef -6,35 95% IC (-6,88, -5,81) p<0.001 y Th: Coef -9,07 95% IC (-9,69, -8,45) p<0.001. Se pesquisó una diferencia del 34,6% en Th; 33,4% en Tm y 35,8% en Hp en el reporte de pacientes con ERC en etapas 3b a 5 según datos del laboratorio con los registro de los Cesfam respectivos, siendo estos últimos siempre menores.
CONCLUSIONES: Nuestros primeros análisis evidencian prevalencias de ERC significativamente diferentes entre comunas de un mismo Servicio de Salud, aun ajustadas por sexo y edad, lo que nos insta a continuar estudiando otras variables biodemográficas que expliquen estas diferencias. Asimismo, el sistema de vigilancia epidemiológica permitió detectar demanda oculta de ERC no registrada en los programas cardiovascular de la Red. Los mapas de prevalencia serían la base de estudios de georreferencia en salud renal y estimularían el desarrollo de nuevas líneas de investigación.

Folio 57

ENFERMEDAD RELACIONADA A IGG TIPO 4

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Víctor Urrutia Riffo*
Autor Principal: *Víctor Urrutia Riffo*
Coautores: *Gonzalo Méndez. Daniel Enos. José Moreira. Gonzalo Labarca.*
Lugar de trabajo: *Hospital de los Ángeles Dr. Víctor Ríos Ruíz*

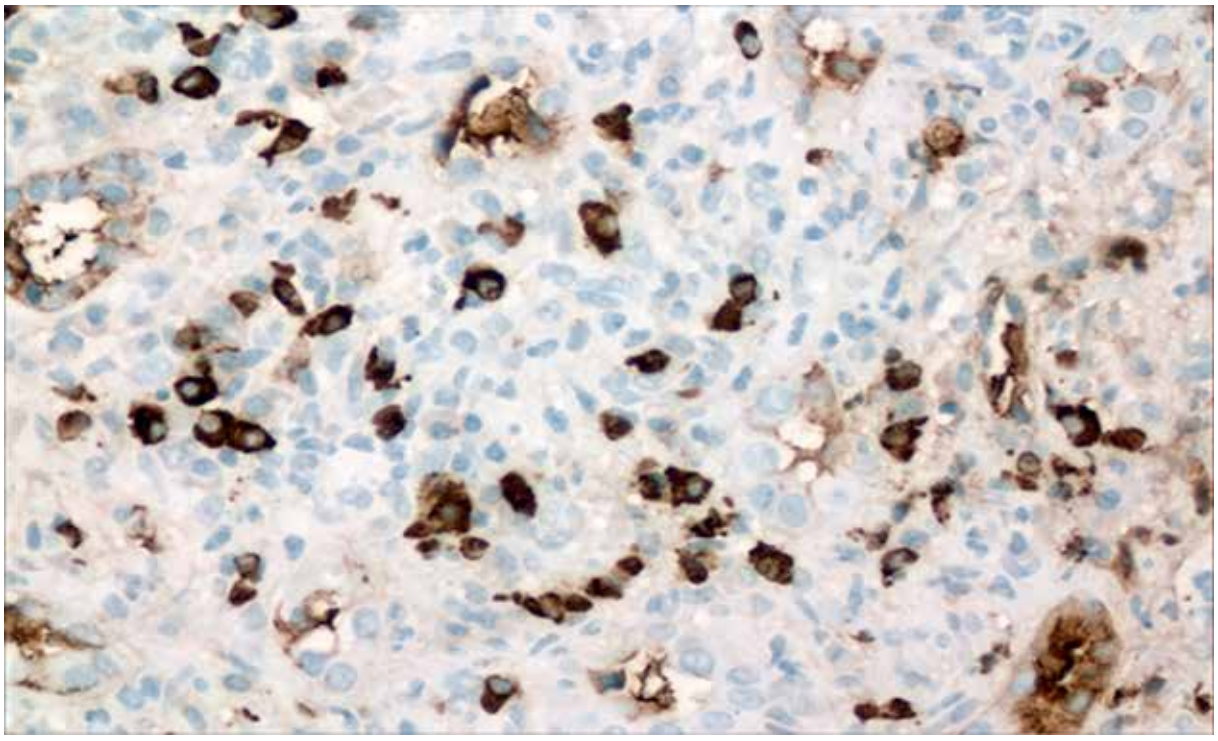
INTRODUCCIÓN: La enfermedad por IgG 4 es una enfermedad causada por un infiltrado linfoplasmocítico denso, rico en células plasmáticas IgG4 positivas, junto a fibrosis estorifome y concentraciones séricas elevadas de IgG4, que puede comprometer cualquier órgano.

CASO CLÍNICO: Hombre de 57 años de edad previamente sano, con cuadro de baja de peso de 14 kg en 8 meses, tos persistente irritativa y astenia. Un día antes del ingreso se asocia fiebre, calofríos y un episodio de lipotimia por lo que decide consultar. Al examen físico sólo positivo crépitos en bases pulmonares. En exámenes destaca VHS 90, Creatinina: 3.17, Leucocitos: 12.180, Bun: 44, Uremia: 94, Glicemia, función tiroidea, función hepática normales, 2 hemocultivos positivos streptococcus pneumoniae multisensible, TAC de Tórax: Neumonía intersticial aguda en bases pulmonares, adenopatías mediastínicas de aspecto reactivo. Se trata cuadro infeccioso, mejora compromiso del estado general pero mantiene progresiva baja de peso. Estudio complementario y evolutivo destacan creatininas persistentemente elevadas, hipocomplementemia, TAC de tórax de control con persistencia de infiltrados intersticiales en bases pulmonares, broncoscopía negativa. Se pide evaluación por Nefrología, realizando biopsia renal que es compatible con enfermedad por IgG 4, con niveles séricos IgG4 elevados. Se inician corticoides, mejorando función renal y baja de peso.

DISCUSIÓN: La enfermedad por IgG4 fue reconocida como enfermedad sistémica en 2003. Varias enfermedades de etiología desconocida ahora se reconocen causadas por esta enfermedad (Sd de Mikulicz, Enf. de Ormond, Tiroiditis de Riedel, Tumor de Küttner, fibrosis retroperitoneal). Existen 3 criterios para su diagnóstico, niveles séricos elevados de IgG4, inflamación difusa o localizada de uno o varios órganos y hallazgos histopatológicos. Tiene buena respuesta al tratamiento con corticoides en la mayoría de los casos.

→

→ La imagen corresponde a la inmunohistoquimina positiva para IgG4 de la biopsia renal



Este es el resultado de los niveles plasmáticos de IgG4

SUBCLASES IgG:				
IgG 1	mg/dL	1827.6	>	[382.4 - 928.6]*[
IgG 2	mg/dL	853.6	>	[241.8 - 700.3]*[
IgG 3	mg/dL	262.2	>	[21.8 - 176]*[
IgG 4	mg/dL	736	>	[3.9 - 86.4]*[

Folio 58

CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON MALNUTRICION EN HEMODIALISIS: IMPLEMENTACION DE KDQOL-SF24

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Mariana Ayala Franco*
Autor Principal: *Mariana Ayala Franco*
Coautores: *Natalia Fuenzalida. Yanina Vásquez. Aramis Muñoz. Paulina Seguel. María Álvarez.*
Lugar de trabajo: *Centros de Diálisis red NephroCare Chile, Fresenius Medical Care*

La calidad de vida en el paciente en hemodiálisis (HD), impacta significativamente en su salud general. El cuestionario de calidad de vida KDQoL-SF24™ (Kidney Disease Quality of Life Short Form 24), es considerado un instrumento psicométrico de auto-reporte desarrollado específicamente para personas con enfermedad renal y en diálisis.

INTRODUCCIÓN: A pesar de que se sabe que los aspectos sociales y emocionales en el paciente en HD, impactan significativamente su salud general y los resultados médicos, son escasas las mediciones de calidad de vida en pacientes malnutridos en hemodiálisis1.

OBJETIVOS: Evaluar la calidad de vida utilizando KDQoL-SF24™ en pacientes en HD con malnutrición calórico-proteica (MCP).

POBLACION: Estudio realizado en 109 pacientes en programa de HD tres veces por semana, edad 62,26 ± 13,98 años; 41% mujeres.

MÉTODO: Estudio multicéntrico de cohorte transversal. Los pacientes se clasificaron de acuerdo con la presencia de MCP, se midieron variables bioquímicas y de composición corporal (Fresenius BCM™) pre- HD. Utilizando KDQoL-SF24™ se evaluaron aspectos de la enfermedad renal, tres escalas de calidad de vida, estado de salud mental y física. Datos mostrados como la media y el error estándar (SPSS-17).

RESULTADOS: En rango inapropiado (score 20-40): Estatus laboral (23, 68 ± 2,98), función cognitiva (30,88 ± 1,87), carga de enfermedad renal (34,61 ± 2,10), salud general (38,71 ± 1,77) y Compuesta de Salud Física (34,15 ± 0,84). En rango bajo (score 40-60): Sueño (59,12 ± 1,88), Energía/fatiga (45,29 ± 2,16), funcionalidad física (47,88 ± 2,40), interacción social (53,06 ± 2,51), bienestar emocional (59,22 ± 2,00) y compuesta de salud mental (43,45 ± 1,11). En rango apropiado (score 60-80): Función sexual (60,98 ± 3,40), síntomas/lista de problemas (70,44 ± 1,39) y soporte familiar/amigos (72,47 ± 1,74). En rango completamente apropiado (score 80-100): Apoyo del staff de diálisis (81,08 ± 1,81).

CONCLUSIONES: Los resultados de calidad de vida son bajos, pero esperados para la población en diálisis con diagnóstico de MCP, hemos podido identificar algunos factores modificables que contribuirán al diseño de mejores estrategias de educación e intervención nutricional. La asociación entre la calidad de vida y la mortalidad en HD demostrada previamente, establece la necesidad de incorporar KDQoL-SF24™ al conjunto de herramientas para mejorar los resultados en HD.

REFERENCIAS: (1) Cukor, D., et al., Psychosocial aspects of chronic disease: ESRD as a paradigmatic illness. J Am Soc Nephrol, 2007. 18(12): p. 3042-55

Folio 59

SUPLEMENTACIÓN ORAL INTRADIALISIS SUPERVISADA EN PACIENTES DIABETICOS CON MALNUTRICIÓN CALÓRICO PROTEÍCA: EFECTOS SOBRE INDICADORES NUTRICIONALES Y DE COMPOSICIÓN CORPORAL

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Mariana Ayala Franco.*
Autor Principal: *Mariana Ayala Franco.*
Coautores: *Margarita Marchant. Cristina Hertz. Marcelo Guerra. Claudia Zambrano. Marilin Troncoso. Guillermo Carrasco.*
Lugar de trabajo: *Centros de Diálisis Red NephroCare Chile, Fresenius Medical Care*

Se ha demostrado que la suplementación oral intradiálisis supervisada (SOIDs) es efectiva en mejorar el balance de proteínas corporal total y mitigar el catabolismo.

INTRODUCCIÓN: Varios estudios han documentado una ingesta de proteína y calorías promedio <80 % de los niveles recomendados los días que el paciente asiste a la sesión de HD. En la actualidad existe evidencia clínica de que la SOIDs mejora la adherencia a los cuidados nutricionales en el momento en que el catabolismo está elevado1.

OBJETIVOS: Evaluar los cambios en indicadores del estado nutricional en pacientes diabéticos en HD diagnosticados con malnutrición calórico proteica (MCP) antes y después de 3 meses de SOIDs.

POBLACIÓN: Estudio realizado en 38 pacientes diabéticos con MCP en HD tres veces/semana, edad 62 ± 13 años.

MÉTODO: Estudio prospectivo analítico cuasi-experimental. Los pacientes se clasificaron de acuerdo a la presencia de diabetes y MCP. Indicadores bioquímicos y de composición corporal (Fresenius BCM™) fueron evaluados al comienzo y tercer mes de SOIDs, pre HD. Cada paciente recibió 200 ml de FresubinDrink 2 Calorías por 3 meses en la primera hora de HD. Una prueba t (muestras pareadas) fue realizada para comparar indicadores del estado nutricional pre y post suplementación. Los resultados se muestran como la Media ± SD (pre/post), $p < 0,05$, fue considerado significativo (SPSS-17).

RESULTADOS: Después de 3 meses de SOIDs aumentaron significativamente: albumina (3,72±0,32 / 3,8±0,29), peso seco (60,84±10,89 / 61,97±11,75), IMC (23,66±3,85 / 24,09±4,21), masa de tejido adiposo (29,32±11,88 / 33,24±12,93), masa de tejido graso (21,55±8,73 / 24,42±9,5). Tuvieron una disminución significativa, % de pérdida de peso involuntaria en los últimos 3 meses (0,89±3,51 / -2,02±4,36), OH% (16,25±10,72 / 13,11±10,23) y fósforo (4,60±1,32 / 3,99±1,32). Un 32% de los pacientes lograron revertir la MCP, mientras que un 60% mejoró sus indicadores de estado nutricional significativamente sin revertir la MCP.

CONCLUSIONES: Los indicadores del estado nutricional experimentaron un cambio significativo, reflejado en un mejor estado nutricional. La SOIDs mejora el estado nutricional de pacientes diabéticos malnutridos en HD. SOIDs puede ser una importante estrategia de intervención nutricional para disminuir la morbilidad y mortalidad en HD.

REFERENCIAS: (1) Weiner, D.E., et al., Oral intradialytic nutritional supplement use and mortality in hemodialysis patients. Am J KidneyDis, 2013. 63(2): p. 276-85

Folio 60

UN CASO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR ASOCIADO A FÍSTULA A-V.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Francisca López Miguez*
Autor Principal: *Francisca López Miguez*
Coautores: *Pilar Acuña Aguayo. Gabriela Falcón González. Álvaro Morales Martínez.*
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador*

Paciente de 57 años, sexo femenino, con antecedentes médicos, ERCT secundaria a pielonefritis recurrentes, HD 2000-2009 por fístula nativa arteriovenosa de codo izquierdo aneurismática, HTA, Trasplante renal DC 2008, creatinina basal 1mg/dl, estenosis ureterovesical operada. Ingresó a sala nefrología del Hospital de Salvador en enero 2014 por deterioro progresivo de CF hasta III de 9 meses de evolución. Ortopnea (+), edema EEII (++). Estudio ambulatorio en cardiología mostró ECG BIRD. Rx Tórax: aumento silueta derecha, hilios congestivos e infiltrado intersticial. Ecocardiograma transtorácico: FEVI 68%, motilidad normal, AI moderadamente dilatada, VD moderadamente dilatado, AD severamente dilatada, reflujo tricuspídeo moderado, PSAP 83 mmHg. Presencia foramen oval permeable con flujo derecha a izquierda. Se realizó AngioTAC que descartó TEP, sin elementos sugerentes de UIP. ANA (-), Complemento normal, FR (-). Se realizó Ecocardiograma de superficie con compresión de fístula que mostró reducción en 50% de área AD, reducción en 10% diámetro VD, normalización de septum IV, reducción 50% de reflujo tricuspideo, PSAP se reduce de 105 mmHg a 88 mmHg. Coronariografía: Arterias coronarias sin lesiones. Cateterismo derecho PSAP 66, PCP 21, RVP 540. Se realiza test de reactividad con Adenosina que resultó negativo. Se interpretó el cuadro dentro del contexto de hipertensión pulmonar severa no reactiva. Se realizó el cierre de FAV aneurismática con lo cual la sintomatología de la enferma mejora considerablemente. Controles ambulatorios posteriores asintomática. En este caso clínico hemos querido mostrar una Hipertensión Pulmonar secundaria a fistula A-V aneurismática en una paciente sin patología pulmonar conocida y enfatizar como la enfermedad se resuelve una vez corregido el factor desencadenante. La hipertensión pulmonar se define como una elevación de PAP>25mm Hg en reposo o >30mm Hg al ejercicio. Puede ser la manifestación de patologías que involucren el aparato respiratorio, el aparato cardiovascular, enfermedades sistémicas, así como también puede ser de etiología idiopática. La hipertensión pulmonar en pacientes en hemodialisis es una entidad clínica infrecuente vinculada a un gasto cardiaco elevado y a una disfunción endotelial inducida por la uremia como principales factores conocidos. La evidencia disponible muestra que la presión arterial pulmonar aumenta significativamente con la creación de una fistula A-V y disminuye cuando se comprime esta, explicando así la relación que existe en su génesis con el aumento del gasto cardiaco. Dentro del tratamiento está el cierre de la fistula como primera opción y el trasplante renal que ha demostrado disminuir la incidencia de la enfermedad al eliminar los factores vasocontrictores pulmonares.

Folio 61

SOBREHIDRATACIÓN COMO FACTOR DE RIESGO MODIFICABLE DE MALNUTRICION EN PACIENTES DE HEMODIALISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis Nutrición*
Nombre relator: *Mariana Ayala Franco*
Autor Principal: *Mariana Ayala Franco*
Coautores: *América Gulppi. Soledad Quiroga.*
Lugar de trabajo: *Centro de Diálisis Red NephroCare, Fresenius Medical Care Chile*

La malnutrición junto a la sobrehidratación relativa (OH%) está asociada al aumento de mortalidad en pacientes en hemodiálisis crónica (HD). Interesantemente, la importancia de OH% en el desarrollo de malnutrición en los pacientes en HD no está clara.

INTRODUCCIÓN: Los pacientes en HD pueden estar malnutridos a pesar de una diálisis adecuada y una suficiente ingesta de proteínas. La pérdida de masa muscular y grasa1 y aumento de OH%, está asociado a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. La OH% es evaluada usando bioimpedancia espectroscópica (BIS). Interesantemente, la importancia de OH% en el desarrollo de malnutrición en los pacientes en HD no está clara.

OBJETIVOS: Explorar la relación entre el punto de corte para OH% (≥15% en Hombres y ≥13% en mujeres) y el riesgo de malnutrición.

POBLACION: 359 pacientes en programa de HD tri-semanal, edad 60,3 ± 15, 8 años, 36% mujeres.

MÉTODO: Estudio multicéntrico retrospectivo. Tiempo en diálisis 88,22 (rango: 4-445) meses. Pacientes clasificados por malnutrición (criterios bioquímicos y de composición corporal), OH% se evaluó por bioimpedancia (Fresenius BCM™) antes de la sesión de HD. Los datos se muestran como la media ± SD. Variables con $p < 0,05$ en análisis univariado (Spearman), fueron sometidas a regresión logística múltiple (RLM). Un modelo multivariado se construyó (método forward) para covariables nutricionales y bioquímicas, relacionadas con malnutrición (SPSS 17.0). Los resultados se presentan como Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC).

RESULTADOS: El 13,29% de los pacientes estaban sobrehidratados. La RLM mostro que OH% es factor de riesgo independiente para malnutrición en pacientes de HD (OR = 4,698; IC del 95%, 1,04-13,56). Se encontró correlación estadísticamente significativa entre OH% y las siguientes variables: edad, diabetes y pérdida de peso involuntaria ≥ 5% en 3 meses y correlación inversa significativa entre OH% y albúmina, hemoglobina e indicadores de tejido graso.

CONCLUSIONES: En el presente estudio, encontramos una relación significativa entre OH% y marcadores nutricionales, esta relación sugiere que el exceso de líquido puede ser un predictor del estado nutricional deficiente.

REFERENCIAS: (1) Kalantar-Zadeh, K., et al., Malnutrition-inflammation complex syndrome in dialysis patients: causes and consequences. Am J Kidney Dis, 2003. 42(5): p. 864-81

Folio 62

UN CASO DE NEFROPATÍA IgA CON PRESENTACIÓN ATÍPICA.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Francisca López Miguez*
Autor Principal: *Francisca López Miguez*
Coautores: *Álvaro Morales Martínez. Jefferson Hidalgo Villalva. Gabriela Falcón González. Gonzalo Méndez Oliveri.*
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador*

Paciente de 33 años con antecedentes de mixoma ventricular derecho y reflujo tricuspídeo operado el año 2009, portador de un marcapaso bicameral DDDR, uso de anticoagulación desde el año 2009. Hospitalizado el año 2016 en Instituto Nacional del Tórax por sospecha de cuadro de endocarditis aguda en contexto de historia de fiebre y compromiso del estado general. Es estudiado con ecocardiograma trans-esofágico que describe vegetación en prótesis tricuspídea por lo que se inició tratamiento con ceftriaxona/metronidazol y posteriormente gentamicina/vancomicina. AngioTAC destaca TEP de ramas segmentarias por lo que se inició tratamiento con infusión de heparina.En historia clínica destaca deterioro progresivo de función renal (creatinina 0.8mg/dl en diciembre (2015) a 4.0mg/dl en enero de 2016) y examen de orina completa con GR 60 – 80 por campo y proteinuria de 3 gr/24 horas. Inicialmente se sospecha falla renal aguda de etiología multifactorial. Ecografía renal destacaba riñones sin signos de nefropatía médica, sin factor post-renal. Reevaluado con equipo de cardiología e infectología no les impresiona cuadro de endocarditis bacteriana por lo que se suspende tratamiento antibiótico. Dada la persistencia de falla renal, se decide realizar biopsia renal para estudio etiológico. Biopsia renal describe nefropatía IgA con patrón crecéntico celular activo y necrotizante, presencia de enfermedad túbulo intersticial acentuada con daño tubular asociado a detritus fibrinoide y material hemático. Se inicia tratamiento con corticoides y traslape de anticoagulación e/v a oral con mejoría de la función renal hasta el alta hospitalaria. Nefropatía IgA o Enfermedad de Berger es la glomerulopatía más frecuente en el mundo. Destaca como rasgo distintivo el depósito de IgA a nivel mesangial. Clínicamente de presentación proteiforme, destacando desde hematuria recurrente benigna hasta la glomerulonefritis rápidamente progresiva con evolución a enfermedad renal crónica terminal de no mediar tratamiento. Si bien no existe un desencadenante claramente identificado en cerca del 50% de los casos existe un episodio infeccioso que precipita el cuadro. El depósito de IgA representa una respuesta inmune a una variedad de antígenos. Biopsia habitualmente muestra hipercelularidad mesangial con depósito granular de IgA en inmunofluorescencia. El cuadro clínico de paciente descrito en contexto de uso de anticoagulante es interpretado como una nefropatía por IgA de manifestación atípica.

Folio 63

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 85 AÑOS EN HEMODIÁLISIS

Tipo de trabajo: *Hemodiálisis*
Nombre relator: *América Gulppi*
Autor Principal: *América Gulppi*
Coautores: *Mariana Ayala. Soledad Quiroga. Guillermo Carrasco. Natalia Olivares.*
Lugar de trabajo: *NephroCare Chile*

En la última década, un número significativo de adultos mayores inicia anualmente terapia de sustitución renal. Esta población representa sobre el 20% de los pacientes en hemodiálisis (HD) de acuerdo al Registro de Hemodiálisis de Chile.

MÉTODOS: Mediante un estudio retrospectivo de carácter descriptivo, nos propusimos conocer las características demográficas y clínicas de pacientes mayores de 85 años de edad con insuficiencia renal crónica terminal en HD. El universo de estudio fueron 6.098 pacientes pertenecientes a la red de clínicas de diálisis de Nephrocare Chile; distribuidos en 56 clínicas entre las regiones de IV y XIV. Se utilizó la información registrada en la Ficha Clínica Electrónica – EuClid, entre Enero de 2014 a Julio de 2016.

RESULTADOS: Se consideraron 263 pacientes con 85 años, segmentados en pacientes que ingresaron a HD al cumplir 85 años o más (n=103; 39,9%) y pacientes que cumplieron 85 años estando ya en diálisis (n=160; 60,8%). La Región con mayor número de pacientes añosos fue la Región Metropolitana con un 59,3% mientras el resto de las regiones alcanzan un 40,7%. La distribución por género reveló una discreta mayor prevalencia de hombres (52,4%) que mujeres (47,6%). En el grupo de pacientes que ingresó a HD antes de los 85 años (<85), el acceso vascular al ingreso a HD fue Fístula Arteriovenosa (FAV) 50,0%, Catéter Tunelizado (CVCP) 24,4%, Catéter Transitorio (CVCT) 24,4% y Prótesis Vascular (GR) 1,3%, mientras que en el grupo que ingresó con 85 o más años (≥85), el acceso vascular al ingreso a HD fue FAV 37,9%, CVCP 49,5%, CVCT 11,7% y GR 1,0%. El porcentaje de pacientes Diabéticos fue de 33,7% en el grupo <85, mientras que en el grupo ≥85 alcanzó 30,8%. En base al resultado de albumina, nPCR y creatinina e IMC, se realizó una evaluación de su Estado Nutricional, el que reveló que el 50,19% de los pacientes se encontraba en desnutrición: de ellos el 11,79% con desnutrición calórica y el 38,40% con desnutrición calórica-proteica. Los pacientes en Riesgo de Desnutrición correspondieron al 36,12% de los casos. Además un 2,66% se encontraba con sobrepeso y un 1,14% con obesidad. El 9,89% presentaba un estado nutricional considerado Normal. Un 71,26% de los casos tenía una Albuminemia ≥3,5 g/dL. Con respecto al control de la anemia, un 62,36% tenía niveles de Hemoglobina ≥10 g/dL. El aclaramiento de Urea estimado mediante Kt/V Single Pool (Kt/Vsp) reveló que un 79,68% logró Kt/Vsp ≥;1,4, y un 9,16% entre 1,2 y <1,4. Solo un 11,16% tuvo Kt/Vsp <1,2. Durante el periodo de estudio, un 23,6% de los pacientes requirió una o más hospitalizaciones.

CONCLUSIONES: La población mayor de 85 años en HD presenta una prevalencia de diabetes similar a la población general en HD e ingresa a HD principalmente con catéter tunelizado. Una elevada proporción se encuentra desnutrido. El control de la anemia y el aclaramiento de urea son similares al observado en población general en HD (Registro Nacional de Diálisis).

Folio 65

ANÁLISIS DE 88 BIOPSIAS RENALES REALIZADAS EN HOSPITAL PUERTO MONTT (HPM) ENTRE EL AÑO 2010 Y JUNIO DE 2016.

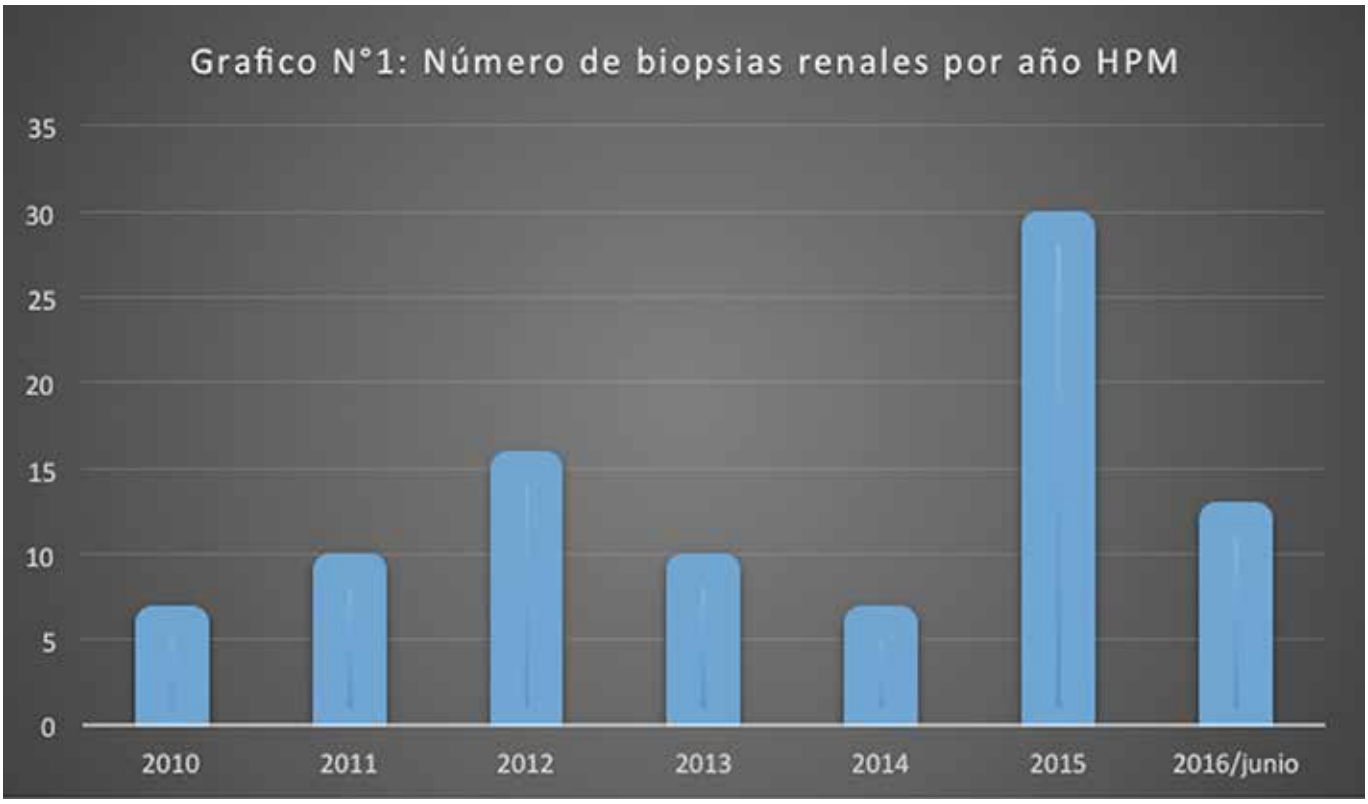
Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Carolina Muñoz Díaz*
Autor Principal: *Carolina Muñoz*
Coautores: *Daniel Carpio. Pamela Mechsner. Rodolfo Carmona.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Nefrología HPM, Facultad de Medicina USS, Instituto Anatomía, Histología y Patología UACh-Hospital Base Valdivia*

La biopsia renal percutánea (BRP) es el procedimiento de elección para establecer un diagnóstico histológico, obtener valor pronóstico y elegir el tratamiento más adecuado para la mayoría de pacientes con enfermedad renal. En nuestro hospital iniciamos la práctica sistemática de la BRP el año 2009. El objetivo de nuestro estudio es analizar retrospectivamente las indicaciones de BRP, las complicaciones del procedimiento, su rendimiento y los diagnósticos histopatológicos, analizados con las 3 técnicas clásicas por un nefropatólogo. Hemos revisado las BRP realizadas entre 2010 y junio de 2016 en la unidad de nefrología. Se han practicado un total 88 BRP a 87 pacientes adultos. El procedimiento fue realizado por punción percutánea bajo control ecográfico y anestesia local. Se utilizaron agujas de 16 G y mayoritariamente se realizaron 3 punciones, se indicó 24 horas de reposo estricto. El número de biopsias renales ha incrementado progresivamente (grafico N°1) y desde el año 2012 el procedimiento completo es realizado por el nefrólogo (ecografía y punción). Las indicaciones para la BRP fueron síndrome nefrótico en el 42,5% de casos, síndrome nefrítico en el 9,1%, glomerulonefrítis rápidamente progresiva en 12,6%, insuficiencia renal aguda en el 2,2%, insuficiencia renal crónica con proteinuria y/o hematuria en el 14,9%, proteinuria y/o hematuria sin insuficiencia renal en el 6,2% de casos, compromiso renal en LES en 8% y Tx renal en 3,4%. Los pacientes biopsiados fueron 55,8% de sexo femenino y la edad promedio fue de 39 años. Se obtuvieron una media de 17,78 glomérulos por biopsia y la BRP permitió el diagnóstico histológico en el 96,25% de casos. Se presentaron dos complicaciones mayores: dos hematomas, solo uno requirió transfusión. Los diagnósticos histológicos más frecuentes fueron: nefropatía IgA en un 22,2%, nefropatía lúpica en un 19,7%, GSFyS en un 13,5% y NM en un 12,3% (grafico N°2).

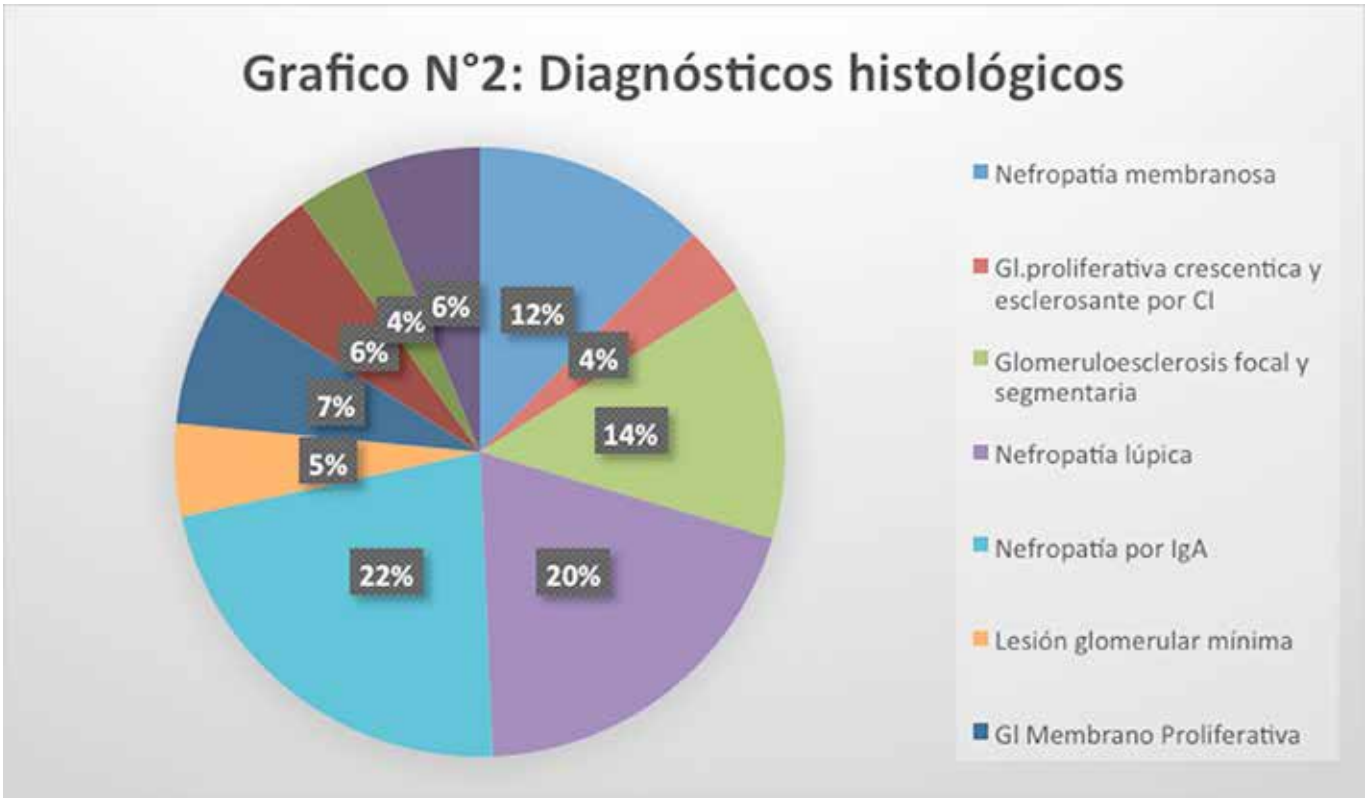
CONCLUSIONES: En el Hospital Puerto Montt han mejorado los procesos que permiten a los pacientes acceder a una biopsia renal, llegando a 67,4 por millón de habitantes por año, con una baja tasa de complicaciones mayores y con un 96,25% de diagnóstico. La BRP es una herramienta útil en el diagnóstico diferencial de las glomerulopatías, especialmente si se realizan en un centro de referencia, con las tres técnicas y discusión en reunión de diagnóstico clínico patológico.

→

→ Número de biopsias renales por año HPM



Diagnósticos histopatológicos



Folio 66

GAMMAPATÍA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL: TRATAMIENTO EXITOSO CON QUIMIOTERAPIA Y SEGUIMIENTO EN CUATRO PACIENTES

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Ricardo Valjalo Medina*
Autor Principal: *Ricardo Valjalo Medina*
Coautores: *Camila Peña Ojeda. Álvaro Rios Sandoval. Álvaro Morales Martínez. Gonzalo Méndez Olivieri.*
Lugar de trabajo: *Hospital del Salvador*

INTRODUCCIÓN: Las gammapatías monoclonales de significado renal (GMSR) son un grupo de trastornos recientemente reconocidos, caracterizados por el depósito renal patológico de inmunoglobulina monoclonal, en ausencia de mieloma múltiple o síndrome linfoproliferativo.

OBJETIVO: Presentar nuestra experiencia clínica de pacientes con GMSR, resultados de tratamiento y seguimiento clínico.

MÉTODO: Descriptivo, comunicación de serie de casos.

Resultados: Durante el año 2014 y 2015, se detectaron en el Hospital del Salvador 4 casos de GMSR, uno de los cuales fue diagnosticado en un trasplantado renal. La presentación clínica fue síndrome nefrótico impuro en 2 pacientes, microhematuria y proteinuria no nefrótica en un paciente, y disfunción progresiva del injerto en el paciente trasplantado. El estudio histológico mostró glomerulonefritis membranoproliferativa con depósito monoclonal de cadenas livianas kappa en los 3 pacientes no trasplantados, e infiltrado túbulo-intersticial asociado a depósito mesangial de IgG kappa en el paciente trasplantado. Los estudios de inmunofijación, mielograma, biopsia de médula ósea y screening de autoinmunidad, no mostraron hallazgos patológicos. Los valores de complemento fueron normales, y la cuantificación de cadenas livianas fue positiva para sobreexpresión de cadenas kappa en los 4 sujetos. Todos los pacientes fueron tratados con quimioterapia basada en dexametasona, ciclofosfamida y talidomida, observándose reducción satisfactoria de los niveles de cadenas monoclonales, lo que se asoció a quiebre evolutivo con mejoría de función renal, y reducción significativa de proteinuria. Se muestran datos y gráficos evolutivos a 9 meses de seguimiento.

CONCLUSIONES: La GMSR es una entidad infrecuente, pudiendo ser responsable de un amplio espectro de manifestaciones renales. A pesar de no identificarse un clon celular productor de las cadenas monoclonales, la quimioterapia es efectiva si el diagnóstico de realiza precozmente.

Folio 67

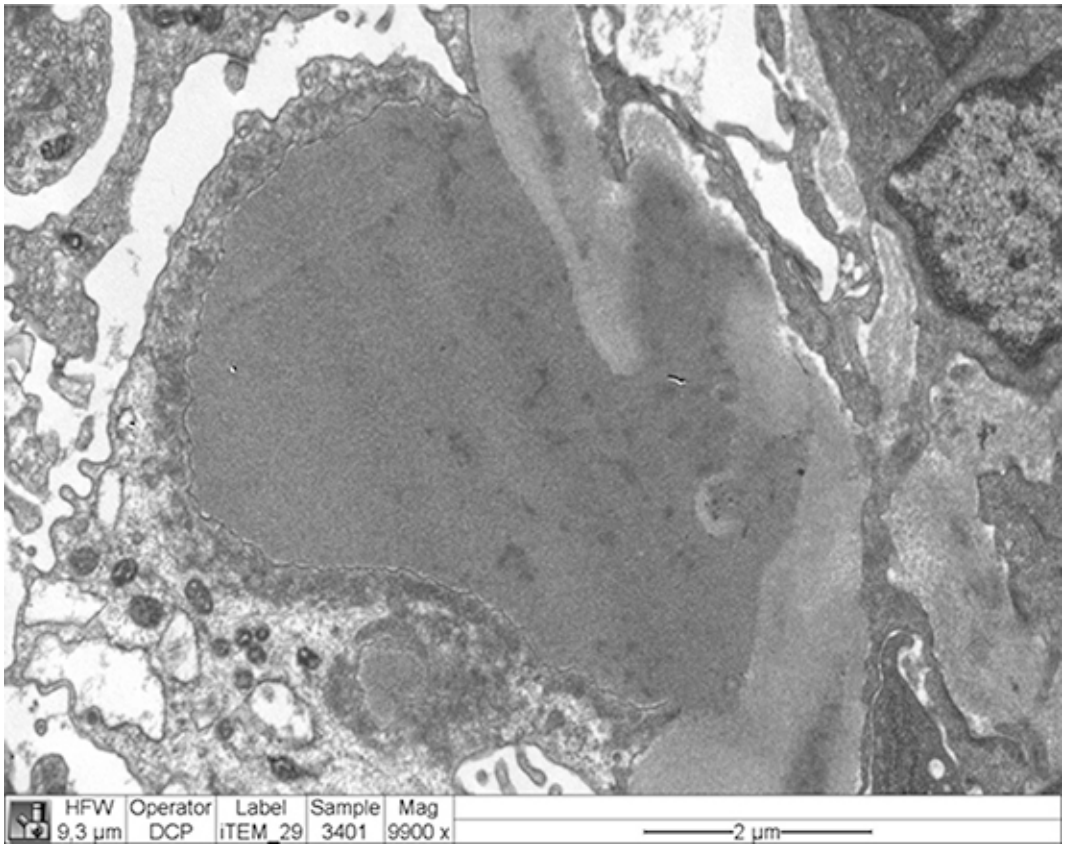
GLOMERULONEFRITIS POST INFECCIOSA EN PACIENTE DE 46 AÑOS

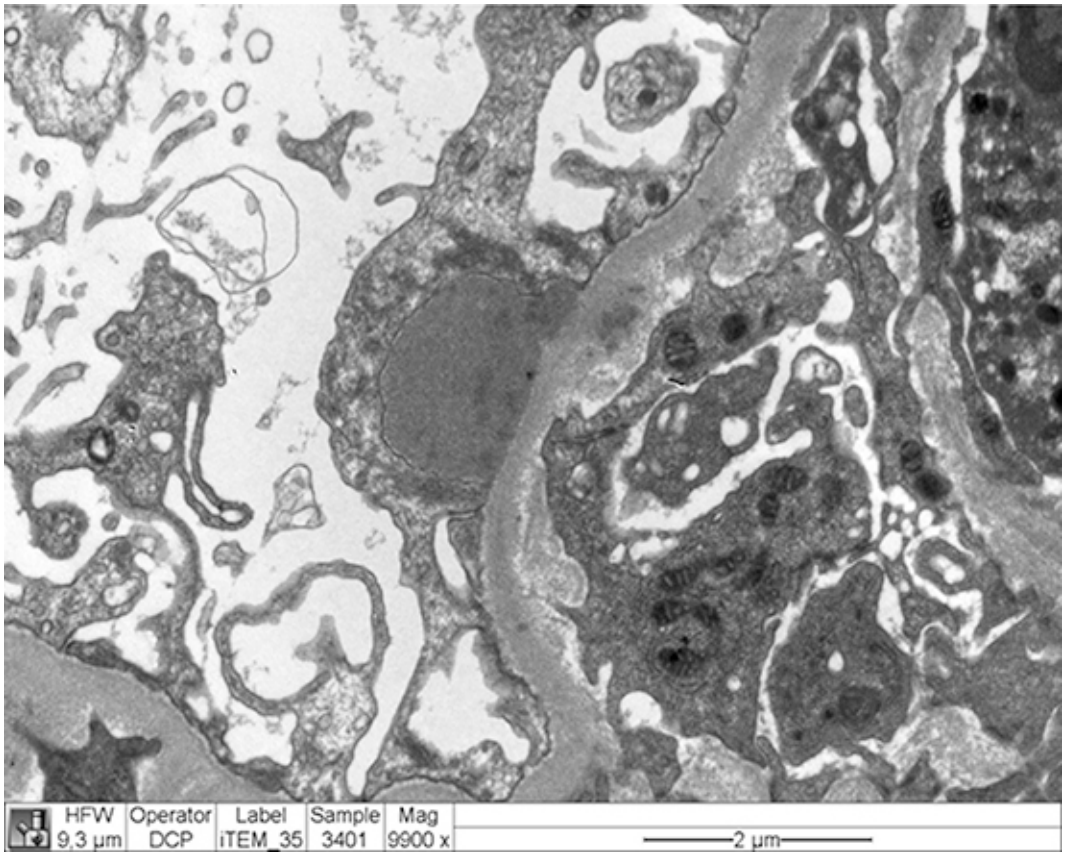
Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Pamela Mechsner Rebolledo*
Autor Principal: *Carolina Muñoz*
Coautores: *Pamela Mechsner. Karina Norambuena. Daniel Carpio.*
Lugar de trabajo: *Unidad de Nefrología HPM, Facultad de Medicina USS*

Se presenta a un paciente de 46 años, de sexo masculino, sin antecedentes mórbidos. Se hospitaliza en el Hospital Puerto Montt en mayo de 2016, tres semanas antes del ingreso había presentado amigdalitis aguda, tratada con AINES y amoxicilina con buena evolución. Posteriormente presenta cuadro de distensión abdominal, edema facial y de extremidades, consulta y se detecta creatininemia (Cr) de 1,58 mg/dl, se indica manejo sintomático y exámenes. Cuatro días después consulta en HPM manteniendo síntomas, exámenes: Cr. de 2,86 mg/dl y sedimento de orina con hematuria, con 70% de dismorfia, eco renal normal, anemia leve normocítica normocrómica, Hb : 11 g/dl, VHS 44 mmH. Evoluciona con oliguria y rápido deterioro de la función renal. Se hospitaliza en UTI y se indica solumedrol 1 gr e.v. al día, por 3 dosis. Evoluciona con HTA, Cr de 6,84 mg/dl y uremia de 229 mg/dl, se decide apoyo con hemodiálisis. Dentro del estudio destaca C3 bajo, ASO elevado (369 U/MI), ANA (-), ANCA (-), Ac. antimembrana basal glomerular (-). Eco cardiograma TT muestra HVI, VI con función sistólica conservada. Serología para virus de Hep B, C y VIH (-). Se realizó biopsia renal por punción percutánea, procedimiento sin complicaciones. Se realizaron cinco sesiones de hemodiálisis, procedimiento que se suspendió dada la progresiva mejoría de la función renal. Se mantuvo tratamiento con prednisona a dosis de 0,5 mg/kg, se dio de alta con Cr de 2,11 mg/dl. Una semana posterior al alta se controló, paciente asintomático, normotenso, Cr de 1,56 mg/dl y examen de orina normal. Último control, el 7 de Julio de 2016, paciente asintomático, Cr de 1,22 mg/dl, examen de orina normal. Biopsia renal informó: MO: 33 glomérulos, 2 globalmente esclerosados, hipercelularidad endocapilar difusa, aspecto lobulado, observando PMNs neutrófilos, sin necrosis, ni crescientes. Sin evidencia de atrofia tubular o fibrosis intersticial. IF: cuatro glomérulos con reactividad granular gruesa especialmente en capilares, con IgG (1+), IgM (1+), C3 (3+), C1q (+/-), cadenas livianas Kappa (1+) , cadenas livianas lambda (1-2+) , las determinaciones para IgA y fibrinógeno fueron (-). ME: glomérulo con membrana basal irregular con depósitos electrodensos de ubicación mesangial, algunos subendoteliales y varios subepiteliales de gran tamaño y aspecto de jorobas o "humps".

CONCLUSIÓN: Glomerulonefrítis proliferativa aguda difusa o post-infecciosa, sin compromiso túbulo intersticial crónico significativo.

→


HFW
9,3 µm
Operator
DCP
Label
iTEM_29
Sample
3401
Mag
9900 x
2 µm


HFW
9,3 µm
Operator
DCP
Label
iTEM_35
Sample
3401
Mag
9900 x
2 µm

Folio 68

RIESGO DE DESMIELINIZACIÓN OSMÓTICA POST-SUPRESIÓN DE TERLIPRESINA

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Ricardo Valjalo Medina*
Autor Principal: *Ricardo Valjalo Medina*
Coautores: *Pablo Ortigosa Eguiluz. José Tomás Gazmuri Barros.*
Lugar de trabajo: *Hospital Militar de Santiago*

INTRODUCCIÓN: La terlipresina es un análogo sintético de la vasopresina, con efecto predominantemente vasopresor (V2). Se presenta un caso de hiponatremia hipoosmolar severa asociada a uso prolongado de terlipresina, observándose rápida aparición de poliuria y recuperación de natremia (ascenso de natremia: 21 mEq/L en 12 horas) tras su suspensión.

OBJETIVO: Alertar sobre una complicación grave e infrecuente del uso de terlipresina.

MÉTODO: Reporte de caso.

RESULTADO: Mujer de 64 años con antecedentes de DHC Child A, DM-2 e hipotiroidismo. Ingresa a UPC por presentar hematemesis profusa asociada a shock hipovolémico. Laboratorio inicial: Hb 4,1 g/dL, creatininemia 0,54 mg/dL, natremia 141 mEq/L, potasemia 4 mEq/L, cloremia 117 mEq/L. Endoscopía digestiva mostró várices gástricas con sangrado activo, realizándose inyectoterapia con cianoacrilato. Recibe aporte de cristaloides, transfusión de glóbulos rojos e inicia terlipresina intravenosa. Al quinto día y tras suspensión de terlipresina presenta resangrado variceal, el que motiva a reinyección endoscópica con cianoacrilato y reinicio de terlipresina. Presenta evolución digestiva favorable, sin embargo, desde el tercer día se evidencia aparición de hiponatremia progresiva, asintomática, que llega a ser severa al día 8. Clínicamente con discreta expansión del volumen extracelular, estudio mostró VFG conservada, examen de orina normal, sodio urinario 160 mEq/Lt, TSH 12 mU/L. A pesar de restricción de fluidos, uso de furosemide y solución salina hipertónica al 3% la natremia desciende de forma refractaria hasta 114 mEq/L al día 10, siempre asintomática. Ante escasa respuesta a terapias se decide suspensión de terlipresina al décimo día, presentando súbito inicio de poliuria y rápido ascenso de la natremia desde 118 a 139 mEq/L en 12 horas, permaneciendo asintomática. Recibe rápida administración de S. glucosado 5%, reduciendo natremia y manteniéndola en torno a 130 mEq/L por 24 horas, sin presentar eventos neurológicos y recuperando normonatremia gradualmente los días posteriores tras la suspensión de fluidos intravenosos. Se discute fisiopatología del suceso, gráficos evolutivos e información reportada disponible.

CONCLUSIONES: La hiponatremia es una complicación infrecuente del uso de terlipresina, posiblemente asociada al uso prolongado y a la afectación discreta de la función hepatocelular. Se recomienda mantener vigilancia de natremias durante su uso, y valorar alternativas terapéuticas en caso necesario.

Folio 69

PREVALENCIA DE TOXICIDAD POR ANTICALCINEURÍNICOS EN BIOPSIAS DE ALOINJERTOS RENALES

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Patricio Herrera*
Autor Principal: *Celeste Fulgeri Sagredo*
Coautores: *Daniel Carpio Paniagua. Patricio Herrera González. Francisco García Guarda.*
Lugar de trabajo: *Nefrología Universidad Austral de Chile*

INTRODUCCIÓN: Los inhibidores de calcineurina (ICN) son en la actualidad un pilar de la terapia inmunosupresora en trasplante de órganos. Los dos ICN disponibles, Ciclosporina y Tacrolimus han demostrado mejorar la sobrevida de pacientes trasplantados renales (TxR). La nefrotoxicidad de estos fármacos es un potencial efecto adverso, y está descrito desde los primeros usos de ICN en TxR. Los cambios histológicos incluyen hialinosis nodular arteriolar aferente y microvacuolizaciones tubulares. En series internacionales se reportan prevalencias de aproximadamente 30% al año y 50% a los 3 y 5 años respectivamente. En nuestro país no existen publicaciones sobre toxicidad por ICN.

MÉTODOS: Se evaluó de forma retrospectiva la base de datos de la red de diagnóstico Nefropatológico de la Universidad Austral de Chile de biopsias de trasplantados renales en tratamiento con ICN. Se revisaron biopsias desde enero del año 2010 a diciembre de 2015 buscando en la microscopía óptica la presencia de hialinosis arteriolar nodular y/o vacuolización citoplasmática tubular.

RESULTADOS: De 154 biopsias de 152 pacientes se encontraron hallazgos compatibles con toxicidad por ICN en 56 muestras correspondientes a un 36%. La toxicidad fue más prevalente en pacientes con más de 5 años post TxR (37,5% vs 32% en pacientes con menos de 1 año post TxR).

CONCLUSIONES: La toxicidad por ICN es un hallazgo frecuente en biopsias de trasplantados renales, siendo más prevalente en pacientes con más de 5 años, pero que puede encontrarse tan precozmente como antes de un año post TxR.

Folio 70

SEGURIDAD DE RITUXIMAB EN PACIENTES LÚPICOS

Tipo de trabajo: *Nefrología*
Nombre relator: *Juan Velásquez Morales*
Autor Principal: *Juan Velásquez Morales*
Coautores: *David Jayne.*
Lugar de trabajo: *Addenbrookes Hospital servicio de Vasculitis Cambridge UK*

Estudio retrospectivo donde se revisan las reacciones adversas, tanto agudas como tardías, ósea hasta 3 meses después de la administración de Rituximab en pacientes Lúpicos, en el servicio de Vasculitis en Addenbrookes Hospital en Cambridge. Tanto taquicardia como rash fueron los síntomas más frecuentes de las reacciones agudas, hasta 24 hrs después, siendo en total 64 eventos con 8% del total con un total de 174 reacciones tardías, que incluyen reacciones infecciosas e inflamatorias, las ultimas 100 casos, siendo la entidad Lupus like flore, la más frecuente y llamativo, con cerca de 45 por ciento del total de reacciones, siendo objeto de estudio la verdadera estimación de las reacciones adversas de Rituximab.

Folio 71

GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOPROLIFERATIVA POR COMPLEJO INMUNE POST TRATAMIENTO DE NEFROBLASTOMA: ¿UNA ASOCIACIÓN FORTUITA?

Tipo de trabajo: *Nefrología Pediátrica*
Nombre relator: *Gonzalo Méndez Olivieri*
Autor Principal: *Gonzalo Méndez Olivieri*
Coautores: *Julio Zamorano Castillo. Miguel Valero Jara.*
Lugar de trabajo: Departamento de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Servicio de Pediatría, Unidades de Nefrología y Hemato-Oncología, Hospital Carlos van Buren, Valparaíso.

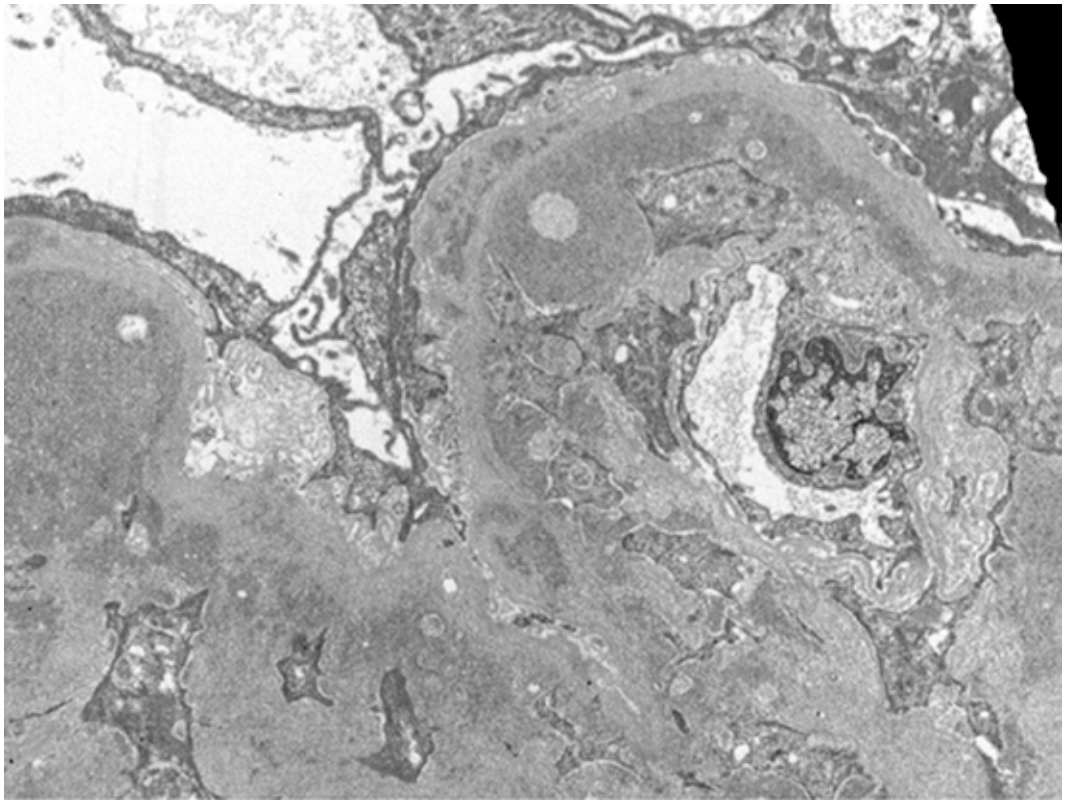
CASO CLÍNICO: Paciente de sexo femenino de 2 años y 10 meses sin antecedentes perinatales. Presentó nefroblastoma (tumor de Wilms) en riñón derecho con 1 año y dos meses de vida, el cual fue tratado con quimioterapia (Vincristina, Actinomicina D, Adriamicina, Doxorrubicina), sin respuesta favorable. Se realizó nefrectomía total dos meses más tarde que confirma diagnóstico de nefroblastoma, sin anaplasia. Todas sus hospitalizaciones (2) cursan con ITUs febriles tratadas con ceftriaxona y tazonam respectivamente. En control con 1 año y 6 meses se pesquisa proteinuria nefrótica (Indice P/C= 13,14) e hipoalbuminemia leve (3mg/dL), sin edema y perfil lipídico normal. En control posterior con 2 años y 5 meses, persiste proteinuria nefrótica (Indice P/C= 8,4) e hipoalbuminemia (2,8 mg/dL), sin hematuria ni edema. C3 y C4 eran normales, y ANA y anti DNA negativos. Se realiza biopsia renal (BR) por punción del riñón izquierdo ("Biopsia 1") y se decide estudiar de manera complementaria el tejido renal no tumoral de la nefrectomía total ("Biopsia 2"). Hallazgos anatomopatológicos: Biopsia 1: Se encontró cronicidad leve con 13% de glomérulos obsoletos, 17% de lesiones esclerosantes segmentarias y atrofia tubular focal (5%). Los glomérulos tenían cambios mesangioproliferaivos y engrosamiento hialino de sus asas capilares. El examen de inmunofluorescencia mostró numerosos depósitos glomerulares en mesangio y capilares, reactivos para IgG, C3 y C1q. La microscopía electrónica confirmó la presencia de depósitos en patrón mesangial, subepitelial y subendoteliales en asociación con dobles contornos segmentarios. Las membranas basales sn depósitos tenían irregularidades con engrosamientos segmentarios y, la matriz mesangial, aumento focal. Los podocitos tenían borramiento pedicelar intenso. Las alteraciones fueron compatibles con una glomerulonefritis por complejo inmune (GN CI) con patrón membranoproliferativo y cambios sugerentes de una potencial lesión de tipo esclerosis mesangial, Biopsia 2: La muestra presentó elementos de mínima cronicidad con menos del 5% de glomérulos obsoletos y de atrofia tubular. Los glomérulos conservaban su arquitectura mesangiocapilar, sin evidencias de lesiones proliferativas ni remodelativas. El examen de inmunofluorescencia en cortes de parafina no demostró depósitos glomerulares y la microscopía electrónica mostró glomérulos de arquitectura conservada, sin presencia de depósitos, dobles contornos ni otras alteraciones en membranas basales y mesangio. Se concluyó como tejido renal sin alteraciones significativas.

CONCLUSIONES: Se presenta un inusual caso de GN IC membranoproliferativa que aparece después de un tratamiento quimioterápico y quirúrgico de nefroblastoma, y potencialmente interpretable como secundaria a eventual mutación de gen WT-1 dentro de una muy infrecuente etiopatogenia descrita en estos casos. El estudio del tejido renal no tumoral demostró que la aparición de la GN CI y otros cambios glomerulares secundarios fueron →

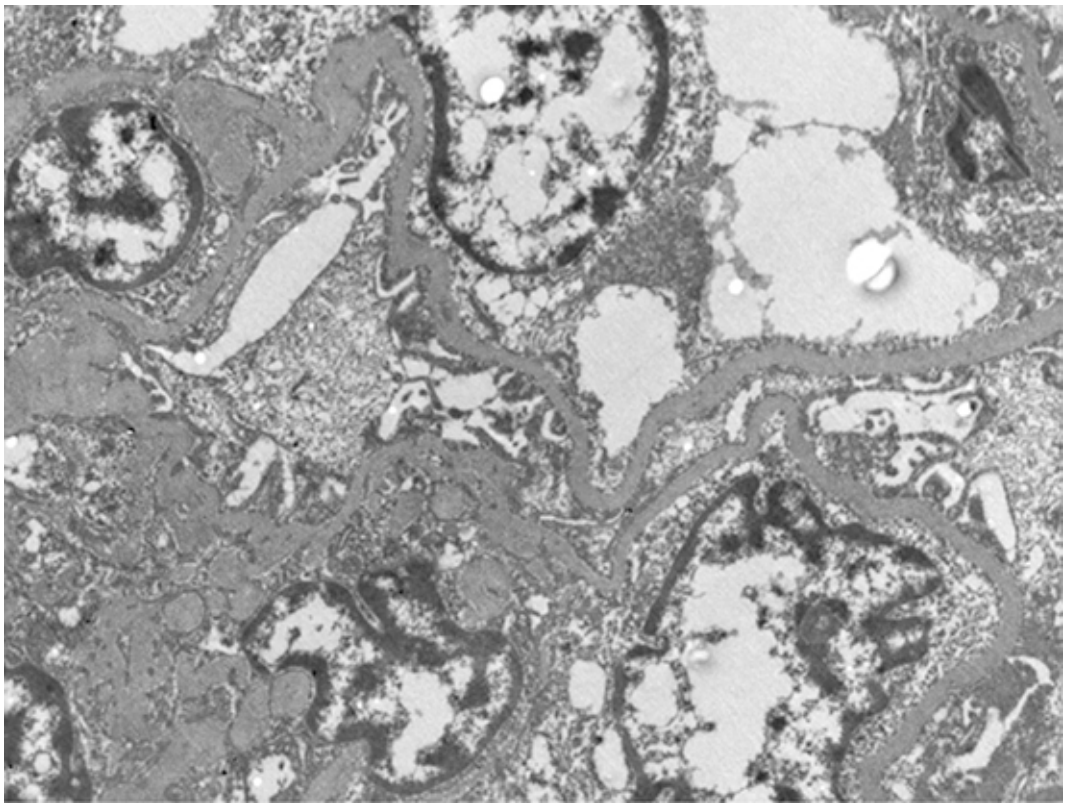
con posterioridad al tratamiento del tumor y por lo tanto, descartó las posibilidades anteriores. Este caso puede interpretarse como una GN CI de reciente aparición donde deben descartarse causas infecciosas crónicas y activas, desórdenes de autoinmunidad y, eventualmente, reacciones por hipersensibilidad debido a algún antígeno exógeno. El estudio del tejido renal no tumoral es de gran relevancia para cualquier paciente y las tres técnicas clásicas de análisis de BR pueden realizarse sin mayores inconvenientes cuando están estandarizadas de manera adecuada.

REFERENCIAS: 1. Bockenhauer D, van't Hoff W, Chernin G, Heeringa SF, Sebire NJ. Membranoproliferative glomerulonephritis associated with a mutation in Wilms' tumour suppressor gene 1. Pediatr Nephrol. 2009;24:1399-401.2. Bijol V, Mendez GP, Hurwitz S, Rennke HG, Nosé V. Evaluation of the nonneoplastic pathology in tumor nephrectomy specimens: predicting the risk of progressive renal failure. Am J Surg Pathol. 2006;30:575-84.

Microscopía electrónica de segmento de glomérulo con presencia de depósitos electron densos mesangiales, subepiteliales y subendoteliales, con formación de doble contorno en asas capilares (x6.000).



→ Microscopía electrónica de segmento de glomérulo cuya arquitectura mesangiocapilar se encuentra conservada; no se observan depósitos electron densos ni presencia de dobles contornos en asas capilares (x6.000).



Folio 72

INSTALACIÓN DE CATÉTERES TUNELIZADOS GUIADOS POR ECOGRAFÍA

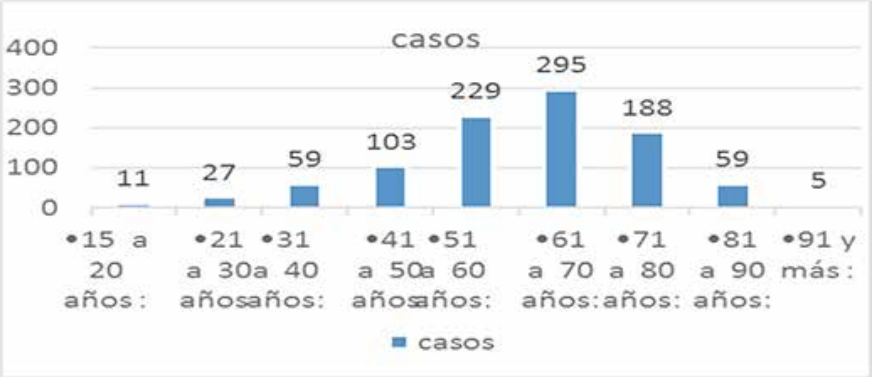
Tipo de trabajo: *Hemodiálisis*
Nombre relator: *Enrique Quintana Meneses*
Autor Principal: *Enrique Quintana Meneses*
Coautores: *Fabiola Flores Delgado. Arturo Ayala Binder. Verónica Lanas Madrid.*
Lugar de trabajo: *Hospital Padre Hurtado- Región Metropolitana*

La instalación de catéteres de diálisis en pacientes IRC que deben iniciar el tratamiento ha reportado diferentes situaciones complejasen el tiempo como complicaciones inherentes al procedimiento.La incorporación del ultrasonido asociado a la instalación de catéteres ha permitido disminuir estas complicaciones y se considera una buena práctica clínica en la actualidad. En nuestro centro hospitalario se inició la experiencia de usar ecografía simultánea en la punción de la vena elegida desde el año 2009, de acuerdo a las recomendaciones de los centros más desarrollados. Se evaluó el número de procedimientos de instalación de catéteres tunelizados entre los años 2011 hasta la actualidad con la idea de determinar ventajas y complicaciones durante este período de observación. Se realizaron un total de 976 procedimientos de instalación de catéteres tunelizados desde el 2011 hasta la fecha. En el período de trabajo realizado las complicaciones reportadas fueron muy discretasdebido además a que los operadores están habituados a esta forma de procedimiento lo que disminuye la variabilidad entre ellos.Algunos pacientes necesitaron hasta 5 catéteres durante el período por fenómenos trombóticos recurrentes, falla sistemática en las FAV, demora en la confección de la FAV, y la más grave y frecuente en pacientes con muchos accesos y años en diálisis el agotamiento de accesos vasculares.
Se describe el grupo de pacientes separados por edad y las potenciales complicaciones que se asocian al procedimiento.

• Hematomas de origen arterial	= 6
• Dolor crónico en sitio de punción	= 3
• Arritmias	= 2
• Ubicación anómala del catéter	= 2
• Derrame pleural	= 1
• Infección de catéter precoz(antes de 7 días)	= 1
• Neumotórax	= 0
• Daño vascular y hemorragia activa	= 0
• Embolía aérea	= 0

→

→ Número de procedimientos en pacientes separados por edad



Folio 73

NEFROTOXICIDAD POR TENOFOVIR EN PACIENTE VIH: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Rodrigo Tagle Vargas*
Autor Principal: *Rodrigo Tagle Vargas*
Coautores: *Paola Iturra Fica. Gonzalo Méndez Olivieri.*
Lugar de trabajo: *Departamento de Nefrología y Anatomía Patológica.*
Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.

INTRODUCCIÓN: Tenofovir es un análogo de nucleótido acíclico que inhibe la transcriptasa inversa del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que se utiliza para el tratamiento de la infección por VIH. A pesar que los estudios clínicos iniciales avalaron la seguridad renal del tenofovir, su uso en la práctica clínica está asociado con un mínimo, aunque significativo, riesgo de falla renal. La nefrotoxicidad por Tenofovir se caracteriza por una disfunción de la célula tubular proximal que puede estar asociada con una enfermedad renal aguda o crónica. La suspensión del fármaco conduce a la mejoría total o parcial de los parámetros de laboratorio de función renal. Presentamos un caso clínico de nefrotoxicidad por Tenofovir con una evolución inhabitual.

CASO CLÍNICO: Paciente de 33 años con antecedentes de infección por VIH diagnosticada en Septiembre del 2010 sin terapia antiretroviral (TARV) hasta Febrero del 2016, donde se constata CD4 = 70 y Carga viral: 72.600. Inicia TARV con Truvada® (Tenofovir/emtricitabine) 1 comp/día más Raltegavir 400 mg 2 comp/día.Ingresa el 20/04/16 por cuadro de 2 meses de evolución caracterizado por baja de peso y adinamia, y durante las últimas semanas se agregan tos seca, diarrea y vómitos. Al examen físico destacan signos de hipovolemia, asterixis y lesiones sugerentes de Sarcoma de Kaposi en rostro, cuello y brazos. Los exámenes de laboratorio muestran: Creatinina de 7,58 mg/dL; BUN de 162 mg/dL; sodio de 125 mEq/L y potasio de 2,7 mEq/L. PieloTAC descarta factor obstructivo. Ecografía doppler renal normal. Sedimento de orina muestra: células epiteliales tubulares abundantes y cilindros hialinos, granulosos fino y granulosos gruesos. IPC de 3560 mg/g. Marcadores inmunológicos negativos. CK normal. Se suspende TARV y se realiza hemodiálisis, procedimiento que requiere en forma periódica durante toda la hospitalización. Por persistencia de la falla renal, se realiza biopsia renal que muestra: Enfermedad túbulo intersticial intensa con infiltrado linfoplasmocitario asociado a daño tubular agudo acentuado con material amorfo y globular intracelular e intratubular en túbulos proximales y distales. Sin evidencias de enfermedad por inmunocomplejos, enfermedad podocitaria difusa ni inclusiones virales. A pesar de la retirada del Tenofovir y mejoría en los parámetros clínicos y de laboratorio de las infecciones intercurrentes, el paciente continuó con requerimientos de hemodiálisis trisemanal por 2 meses. Actualmente, 4 meses después, con TARV con Lamivudine y Dolugetavir con buena respuesta del punto de vista infeccioso, pero persiste con un clearance de creatinina de 51 ml/min con creatinina plasmática de 1.8 mg/dL, proteinuria de 354 mg/día e IPC de 257 mg/g y sin evidencias de daño tubular proximal.

CONCLUSIONS: Tenofovir ha estado en uso durante 15 años y es utilizado como terapia de primera línea en pacientes con infección por VIH. Desde un punto de vista renal, la principal toxicidad potencial es la disfunción tubular, que puede manifestarse desde proteinuria en rango bajo hasta un síndrome de Fanconi completo. Esta disfun- →

→ ción tubular se presenta en el 17 a 22% de los pacientes tratados con Tenofovir. El riesgo de falla renal aguda se estima en un 0,7%, en cambio el riesgo de enfermedad renal crónica es aún más raro. La suspensión de la droga es la principal opción terapéutica. Esto usualmente, por sí solo, mejora total o parcialmente las manifestaciones clínicas del compromiso renal. El caso presentado tiene como característica especial una falla renal aguda grave con requerimientos de hemodiálisis por un período prolongado, a pesar de la suspensión del fármaco y de la recuperación de las co-infecciones, en contexto de un paciente con infección por VIH. La prevención de la nefrotoxicidad, en poblaciones de alto riesgo es de suma importancia, ya que hasta el momento, no existen factores que predigan quienes desarrollarán y cómo se presentará la falla renal.

BIBLIOGRAFÍA: 1. Fernandez-Fernandez B, Montoya-Ferrer A, Sanz AB, Sanchez-Niño MD, Izquierdo MC, Poveda J, et al. Tenofovir Nephrotoxicity: 2011 Update. AIDS Research and Treatment. 2011;2011:354908.2. Milburn J, Jones R, Levy JB. Renal effects of novel antiretroviral drugs. Nephrology Dialysis Transplantation. 2016.3. Tourret J, Deray G, Isnard-Bagnis C. Tenofovir Effect on the Kidneys of HIV-Infected Patients: A Double-Edged Sword? Journal of the American Society of Nephrology. 2013;24(10):1519-27.

Folio 74

AGOTAMIENTO DEL CAPITAL VASCULAR. ¿ESTÁ REALMENTE AGOTADO?: PRÓTESIS VASCULAR CERVICAL DE PUNCIÓN INMEDIATA. CASO CLÍNICO.

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Fernando Navarro Jorquera*
Autor Principal: *Fernando Navarro Jorquera*
Coautores: *Leticia Elgueta Segura. Walter Passalacqua Rivarera. Miriam Alvo Abodovsky. Sebastian Cabrera Garcia. Ursula Fiedler Zabra. Antonio Saffie Ibañez.*
Lugar de trabajo: *Sección de Nefrología Hospital Clínico Universidad de Chile*

INTRODUCCIÓN: La disfunción de accesos vasculares en pacientes en hemodiálisis constituye un problema frecuente en la práctica nefrológica diaria. Deriva en hospitalizaciones frecuentes, multi punciones y serias complicaciones, como infecciones locales o sistémicas, sangrados, lesiones vasculares, pulmonares y muerte. El objetivo de este trabajo es describir el caso de un paciente con agotamiento del capital vascular, sin posibilidades de diálisis peritoneal.

CASO CLÍNICO: Hombre de 30 años, antecedentes de GN membrano proliferativa a los 4 meses de edad. Trasplantado renal en 1993, evoluciona con disfunción crónica del injerto, inicia Hemodiálisis el año 2007. Múltiples fistulas arteriovenosas en extremidades superiores, además de prótesis trombosadas en ambos brazos, catéteres yugulares bilaterales con la consecuente estenosis vascular central. Portador de prótesis vascular femoral bilateral, la derecha trombosada y la izquierda funcional hasta junio 2016 evolucionando hacia la trombosis. Ingresa a HCUCH para instalación de nuevo acceso. Debido a falta de capital vascular se plantea creación de nuevo acceso quirúrgico por equipo de Cirugía Vascular, quienes instalan prótesis de 6 mm, tricapa, de punción inmediata, en posición de collar, desde arteria axilar derecha a vena yugular izquierda, sin incidentes. Evolución favorable, con prótesis funcionando adecuadamente, permitiendo conexión a Hemodiálisis a las 24 hrs del implante. Actualmente paciente estable, en hemodiálisis trisemanal, sin problemas de acceso.

DISCUSIÓN: En este trabajo mostramos uno de varios sitios anatómicos alternativos, en este caso, de arteria axilar a vena yugular. El dispositivo utilizado en este paciente tiene la característica de poder ser puncionado en forma inmediata luego de su implante, al poseer tres capas ofrece rápida hemostasia tras retirado el trocar, y diseñado para soportar altas presiones sin deformarse. La experiencia de abordar nuevos sitios anatómicos y poder contar con nueva tecnología que ofrezca rapidez de uso nos da más alternativas para el cuidado de nuestros pacientes críticos sin capital vascular tradicional.

Folio 75

EXPERIENCIA INICIAL EN LA INSTALACIÓN DE CATÉTERES DE DIÁLISIS PERITONAL POR TÉCNICA PERCUTÁNEA EN EL HCUCH

Tipo de trabajo: *Diálisis Peritoneal*
Nombre relator: *Norberto Marin Peña*
Autor Principal: *Norberto Marin Peña*
Coautores: *María Eugenia Sanhueza Villanueva. Erico Segovia Ruiz. Miriam Alvo Abodovsky. Rubén Torres Díaz.*
Lugar de trabajo: *Sección Nefrología, Departamento Medicina, Hospital Clínico Universidad de Chile.*

Actualmente existen dos técnicas para instalación de catéteres de diálisis peritoneal (DP): la técnica quirúrgica (mini laparotomía y cirugía laparoscópica), y la técnica percutánea idealmente asistida por imágenes. Los pacientes candidatos a instalación de catéter de DP por técnica percutánea son pacientes seleccionados, sin cirugías abdominales o peritonitis previas (excepto cesárea o apendicectomía), ausencia de hernias, coagulación normal y sin enfermedad renal poliquística de gran volumen. En este estudio se presenta la experiencia inicial de la instalación de catéteres percutáneos de DP por nefrólogos en nuestro servicio. Se incluyó a todos los pacientes a los que se les realizó instalación de catéter de DP por técnica percutánea por nefrólogos en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile desde Octubre de 2015 a Agosto 2016. Todos los catéteres fueron instalados bajo radioscopía y monitorización hemodinámica no invasiva. La preparación previa al procedimiento consistió en profilaxis antibiótica con cefazolina 1gr, vejiga vacía, uso de laxantes, y eventual sedación con midazolam y/o fentanyl. Se utilizó anestesia local con lidocaína al 2%, y la instalación se realizó por dos operadores, con apoyo ecográfico para la punción y radioscopía para visualizar la punta del catéter en cavidad pélvica. Se utilizó set de cateter percutáneo Medcomp de punta recta (43 cm) o coiled (63 cm), los cuales traen aguja de punción, quía metálica de punta curva e introductor percutáneo del catéter. En total, se instalaron 10 catéteres percutáneos. Una paciente que falleció de insuficiencia cardiaca terminal en contexto de estenosis aórtica severa y otro que decidió cambio a hemodiálisis, ambos con catéter de DP plenamente funcional y sin complicaciones relacionadas a la instalación, fueron censados de este estudio. Los ocho pacientes restantes se muestran en la tabla 1. De ellos 7 pacientes se encuentran con catéter de DP funcionando sin inconvenientes a los seis meses de la instalación (87%). Una paciente presentó disfunción precoz del catéter por desplazamiento, que no pudo ser corregido posteriormente por laparoscopía debido a la existencia de múltiples adherencias del epiplón al peritoneo parietal. Una paciente presentó un hemoperitoneo dos días posteriores a la instalación del catéter de DP, que se considero en relación al uso de heparina durante la hemodiálisis, el cual se resolvió espontáneamente y actualmente se encuentra en diálisis peritoneal sin incidentes. No tuvimos ninguna perforación de viscera hueca, filtración ni eventos mayores adversos relacionados con la técnica. Nuestros datos sugieren que la técnica de instalación percutánea del catéter de DP, realizada por nefrólogos, en pacientes seleccionados, y con apoyo de radioscopía, tiene una baja tasa de disfunción y complicaciones, con buena funcionalidad a largo plazo.

→

→ Descripción clínica de pacientes en quienes se instaló catéteres de DP percutáneo HCUCH

Tabla. Características de pacientes con catéter DP instalado por vía percutánea

Paciente	Genero	Edad	Nefropatía	Motivo paso a DP	Complicaciones	Funcionamiento
1	F	38	Diabética	AGCV	Migración	No funcional
2	M	62	NP	AGCV	Ninguna	Funcionante
3	M	53	Diabética	SCR	Ninguna	Funcionante
4	F	40	NP	Electivo	Ninguna	Funcionante
5	M	51	NP	AGCV	Ninguna	Funcionante
6	F	56	NP	AGCV	Ninguna	Funcionante
7	M	64	NP	AGCV	Ninguna	Funcionante
8	F	49	NP	AGCV	Ninguna	Funcionante

NP: No precisada. AGCV: Agotamiento capital vascular. SCR: Síndrome cardiorrenal

Folio 76

RESULTS TO 10 YEARS (2004-2014) OF CARDIOVASCULAR HEALTH PROGRAM (CHP) IN THE EAST METROPOLITAN HEALTH SERVICE (EMHS) OF SANTIAGO, CHILE.

Tipo de trabajo: *Hipertensión*
Nombre relator: *Eduardo Lorca Herrera*
Autor Principal: *Eduardo Lorca Herrera*
Coautores: *Ivonne Orellana. Carmen Gloria Bezanilla. Verónica Soto.*
Lugar de trabajo: *Lifespan and Primary Health Care Care (PHC) of EMHS and East Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Chile.*

The Cardiovascular Health Program is an important strategy of the Chilean Ministry of Health since 2004, which was established as a national program to reduce morbidity and mortality associated with cardiovascular disease. To implement the CHP in our EMHS, different educational, monitoring and therapeutic interventions were developed during this period. Our goal is to present the results of 10 years of implementation of the program and local strategies. Descriptive longitudinal study of patients admitted and followed-up in the CHP -EMHS between 1/July/20004 until to 31/12/2014. The most important strategies applied were standardized scheme of pharmacological treatment of hypertension, type STITCH since 2010; education of the health teams and patients in early insulinization since 2010; implementation of the anti-tobacco law since 2008; detection and diagnosis of Chronic Kidney Disease (CKD) since 2010. Data were obtained every 6 months from the compulsory registration (REM-14) of the CHP-EMHS sent by PHC centers (18). The information was processed in statistical software GraphPad 6.1. The assigned population EMHS, who enlisted in the CHP, increased 18 to 24% between 2004-2014. With the strategies implemented an increase in BP control in 32% of patients was obtained; better metabolic control of diabetics by 23.2%, a decrease in smoking prevalence of 28.9% and an increase in detection and diagnosis of CKD in high-risk groups, with a prevalence of 39.5% in 2014. There being a specific strategy to tackle obesity, increased prevalence of 6% is observed during the decade. Compared with patients who are not in such CHP, enrolled patients have 1/3 of mortality than those who are not enrolled in the program.

CONCLUSIONS: Patients enrolled and followed-up in the CHP of the EMHS, have improved control and cardiovascular mortality, compared to those who are not in the program. The implementation was successful using known and proven strategies that combine education, adherence and standardized treatment of cardiovascular diseases.

→

Table 1. 10-year results of the implementation of CHP-EMHS						
Year Evaluation	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Population EMHS	424631	476690	442324	480785	505261	510290
Population CHP	110965	126486	145030	130948	120477	133827
Population coverage (%)	17,9	18,4	20,8	22,2	23,8	24,3
Population under control CHP	75849	87821	91979	106550	120056	124003
High Blood Pressure	58978	68613	77557	87372	92128	99968
Under control (%) BP < 140/90	39	48	50,3	62,1	69,1	71,8
Diabetes Mellitus	16124	20834	24375	28415	32652	36412
Under control (%) HbA1c < 7%	25,7	32,8	39,2	43,7	47,3	48,9
Obesity	18962	22833	24834	31965	34816	38440
Prevalence (%)	25	26	27	30	29	31
Smoking	32000	18000	15000	21000	22000	16500
Prevalence (%)	42,2	20,5	16,3	19,7	18,3	13,3
Chronic Kidney Disease (stages I-V)				9189	43189	49915
prevalence (%)				24,4	36	39

Folio 77

RESULTADOS DE TRASPLANTE HLA INCOMPATIBLE DESPUES DE PROTOCOLO DE DESENSIBILIZACION

Tipo de trabajo: *Trasplante*
Nombre relator: *Jacqueline Pefaur Penna*
Autor Principal: *Jacqueline Pefaur*
Coautores: *(1) Rita Panace. (1) Giovanni Enciso Guevara. (1-2) Daniela Zamora. (1) Andrea Fiabane. (1-2) Andrea Ruiz. (1) Nerio Quintero. (1) Andres Wurgaft. (1) Carla Estremadoyro. (1-2) Rosa Chea. (3) Oscar Espinoza. (1) Luis Contreras. (3) Susana Morales.*
Lugar de trabajo: *1 Hospital Barros Luco Trudeau. 2 Docentes Universidad de Chile. 3 Clínica Santa María.*

INTRODUCCIÓN: Los pacientes sensibilizados tardan más de 5 años en alcanzar un trasplante HLA compatible, sin embargo, ha sido probado que los paciente sensibilizados que se desensibilizan tienen mejores resultados que aquellos sensibilizados que optan por HLA compatibles. Los protocolos de desensibilización para receptores sensibilizados con PRA>80% incluyen IVIG + intercambio Plasmático (PE) + Rituximab (Ritux) + Bortezomib.

OBJETIVOS: Evaluar la sobrevida de injertos y pacientes, y las complicaciones inmunológicas en pacientes sometidos a estos protocolos de desensibilización.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se analizan 7 receptores adultos de trasplante (Tx) renal todos DC que fueron sometidos a esta terapia entre los años 2010 al 2015. Tres eran un primer Tx y 4 segundo Tx, el 71% eran mujeres y la edad promedio fue 30 años (18-52) El protocolo de desensibilización consistió en 2gr/kg de IVIG día -30 y día 0, mas rituximab día -15 de ingreso a lista de urgencia médica. Se activó urgencia médica el día 0. El trasplante ocurrió con CDC-AHG (cross match por citotoxicidad) negativo y/o FXCM (cross match por citometría de flujo) negativo o positivo y DSA (anticuerpos donante específicos) + presente o histórico. Post trasplante recibieron inducción con Timoglobulina 6mg/kg dosis total, IVIG 2gr/kg día 0 + Ritux 1gr Día 0 y PE según protocolo y tratamiento de mantención con Esteroides, Ácido Micofenólico (MPA) y Tacrolimus. Los DSA fueron seguidos según protocolo los días +7+14+30+60+90+180+360 y anual. Se realizó biopsia de vigilancia al mes 3, al año y 3 años. Los Rechazos agudos mediados por anticuerpos (AMR) fueron tratados con PE+IVIG+Ritux. Tiempo en HD pre Tx: 5,4 años (1-10) Tiempo de observación fue de 17- 68 meses (promedio 42,7 meses, mediana 44 meses). Resultados Solo un paciente que no logró tx al año recibió segunda desensibilización que incluyo PE más IVIG y Ritux. Todos los pacientes lograron un trasplante en un tiempo promedio de 6,5 meses (rango 14 meses-1mes), 3/7 (43 %) tenía FCXM (+) T y/o B, y DSA (+) en 71%: de los cuales 4/7 (57%) al momento del trasplante, y 1/7 ADE históricos. La caída de PRA post desensibilización fue de 88 % a 53,3 %, con reducción de MFI inmunodominante de 13.115 a 10.653 MFI (19 % en promedio, y mediana de 7%). Antes de alcanzar el Tx fueron probados los sueros de estos pacientes en 1,14 veces (0-3). Días de hospitalización post Tx 9,5 (promedio). Tres de siete pacientes han cursado sin rechazo ,2 con rechazo subclínico y uno con 3 AMR clínico +1 subclínico y es quien cursa al final del periodo de Obs. de 5 años 9 meses con Rechazo crónico mediado por Anticuerpos (CMR); tan solo 1 paciente fue dg como rechazo agudo celular (RAC) bordeline al mes, biopsia de protocolo al 3º mes no mostró AMR, sin embargo, biopsia antes del año (9 meses) realizada por elevación de creatinina (1,8mg % a 2,15 mg%) mostró rechazo crónico mediado por anticuerpos , a pesar de la desaparición persistente de DSA, quienes estuvieron presentes por un corto periodo de →

→ tiempo en post tx inmediato y al 4º mes. La incidencia de Rechazo es de 57 % (4/7) La creatinina al final del periodo de observación fue promedio 1,33 mg% (0,63-2,41), solo un pac tiene proteinuria >500mg día. Uno de dos pacientes que se trasplantan sin DSA han cursado sin AMR ni celular , el otro paciente curso con viremia prolongada a CMV presentando en el contexto de disminución de IS , aparición de un DSA de Novo, cursando con rechazo agudo (AR) subclínico Mixto en biopsia de protocolo al año. Uno de 4 que se trasplanta con DSA cursa con desaparición de estos sin AMR ni RAC en seguimiento. Un paciente con DSA pre tx cursa con desaparición transitoria reapareciendo desde los 150 días, sin presentar rechazo clínico y las biopsias de protocolo han mostrado "Tumefacción endotelial glomerular difusa y acentuada". Hallazgos que pueden corresponder a una forma temprana de lesión endotelial mediada por anticuerpos, y C4d (-), mantiene función renal optima a 4 años 10 meses de observación. De las complicaciones infecciosas un paciente seronegativo para CMV curso con la enfermedad a pesar de profilaxis por 6 meses y 3 cursaron con neumonías que requirieron hospitalización. Dos presentaron diabetes post trasplante. Viremia por BK ha sido positiva en dos, Sin embargo, ninguno ha presentado nefritis por virus BK. La sobrevida de pacientes e injertos en esta pequeña serie es de 100%.

CONCLUSIONES: Los pacientes altamente sensibilizados que son sometidos a terapia de desensibilización logran exitosamente un trasplante renal en un corto periodo de tiempo con buenos resultados en sobrevida de injertos y pacientes en esta serie. Presentan sin embargo una alta incidencia de AMR, no obstante pueden llegar a modular la respuesta inmune y mantener ausencia de DSA con buenos resultados en la respuesta humoral crónica. Esta terapia exige vigilancia permanente de anticuerpos y biopsias de protocolo para su manejo.

BIBLIOGRAFÍA: 1. Cecka, J. M. Current methodologies for detecting sensitization to HLA antigens. Curr. Opin. Organ Transplant. 16, 398–403 (2011). 2. Vo, A. A. et al. Rituximab and intravenous immune globulin for desensitization during renal transplantation. N. Engl. J. Med. 359, 242–251 (2008). 3. R. Montgomery et al Desensitization in HLA incompatible Kidney Recipients and survival NEJM 2011;365:365-26 . 4. Cecka, J. M., Kucheryavaya, A. Y., Reinsmoen, N. L. & Leffell, M. S. Calculated PRA: initial results show benefits for sensitized patients and a reduction in avoidable positive crossmatches. Am. J. Transplant. 11, 719–724 (2011).5. Cecka, J. M. Calculated PRA (CPRA): the new measure of sensitization for transplant candidates. Am. J. Transplant. 10, 26–29 (2010).6. Warren, D. S. & Montgomery, R. A. Incompatible kidney transplantation: lessons from a decade of desensitization and paired kidney exchange. Immunol. Res. 47, 257–264 (2010).7. Blumberg, J. M., Gritsch, H. & Veale, J. L. Kidney paired donation: advancements and future directions. Curr. Opin. Organ Transplant. 16, 380–384 (2011).8. Montgomery, R. A. Renal transplantation across HLA and ABO antibody barriers: integrating paired donation and desensitization protocols. Am. J. Transplant. 10, 449–457 (2010).9. Bradley, J. A. et al. Antibody-mediated rejection—an ounce of prevention is worth a pound of cure. Am. J. Transplant. 11, 1131–1139 (2011). 10. Keith D and Vranic G . Approach to the highly sensitized kidney trasplant candidate CJASN Febrey 25, 2016 :102215/CJN.05930615. 11. Orandi BJ et al Survival benefit with kidney transplants from HLA incompatible live donors NEJM 374;10 2016. 12. Tait BD et al Consensus guidelines on the testing and clinical management issues associated with HLA and non –HLA antibodies in trasplantation. Trasplantation 2013,95; 1:19. 13. ISP Chile 13-8-2013 J Pefaur, V Pinto ; J Morales, OEspinoza ,P Salas, C Fuentes y SElgueta Recomendaciones para el estudio de anticuerpos post trasplante. 14. Yamanaga Set al .Frequent development of subclinical chronic antibody-mediated rejection within 1 year after renal transplantation with pre-transplant positive donor-specific antibodies and negative CDC crossmatches. Hum Immunol 2013 Sep;74(9)

Folio 78

TEST DE RESTRICCIÓN HÍDRICA EN DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE POLIURIA EN ENFERMO PSIQUIÁTRICO

Tipo de trabajo: *Caso Clínico*
Nombre relator: *Jéssica Daniela Zamora Ferrari*
Autor Principal: *Jéssica Zamora Ferrari*
Coautores: *Lissette San Martín Martínez. Fernanda Reveco Soto. Cristian Conde Abeliuk. Romina Valenzuela Cerda. Saulan Reyes Campos. Cristian Vera Sepúlveda. Jacqueline Pefaur Penna. Cesar Caviedes Rivera. Giovanni Enciso Guevara. Rosa Chea Vine. Eduardo Naranjo Melo. Andrés Wurgaft Kirberg. Rita Panace Vásquez. Carla Estremadoyro Olivari.*
Lugar de trabajo: *Hospital Barros Luco Trudeau*

La poliuria es un síndrome nefrológico caracterizado por una diuresis mayor a 3 litros al día en adultos, su fisiopatología está relacionada con la incapacidad de excretar una orina concentrada, sus principales etiologías son la diabetes insípida central, diabetes insípida nefrogénica y polidipsia psicógena. En la mayoría de los casos la historia clínica y los antecedentes mórbidos nos orientan al diagnóstico, sin embargo, no siempre es posible realizar esta diferenciación y es necesario realizar el test de restricción hídrica. A continuación, presentamos un caso clínico de un paciente de 56 años con antecedente de EPOC y EQZ diagnosticada hace 20 años en tratamiento con clozapina, ácido valproico y aripriprazol. No se reporta tratamiento con litio. Es derivado desde policlínico psiquiatría por un cuadro de 2 meses de evolución de polidipsia y poliuria de 14 lts/día. Paciente presenta actualmente estabilidad de su cuadro psicótico. Exámenes muestran Creatinina: 0.8, BUN 5, Na: 139, K:4.1, Cl: 110, TSH y T4 libre: Normales, Na urinario: 377 meq/24 hrs, K: 73 meq /24 hrs, Cl: 295 meq /24 hrs., volumen urinario total 14500 ml./24 hrs. OC: pH 7. densidad 1002, proteinuria y glucosuria negativa. Osmolalidad plasmática 280, osmolalidad urinaria 68.82 (condición basal y estimada por fórmula). Se decide realizar test de restricción hídrica El test se realiza con paciente hospitalizado y con restricción hídrica total desde la noche anterior al comienzo del test, se instala sonda foley y en forma horaria se controla peso, presión arterial, frecuencia cardiaca, diuresis, osmolalidad urinaria y osmolalidad plasmática durante 6 hrs, con indicación de suspender el test en caso de compromiso hemodinámico, pérdida > del 5% del peso del paciente, natremia > de 148, y/o osmolalidad plasmática > a 305, osmolalidad urinaria > a 800 mosm/kg.

RESULTADOS: Se evidencia disminución de diuresis de 300 a 100 cc/hora durante el trascurso del estudio, osmolalidad plasmática aumento inicialmente y se mantuvo posteriormente en un plateau de 288 mosm/kg, natremia se mantuvo estable en 144 mEq/l, con osmolalidad urinaria / plasmática > a 1 y osmolalidad urinaria mayor a 300 mosm/kg, por lo que se finaliza el test y se determina que esta respuesta corresponde a polidipsia psicógena. El paciente es derivado luego aservicio de psiquiatría para manejo de polidipsia psicógena mediante psicoterapia.

CONCLUSIONES: El fundamento de la restricción hídrica es conseguir cierto grado de hiperosmolaridad que no pueda resolverse aumentando el aporte de fluidos. Esta hiperosmolaridad y la contracción del volumen sanguíneo, que se logran al restringir los líquidos, son dos potentes estímulos para la secreción de ADH, por lo tanto paciente con polidipsia psicógena será capaz de aumentar la secreción de ADH (inhibida por la sobrehidratación crónica), logrando llevar la osmolalidad urinaria a valores sobre 300 mosm/kg, sin aumentar la osmolalidad plasmática. En el caso clínico expuesto se evidencia una rápida respuesta en el aumento de la osmolalidad urinaria y disminución de la diuresis, lo que nos lleva a comprobar nuestra hipótesis diagnostico en un paciente psiquiátrico que parecía mantener su enfermedad de base controlada.

→

→ Cuadro resumen de los datos horarios tomados en el test de restricción hídrica

Datos	Hora 9 AM	10 AM	11 AM	12 AM	13 PM	14 PM	15 PM
Peso (Kg)	57.800	56.800	56.200	55.500	55.500	55.500	55.500
PA	116/60	118/78	117/72	116/72	118/76	116/74	116/76
Fc	94	94	83	84	83	86	88
Na/K NU orina	17/10.3 223.5	18/11.6 262.1	17/10.4 212.9	30/11.5 167.3	56/15.7 205.6	82/20.1 285.3	100/25 335
Na sérico	140	140	143	144	143	144	144
Osmolalidad plasmatica	280	280	286	288	286	288	288
Osmolalidad urinaria	68.82	75.94	68.57	93.36	156.14	222.33	376
Diuresis	300	600	330	80	80	100	100

Diseño Afiche / Portada: Dr. Arturo Ayala
Diseño Libro: graficabousquet.cl