



**Sociedad Chilena
de Nefrología**

**VOLVEMOS A LA
PRESENCIALIDAD**



XXXIX

CONGRESO CHILENO

DE NEFROLOGÍA, HIPERTENSIÓN Y
TRASPLANTE RENAL

Secretaria Ejecutiva:
Dra. Daniela Zamora

16 al 18 | NOVIEMBRE 2022

Hotel Enjoy Coquimbo

CURSO PRE CONGRESO

CURSO PRECONGRESO: NUEVAS PERSPECTIVAS EN ERC

MÓDULOS

REGISTROS

POLITICAS PÚBLICAS Y SALUD RENAL

HEMODIAFILTRACIÓN

PEDIATRÍA

DIÁLISIS PERITONEAL

FALLA RENAL AGUDA

MUJER Y RIÑÓN

ANATOMO CLÍNICO

TRASPLANTE RENAL

NUTRICIÓN Y EJERCICIO EN ERC

ENFERMEDADES GLOMERULARES

SENFERDIALT

PACIENTE ANCIANO

NEFRÓLOGOS JÓVENES

AUSPICIAN



PATROCINAN



Bienvenido a Nuestro**XXXIX Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal**

La Sociedad Chilena de Nefrología vuelve a realizar el destacado Congreso de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal de forma presencial. Este año se realizará en el Hotel Enjoy de Coquimbo entre el 16 y el 18 de noviembre próximo.

La secretaria ejecutiva, encargada de la organización y definición de las principales temáticas del evento, es la dra. Daniela Zamora, quien también es secretaria del Directorio de la Sociedad Chilena de Nefrología y Jefa de Nefrología del Hospital Barros Luco Trudeau.

“Luego de dos años de pandemia, en los que seguimos reuniéndonos virtualmente y compartiendo experiencias, volvemos a tener un congreso presencial. Esto permite que podamos volver a vernos, comunicar experiencias directamente con los expositores, con los colegas, y también participar en otro tipo de exposiciones de la industria. Además, podremos reanudar las juntas de camaradería dentro del mismo congreso”, comenta la dra. Zamora.

El programa del XXXIX Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal incluye novedosos módulos, relacionados con la realidad nacional e internacional, como lo son: “Mujer y Riñón” y “Paciente Anciano”. El primero abordará temas como la preeclampsia y daño renal, diálisis y embarazo y la enfermedad renal crónica (ERC) como causa de la interrupción del embarazo. Por otro lado, el segundo módulo mencionado tocará materias relacionadas con los pacientes octogenarios, como las decisiones éticas y clínicas en pacientes mayores de 75 años con ERC. Además de estos módulos, cabe destacar la participación de los distintos campos clínicos de nefrología que entregarán casos clínicos interactivos nefropatológicos.

“Este año el Congreso aún mantendrá en parte la virtualidad porque hay expositores de alto prestigio a los que se les hace complejo viajar. Entonces realizarán su charla de forma virtual, pero estarán presentes en vivo para la ronda de preguntas. Esto permite interactuar directamente con los presentadores y, por ejemplo, explicar preguntas que no se entendieron bien o contrapreguntar; aspectos que se habían perdido con el Congreso online”, manifiesta la doctora.

Finalmente, la secretaria ejecutiva del Congreso Chileno de Nefrología 2022, hace la invitación a participar del evento a la comunidad nefrológica y a la industria: “Los invito a volver a vernos en estas conferencias que contarán con renombrados expositores nacionales e internacionales, novedosos módulos y simposios de la industria, y en algunos casos clases en modalidad mixta”.

Dr. René Clavero
Presidente SOCHINEFRO

Dra. Daniela Zamora
Secretaria Ejecutiva Congreso



Sociedad Chilena de Nefrología

Directorio

Sociedad Chilena de Nefrología 2018 – 2020

Dr. René Clavero / Presidente

Dr. Rodrigo Orozco / Vicepresidente

Dr. Cristián Pedreros / Secretario

Dra. Daniela Zamora / Tesorera

Dr. Rubén Torres / Past President

Directores

Dr. Patricio Downey / Universidad Católica

Dr. Luis Bofill / Hospital Gustavo Fricke

Dr. Edgard Pais / S. S. Sede Sur Oriente – HSR

Dr. Eduardo Briones / Hospital Militar – FFAA

Dr. Ricardo Valjalo / S. S. Sede Oriente

Dr. Carlos Moya / Hospital San Juan de Dios – S.S. Sede Occidente

Dr. Hans Müller / Hospital Las Higueras de Talcahuano

Dr. Claudio Alberto Aros Espinoza / Universidad Austral de Chile

Representante de Becados

Dra. Belkys Rubio (Universidad de Chile – Hospital Clínico U. de Chile)

Dra. Vanessa Pulido (Universidad de Chile – Hospital del Salvador)

Dr. Vicente Torres (Universidad de Concepción – Hospital Las Higueras)

Comité Organizador

Dr. René Clavero

Presidente Sociedad Chilena de Nefrología

Dra. Daniela Zamora

Secretaria Ejecutiva del Congreso

Comité Científico

Preside: Dr. Luis Michea Acevedo

Dr. Leopoldo Ardiles Arnaiz

Dra. Paola Krall

Dra. Ursula Fiedler

Dr. Mauricio Espinoza

Dr. Sebastián Cabrera

Dra. María Luisa Ceballos

Invitados Internacionales

Dr. Ricardo Correa Rotter (México)
Dr. Milagros Samaniego (Estados Unidos)
Dr. Roberto Pecoits (Estados Unidos)
Dra. Carmen Ávila-Casado (Canadá)
Dr. Isabel Saravia (Colombia)
Dr. Marcelo Orias (Estados Unidos)
Dr. Rafael Kramann (Alemania)
Dr. Helmut Rennke (Estados Unidos)
Dra. Adriana Zeevi (Estados Unidos)
Dr. Connie Rhee (Estados Unidos)
Dra. Claudia D'Alessandro (Italia)
Dra. Alicia García (España)

Invitados Nacionales

Dr. René Clavero
Dr. Helmuth Goecke
Dr. Carlos Zúñiga San Martín
Dr. Eduardo Lorca
E.U. Carla Benavides
Dr. Rodrigo Wolff
Dr. Hugo Poblete
Dra. Mireya Ortiz
Sr. Jaime Muñoz
Dr. Cristian Pedreros
Dra. Patricia Herrera
Dr. Francisco Cano
Dr. Luis Bofill
Dra. Claudia González
Dra. Pabla Salinas
Dra. Vanessa Pulido
Dr. Vicente Torres
Dr. Cristián Juanet
Dr. Agustín Fuentes
Dr. Álvaro Castillo
Dr. Jorge Rodríguez
Dr. Juan Pablo Huidobro
Dr. Ignacio Gacitúa
Dra. Francisca López
Dra. Ursula Fiedler
Dr. Carlos Barrera
Dra. Paula Segura
Dr. Hans Müller
E.U. Carolina Leiva
E.U. Paula Díaz
E.U. Lydytt Alfaro
Dra. Carolina Cordero
Dr. Giovanni Enciso
Dr. Andrés Valdivieso
Dra. Iris Schulz
Dr. Arturo Villalobos

Invitado Nacional***“Conferencia Dr. Eduardo Katz”***

“Salud Renal en una Red Asistencial: fortaleciendo el cuidado continuo e integral de personas con ERC”.

Dr. Carlos Zúñiga

Presenta Dr. Han Müller

PROGRAMA | 16 AL 18 DE NOVIEMBRE

MIÉRCOLES 16 NOVIEMBRE	
07:30 – 08:30	Inscripciones
CURSO PRECONGRESO: NUEVAS PERSPECTIVAS EN ERC Moderan: Dr. Eduardo Lorca – Dra. Daniela Zamora	
08:30 – 08:55	Enfermedad Renal Crónica: Su impacto en Chile y Latinoamérica Dr. René Clavero
08:55 – 09:20	Inflamación y fibrosis del tejido renal. Nuevos Avances Dr. Rafael Kramann (Alemania)
09:20 – 09:45	Impacto del eje cardio-reno-metabólico en ERC Dr. Ricardo Correa Rotter (México)
09:45 – 10:10	Nuevos antagonistas mineralocorticoides y protección renal Dr. Roberto Pecoits
10:10 – 10:35	Efectos del Covid-19 en el riñón Dr. Rafael Kramann
10:35 – 11:00	Ronda de Preguntas
11:00 – 11:30	Café
11:30 – 11:55	Nuevas perspectivas en el uso de inhibidores SGLT-2 y Agonistas GLP-1 Dr. Ricardo Correa Rotter
11:55 – 12:20	Anemia en ERC, inhibidores del PHI-HIF Dr. Helmuth Goecke
12:20 – 12:45	Manejo de la hipertensión en la ERC Dr. Roberto Pecoits (EE. UU)
12:45 – 13:05	Las clínicas de Transición en ERC avanzada (UCRA) y los cuidados de soporte renal. ¿Qué dice la evidencia? Dr. Carlos Zúñiga
13:05 – 13:30	Ronda de Preguntas
13:30 – 15:00	Receso

13:30 – 14:30	Actividades de la industria		
SALÓN 1: Simposio Boehringer Ingelheim Hot topics: Resultados e impacto EMPA-KIDNEY Dr. Marcelo Orias Modera: Dr. Leopoldo Ardiles		SALÓN 2: Medtronic "Utilidad clínica actual de la plasmafiltración acoplada con adsorción" Dr. Cristian Pedreros	
SALON BAHIA 2		SALON BAHÍA 3	
MODULO 1: POLITICAS PUBLICAS Y SALUD RENAL Moderan: Dra. Jacqueline Pefaur - E.U. Cecilia Califqueo		MODULO 2: REGISTROS Moderan: Dra. Leticia Elgueta	
15:00 – 15:20	El futuro de la ERC en Chile ¿Qué esperamos en los próximos 10 años? Dr. Eduardo Lorca	15:00 – 15:25	Registro de Hemodiálisis Dr. Hugo Poblete
15:20 – 15:40	Propuestas al manejo de la ERC por parte del Ministerio de Salud Carla Benavides	15:25 – 15:50	Registro de Diálisis Peritoneal Dra. Ana Ortiz
15:40 – 16:00	Situación actual de Trasplante: Propuestas a futuro Dr Rodrigo Wolf	15:50 – 16:15	Registro de Trasplante Sr. Jaime Muñoz
16:00 – 16:20	Análisis del trabajo de la mesa interdisciplinaria de salud renal Dr. René Clavero	16:15 – 16:45	Preguntas
16:20 – 16:45	Preguntas		
16:45 – 17:15	Café		
17:15 – 17:45	Plenaria N° 1 Hipertensión Arterial en el paciente joven. ¿Cuándo tratar? Dr. Marcelo Orias Modera: Dr. Luis Michea		
18:50 – 19:50	CONFERENCIA EDUARDO KATZ:		
18:45 – 19:00	Presenta al expositor: Hans Müller		
19:00 – 19:45	Salud Renal en una Red Asistencial: fortaleciendo el cuidado continuo e integral de personas con ERC". Dr. Carlos Zúñiga		
19:50 – 21:00	Ceremonia de Inauguración del Congreso		
19:50 – 19:55	Dr. René Clavero – Presidente de la Sociedad Chilena de Nefrología		
19:55 – 20:00	Dra. Daniela Zamora – Secretaria Ejecutiva de Congreso		
20:00 – 20:05	E.U. Cecilia Califqueo – Jefa Departamento de Control de Gestión - Gabinete Ministra -Ministerio de Salud		
20:05 – 21:00	Cóctel de Bienvenida.		

JUEVES 17 NOVIEMBRE			
SALON BAHIA 2		SALON BAHIA 3	
MODULO 3: HEMODIAFILTRACION Moderan: Dr. Aquiles Jara – Dr. Eduardo Lorca		MODULO 4: PEDIATRIA Moderan: Dra. Sandra Moraga	
08:00 – 08:25	¿Por qué la hemodiafiltración debería ser el estándar de hemodiálisis en el futuro?	08:00 – 08:25	Manejo del síndrome nefrótico en pediatría Dr. Francisco Cano
08:25 – 08:50	Hemodiafiltración en Chile: Los que se han beneficiado y los que deben hacerlo ahora Dr. Cristian Pedreros	08:25 – 08:50	Nefropatía diabética en pediatría Dr. Luis Bofill
08:50 – 09:15	¿Qué necesitamos para implementar hemodiafiltración en nuestra unidad de diálisis? Dra. Patricia Herrera	08:50 – 09:15	Actualización en monitoreo ambulatorio de presión arterial en pediatría Dra. Claudia González
09:15 – 09:50	Preguntas	09:15 – 09:50	Preguntas
09:50 – 10:20	Café		
10:20 – 11:00	Plenaria N° 2: Calcificaciones Vasculares Expone: Dr. Ricardo Correa Rotter Modera: Dr. Aquiles Jara		
11:15– 13:00	Trabajos libres orales.		
Salón Bahía 2		Salón Bahía 3	
	NOMBRE TRABAJO		NOMBRE TRABAJO
11:15 - 11:25	Folio 19 Soporte multiorgánico con plasmfiltración acoplada con adsorción en shock cardiogenico secundario a intoxicación grave por propanolol. Relator: Pilar Musalem Abuyeres	Folio N°67 Enfermedad de cambios mínimos en paciente con linfoma de HODGKIN Relator: Rocío Gutiérrez Lemarie	
11:25 - 11:35	Folio 29 Análisis descriptivo de una población de 383 pacientes en diálisis peritoneal en un seguimiento de 5 años. Relator: Alberto Jara Leonelli	Folio 33 efecto protector renal de isglt-2 en pacientes con o sin diabetes. revisión sistemática de literatura y metaanálisis de estudios controlados aleatorizados. Relator: Daniela Lizama Cuadra	
11:35 - 11:45	Folio 66 Programa de rehabilitación física en personas con ERC en hemodiálisis. Resultados preliminares. Relator: Carlos Sanhueza Linke	Folio 42 Seguimiento a 12 meses de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada en manejo conservador no dialítico en el Hospital Intercultural de Nueva Imperial. Relator: Marina Leiva	

11:45 - 11:55	Folio 55 Perfil de enfermedades glomerulares en Chile, estudio multicéntrico [GLOCHI]: resultados preliminares. Relator: Ricardo Valjalo Medina	Folio 61 Resultados clínicos de una cohorte de pacientes tratados con hemodiafiltración de alto volumen en Chile. Relator: María José Hidalgo Jacob
11:55 - 12:05	Folio 30 Seguimiento a 5 años de las causas de mortalidad y traslado a hemodiálisis en una cohorte de pacientes en diálisis peritoneal. Relator: Alberto Jara Leonelli	Folio 68 Uso de alfacetoanalogos en pacientes con enfermedad renal crónica etapa 4 y 5 en control nefrológico y nutricional especializado, en el centro nefrológico del complejo asistencial Dr. Sotero del Río. Relator: Dr. Guillermo Cortés-Monroy
12:05 - 12:15	Folio 76 Correlación clínica-patológica de Nefritis lúpica en Chile. Resultados preliminares del proyecto multicéntrico de glomerulopatías (GLOCHI) Relator: Arturo Villalobos Navarro	Folio 3 Hiperocalcemia primaria tipo 1 en lactante portador de nefrocalcinosis Relator: Nicole Bascor Postel
12:15 - 12:25	Folio 11 Experiencia de Kefuri, plataforma tecnológica de aviso de posibles donantes en dos centros de alta complejidad del SSMO. Relator: Constanza Vergara Vera	Folio 26 Tunelitis de catéter de diálisis peritoneal por MYCOBACTERIUM FORTUITUM: reporte de un caso. Relator: Daniela Lizama Cuadra
12:25 - 12:35	Folio 40 Tubulopatía proximal secundaria a depósito de cadenas livianas cristalizadas en paciente con mieloma múltiple. Relator: Joaquín Toledo Rivas	Folio 12 Estrategias de muestreo abreviado para estimar ABC 0-24 de tacrolimus de liberación prolongada y el rol de CYP3A5 en pacientes pediátricos con trasplante renal. Relator: María Luisa Ceballos Osorio
12:35 - 12:45	Folio 67 La hipertensión hiporeninémica induce expresión de piezo1 ventricular. Relator: Aline Lopes Garcia	Folio 56 Reporte de un caso de paciente joven con glomerulonefritis por C4D y la importancia diagnóstica de la inmunohistoquímica. Relator: Juan Velasquez Morales
12:45 - 13:00	DISCUSIÓN	
13:00 - 14:30	Receso	
13:00 - 14:00	Actividades de la industria	
	SALÓN 2: Astrazeneca Más allá de los fundamentos de la fisiopatología renal: Evidencia actualizada de DAPAGLIFLOZINA Dr. Alberto Ortiz	SALA Workshop Bayer Las dos caras de Finerenona Dr. Gonzalo Godoy Jorquera
14:30 - 15:20	Plenaria N° 3: Hemodiálisis Expandida Dra. Isabel Saravia Modera: Dr. Ignacio Gacitúa	

	SALON BAHIA 2	SALON BAHIA 3	
	MODULO 5: DIÁLISIS PERITONEAL Moderan: Dr. Rubén Torres	MODULO 6: FALLA RENAL AGUDA Moderan: Dr. Cristian Pedreros – Dr. Álvaro Ríos	
15:20 – 15:45	Experiencia en el uso de Icodextrina Dr. Agustín Fuentes	15:20 – 15:45	Lesión renal aguda asociada a contraste intravenoso. ¿Es tan importante como creemos? Dr. Jorge Rodríguez
15:45 – 16:10	Nuevas Guías de peritonitis en PD Dr. Álvaro Castillo	15:45 – 16:10	Pruebas de estrés renal tubular y glomerular en la evaluación de la enfermedad renal Dr. Juan Pablo Huidobro
16:10 – 16:35	Beneficios actuales de la Diálisis Peritoneal Dra. Isabel Saravia	16:10 – 16:35	Remoción extracorpórea de Co2: Lo que el nefrólogo debe saber de la diálisis respiratoria Dr. Ignacio Gacitúa
16:35 – 17:10	Preguntas	16:35 – 17:10	Preguntas
17:10 – 17:40	Café		
	SALON BAHIA 2	SALON BAHIA 2	
	MODULO 7: MUJER Y RIÑÓN Moderan: Dra. Tamara Borquez – Dra. Elizabeth Hellman	MODULO 8: ANATOMO CLINICO Moderan: Dr. Luis Contreras	
17:40 – 18:05	Pre eclampsia. Daño renal y pronóstico a largo plazo Dra. Francisca López	17:40 – 18:05	Glomerulonefritis mesangiocapilar y nefropatía por C3: Aporte de la Anatomía Patológica Dra. Paula Segura
18:05 – 18:30	Metas clínicas en la paciente embarazada en diálisis Dra. Úrsula Fiedler		
18:30 – 18:55	ERC como causa de Interrupción Voluntaria del Embarazo. Aspectos clínicos y éticos Dr. Carlos Barrera	18:05 – 19:20	Hospital Clínico de la Universidad de Chile Dra. Pabla Salinas Presentación Caso clínico (10 Min) Discusión (10 Min) Hospital del Salvador Dra. Vannessa Pulido Presentación Caso clínico (10 Min) Discusión (10 Min) Hospital Las Higueras Dr. Vicente Torres Presentación Caso clínico (10 Min) Discusión (10 Min)

VIERNES 18 DE NOVIEMBRE			
08:00 – 08:40	Plenaria N° 4: Estado del arte en Rechazo mediado por ac HLA y No HLA Dra. Milagros Samaniego Modera: Dra. Jacqueline Pefaur		
	SALÓN 1	SALÓN 2	
	MODULO 9: TRASPLANTE RENAL Modera: Dr. Giovanni Enciso – Dra. Ximena Rocca	MODULO 10: NUTRICION Y EJERCICIO EN ERC Modera: Klgo. Paula Moscoso	
08:50 – 09:10	Terapia celular en PTLD y BK Dra. Milagros Samaniego (EE. UU)	08:50 – 09:10	Conservative and Preservative Approaches For The Management Of CKD; New Tools In Our Armamentarium Dr Connie Rhee (EE. UU.)
09:10 – 09:30	Como se evalúan los candidatos a trasplantes sensibilizados: Herramientas y su interpretación Dra. Adriana Zeevi	09:10 – 09:30	Implementación de un Programa de Entrenamiento Físico en personas con Enfermedad Renal Crónica avanzada: un desafío para los equipos nefrológicos Dr. Hans Müller
09:30 – 09:50	Recomendaciones en tiempo de espera en pacientes candidatos a Tx con cáncer Dra. Milagros Samaniego	09:30 – 09:50	Interactions between Food and Drugs, and Nutritional Status in Renal Patients" Claudia D'Alessandro (Italia)
09:50 – 10:10	Individualización del riesgo para un mejor approach terapéutico Dra. Adriana Zeevi	09:50 – 10:10	GoodRenal: Programa intradiálisis de atención integral al paciente en hemodiálisis a través de una plataforma de salud Dra. Alicia García (España)
10:10 – 10:40	Preguntas	10:10 – 10:40	Preguntas
10:40 – 11:10	Café		
11:10 – 13:00	Presentación Posters		
13:00 – 14:10	Receso		
13:00 – 14:00	Actividades de la Industria		
	SALÓN 1: Tecnofarma Nuevas estrategias en el tratamiento del Hiperparatiroidismo Secundario, rol del etecalcetide Dr. Gustavo Laham.	SALA Workshop Sandoz	
	SALON BAHIA 2	SALON BAHIA 3	
	MODULO 11: ENFERMEDADES GLOMERULARES Moderan: Dr. Leopoldo Ardiles – Dra. Miriam Alvo	MODULO 12: SENFERDIALT Moderan: Directiva Senferdialt	
14:10 – 14:30	Rol del complemento en la patogénesis de la IGA ¿marcador de riesgo? Dra. Carmen Ávila-Casado	14:10 – 14:35	Cuidado Holístico del Profesional de Enfermería Mag. E.U. Carolina Leiva Arancibia

14:30 – 14:50	Etiología autoinmune de la enfermedad por Cambios mínimos Dr. Helmut Rennke	14:35 – 15:00	Gestión de eventos adversos en el marco de una cultura de calidad Justa E.U. Paula Díaz Basualto
14:50 – 15:10	Caracterización ultraestructural en pacientes proteinúricos: Predicción de resultados clínicos Dra. Carmen Ávila-Casado	15:00 – 15:25	Procuramiento y Trasplante: Los pro y contra de esta Pandemia E.U. Lydytt Alfaro Iribarra
15:10 – 15:30	Predictores clínicopatológicos de los resultados renales en la nefropatía por cilindros de cadena ligera Dr. Helmut Rennke	15:25 – 16:00	Preguntas
15:30 – 16:00	Preguntas		
16:00 – 16:30	Café		
SALON BAHIA 2		SALON BAHIA 3	
MODULO 13: PACIENTE ANCIANO Moderan: Dr. Helmuth Goecke – Dra. Andrea Ruiz		MODULO 14: NEFRÓLOGOS JÓVENES Moderan: Dr. Ricardo Valjalo – Dra. Francisca López	
16:30 – 16:55	Hemodiálisis en el paciente octagenario Dra. Carolina Cordero	16:30 – 16:50	Indicaciones de Biopsia renal en paciente diabético Dra. Iris Schulz Becado Hospital de Valdivia
16:55 – 17:20	Inmunosenescencia e inmunosupresión en los pacientes octagenarios Dr. Giovanni Enciso	16:50 – 17:10	Glomerulopatías en migrantes Dr. Arturo Villalobos Becado HBLT
17:20 – 17:45	Decisiones éticas y clínicas en el paciente octagenario con ERC Dr. Andrés Valdivieso	17:10 – 17:30	GN post infecciosa en los adultos Dr. Cristian Juanet Becado Hospital Clínico U. Católica
17:45 – 18:10	Preguntas	17:30 – 18:10	Preguntas
18:30 – 19:30	Asamblea de socios Sociedad Chilena de Nefrología (Salón Arena)		
21:30	Actividad de Clausura Discurso y Premiación de Trabajos Científicos. Cena de Clausura.		

ÍNDICE DE TRABAJOS

• SALVATAJE DE ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS	16
• PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON MORBILIDAD CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACIÓN INSULAR EN CHILE: REPORTE DEL ARCHIPIÉLAGO DE JUAN FERNÁNDEZ.....	20
• HIPEROXALURIA PRIMARIA TIPO 1 EN LACTANTE PORTADOR DE NEFROCALCINOSIS.....	22
• SÍNDROME DE ALPORT LIGADO A X ASOCIADO A MUTACIÓN DE RECEPTOR DE LDL. A PROPÓSITO DE UN CASO	24
• EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO DE HEMODIÁLISIS DE LA PUC.	25
• RACIONALIZACIÓN DE LA PETICIÓN DE LAS CISTOGRAFÍAS EN LA EDAD PEDIÁTRICA COMBINANDO DATOS MORFOLÓGICOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS PRUEBAS BÁSICAS DE FUNCIÓN RENAL	27
• SÍNDROME NEFRÓTICO CÓRTICO-RESISTENTE ASOCIADO A VARIANTE COQ8B: PRIMER CASO EN CHILE POTENCIALMENTE TRATABLE.....	28
• DEBUT DE SÍNDROME NEFRÓTICO ASOCIADO A VARICELA, A PROPÓSITO DE UN CASO	29
• EXPERIENCIA DE KEFURI, PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE AVISO DE POSIBLES DONANTES EN DOS CENTROS DE ALTA COMPLEJIDAD DEL SSMO.....	30
• ESTRATEGIAS DE MUESTREO ABREVIADO PARA ESTIMAR ABC 0-24 DE TACROLIMUS DE LIBERACIÓN PROLONGADA Y EL ROL DE CYP3A5 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASPLANTE RENAL	32
• BROTE DE VASCULITIS ANCA POSITIVO EN SEGUNDO AÑO PANDEMIA COVID EN HOSPITAL LOS ÁNGELES-BIOBÍO CHILE ¿ALGUNA RELACIÓN CON LA INFECCIÓN, VACUNACIÓN Y/O EL AISLAMIENTO PROLONGADO DE LA POBLACIÓN?	33
• BAJO REMODELADO Y CALCIFICACIÓN EXTRAÓSEA EN DIÁLISIS PERITONEAL: UN RETO TERAPÉUTICO. REPORTE DE CASO.....	35
• SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO EN ADULTO MAYOR.....	37
• GLOMERULONEFRITIS CRESCÉNTICA POR SOBREPOSICIÓN VASCULITIS ANCA Y ENFERMEDAD POR ANTICUERPO ANTI MEMBRANA BASAL GLOMERULAR.....	38
• BENEFICIOS DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON OSTEODISTROFIA RENAL SEVERA EN HEMODIÁLISIS, HOSPITAL LAS HIGUERAS (HHT). REPORTE DE UN CASO.	39
• PROPUESTA DE SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL EN HEMODIÁLISIS (HD) POR MEDIO DE UN SNACK HIPERPROTEICO INNOVADOR (SHP) O SUPER SNACK.....	41
• SOPORTE MULTIORGÁNICO CON PLASMAFILTRACIÓN ACOPLADA CON ADSORCIÓN EN SHOCK CARDIOGÉNICO SECUNDARIO A INTOXICACIÓN GRAVE POR PROPANOLOL	42
• SÍNDROME DE AORTA MEDIA (SAM), UNA CAUSA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEVERA, CASO CLÍNICO EN UN LACTANTE.....	43
• HEMODIÁLISIS CONVENCIONAL CON DIALIZADORES DE ALTO FLUJO. SUS BENEFICIOS A LARGO PLAZO.....	44
• CATÉTER DE HEMODIÁLISIS INTRA AURICULAR COMO MEDIDA DE RESCATE EN PACIENTE CON AGOTAMIENTO DE CAPITAL VASCULAR	45
• TUNELITIS DE CATÉTER DE DIÁLISIS PERITONEAL POR MYCOBACTERIUM FORTUITUM: REPORTE DE UN CASO	47
• RACIONALIDAD TERAPÉUTICA Y EXPERIENCIA CLÍNICA CON EL USO DE PLASMAFILTRACIÓN ACOPLADA CON ADSORCIÓN (CPFA) EN EL SOPORTE MULTIORGÁNICO DE PACIENTES CRÍTICOS.....	49
• ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA POBLACIÓN DE 383 PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL EN UN SEGUIMIENTO DE 5 AÑOS.....	51
• SEGUIMIENTO A 5 AÑOS DE LAS CAUSAS DE MORTALIDAD Y TRASLADO A HEMODIÁLISIS EN UNA COHORTE DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL	53
• HOSPITALIZACIÓN Y PERITONITIS DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL, 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO	55
• FACTORES PREDICTORES DE INTENCIÓN DE USO DE REALIDAD VIRTUAL EN UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO INTRADIALISIS: TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN CULTURAL DE CUESTIONARIO	57
• ASISTENCIA ULTRASONOGRÁFICA PROTOCOLIZADA EN INSTALACIÓN Y CONTROL DE CATÉTER TUNELIZADO PARA HEMODIÁLISIS: EXPERIENCIA DE 6 AÑOS EN EL HOSPITAL LAS HIGUERAS TALCAHUANO.....	59
• NEFROPATÍA POR IGA CON COMPROMISO GLOMERULAR CRESCÉNTICO, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESPUESTA A TRATAMIENTO	60
• ESTALLIDO RENAL COMO MANIFESTACIÓN DE POLIARTERITIS NODOSA.....	61
• IMPORTANCIA DECISIVA DE LA BIOPSIA RENAL EN UN PACIENTE CON MÚLTIPLES PATOLOGÍAS Y DETERIORO AGUDO DE LA FUNCIÓN RENAL	63
• NIVELES MENORES DE CALCIO ES UN FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLO DE HIPERKALEMIA POST PARATIROIDECTOMIA EN PACIENTES CON ERCT EN HD: ESTUDIO CLÍNICO OBSERVACIONAL	64
• IMPACTO DE LA "FUNCIÓN RETARDADA DEL INJERTO RENAL" EN LA SUPERVIVENCIA DEL PACIENTE Y LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR ESTIMADA DEL INJERTO POST-TRASPLANTE	65
• TUBULOPATÍA PROXIMAL SECUNDARIA A DEPÓSITO DE CADENAS LIVIANAS CRISTALIZADAS EN PACIENTE CON MIELOMA MÚLTIPLE.....	66
• VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA A LA DIETA RENAL EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ESTADÍOS 1 A 5, SIN DIÁLISIS).....	68

• SEGUIMIENTO A 12 MESES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA EN MANEJO CONSERVADOR NO DIALÍTICO EN EL HOSPITAL INTERCULTURAL DE NUEVA IMPERIAL	71
• GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA DE CAUSA GENÉTICA POR MUTACIÓN PAX-2. CASO CLÍNICO	73
• DIAGNÓSTICO DE MEMBRANA PERITONEAL Y POSIBLES FACTORES RELACIONADOS A FALLA DE UF EN UNA POBLACIÓN CHILENA EN DP A TRAVÉS DE CRIBADO DE NA	74
• ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE EGRESO Y TIEMPO DE PERMANENCIA DE PACIENTES EN DP EN UNA POBLACIÓN CHILENA	77
• FALLA RENAL POST RENAL EN MUJER JOVEN CON CEFALEA CRÓNICA	79
• SEMAGLUTIDE SUBCUTÁNEO 1 VEZ SEMANA MUESTRA UN POTENTE EFECTO METABÓLICO Y HEPATOPROTECTOR, PERO LIMITADA ACCIÓN TERAPÉUTICA EN LA NEFROPATÍA DIABÉTICA EXPERIMENTAL	81
• RESULTADOS PRELIMINARES DE LA EFECTIVIDAD DE KEFURI, PLATAFORMA DE AVISO DE POSIBLES DONANTES DE ÓRGANOS, EN 3 HOSPITALES DE ALTA COMPLEJIDAD DEL PAÍS	83
• EXPERIENCIA HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO, EN LA IMPLEMENTACIÓN DE KEFURI COMO HERRAMIENTA DE AVISO DE POSIBLE DONANTE	85
• SÍNDROME DE SECKEL CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL ASOCIADA: A PROPÓSITO DE UN CASO	86
• SÍNDROME DE WUNDERLICH BILATERAL. A PROPÓSITO DE UN CASO	87
• GLOMERULOPATÍA C3 Y TRASPLANTE RENAL	89
• PERFIL DE ENFERMEDADES GLOMERULARES EN CHILE, ESTUDIO MULTICÉNTRICO [GLOCHI]: RESULTADOS PRELIMINARES	91
• REPORTE DE UN CASO DE PACIENTE JOVEN CON GLOMERULONEFRITIS POR C4D Y LA IMPORTANCIA DIAGNÓSTICA DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA	93
• LA HIPERTENSIÓN HIPORENINÉMICA INDUCE EXPRESIÓN DE PIEZO1 VENTRICULAR	95
• CATÉTER ATASCADO: UNA RARA Y GRAVE COMPLICACIÓN	97
• MANEJO QUIRÚRGICO DEL HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO REFRACTARIO: 4 AÑOS DE EXPERIENCIA UNICÉNTRICA	98
• EL CLORURO DIETARIO MODIFICA LA RESPUESTA A ANGIOTENSINA II: EFECTOS SOBRE LA VOLEMIA Y LA FUNCIÓN RENAL	100
• RESULTADOS CLÍNICOS DE UNA COHORTE DE PACIENTES TRATADOS CON HEMODIAFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN EN CHILE	101
• NEFROPATÍA POR IGA Y EL ROL DE LOS CRESCIENTES	102
• ANÁLISIS DE SOBREVIVENCIA Y PREDICTORES DE MORTALIDAD DE PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS	103
• NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA ASOCIADA A GN PAUCI-INMUNE ANCA(-): REPORTE DE UN CASO	105
• VASCULITIS ANCA EN PROGRAMA DE ENFERMEDADES GLOMERULARES DE (PEG) HOSPITAL BARROS LUCO	107
• PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN PERSONAS CON ERC EN HEMODIÁLISIS. RESULTADOS PRELIMINARES	108
• ENFERMEDAD DE CAMBIOS MÍNIMOS EN PACIENTE CON LINFOMA DE HODGKIN	109
• USO DE ALFACETOANÁLOGOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPA 4 Y 5 EN CONTROL NEFROLÓGICO Y NUTRICIONAL ESPECIALIZADO, EN EL CENTRO NEFROLÓGICO DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO	111
• NEFROTOXICIDAD AGUDA POR TACROLIMUS POSTERIOR A DIARREA SEVERA POR CRYPTOSPORIDIUM: REPORTE DE UN CASO	113
• GLOMERULONEFRITIS RÁPIDAMENTE PROGRESIVA POR IGA Y VASCULITIS ANCA-MPO EN ADULTO CON ESCLEROSIS SISTÉMICA: REPORTE DE UN CASO	115
• SD NEFRÓTICO SECUNDARIO A AMILOIDOSIS AA EN UNA PACIENTE CON ARTRITIS REUMATOIDE DE LARGA DATA	117
• NEFRONOPTISIS COMO CAUSA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PEDIATRÍA. REPORTE DE UN CASO	119
• LA VÍA LAPAROSCÓPICA NO ES SUPERIOR A LA VÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA POR NEFRÓLOGO EN LA INSTALACIÓN DE CATÉTER DE DIÁLISIS PERITONEAL	120
• GLOMERULOPATÍA POR IGA ASOCIADA A LINFOMA DE HODGKIN	121
• RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPOS NO HLA ANTI-ENDOTELIO EN EL TRASPLANTE RENAL	123
• CORRELACIÓN CLÍNICA-PATOLÓGICA DE NEFRITIS LÚPICA EN CHILE. RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROYECTO MULTICÉNTRICO DE GLOMERULOPATÍAS (GLOCHI)	124

SALVATAJE DE ACCESOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISIS

TRABAJO 1

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Paulina Cisneros Clavijo.

Autor Principal : Paulina Cisneros Clavijo.

Coautores : Karina Garzón Carrera, Fernanda Escobar Ponce, José Ajila Vacancela, Ricardo Salazar Poveda.

Lugar de Trabajo : Instituto Cardiovascular Guthrie-Forssmann.

INTRODUCCIÓN: Más de 1 por 1000 pacientes en EE.UU. presenta Enfermedad Renal Terminal (ERT) y más de 500.000 pacientes requerirán diálisis para el 2020.

La terapia de remplazo renal (TRR) incluye hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal y trasplante renal (TR). La terapia ideal es el TR, pero por la falta de donantes y altos costos, la HD es la terapia más común, que ha demostrado asegurar buena calidad de vida más allá de los 10 años. En el Ecuador cerca del 1% de la población adulta presenta ERT que requiere diálisis.

Los accesos vasculares para hemodiálisis se mantienen funcionales en un promedio de 3 años y debe hacerse todo lo posible para preservarlos y mantenerlos, principalmente en los casos de agotamiento de los mismos.

La complicación más común de los accesos vasculares es la trombosis relacionada con estenosis luminal en un 60-80% y en 20-40% con estados de hipercoagulabilidad primarios o secundarios. (1)

La mayoría de estenosis son a nivel central y la angioplastia convencional es la primera línea de tratamiento, con tasas de permeabilidad a los 6 meses aproximadamente 50%. (2) Con estos antecedentes se buscan nuevas alternativas para mantener periodos más largos de permeabilidad de estos accesos. Los resultados iniciales de pequeñas series indican que la angioplastia con balones liberadores de fármaco (BLF) para accesos vasculares disfuncionales (A-VD) podría mejorar los resultados clínicos y la efectividad al reducir significativamente la reestenosis. (3-6)

OBJETIVOS: Determinar la permeabilidad del AVD con el uso BLF a corto y mediano plazo frente al uso de balón convencional y su seguridad.

METODOLOGÍA: Estudio prospectivo de pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Vascular y Endovascular del Hospital Enrique Garcés, de la ciudad de Quito-Ecuador, en el periodo de julio de 2017 hasta diciembre de 2018, con accesos vasculares disfuncionales y que se sometieron a angioplastia, grupo A angioplastia con (BLF) y el grupo B con balón convencional. Los resultados del estudio incluyeron el éxito del procedimiento (<30% de estenosis residual) y la permeabilidad primaria de la lesión tratada (<50% de estenosis angiográfica sin reintervención).

RESULTADOS: Se reclutaron 39 pacientes con accesos vasculares disfuncionales; 24 fueron asignados al grupo de angioplastia con balón convencional y 15 angioplastia con balón liberador de fármaco (paclitaxel).

Con características demográficas en TABLA I. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS BASALES CONVENCIONAL FARMACOLÓGICO; EDAD 61 62; MUJERES 29.1% 26.6%; DIABETES 87.5%. 100% HTA 100%. TABLA I CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS BASALES.

En el grupo A todos fueron autólogos. El grupo B el 16%(4) de los accesos fueron protésicos y el 84% (20) autólogos. En relación al tipo y longitud de estenosis el grupo A fue más frecuente a nivel periférico y más largas mientras que en el grupo B predomina de tipo central y menores a 20mm. En nuestro estudio se evidenció además una alta tasa de oclusiones totales, frecuentemente en vasos centrales en el grupo B, mientras que en el grupo A donde predominan los vasos periféricos, la oclusión total fue menos frecuente.

TABLA II GRUPO A (BALÓN LIBERADOR DE FÁRMACO); GRUPO B (BALÓN CONVENCIONAL). TIPO DE ACCESOS AUTÓLOGOS; 100% - 84% PROTÉSICOS 0%; 16% TIPO DE ESTENOSIS CENTRAL; 46%- 62% PERIFÉRICA; 54%- 30% MIXTAS; 0% - 8% ESTENOSIS MAYOR 20MM; 66% - 16% OCLUSIÓN TOTAL 40% - 58% REESTENOSIS; 0% - 8%.

TABLA II. CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES. No tuvimos complicaciones en ninguno de los dos grupos y la diálisis fue inmediata al término del procedimiento. El grupo A no presentó reestenosis.

TABLA III. En la tabla III se observa en el grupo A un 100%(15p) de permeabilidad según seguimiento y un(1/15) fallecido por Infarto Agudo del Miocardio y accidente cerebrovascular, quien cumplió 9 meses sin reestenosis.

CONCLUSIONES: La angioplastia con balón liberador de fármaco es una técnica útil con baja tasa de reestenosis a los 6 meses y al año, evita la implantación de stent. Además no impide una diálisis inmediata. No posee complicaciones como se evidenció en nuestro trabajo y la mortalidad no está relacionada con el procedimiento, haciéndolo un método seguro. También permite una mayor vida útil de accesos en miembros superiores, evitando el uso de accesos protésicos en miembros inferiores y las complicaciones que estas conllevan. Es una terapéutica muy efectiva en pacientes que poseen agotamiento de accesos. Sin embargo, creemos que se debe seguir evaluando su eficacia en estudios con mayor población objetivo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Mueller GC 1, de Dodge-Khatami A, Weil J. Primera experiencia con un nuevo balón liberador de fármacos para el tratamiento de la estenosis de la vena pulmonar congénita en un neonato. *Cardiol Young*. 2010 Aug; 20 (4): 455-8. doi: 10.1017/S1047951110000703. Epub 2010 2 de junio.
- 2.- Bakken AM, Protack CD, Saad WE, Lee DE, Waldman DL, Davies MG. Resultados a largo plazo de la angioplastia primaria y la colocación de stent primario de la estenosis venosa central en pacientes en hemodiálisis. *J Vasc Surg*. 2007; 45 : 776-783.
- 3.- Lee BH, Nam HY, Kwon T, et, al. Paclitaxel-coated expanded polytetrafluoroethylene haemodialysis grafts inhibit neointimal hyperplasia. *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21:2432-2438.
- 4.- Stavros Spiliopoulos, MD, PhD, EBIR. Drug-Coated Balloons: What's Their Role in AV Access?. *ENDOVASCULAR TODAY* JUNE 2015.
- 5.- A1, Massy ZA2, Goeau-Brissonniere O3, Javerliat I1, Coggia M1, Coscas R4. Drug-coated balloon angioplasty for dialysis access fistula stenosis. *Semin Vasc Surg*. 2016 Dec;29(4):178-185. doi: 10.1053/j.semvascsurg.2016.08.002. Epub 2016 Aug 11.
- 6.- Khawaja AZ1, Cassidy DB2, Al Shakarchi J1, McGrogan DG1, Inston NG1, Jones RG3. Systematic review of drug eluting balloon angioplasty for arteriovenous haemodialysis access stenosis. *J Vasc Access*. 2016 Mar-Apr; 17(2):103-10.

ADJUNTOS:

TABLA III, IV

TABLA III.

PERMEABILIDAD GRUPO CON BALON LIBERADOR DE FARMACO

TABLA IV.- PERMEABILIDAD GRUPO CON BALON CONVENCIONAL

PACIENTE	PERMEABILIDAD 1 MES	PERMEABILIDAD 3 MESES	PERMEABILIDAD 6 MESES	PERMEABILIDAD 9 MESES	PERMEABILIDAD 12 MESES	PERMEABILIDAD 2 AÑOS	MORTALIDAD	MORBILIDAD
JC	SI	P	P	P	P	P		
NG	SI	P	P	P	P	P		
CM	SI	SI	SI	SI	P	P		
BC	SI	SI	SI	SI	P	P		
SB	SI	SI	SI	SI	SI	P		
MS	SI	SI	SI	SI	SI	P		
MS	SI	SI	NC	SI	SI	P		
PG	SI	SI	SI	SI	P	P		
VM	SI	SI	REESTENOSIS	P	P	P		
FP	SI	SI	SI	SI	P	P		
JR	SI	SI	SI	SI	SI	P		
MO	REESTENOSIS	P	P	P	P	P		
ML	SI	SI	SI	SI	SI	P		
MS	SI	SI	SI	SI	SI	P		
JA	SI	SI	SI	SI	SI	P		
PT	SI	SI	SI	SI	SI	P		
SE	SI	SI	SI	SI	SI	P		
RP	SI	SI	SI	SI	SI	P		
SM	SI	SI	SI	SI	SI	P		*SI
OM	SI	SI	SI	SI	SI	P		
QM	SI	SI	SI	SI	SI	P		
SC	SI	SI	SI	SI	SI	P		
BZ	SI	SI	SI	SI	P	P		
GM	SI	SI	SI	SI	SI	P		

TABLA IV.- PERMEABILIDAD GRUPO CON BALON CONVENCIONAL

TABLA 1,2

TABLA I CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS BASALES

TABLA II. CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES

PACIENTE	PERMEABILIDAD 1 MES	PERMEABILIDAD 3 MESES	PERMEABILIDAD 6 MESES	PERMEABILIDAD 9 MESES	PERMEABILIDAD 12 MESES	PERMEABILIDAD 2 AÑOS	MORTALIDAD
MO	SI	SI	SI	P	P	P	
OC	SI	SI	SI	SI	SI	P	
PJ	SI	SI	SI	SI	P	P	
VM	SI	SI	SI	SI	NA	P	SI*
CE	SI	SI	SI	SI	P	P	
CJ	SI	SI	SI	SI	P	P	
CE	SI	SI	SI	SI	P	P	
ME	SI	SI	SI	SI	P	P	
VD	SI	SI	SI	P	P	P	
PA	SI	SI	SI	P	P	P	
MU	SI	SI	SI	P	P	P	
RJ	SI	P	SI	P	P	P	
AH	SI	P	P	P	P	P	
CHL	SI	P	P	P	P	P	
CE	SI	P	P	P	P	P	

TABLA III. PERMEABILIDAD GRUPO CON BALON LIBERADOR DE FARMACO

CARACTERISTICAS CLINICAS BASALES

	CONVENCIONAL	FARMACOLOGICO
EDAD	61	62
MUJERES	29.1%	26.6%
DIABETES	87.5%	100%
HTA	100%	100%

TABLA I CARACTERISTICAS CLINICAS BASALES

	GRUPO A (BALON LIBERADOR DE FARMACO)	GRUPO B (BALON CONVENCIONAL)
TIPO DE ACCESOS		
AUTOLOGOS	100%	84%
PROTESICOS	0%	16%
TIPO DE ESTENOSIS		
CENTRAL	46%	62%
PERIFERICA	54%	30%
MIXTAS	0%	8%
ESTENOSIS MAYOR 20MM	66%	16%
OCCLUSION TOTAL	40%	58%
REESTENOSIS	0%	8%

TABLA II. CARACTERIZACION DE LAS LESIONES.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES CON MORBILIDAD CARDIOVASCULAR EN UNA POBLACIÓN INSULAR EN CHILE: REPORTE DEL ARCHIPIÉLAGO DE JUAN FERNÁNDEZ

TRABAJO 2

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Jorge Zepeda Vargas.

Autor Principal : Elizabeth Hellman Sepúlveda (1).

Coautores : Jorge Zepeda Vargas (2), Maxchrisitan Salas Reichenberger (3),
Claudia Arredondo Alarcón (3), Germán Ríos San Martín (3).

Lugar de Trabajo : (1) Nefrólogo, Hospital Van Buren. (2) Médico en etapa de destinación y formación, Consultorio Quebrada Verde. (3) Médicos en etapa de destinación y formación, consultor.

OBJETIVOS: La patología cardiovascular lidera las tasas de morbimortalidad en Chile y el mundo, constituyendo una pandemia en términos epidemiológicos. Conocer los perfiles en poblaciones circunscritas nos permitirán intervenciones oportunas.

MÉTODOS: Se diseñó un estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal, aprobado por el Comité Ético Científico pertinente, usando como instrumento la revisión de la planilla del programa de salud cardiovascular del Archipiélago Juan Fernández, con corte al 31 de Marzo 2022, con revisión durante 3 meses, incluyendo a todo mayor de 15 años. Se estimaron prevalencias y significación estadística según P menor a 0.05 con intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS: Se incluyeron 269 pacientes (53% mujeres), edades entre 25 y 99 años, provenientes de la isla Robinson Crusoe (88%), con población flotante de un 3%, con un grupo migrante como subpoblación especial y pacientes de etnia mapuche.

Del universo se describen el 73% laboralmente activo. En torno a la escolaridad destaca la alfabetización en un 99.26% de la muestra, aun así, un 33% no ha completado su educación básica.

En cuanto a perfil de morbilidad cardiovascular presentan multimorbilidad un 34.57% con 5 o más comorbilidades. En relación a estratificación de Riesgo Cardiovascular 137 pacientes presentan riesgo alto (50.9%). La prevalencia de hipertensión arterial (HTA) fue del 20,4% versus la de Encuesta Nacional Salud (ENS) de 27,6%, habiendo 37 pacientes compensados sin tratamiento farmacológico (un 19.57% del total). La prevalencia de diabetes tipo 2 (DM2) fue de 10.9% (ENS 12.6%) y no hubo significado estadístico para esta diferencia. La dislipidemia (DLP) está presente en 227 pacientes del PSCV (84.38%), aun así en comparación con la ENS la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia aislada son significativamente menores. En relación a obesidad encontramos una prevalencia de 13% versus la de ENS en 31.2%. El hábito tabáquico activo está presente en 79 pacientes con prevalencia significativamente menor a ENS (8.5%). La prevalencia de ERC fue de 3% (igual a la ENS).

De los 29 pacientes con ERC la estimación de velocidad de filtración glomerular da cuenta de 24 pacientes en etapa 3a (82.14%), 4 en etapa 3b (14.28%) y 1 en etapa 4 (3.57%). Dentro del PSCV 11 pacientes presentan antecedentes de ACV y 7 pacientes han cursado con infarto agudo miocardio (IAM), todos ellos categorizados de elevado riesgo cardiovascular y multimorbilidad. Destacan 22 pacientes enrolados al programa de Salud Mental. En relación a impacto clínico y pronóstico sobre órgano diana los registros son pobres.

CONCLUSIONES: Encontramos prevalencias significativamente más bajas en hipertensión, tabaquismo y obesidad, lo cual cobra valor estadístico y relevancia clínica. Seguidos de menos eventos adversos sobre órganos diana, si bien el peso estadístico es menor el valor clínico es de importancia. Destaca una población estrechamente vinculada a la actividad pesquera y en su mayoría activa. Si bien la prevalencia para enfermedad renal crónica es igual a la del continente observamos una distribución en etapas más tempranas, aún con mayor multimorbilidad. Este reporte pionero en el territorio insular nacional permite, con estos datos, caracterizar la muestra para tomar acciones y realizar intervenciones que impacten en morbimortalidad y calidad de vida a esta población.

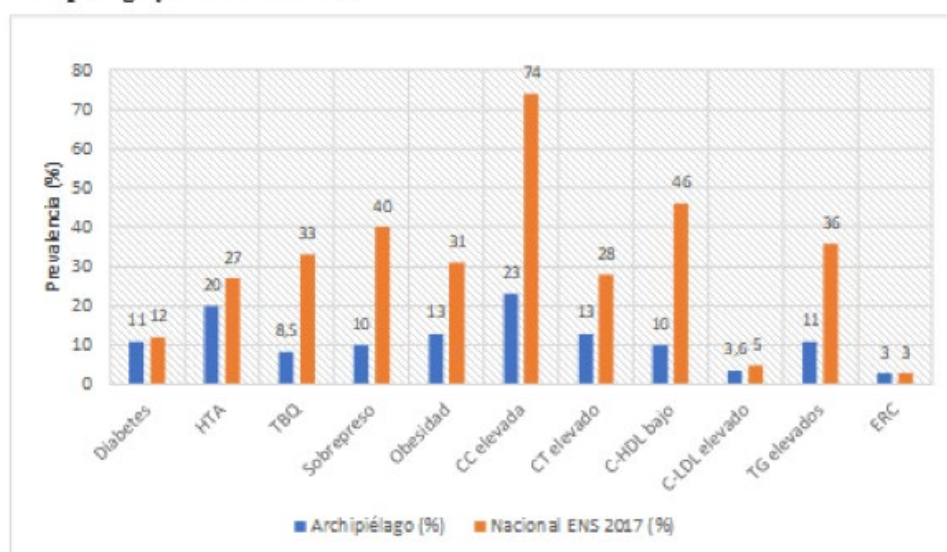
Tabla (Tabla 2.-) Comparación de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en el Archipiélago y a nivel nacional.

Gráfico (Figura 1.-) Prevalencia de diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, sobrepeso, obesidad, circunferencia cintura, colesterol total, lipoproteínas de alta densidad (HDL) y de baja densidad (LDL), triglicéridos y enfermedad renal crónica, en Archipiélago y última Encuesta Nacional Salud.

Tabla 2.- Prevalencia Factores de Riesgo Cardiovascular en Archipiélago y a nivel Nacional

	Archipiélago		ENS 2017			
	Total	%	%	Z Score	p*	(IC 95%)
Diabetes	101	10,9	12,6	0.89	0.371	(0.08-0.16)
Hipertensión	189	20,4	27,6	2.93	<0.05	(0.22-0.32)
Tabaquismo	79	8,5	33,3	14.58	<0.05	(0.27-0.38)
Sobrepeso	93	10	39,8	16.29	<0.05	(0.33-0.45)
Obesidad	121	13	31,2	8.87	<0.05	(0.25, 0.36)
CC elevada	214	23	73,8	19.70	<0.05	(0.68, 0.79)
Dislipidemia						
CT elevado	128	13	27,8	7.21	<0.05	(0.22, 0.33)
C-LDL elevado	34	3,6	5,2	1.40	0.158	(0.02, 0.07)
C-HDL bajo	97	10,4	45,8	19.01	<0.05	(0.39, 0.51)
TG elevados	104	11,2	35,8	12.79	<0.05	(0.30, 0.41)
IAM previo	7	0,7	3,2	4.91	<0.05	(0.01, 0.05)
ACV previo	11	1,1	2,2	1.72	0.08	(0.00, 0.03)
ERC						
VFG <60ml/min	28	3	3	0	1	(0.009, 0.050)
VFG <30ml/min	1	0.1	0,5	2.07	<0.05	(-0.003, 0.013)

ENS: Encuesta Nacional de Salud, VFG: Velocidad de Filtración Glomerular, CC: Circunferencia de cintura, CT elevado: Colesterol Total >200mg/dl, C-LDL elevado: Colesterol LDL $\geq$ 160mg/dl, C-HDL bajo: Colesterol HDL <40mg/dl en hombres y <50mg/dl en mujeres, TG elevados: Triglicéridos $\geq$ 150 mg/dl, p: Estadístico calculado con Z-Test (dos colas).

Figura 1.- Comparación de Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular entre Archipiélago y ENS 2016-2017.

CC: Circunferencia de cintura, CT elevado: Colesterol Total >200mg/dl, C-LDL elevado: Colesterol LDL $\geq$ 160mg/dl, C-HDL bajo: Colesterol HDL <40mg/dl en hombres y <50mg/dl en mujeres, TG elevados: Triglicéridos $\geq$ 150 mg/dl, ERC: Enfermedad Renal Crónica VFG <60ml/min

HIPEROXALURIA PRIMARIA TIPO 1 EN LACTANTE PORTADOR DE NEFROCALCINOSIS

TRABAJO 3

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : María Nicole Bascur Postel.

Autor Principal : María Nicole Bascur Postel.

Coautores : Marcela Valenzuela Águila, Gonzalo Mayorga Villouta, Jorge Villagra Cuevas, Carolina Peters Sepúlveda, Juan Escobar Orellana, Carolina Needham Cariola.

Lugar de Trabajo : Hospital Regional de Concepción, Dr Guillermo Grant Benavente.

La hiperoxaluria primaria tipo 1 es una patología rara, autosómica recesiva, secundaria a alteración del metabolismo del glioxilato, lo que aumenta la excreción renal de oxalato. La causa es una baja o nula actividad de la alanin glioxilato aminotransferasa (AGXT) peroxisomal hepática, enzima que cataliza la transaminación de L-alanina y glioxalato a piruvato y glicina.

Dado que el oxalato no se metaboliza en los humanos y se elimina por vía renal, el riñón es el primer órgano afectado dando lugar a la aparición de urolitiasis, nefrocalcinosis e insuficiencia renal precoz.

OBJETIVO: Describir un caso clínico pediátrico, de reciente diagnóstico y revisar la terapia actual de esta enfermedad. Población Caso clínico. Método Descripción de caso clínico.

RESULTADOS: Lactante mayor 1 año 10 meses, con antecedente de consanguinidad de los padres. A los 3 meses de vida se pesquiza nefrocalcinosis medular en ecografía abdominal de screening. Dentro de su estudio destaca creatinina 0.3 mg/dl, calciuria, citraturia y uricosuria normales. Se realizan determinaciones sucesivas de niveles de oxalato/creatinina en orina muestra aislada, que muestran persistentemente niveles sobre lo normal. Por la sospecha de hiperoxaluria primaria, se realiza estudio genético que muestra variante patogénica en AGXT (c.333dup (p.Lys12Glnfs*156)), que corrobora la sospecha diagnóstica. Se inicia terapia con hiperhidratación, citrato de potasio y piridoxina. Mantiene niveles de oxaluria en límite superior para su edad, función renal normal y ecografía muestra regresión parcial de imágenes de nefrocalcinosis. Se analiza posibilidad de utilizar Lumasiran, dependiendo de la evolución clínica. El Lumasiran es una terapia biológica del tipo RNA de interferencia que inhibe la formación del glioxilato, impidiendo que éste, al no poder ser metabolizado, se acumule en el organismo como oxalato.

COMENTARIO: Una proporción importante de estos pacientes progresan a la enfermedad crónica avanzada, con necesidad de hemodiálisis intensiva y oxalosis sistémica.

Hasta hace unos años, la terapia definitiva era el trasplante hepático, previo al daño renal. Lumasiran, cuyo uso ha sido aprobado en Europa y Norteamérica, ha mostrado efectos significativos en disminuir la oxaluria, en pacientes adultos y pediátricos, no pudiendo, por el corto tiempo de uso, demostrar una disminución en el riesgo de enfermedad renal crónica.

Creemos que nuestro paciente, de persistir con oxaluria elevada, es un excelente candidato para el uso de esta nueva terapia biológica, que podría impedir el avance del daño renal crónico.

Metabolismo del Glioxilato, target de Lumasiran

Resultado panel genético Urolitiasis

Hallazgo de variante patogénica de AGXT

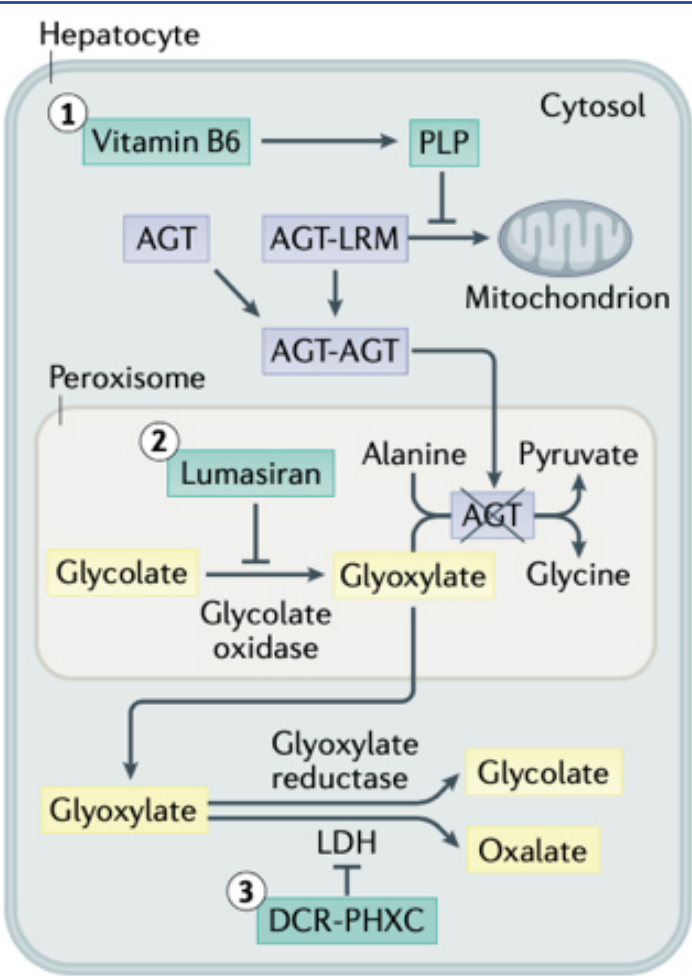


Fig. 1 | Targeting hepatic glyoxylate metabolism in primary hyperoxaluria type 1.



RESULT: POSITIVE

Two Pathogenic variants identified in AGXT. AGXT is associated with autosomal recessive primary hyperoxaluria.

GENE	VARIANT	ZYGOSITY	VARIANT CLASSIFICATION
AGXT	c.33dup (p.Lys12Glnfs*156)	homozygous	PATHOGENIC

About this test

This diagnostic test evaluates 40 gene(s) for variants (genetic changes) that are associated with genetic disorders. Diagnostic genetic testing, when combined with family history and other medical results, may provide information to clarify individual risk, support a clinical diagnosis, and assist with the development of a personalized treatment and management strategy.

SÍNDROME DE ALPORT LIGADO A X ASOCIADO A MUTACIÓN DE RECEPTOR DE LDL. A PROPÓSITO DE UN CASO

TRABAJO 4

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Peralta Aros.

Autor Principal : Carolina Peralta Aros.

Coautores : Javiera Alaniz, Carmen Ludeña, Maykol Araya, Sebastián Vergara, Gustavo Keilhol, Francisco Cammaratta.

Lugar de Trabajo : Hospital Regional de Antofagasta, Servicio de Pediatría, Unidades de Nefrología Infantil y de Genética Médica.

El síndrome de Alport autosómico dominante (SAAD) se produce por variantes patogénicas en heterocigosis en los genes COL4A3 y COL4A4. Tiene un amplio espectro clínico de presentación, con una extensa variabilidad intra e interfamiliar. Cursa con hematuria y algunos pacientes presentan proteinuria y enfermedad renal en edades más avanzadas, si se compara con las formas recesivas o con varones con la variante ligada al cromosoma X. La Hipercolesterolemia familiar (HF) es un trastorno genético frecuente, causado principalmente por mutaciones en tres genes; las más frecuentes se observan en el receptor de LDL (RLDL) (70-90% de los casos). Presentamos un caso de síndrome de Alport con una mutación asociada en el gen RLDL en hemicigosis.

CASO CLÍNICO: Escolar masculino de 12 años, natural y procedente de la ciudad de La Serena, referido por presentar microhematuria desde el periodo de lactante. Producto de IV gestación, cesárea 36 semanas, peso: 2,910 kg, talla: 45 cm. Alta a los cuatro días por haber padecido ictericia neonatal. Hipotonía central observada a los tres meses junto a microcefalia. Retraso psicomotor superado. Niega asma. Rinitis alérgica en tratamiento. Amigdalectomizado. Alergia al ácido clavulánico. Estudios de audición y oftalmológicos normales en el momento de la evaluación.

Laboratorio: GGT 33 mg/dl, TGP 23 mg/dl colesterol total 273 mg/dl (HDL 53 mg/dl, LDL 184 mg/dl), TG 230 mg/dl creatinina 0,31 mg/dl, glucosa 82mg/dl, magnesio 1,6 mg/dl, calcio 10,1mg/dl, fósforo 6,1mg/dl, ácido úrico 4,6 mg/dl, insulina basal 9,8U/ml, 25OHvitD: 14,2ng/ml. C3, C4, ANA negativos, anti SM normal, anti DNA negativo, ANCA C y ANCA P negativos. GFR: 135,3 ml/min/1,73m², vol urinario 2,54 %, FeAU: 20 %, TRP: 93,07 %, albúmina/creatinina 77 mg/gr. Perfil tiroideo: normal. Ecografía tiroidea: normal. Ecografía abdominal: ligera esteatosis hepática, riñones normales. Último uroanálisis: hematuria 300 x campo, proteínas 3+, urocultivo negativo. Antecedentes familiares. Madre diabetes tipo 2; le hicieron una biopsia renal en 2006 que mostró una glomerulosclerosis focal y segmentaria. Abuelo materno fallecido por ERC. Padre sano. No existen antecedentes de sordera en la familia. Hermano de 30 años sano.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO: Dadas la microhematuria y los antecedentes familiares de enfermedad renal crónica, se solicitó un estudio genético que informó la presencia de la mutación COL4A5 X-107863584-G-A y otra en el receptor de LDL en hemicigosis. El estudio del gen NHPS2 en los exones 5 y 7 fue negativo. Se ha iniciado tratamiento con enalapril diario nocturno e hipolipemiantes. Mantiene la función glomerular renal estable.

CONCLUSIÓN: En casos de hematuria de larga data asociados a antecedentes familiares de problemas renales, una opción diagnóstica es un síndrome de Alport. Los estudios genéticos pueden ser de gran ayuda en el diagnóstico de casos clínicos complejos.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO DE HEMODIÁLISIS DE LA PUC.

TRABAJO 5

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Clara Molina Cerna.

Autor Principal : Clara Molina Cerna.

Coautores : Cecilia Albala Brevis.

Lugar de Trabajo : Unidad de Hemodiálisis de la Pontificia Universidad Católica de Chile;
Departamento Ciencias de la salud, carrera de Nutrición y Dietética de la PUC.

La calidad de vida en los pacientes en hemodiálisis se ve alterada ya sea por la enfermedad y por el proceso de hemodiálisis propiamente tal. Si a ello le sumamos las patologías que originan la Enfermedad Renal Crónica pueden alterar aún más la calidad de vida, en especial aquellas etiologías que generan un mayor deterioro del estado de salud. El objetivo de este estudio fue comparar la calidad de vida de pacientes de 60 años y más con enfermedad renal crónica en tratamiento de sustitución renal de hemodiálisis, según la etiología de la ERC.

OBJETIVOS: Comparar la calidad de vida de pacientes de 60 años y más con enfermedad renal crónica en tratamiento de sustitución renal de hemodiálisis, según la etiología de la ERC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Describir las características generales de la muestra de personas de 60 años y más, en terapia de hemodiálisis.

Describir la calidad de vida de la muestra en estudio.

Describir las características específicas de la enfermedad renal incluidas en KDQOL-36 y las dimensiones en que se agrupan dichas características.

Determinar la calidad de vida según Etiología de la ERC.

POBLACIÓN: Pacientes de 60 años y más con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento de sustitución renal de hemodiálisis de la PUC.

METODOLOGÍA: Estudio transversal en pacientes de 60 años y más, con enfermedad renal crónica en tratamiento de sustitución renal de hemodiálisis, a los cuales se les aplicó el cuestionario KDQOL- 36.

Para ello se entregó a cada paciente el cuestionario KDQOL-36 para ser completado en su hogar y en algunos casos en que no contaban con red de apoyo se les leyó el cuestionario y, según sus respuestas, fue completado.

Se registraron causas de la enfermedad renal, tiempo en diálisis y previsión.

El protocolo fue aprobado por el comité de ética de la Pontificia Universidad Católica de Chile y contó con la aprobación del comité de ética del INTA.

HIPÓTESIS: La calidad de vida de los pacientes de 60 años y más con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento de sustitución renal de hemodiálisis, cuya etiología de la ERC es la diabetes, tiene una calidad de vida peor en comparación a pacientes con otras etiologías de ERC.

RESULTADOS: La muestra estudiada corresponde a 55 sujetos (38,1% mujeres), con un promedio de edad en mujeres de $69 \pm 7,32$ años y en varones de $72,3 \pm 8,13$ años. Las mujeres estaban adscritas mayoritariamente a Fonasa (57,14%) y los hombres a ISAPRE (64,7%).

La principal causa de enfermedad renal fue la hipertensión arterial (32,7%), observándose diferencias por sexo en el caso de las glomerulopatías, mayor en mujeres ($28,57$ vs $8,82\%$, $p=0,027$) y la diabetes, mayor en hombres ($29,41\%$ vs. $9,52\%$. $P=0,041$).

No hubo diferencias en KDQOL dependiendo de la causa de enfermedad renal ni de la duración de la diálisis.

Se rechaza la hipótesis.

Se observó una alta correlación de las sub-escalas física y mental del SF-12 con las dimensiones específicas del KDQOL.

La dimensión más afectada, fue la de síntomas y problemas (puntaje promedio= $34,89 \pm 26,4$) y en el caso de SF-12 ambos componentes tuvieron un puntaje inferior a 50 siendo el componente mental el más afectado ($33,03 \pm 25,39$), especialmente en mujeres ($23,8 \pm 21,2$ vs. $38,7 \pm 26,4$).

CONCLUSIONES: En nuestra muestra las personas de 60 años y más en tratamiento de hemodiálisis de la PUC tienen una peor calidad de vida en comparación a personas de la misma edad sin enfermedad renal, y los puntajes más bajos se encuentran en las pacientes de sexo femenino y el componente más afectado es la salud mental.

No existe diferencia entre la calidad de vida según etiología de la enfermedad.

PROYECCIONES: Esta información plantea diversos desafíos para el equipo de salud, paciente y familiar a cargo, para crear intervenciones o programas que permitan mejorar la calidad de vida y hacer que este tipo de enfermedad y su terapia, tengan un mínimo impacto en la calidad de vida de estos pacientes, considerando que será su forma de tratamiento permanente.

Además, señalar que el mejorar la calidad de vida de los pacientes, necesariamente debe llevar a una conversación en conjunto con el equipo de salud, para lograr llegar a un punto común, en que los intereses de ambos puedan llevar a la mejor toma de decisiones en conjunto y mayor adherencia al tratamiento en general.

RACIONALIZACIÓN DE LA PETICIÓN DE LAS CISTOGRAFÍAS EN LA EDAD PEDIÁTRICA COMBINANDO DATOS MORFOLÓGICOS Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS PRUEBAS BÁSICAS DE FUNCIÓN RENAL

TRABAJO 8

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Carolina Peralta Aros.

Autor Principal : Carolina Peralta Aros.

Coautores : Gustavo Keilhol, Carmen Ludeña, Maykol Araya, Victor García Nieto.

Lugar de Trabajo : Hospital Leonardo Guzmán, Antofagasta.

Hospital Nuestra Sra. de Candelaria, Santa Cruz Tenerife.

OBJETIVOS: En la actualidad, no es prioritario el despistaje de reflujo vesicoureteral (RVU) después de una primera infección urinaria (ITU). En este trabajo hemos incluido simultáneamente, tanto los estudios morfológicos como las pruebas básicas de función renal. La intención es establecer una indicación ajustada en la solicitud de una cistouretrografía miccional seriada (CUMS) que consiga una alta sensibilidad diagnóstica, junto a un elevado valor predictivo negativo que evite CUMS innecesarias.

PACIENTES Y METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo transversal en el que se incluyeron 175 niños (117V, 58M). Todos tenían realizada una CUMS, una ecografía renal y determinada la osmolalidad urinaria máxima (UOsm). Los pacientes se clasificaron en tres subgrupos según la intensidad del RVU: leve (grados I y II), moderado (grado III) y grave (grados IV y V). Entre los subgrupos se calcularon los índices de eficiencia diagnóstica y la Odds ratio (OR).

RESULTADOS: La CUMS se realizó a la edad de $12,74 \pm 17,63$ meses (0,20-97,5). Fue negativa en 118 casos. Siete pacientes tenían RVU leve, 23 moderado y 27 grave. 80/168 casos habían sido diagnosticados de una o más IU. La IU se asoció con RVU (OR: 5,77; $p < 0,0001$). En 16 casos la ecografía fue normal, 106 eran portadores de ectasias piélicas simples y, los 53 restantes, de anomalías morfológicas sustanciales (AMS) (hidronefrosis, cicatrices, hipoplasia, riñón atrófico, doble sistema, dilatación ureteral, ureterocele).

En el 61% de los niños sin RVU (72/118) la UOsm fue normal y anormal en el 75% (43/57) de aquellos con RVU (OR: 4,81; $p < 0,0001$). El 100% de los pacientes con RVU grave mostraron una UOsm reducida. En los casos con "AMS y/o una UOsm anormal" la sensibilidad (S) en el diagnóstico de RVU fue 89,47% y el valor predictivo negativo (VPN) 90,47% (OR: 7,94; $p < 0,0001$), quedando sin incluir seis casos de RVU leve o moderado. Resultados parecidos se obtuvieron con la asociación "Una o más IU y/o AMS" (S: 87,7%; VPN: 89%) (OR: 8,93; $p < 0,0001$) (excluidos dos casos de RVU leves, tres moderados y dos graves). Valor predictivo positivo similar y de validez media en ambos supuestos (45,5% y 49,01%,).

CONCLUSIONES: La presencia de AMS ecográficas junto al diagnóstico de ITU o de una UOsm reducida son buenos argumentos para solicitar una CUMS. Se desconoce por qué algunos pacientes con ectasia piélica tienen defecto en la capacidad de concentración.

SÍNDROME NEFRÓTICO CÓRTICO-RESISTENTE ASOCIADO A VARIANTE COQ8B: PRIMER CASO EN CHILE POTENCIALMENTE TRATABLE

Trabajo 9

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Paola Krall.

Autor Principal : Paola Krall (1).

Coautores : Marta Azócar (1), Francisco Cano (1), Eduardo Wolff (1,2).

Lugar de Trabajo : (1) Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile-Hospital Luis Calvo Mackenna. (2) Servicio de Pediatría, Clínica Las Condes.

INTRODUCCIÓN: El síndrome nefrótico córtico-resistente (SNCR) se caracteriza por proteinuria nefrótica, hipoalbuminemia y edema, sin respuesta a corticoides, que en biopsia revela hallazgos de glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS). El 50% de casos SNCR desarrollan enfermedad renal crónica (ERC), destacando los portadores de variantes genéticas relacionadas con el diafragma de filtración, citoesqueleto, membrana basal glomerular y biosíntesis de coenzima Q10 (CoQ10).

CASO CLÍNICO: Se presenta el caso de una paciente de 14 años proveniente de Chiloé, a raíz de un episodio de enuresis se detectó nefrocalcinosis por ecografía a los 8-9 años. Entre los antecedentes familiares destaca su madre con nefropatía IgA en etapa ERC II-III.

La paciente se controla desde 2020 con proteinuria que persiste en 300-500mg/L, por lo que se indica enalapril observando remisión en varios controles. Debuta en 2022 con proteinuria nefrótica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipoalbuminemia y leve hipertensión arterial. Se indica azacortid (75mg), observando al mes respuesta parcial en la proteinuria (>1g/L). Se agregan otros exámenes y destacan: creatinina 2.1mg/dL, alcalosis metabólica, albuminemia 2.8mg/dL. La ecotomografía renal no revela grandes cambios, aunque con mayor número de microquistes tubulares. Se solicita panel de 401 genes asociados a nefropatías que identifica 10 variantes de significado incierto, incluyendo una delección homocigota del exón 13 en el gen COQ8B (ADCK4), que predice pérdida de segmento en dominio kinasa. Se mantiene azacortid por otro mes, sin lograr remisión completa de síntomas. Se realiza biopsia, que muestra glomeruloesclerosis global y segmentaria, borramiento pedicelar, además de atrofia tubular. La paciente alcanza TFG 43.9mg/ml/1.73m² e inicia uso de CoQ10 (20mg/kg/día), además de atorvastatina, vitamina D y suspende iECA. En último control la creatinina es 1.6mg/dL.

CONCLUSIONES: El SNCR presenta alto riesgo a progresión de ERC y alta heterogeneidad genética, por lo que realizar un panel amplio puede precisar oportunamente una causa genética. La paciente descrita es el primer caso conocido en Chile con variantes en COQ8B (ADCK4), un gen relacionado con la biosíntesis mitocondrial de CoQ10. Los casos descritos debutan con proteinuria en edad adolescente y biopsia compatible con GEFS. El inicio temprano de CoQ10 puede ralentizar la progresión de ERC y, en caso de realizar trasplante, no muestra recurrencia de proteinuria.

DEBUT DE SÍNDROME NEFRÓTICO ASOCIADO A VARICELA, A PROPÓSITO DE UN CASO*Trabajo 10**Categoría de Trabajo : Caso Clínico.**Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.**Nombre Relator : Gabriel Alexis Gallardo Letelier.**Autor Principal : Gabriel Alexis Gallardo Letelier.**Coautores : Jaime Tobar Almonacid.**Lugar de Trabajo : Hospital Juan Noé Crevani de Arica.*

Preescolar de 4 años masculino con antecedente de trastorno del espectro autista presentó historia de 7 días de evolución caracterizada por lesiones vesiculares en cara y extremidades, que sumó a las 72 horas edema bpalpebral, escrotal y de extremidades inferiores. Consultó en servicio de urgencia donde destacó varicela activa y edema generalizado. Al laboratorio se rescató hipoalbuminemia, índice proteinuria/creatininuria en rango nefrótico, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia.

Dado el riesgo de evolución con varicela diseminada, se decidió iniciar aciclovir, logrando todas sus lesiones en estado costra a las 48 horas, ante lo cual se inició prednisona 60 mg/m²/día. A la espera de respuesta clínica, evolucionó con anuria y episodios de hipertensión e hipotensión arterial, requiriendo soporte con furosemda, albúmina y antihipertensivos. Al quinto día de corticoides sistémicos, presentó regresión de edema, del índice proteinuria/creatininuria y de la hipoalbuminemia, además de normalización de su peso habitual. Fue dado de alta en su décimo día de hospitalización, para completar 6 semanas de prednisona 60 mg/m²/día para luego realizar traslape a 6 semanas prednisona 40 mg/m²/día con seguimiento clínico y de laboratorio.

Ante el caso presentado la principal disquisición terapéutica fue el momento más oportuno para el inicio de los corticoides sistémicos. Dada la inmunosupresión derivada de estos, parece razonable iniciar antivirales y esperar que las lesiones alcancen el estado costra antes de iniciar el tratamiento estándar de esta patología nefrológica, implementando en el intertanto las medidas de soporte que sean necesarias.

EXPERIENCIA DE KEFURI, PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE AVISO DE POSIBLES DONANTES EN DOS CENTROS DE ALTA COMPLEJIDAD DEL SSMO

Trabajo 11

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Constanza Vergara Vera.

Autor Principal : Francisca González Cohens.

Coautores : Felipe Vera Cid, Rosa Alcayaga Droguett, Constanza Vergara Vera, Natalia Contreras Vivanco, Isabel Morán Vargas, Margarita Gúmera Riquelme, Valeria Ahumada Doll, Fernando González Fuenzalida.

Lugar de Trabajo : Web Intelligence Centre, Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile, Unidad de Procuramiento. Hospital del Salvador, Servicio de Salud Metropolitano Oriente Departamento de Medicina Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: La escasez de DO en Chile parece obedecer a fallas en el proceso de procuramiento de potenciales donantes. La etapa de detección y aviso (DyA) de un posible donante (PD) falla en el 87% de las oportunidades. La DyA recaen en el personal clínico de las unidades generadoras (UG) de donantes, Urgencias y UCIs. Entonces, ¿Qué pasaría si ellos recibieran capacitación constante y un método fácil y rápido para notificar PD a su Coordinación Local de Procuramiento (CLP)? ¿Aumentarían los avisos y los donantes efectivos?

METODOLOGÍA: Se desarrolló una app para smartphones, Kefuri, usando metodología ágil Scrum, que permite el aviso fácil y rápido de un PD a la CLP seleccionando 4 variables: Causa de Admisión, GCS, Sexo y Rango de edad. Cuando el personal de las UG ingresa las variables y le da "Alertar", la app realiza un llamado telefónico y una notificación push al teléfono de la CLP.

Para probar esta tecnología, se capacitó a médicos y enfermeras de la Urgencia y UCI del Hospital del Salvador (HDS) y Luis Tisné (HLT), usando metodologías de gestión del cambio, enviando notificaciones periódicas de incentivo, capacitación y retroalimentación.

La app comenzó su uso en 05/2019 en el HDS y en 12/2020 en el HLT. En ambos casos, se utilizó un estudio de tipo series de tiempo interrumpidas, donde se comparó la cantidad de avisos de PD generadas y DO efectivos en los 2 años previos a la intervención, con el año posterior a ella, para cada hospital por separado.

RESULTADOS: En los 2 años previos, se realizaron 20.5 avisos (1.7 mensuales) en el HDS y 6.5 (0.5 mensuales) en el HLT. Con Kefuri, los avisos aumentaron en 93% (39 total, 3,3 mensual) y 300% (26 total, 2,2 mensual), respectivamente y los donantes efectivos lo hicieron, a su vez, en 550% (de 2 a 13) y 300% (de 1 a 4).

CONCLUSIÓN: Es posible aumentar los DO en Chile a través de la mejora del proceso de procuramiento, comenzando por su primera etapa. Kefuri, una herramienta que facilita y disponibiliza el aviso de PD para el personal de las UG, ha demostrado ser capaz de incitar y facilitar ese cambio, tanto para dicho personal como para las CLP, en dos hospitales diferentes en tamaño, población y sensibilidad hacia la donación y el trasplante. Esta experiencia demuestra que el enfoque del país y la política de donación y trasplante debe ir hacia la mejora de los procesos y no el incentivo al altruismo, tal como lo hace España y Estados Unidos.

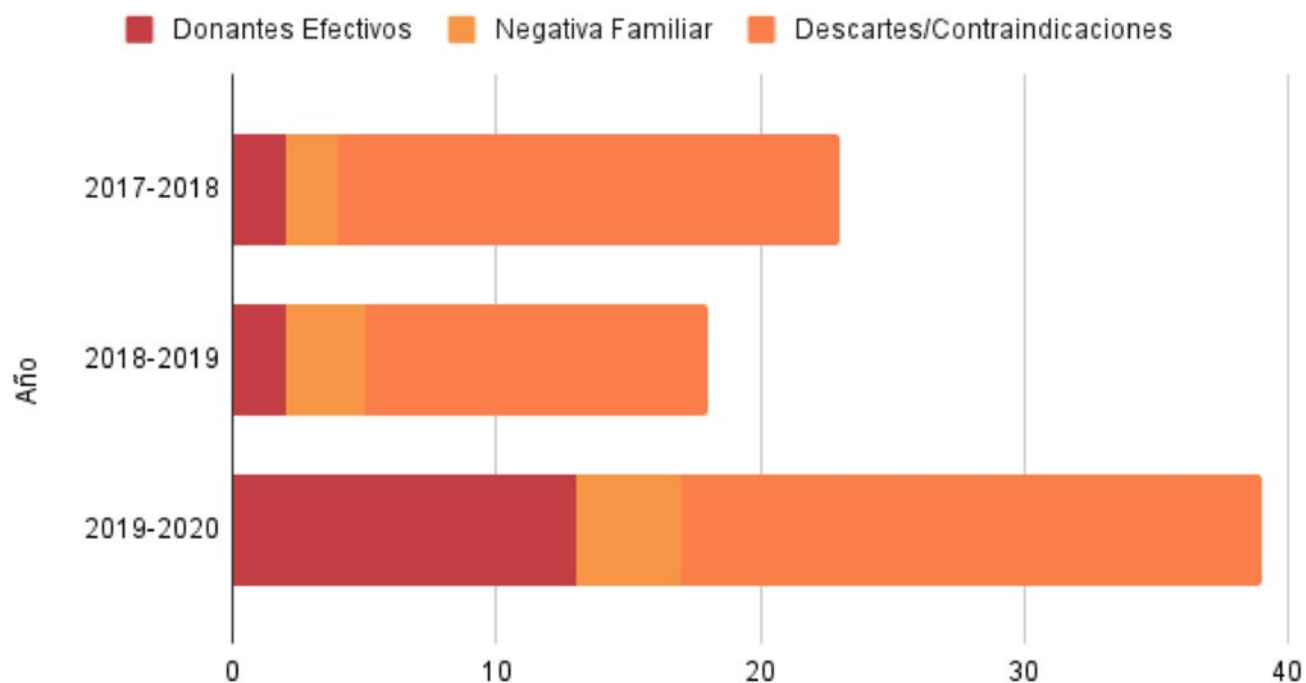
Comparación avisos posible donante y sus resultados de periodo Kefuri con dos años previos en el Hospital del Salvador.

Resultados HDS

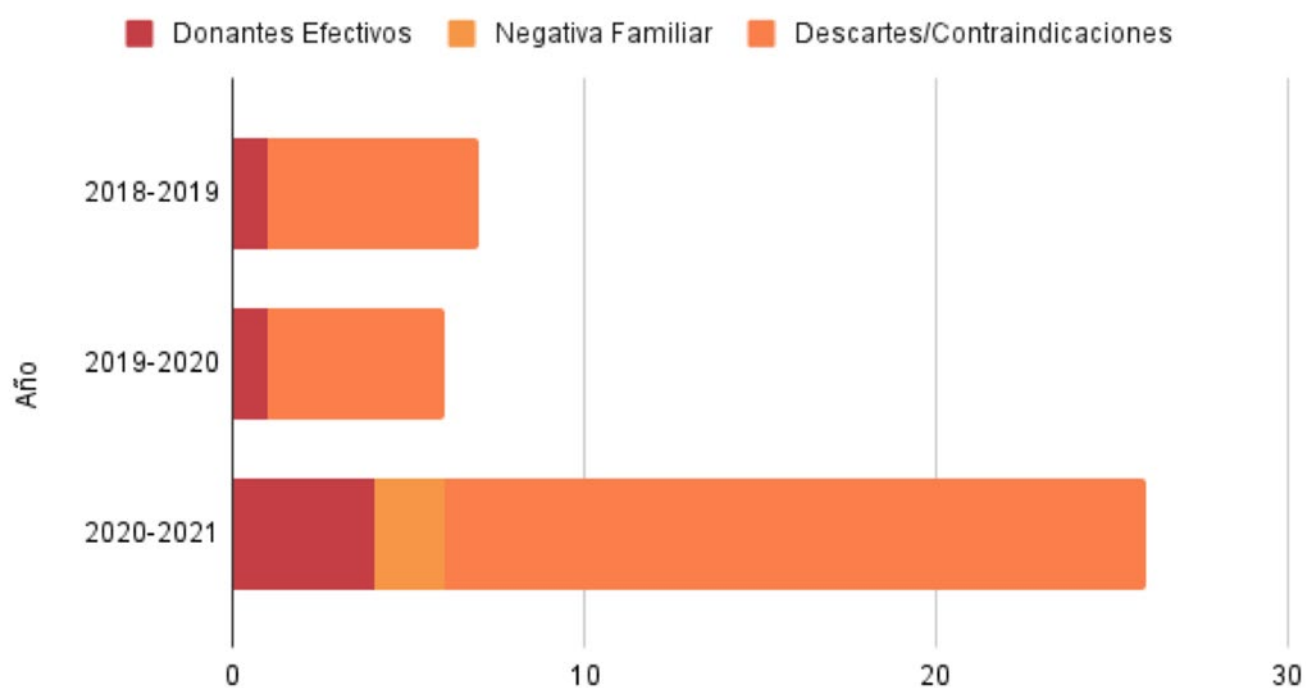
Comparación avisos posible donante y sus resultados de período Kefuri con dos años previos en el Hospital Luis Tisné.

Resultados HLT

Resultados posibles donantes HDS



Resultados posibles donantes HLT



ESTRATEGIAS DE MUESTREO ABREVIADO PARA ESTIMAR ABC 0-24 DE TACROLIMUS DE LIBERACIÓN PROLONGADA Y EL ROL DE CYP3A5 EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TRASPLANTE RENAL

Trabajo 12

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : María Luisa Ceballos Osorio.

Autor Principal : Carla Galvez Veneros.

Coautores : Pía Boza, Mariluz Gonzalez, Catalina Hormazabal, Manuel Azocar, Marlene Encina, Luis Catañeda, Angeliza Rojo Lozano, María Luisa Ceballos Osorio, Paola Krall Opazo.

Lugar de Trabajo : (1) Unidad de Nefrología, HLCM.
(2) Laboratorio Clínico, HLCM.
(3) Servicio de Farmacia, HLCM.
(4) Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
(5) Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, UACH.
(6) Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil.

INTRODUCCIÓN: Tacrolimus (TAC) es el principal inmunosupresor utilizado en trasplante renal (TxR) cuyo metabolismo depende de CYP3A5. Sus niveles se monitorizan habitualmente con nivel basal (C0), pero el área bajo la curva (ABC) es un mejor marcador de exposición al fármaco. La toma de múltiples muestras a diferentes horas para estimar ABC puede ser compleja en pacientes pediátricos, por lo cual se proponen estrategias de muestreo abreviado (LSS, limited sampling strategy).

OBJETIVO: Determinar el ABC0-24 de TAC de liberación prolongada, compararlo con LSS y correlacionarlo con el genotipo de CYP3A5 para cada paciente según el requerimiento de dosis.

PACIENTES Y METODOLOGÍA: Estudio prospectivo en receptores pediátricos con TxR hace más de seis meses. Se monitorizaron los niveles plasmáticos de TAC C0, C1, C2, C4, C12, C24 y el genotipo CYP3A5 (SNP rs776746). La dosis diaria de TAC (TAC-D mg/kg) y ABC 0-24 normalizado por TAC-D fueron comparados entre CYP3A5 expresores (*1/*1 y *1/*3) y no-expresores (*3/*3). Se evaluaron diferentes combinaciones de los niveles TAC para identificar por regresión múltiple el mejor modelo LSS-AUC 0-24, que se comparó con ecuaciones LSS-ABC 0-24 de cohortes similares para validación clínica.

RESULTADOS: Se obtuvieron 51 perfiles farmacocinéticos de receptores TxR (13.1±2.9 años). Se observaron diferencias entre CYP3A5 expresores y no-expresores en los valores ABC 0-24 normalizados por TAC-D (1702 vs. 2718 ng*h/mL/mg/kg, $p<0.05$). Los niveles C0 presentaron baja correlación con ABC 0-24 ($r^2=0.501$, $p<0.05$). El modelo LSS que combina C0, C1 y C4 mostró el mejor rendimiento para predecir ABC 0-24 ($r^2=0.877$, $p<0.05$), sin evidenciar diferencias entre TAC innovador y bioequivalentes. Este modelo presentó el menor error de precisión (7.1%) y la menor proporción de pacientes (5/51) con desviación de ABC 0-24, en comparación con otras ecuaciones LSS.

CONCLUSIONES: El nivel C0 de TAC de liberación prolongada no resultó un buen indicador de la exposición diaria a este fármaco. El muestreo abreviado con 3 niveles, C0-C1-C4, puede ser útil para realizar el monitoreo en pacientes pediátricos con TxR y orientar el ajuste de dosis cuando se sospecha toxicidad o ineficacia del fármaco. Los genotipos CYP3A5 se asociaron a requerimientos de dosis variables, reforzando la utilidad de genotipificar antes del TxR. Se requieren estudios multicéntricos para determinar los beneficios clínicos y farmacoeconómicos.

BROTE DE VASCULITIS ANCA POSITIVO EN SEGUNDO AÑO PANDEMIA COVID EN HOSPITAL LOS ÁNGELES-BIOBÍO CHILE ¿ALGUNA RELACIÓN CON LA INFECCIÓN, VACUNACIÓN Y/O EL AISLAMIENTO PROLONGADO DE LA POBLACIÓN?

Trabajo 13

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Catalina Vega Benavente.

Autor Principal : Daniel Enos Brito.

Coautores : Catalina Vega Benavente, Bárbara Cifuentes Gutiérrez, Francisca Díaz Rabanal, Mariel Hernández Pérez, Gonzalo Méndez Oliveri, Nicol Condeza Espinoza, Jasmín Contreras Castillo, Luis Meneses Montiel, Manuel Hernández Padrón.

Lugar de Trabajo : Hospital Víctor Ríos Ruiz Los Ángeles Biobío Chile.

INTRODUCCIÓN: Desde 2008 a la fecha en nuestro hospital diagnosticamos con biopsia renal incluida entre 1 y 5 casos anuales nuevos de vasculitis ANCA positiva (MPO y PR3) con compromiso renal, acumulando 42 casos hasta el año 2020. En el año 2021 observamos un importante aumento de casos llegando a 15 biopsiados y 2 que fallecieron en UCI antes de poder hacer mayor intervención. Por eso decidimos analizar y presentar los que pudimos tener muestra histológica, con revisión de literatura.

MATERIALES Y METODOLOGÍA: Revisamos la base de datos de vasculitis hasta de 13 años desde 2008 y comparamos datos clínicos con hallazgos de las biopsias renales con los casos del 2021. Los ANCA se midieron por inmunofluorescencia y MPO y PR3 por ELISA, calculándose BIVAS al diagnóstico.

RESULTADOS: Se observó un 300% mayor frecuencia de vasculitis anuales en 2021 con respecto al período de 13 años previos. En biopsias hubo mayor porcentaje de depósitos de IgG (2 de ellos depósitos lineales anti membrana basal), mayor porcentaje de crecientes celulares, esclerosis vascular y celularidad intersticial en los casos del 2021, además de una menor celularidad glomerular que en intervalo 2008-2020. En lo serológico 12 ANCA C con PR3 positivos (28.5%) y 24 ANCA P (57%) con 15 MPO(36%) positivos en el intervalo contra 2 ANCA C con 2 PR3 (13%) y 13 ANCA P (86%) con 11 MPO (73%). Scores BIVAS fueron similares.

DISCUSIÓN: Las causas de este brote no son claras, pero se pueden consignar como posibles efectos de la infección viral del coronavirus, la vacunación masiva y la inmunidad ociosa por el aislamiento prolongado por medidas sanitarias. Si bien hay publicaciones reportando casos asociados a Covid, estos no consignan un número de casos tan disparados en corto período de tiempo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Kronbichler A, Geetha D, Smith RM, et al. The COVID-19 pandemic and ANCA-associated vasculitis - reports from the EUVAS meeting and EUVAS education forum. *Autoimmunity Reviews*, <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2021.102986>.
 2. Baier E, Olgemöller U, Biggemann LT, et al. Dual-Positive MPO- and PR3-ANCA-Associated Vasculitis Following SARS-CoV-2 mRNA Booster Vaccination: A Case Report and Systematic Review. *Vaccines* 2022, 10, 653. <https://doi.org/10.3390/vaccines10050653>.
 3. Prabhakar A, Naidu N, Chauhan P, et al. ANCA - associated vasculitis following ChAdOx1 nCoV19 vaccination: case-based review. *Rheumatology International* (2022) 42:749?758 <https://doi.org/10.1007/s00296-021-05069-x>.
- Incidencia de Vasculitis renal en período 2008-2022.*

Datos demográficos y serológicos de vasculitis en período de pandemia y no pandemia.

Incidencia de Vasculitis Renal en el período 2008-2022

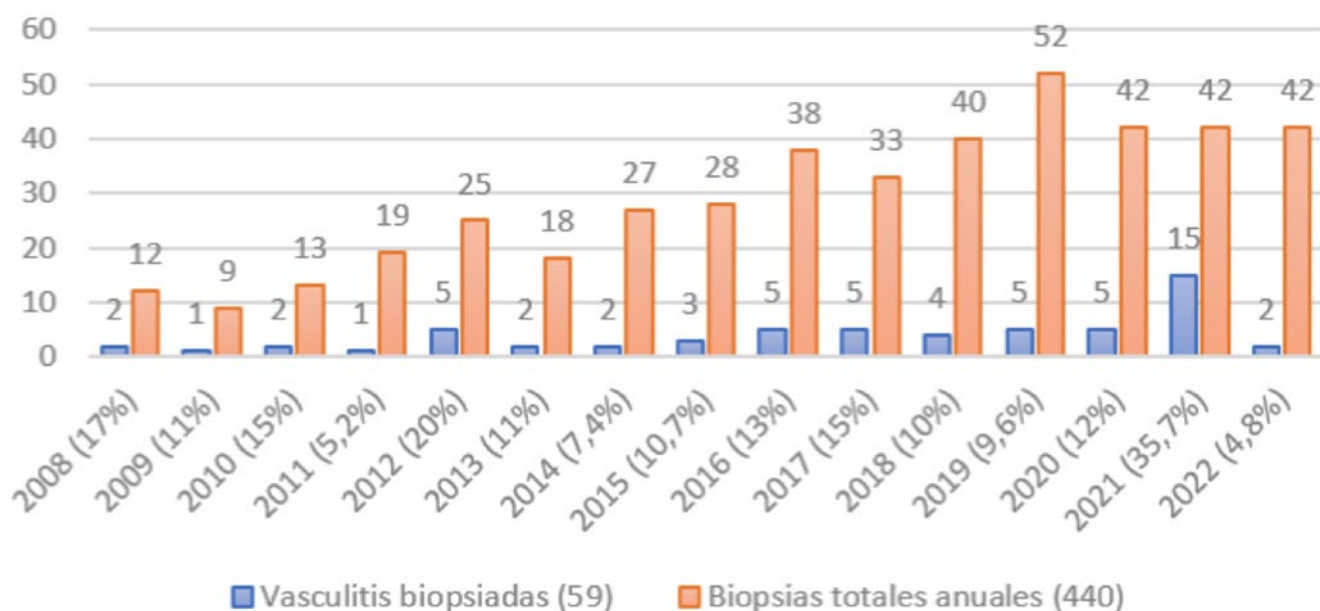


Tabla 1. Datos demográficos y serológicos de vasculitis en periodo de pandemia vs no pandemia

	Año 2021 (n=15)		Años 2008-2022 (n=50)		p
	N	%	N	%	
Edad (promedio, años)	65,8		57,8		
Sexo (fem)	10	67	23	52	
Ingreso a diálisis	7	46,6	39	78	0,03
Serología					
ANCA C	2	13,3	14	28	0,41
ANCA P	13	86,6	29	58	0,03
MPO	11	73,3	18	36	0,02
PR3	2	13,3	12	24	0,05

BAJO REMODELADO Y CALCIFICACIÓN EXTRAÓSEA EN DIÁLISIS PERITONEAL: UN RETO TERAPÉUTICO. REPORTE DE CASO

Trabajo 14

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Mariel Hernández Pérez.

Autor Principal : Mariel Hernández Pérez.

Coautores : Daniel Enos Brito, Serwin Menéndez Gutiérrez, Luis Meneses Montiel, Catalina Vega Benavides.

Lugar de Trabajo : Departamento de Nefrología, Complejo asistencial Dr. Víctor Ríos Ruiz. Los Ángeles, Biobío. Chile.

INTRODUCCIÓN: Estudios demuestran asociación entre diálisis peritoneal (DP) y bajo remodelado óseo, así como su asociación a otras complicaciones, como la severa alteración del producto calcio x fósforo, calcificaciones extraóseas y por ende mayor riesgo cardiovascular. El tiosulfato de sodio (TS) parece ser efectivo no solo para frenar la progresión, sino para revertir las calcificaciones vasculares; con muy pobre evidencia en su uso para tumores pardos.

CASO CLÍNICO: Femenina de 22 años, en DP ambulatoria continua en marzo de 2020, con paraclínicos de ingreso al programa: parathormona (PTHrP) 430 pg/ml, Calcio (Ca) 8,8 mg/dl Fosfatasa alcalina 69 UI/L y fósforo (P) 5,5 mg/dl; recibiendo calcitriol trisemanal. En noviembre de 2020 con P > 8 mg/dl y Ca < 8 mg/dl, contraindicando uso de calcitriol, manteniendo cinacalcet a 30 mg/día, el cual no cumplió según prescripción médica. Ajustando terapia a DP automatizada. En enero de 2022, presenta tumoración blanda en falanges de ambas manos (fig.1), con Ca y P elevados y PTHrP 387 pg/ml. En junio 2022 se hospitaliza evidenciando retención importante de azoados, con Ca: 8 mg/dl, P: 12,1 mg/dl, PTHrP 47 pg/ml, e incremento de tumoraciones blandas. Se plantea enfermedad ósea adinámica (EOA) vs sobrepresión. Se cambia a hemodiálisis, se inicia de sevelamer 1600 mg con cada comida y 25 gr de TS endovenoso post hemodiálisis. Durante el seguimiento con persistencia de PTHrP bajas (55-74 pg/ml), con mejoría del producto Ca x P y desaparición de lesiones tras 3 meses del TS (fig.1). En vista de estos hallazgos se realizó biopsia ósea para confirmar EOA (en espera de resultado).

CONCLUSIONES: Alta frecuencia de la calcificación extraósea en DP. Se evidencia que tras un año de iniciada terapia, solo 50% de los pacientes logran metas de la enfermedad mineral-ósea, lo que ha obligado a ser más acertados en el diagnóstico y manejo. Se muestra un caso que cursa con enfermedad ósea de bajo recambio con intervención combinada de estrategias para reducción de niveles de fósforo. De esta manera, se rotó a hemodiálisis, se manejó con sevelamer, y se aportó TS, aún cuando no se trataba de calcifilaxis; logrando desaparición de las lesiones y mejoría de niveles de fósforo. Este caso contribuye a la evidencia en construcción para uso de TS para calcificación extraósea.

BIBLIOGRAFÍA: Pereira L, Magalhães. Evaluation of Renal Osteodystrophy and Serum Bone-Related Biomarkers in a Peritoneal Dialysis Population. JBMR.2022;37:1689-99.

Figura 1.

A y B) Calcificación extraósea pre y tres meses después de recibir tiosulfato de sodio, respectivamente.

C y D) Radiografía de calcificación extraósea pre y 3 meses después de recibir tiosulfato de sodio, respectivamente.

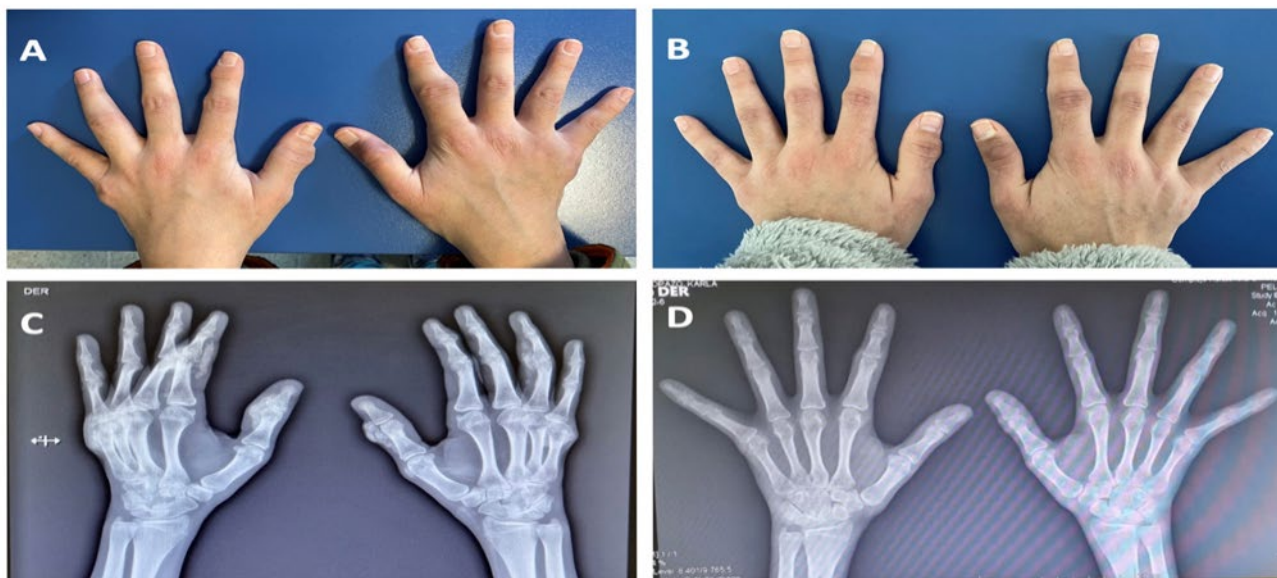


Figura 1. A y B) Calcificación extraósea pre y 3 meses después de recibir tiosulfato de sodio, respectivamente. C y D) Radiografía de calcificación extraósea pre y 3 meses después de recibir tiosulfato de sodio, respectivamente.

SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO EN ADULTO MAYOR

Trabajo 15

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Álvaro Medina Pedraza.

Autor Principal : Álvaro Medina Pedraza.

Coautores : Rodrigo Sepúlveda Palamara, Misael Bustos Sáez.

Lugar de Trabajo : Pontificia Universidad Católica de Chile.

RESUMEN: El síndrome hemolítico urémico (SHU) corresponde a una microangiopatía trombótica producida por la unión e interacción entre toxina shiga (St) y globotriaosilceramida (Gb3) expresada en células endoteliales renales, células mesangiales, podocitos y células tubulares. Fisiopatológicamente, lo que ocurre es la endocitosis de este complejo St-Gb3, su incorporación a los ribosomas produce alteración de la producción de proteínas lo que lleva apoptosis celular, paralelamente activa la transcripción de citoquinas inflamatorias y moléculas trombogénicas como factor de von willebrand, produciendo una agregación de plaquetas formando microtrombos y una red de fibrina que produciría hemólisis de glóbulos rojos dentro de vasos sanguíneos de pequeño calibre. Las principales bacterias que producen St y que están relacionadas con SHU son Escherichia Coli (E.Coli) serotipo O157:H7, E. Coli serotipo O104:H4 y especies de shigella: S dysenteriae, S sonnei y S flexneri.

CASO CLÍNICO: Mujer de 87 años con antecedentes de hipertensión arterial esencial, diabetes mellitus tipo 2 no insulinorequiente, hipotiroidismo y nefrectomía parcial izquierda por cáncer renal células claras. Consulta en servicio de urgencias (SU) con historia de compromiso de estado general y diarrea no disintérica de 5 días de evolución, asociada a dolor abdominal tipo cólico, anorexia, temblores y compromiso cualitativo de conciencia en domicilio. Ingresa a SU hemodinámicamente estable, deshidratada por lo que se le administran cristaloides. En exámenes de laboratorio destacaba Hb 11,9 g/dL, recuento plaquetario 104.000/mm³, Creatininemia 1,5 mg/dL, LDH 375 U/L, BUN 36 mg/dL, pH 7,36, HCO₃ 23,2, mEq/L. TC de abdomen pelvis con signos de pancolitis de origen inflamatorio infeccioso, sin litiasis renal. Evoluciona con progresión de falla renal con creatinina al alza hasta 4,2 mg/dL, BUN de 90 mg/dL y oligúrica pese a volemicación con cristaloides, evoluciona con compromiso cuali-cuantitativo de conciencia con TAC de cerebro sin hallazgos patológicos, termina requiriendo hemodiálisis por acceso transitorio durante hospitalización, evoluciona favorablemente recuperando diuresis. Entre otros exámenes hemograma no demostró esquistocitos en el frotis, medición de metaloproteinasa ADAMTS13 en 34%, test de coombs negativo, reacción de cadena polimerasa de deposiciones resultó (+) para E. Coli O157 por lo que se administró 3 dosis de azitromicina.

GLOMERULONEFRITIS CRESCENTICA POR SOBREPOSICIÓN VASCULITIS ANCA Y ENFERMEDAD POR ANTICUERPO ANTI MEMBRANA BASAL GLOMERULAR

Trabajo 16

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Álvaro Medina Pedraza.

Autor Principal : Álvaro Medina Pedraza.

Coautores : Rodrigo Sepúlveda Palamara, Misael Bustos Sáez.

Lugar de Trabajo : Pontificia Universidad Católica de Chile.

RESUMEN: La enfermedad por anticuerpos anti membrana basal se produce por una producción linfocitaria de anticuerpos dirigidos a la cadena $\alpha 3$ del colágeno tipo IV presente en distintos territorios tales como membrana basal glomerular o en el alveolo. Cuando dicha enfermedad afecta el glomérulo y alvéolo se denomina síndrome de Goodpasture. La vasculitis de vaso pequeño asociada a anticuerpos anticitoplasma de neutrófilo (ANCA) también afecta principalmente al glomérulo, pero puede comprometer otros sistemas como respiratorio, digestivo y cutáneo. Su fisiopatología está dada por la unión de ANCA a epítopes específicos exteriorizados a la superficie del neutrófilo produciendo activación y adhesión de los neutrófilos a vasos sanguíneos, principalmente aquellos de pequeño calibre. Un 10% de las vasculitis ANCA puede coexistir con anticuerpos anti membrana basal.

CASO CLÍNICO: Mujer de 71 años con antecedentes de hipertensión arterial, hipotiroidismo, dislipidemia y enfermedad ulcerosa recurrente. Con historia de pirosis desde agosto 2021 y que en marzo de 2022 comenzó a asociarse con baja de peso de aprox. de 6 kg, náuseas y vómitos posprandiales, en estudio ambulatorio con gastroenterología se pesquiza una creatinina de 10 mg/dL con BUN de 180 mg/dL, se deriva a hospitalización.

Se realiza volemicación con cristaloides sin mejoría, en sedimento orina compuesto destaca hematuria, con leucocituria sin bacterias, con proteinuria de 2900 mg, pielotC sin evidencias de nefrolitiasis ni alteraciones post-renales, se rescata antecedente de consumo de AINES por dolor lumbar, se decide iniciar metilprednisolona 125 mg por sospecha de Nefritis túbulo intersticial y se decide apoyo con hemodiálisis dado que paciente había evolucionado oligoanúrica, posteriormente en estudio inmunológico destaca ANA (+) 1/320 patrón nuclear, ANCA-p (+) por inmunofluorescencia (IF), Anticuerpos anti mieloperoxidasa (MPO) (+) > 100 UI, C3 y C4 en valores normales, Anti DNA negativos.

Ante sospecha de vasculitis ANCA se inician bolos de metilprednisolona 500 mg por tres veces, luego se rescatan anticuerpos anti membrana basal que resultan (+) en título 120 UI, por lo que se inicia plasmaféresis complementaria administrando siete sesiones. Se realiza decalaje a prednisona 60 mg/día y se administra ciclofosfamida oral. Se realiza biopsia renal cuyo informe de microscopia óptica es compatible con glomerulonefritis crescentica necrotizante de predominio fibrocelular, paucimune en IF.

BENEFICIOS DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON OSTEODISTROFIA RENAL SEVERA EN HEMODIÁLISIS, HOSPITAL LAS HIGUERAS (HHT). REPORTE DE UN CASO.

Trabajo 17

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Yoselyn Poehler Widemann.

Autor Principal : Cecilia De la Maza Cariola.

Coautores : Yoselyn Poehler Widemann, Carlos Sanhueza Linke, Andrea Araneda Guttiérrez, Cristóbal Alvarado Livacic, Alejandra Urizar Garrido, Hans Müller Ortiz.

Lugar de Trabajo : Pontificia Universidad Católica de Chile.

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal crónica (ERC) en la población pediátrica genera muchas alteraciones negativas, como por ejemplo a nivel óseo-mineral, en la capacidad funcional, aspectos psicológicos e integración social. A través del ejercicio y la hemodiafiltración On-Line (HDF) se han reportado mejoras en la talla, hemodinamia, estado de ánimo, control hídrico, participación escolar, tolerancia al bípedo y a la marcha, además de aumento de la masa muscular, entre otras ventajas.

OBJETIVO: Comunicar el beneficio y seguridad que tuvo la rehabilitación física intra-diálisis en un paciente pediátrico en hemodiálisis crónica en nuestro centro, migrado posteriormente a HDF, con severas alteraciones óseo-minerales, que se desplazaba en silla de ruedas y era muy sedentario en su domicilio.

POBLACIÓN: Usuario de 15 años, portador de enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis crónica desde el 2016, con el debido consentimiento y asentimiento firmado por el cuidador y/o padre del adolescente.

METODOLOGÍA: Se extrajeron datos de un programa de rehabilitación física al inicio y a los tres meses, que incluían valores de laboratorio, fuerza muscular y antropométricos.

RESULTADOS: A los tres meses de ejercicio intradiálisis se evidenció un aumento de la masa muscular y disminución de la masa grasa, además de objetivarse una mayor independencia del paciente. Al 3º mes se sumó al plan de rehabilitación física la migración a HDF y se objetivó al final del 3º mes niveles plasmáticos B2M más bajos, aumento de la hemoglobina, mejoría óseo-mineral y aumento de su talla. Llamó la atención que al final del primer mes de ejercicio intra-dialítico, el paciente comenzó a caminar más (dejó la silla de ruedas) y era capaz de subir y bajar escaleras solo. Luego ingresó al colegio y comenzó a jugar fútbol y tenis de mesa.

CONCLUSIONES: El ejercicio intra-dialítico y la HDF online mejoraron significativamente valores de laboratorio, funcionalidad física e independencia del paciente, además de su estado anímico (subjektivamente).

La tabla 1 representa la evaluación antropométrica antes y después del periodo de rehabilitación.

La tabla 2 representa los exámenes de laboratorio durante el periodo de rehabilitación.

Tablas de reporte de caso rehabilitación física paciente pediátrico renal.

Fecha Evaluación 30/12/21

Fechas	Talla	Peso	%masa grasa	Masa grasa	Masa magra
12/11/21	121	27.6	21.8	6.0	21.6 kg
6/04/22	122	29.7	17.1	5.1	24.6 kg
05/05/22	123	29.3	15.3	4.5	24.8 kg

Exámenes de laboratorio

<u>Exam</u>	Fecha	12/11/21	30/12/21	6/04/22	5/5/22
BUN		76	70	74.9	55.9
B2M			55.9		24.4
Hb		11.7	10.2	11	11.3
Ca		5.8	7.8	7.4	8.2
P		3.4	2.6	2.9	2.2
<u>Kt/v</u>		1.7	1.65	1.48	1.64

PROPUESTA DE SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL EN HEMODIÁLISIS (HD) POR MEDIO DE UN SNACK HIPERPROTEICO INNOVADOR (SHP) O SUPER SNACK

Trabajo 18

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Marcela Isabel Vega Saavedra.

Autor Principal : Marcela Isabel Vega Saavedra.

Coautores : Karla Vivanco Cuevas, Roxana Yong López, Farid Taborga Reyes.

Lugar de Trabajo : Carrera de Nutrición y Dietética, Departamento de Ciencias de los Alimentos y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

INTRODUCCIÓN: Los pacientes HD, presentan déficit nutricional por pérdida de proteínas en el dializado, anorexia y restricciones nutricionales. El uso de suplementos nutricionales es habitual, con mala adherencia. Se propone un suplemento nutricional de formato diferente, que preste similares beneficios nutricionales que los convencionales y facilite ingesta.

OBJETIVO: Evaluar la capacidad de un prototipo alimentario (SHP) de adecuar la ingesta según requerimiento nutricional ajustado a la patología y tratamiento dialítico.

POBLACIÓN: Pacientes HD (Antofagasta-Calama).

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo, experimental y longitudinal. Muestra: 50 pacientes en HD. Criterios de inclusión: adultos, sin trastornos de deglución y consentimiento informado aceptando. Se calculó ingesta de nutrientes con encuesta recordatoria 24 hrs; requerimiento nutricional con "Guía Nutricional para HD"; y suplementación nutricional con SHP (407 kcal, 18 grs/proteínas). Se comparó ingesta real e ingesta real + aporte SHP, con requerimiento nutricional (kcal/proteínas), obteniendo adecuación alimentaria (según adherencia de consumo del SHP).

RESULTADOS: La edad promedio de la muestra es 59 +/- 11 años DS; 5,5 +/- 3 años DS en HD; 43% diabético y 58% no lo es; 88% reside en Antofagasta y 13% en Calama. Previo al estudio, el estado nutricional según IMC: 17% enflaquecido, 50% normal, 13% sobrepeso y 20% obeso. Se midió circunferencia de pantorrilla (CP) en promedio 30,9 +/- 4 cm DS (50% con desnutrición). Albúmina 3,9 +/- 0,4 DS grs/% (normal). La ingesta de alimentos promedio fue 1380 kcal y 57 grs/proteínas, con adecuación alimentaria de 72% y 87% respectivamente, se estimó déficit de ingesta en 513 kcal y 11 grs/proteínas. La ingesta promedio del SHP fue 70% (principalmente dureza del producto). Considerando ingesta+SHP (70%), la adecuación alcanzó 88% en kcal y 103% en proteínas, los nutrientes restantes se adecuaron apropiadamente.

CONCLUSIÓN: Al inicio del estudio, la muestra presentaba déficit/ingesta (adecuación <90%, mínimo esperado), relacionado con el alto % de pacientes desnutridos (CP) y enflaquecidos (IMC). Incluir SHP significó adecuar la molécula/calórica. Para mayor adherencia SHP hay que mejorar características organolépticas del producto. SHP puede cubrir 20% del requerimiento sin alterar aporte de micronutrientes. Se propone como suplemento nutricional viable, formato diferente, capacidad de mejora continua, que contribuya con objetivos nutricionales largo plazo.

SOPORTE MULTIORGÁNICO CON PLASMAFILTRACIÓN ACOPLADA CON ADSORCIÓN EN SHOCK CARDIOGÉNICO SECUNDARIO A INTOXICACIÓN GRAVE POR PROPRANOLOL

Trabajo 19

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Pilar Musalem Abuyeres.

Autor Principal : Pilar Musalem Abuyeres.

Coautores : Cristián Pedreros Rosales, Hans Müller Ortiz, Tanya García Alfaro, Vicente Torres Cifuentes, Carlos Sanhueza Linke, Carolina Sáez Vera, Paola Iturra Fica, Makarena Soto Ramos, Olivia Muñoz Castillo.

Lugar de Trabajo : Hospital Las Higueras de Talcahuano, Universidad de Concepción.

INTRODUCCIÓN: La plasmafiltración acoplada con adsorción (CPFA) es una terapia extracorpórea que combina separación de plasma y adsorción, seguida de hemofiltración. Aunque la racionalidad terapéutica de la CPFA se fundamenta en la sepsis, el cartucho adsorbente es capaz de eliminar moléculas como mioglobina, toxinas y fármacos en condiciones de intoxicación, lo cual permite ampliar sus indicaciones.

Se presenta caso de paciente con shock cardiogénico secundario a intoxicación por propranolol, que recibió soporte multiorgánico con CPFA.

CASO CLÍNICO: Mujer, 58 años, con antecedentes de depresión, migraña e hipotiroidismo, usuaria de sertralina, zopiclona, propranolol y levotiroxina. Fue llevada a Urgencias por sobredosis de medicación habitual. Destacó sopor profundo, hipotensión (PAM 41 mmHg) y bradicardia (FC 28 lpm). El estudio mostró creatinina 1.6 mg/dL, sodio 137 mEq/L, potasio 3.0 mEq/L, calcio 6.9 mg/dL, glicemia 513 mg/dL, pH 7.15, bicarbonato 16 mEq/L y lactato 2.4 mmol/L. Se diagnosticó shock cardiogénico secundario a intoxicación por propranolol (ingesta de 3200 mg aproximadamente). Se manejó con ventilación mecánica, fluidos, glucagón, insulina, calcio, marcapasos transitorio y drogas vasoactivas.

Sin embargo, persistió con shock refractario y bradicardia sostenida. Considerando la farmacocinética del propranolol, se estimó que la mejor terapia sería el soporte con CPFA. Al momento de la conexión, la paciente se mantenía de extrema gravedad (PAM <65 mmHg, FC <40 lpm y captura intermitente de marcapasos) con requerimiento de norepinefrina 1 mcg/kg/min, vasopresina 0.03 UI/hr, dopamina 20 mcg/kg/min y milrinona 0.5 mcg/kg/min. Durante la terapia, se suspendió norepinefrina, dopamina y vasopresina. El lactato bajó a 1.2 mmol/L y mejoró el medio interno (calcio 9.6 mg/dL y bicarbonato 27 mEq/L). Después de una segunda sesión de CPFA, se suspendió milrinona. Posteriormente fue extubada y trasladada a unidad de menor complejidad.

DISCUSIÓN: En intoxicaciones graves, las terapias extracorpóreas deben ser consideradas si no existe antídoto y el aclaramiento endógeno es bajo. El análisis farmacocinético del propranolol mostró que se trataba de una molécula altamente lipofílica, con unión proteica >90% y aclaramiento bajo (1,2 L/min). La CPFA es útil en casos de intoxicaciones por fármacos o toxinas con alta unión a proteínas sumado a disfunción orgánica secundaria, en que se necesita remoción rápida y eficaz del tóxico.

SÍNDROME DE AORTA MEDIA (SAM), UNA CAUSA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEVERA, CASO CLÍNICO EN UN LACTANTE.

Trabajo 20

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Viola Pinto Soto.

Autor Principal : Viola Pinto Soto.

Coautores : Gloria González, Gabriela Enríquez, Pamela Morales, Fanny Cortés, Carolina Pérez, Juan Escaffi, Cristian Valverde, Mauricio Yungue, Catalina Guzmán.

Lugar de Trabajo : Clínica Las Condes.

INTRODUCCIÓN: En las primeras etapas de la vida la HTA es infrecuente. En lactantes obedece casi siempre a causas secundarias, potencialmente graves.

CASO CLÍNICO: Lactante femenina, antecedentes de embarazo y ecografías prenatales normales, parto normal, 2 hermanas y padres sanos, no consanguíneos. Ingres a CLC en Shock cardiogénico (Ecocardiograma disfunción sistólica acentuada, hiperrefringencia y dilatación coronaria), sospecha PIMS, tratamiento con gamaglobulina EV y metilprednisolona. Evoluciona con HTA severa, función renal normal. Eco Doppler renal: Asimetría renal menor tamaño comparativo derecho, signos de hipertrofia compensatoria izquierda. Doppler difícil de evaluar, discrepancia PA entre extremidades superiores e inferiores. Obs HTA secundaria. DMSA: hipofunción renal relativa derecha (16%). AngioTac: Hallazgos sugerentes Síndrome Aorta Media abdominal. Fondo de ojo: retinopatía hipertensiva. Función cardíaca evoluciona con mejoría FE VI, pared posterior VI engrosada.

Tratamiento quirúrgico: Plastia aorta abdominal y mesentérica superior con parche arteria iliaca interna, Anastomosis aorto-renal latero terminal. Persiste inicialmente severamente hipertensa requiere 5 fármacos hipotensores (Captopril, Clonidina, Hidralazina, Nifedipino y Carvedilol). Complicaciones infecciosas y quirúrgicas. Eco Buena perfusión arteria renal izquierda con índices de resistencia normales. AngioTac: calibre aorta impresiona homogéneo, mesentérica superior área focal de disminución de calibre al menos de 50%, a derecha arteria renal escasamente visible, polo superior hipovascularizado, parénquima disminuido de espesor. Biopsia vasos: No concluyente. Se ajustan hipotensores. PA desciende hasta valores objetivo. Tac cabeza y cuello normal. Estudio inmunológico: normal, leve disminución de CD8 e IgG, descarta origen inflamatorio. Estudio genético: MLPA microdeleciones normal, Secuenciación completa de exoma (WES) mostró una variante de significado incierto en heterocigosis en el gen KLHL3. Las variantes patogénicas en KLHL3 se asocian a hipertensión hipercalémica familiar de herencia autosómica dominante. El estudio de los padres mostró que la variante es heredada desde el padre quien es asintomático, por lo que se estima que la variante es benigna.

CONCLUSIONES: El tratamiento de la HTA renovascular en SAM debe considerar terapia farmacológica y quirúrgica. La severidad de la HTA y la toma de PA en las 4 extremidades permite una orientación diagnóstica.

HEMODIÁLISIS CONVENCIONAL CON DIALIZADORES DE ALTO FLUJO. SUS BENEFICIOS A LARGO PLAZO

Trabajo 21

Lugar de Trabajo : Clínica Las Condes.

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Óscar Espinoza Núñez.

Autor Principal : Raúl Gallegos Valenzuela.

Coautores : Óscar Espinoza Núñez, Marcela Morales Zúñiga, Johana Galarza Rivera,
Angélica Elgueta Chavarria, Katherin Sánchez Saldaña.

Lugar de Trabajo : Centro de Diálisis Maipú.

INTRODUCCIÓN: El advenimiento de nuevas tecnologías en la manufactura de filtros de diálisis de mayor permeabilidad ha permitido remover molécula de mediano y mayor peso molecular con beneficios directos, tanto en la sobrevida en diálisis como en su mortalidad.

OBJETIVOS: Es un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que evaluó filtros de bajo y alto flujo con relación a:

Control de fosfemia.

Sobrevida en diálisis mayor de 10 años.

Mortalidad.

Comparándola con la Estadística Nacional (Dr. H. Poblete), donde están incluidos nuestros datos que hemos enviado en forma regular, durante los últimos 30 años.

POBLACIÓN: Pacientes en hemodiálisis trisemanal.

METODOLOGÍA: Se evaluó un período de 12 años (2008-2020).

Hasta el año 2008 usábamos filtro de bajo flujo con membrana de Polisulfona, posteriormente incorporamos filtros de alto flujo (HIGH FLUX) F80S y el año 2010 incorporamos filtros con membranas Poliestersulfona serie ELISIO 210HF.

Demográficamente nuestra curva de distribución etaria es muy semejante al promedio nacional (Estadística Dr. H Poblete), 54.7% pacientes mayores de 60 años a nivel Nacional y 60.7% en el Centro de Diálisis Maipú

RESULTADO: Control de Fosfemia Observamos un mejor control de la fosfemia, registrando una baja ostensible de pacientes con fosfemia mayor de 5.5 mg/dl, de un 60% en año 2008 a un 20% el año 2020, incluso más baja que la Estadística Nacional que es de un 32% a esa misma fecha. Sobrevida en diálisis mayor de 10 años. Se observó que antes del 2008 era de 8.2% esta cifra subió a un 34% el año 2020, mayor que la cifra a nivel nacional que fue de un 13% el mismo año. Mortalidad: Exceptuando el impacto negativo de la pandemia (2020-2021), se observó que se redujo la mortalidad de un promedio de 12.8% (2005-2007) a 9.7% (2008-2019), más baja que la Estadística Nacional que fue de un 11.2% en ese mismo período de años.

CONCLUSIONES: Se evidencia que la incorporación de filtros de alto flujo en una modalidad de hemodiálisis Convencional tiene impacto muy favorable en el control de la fosfemia, y a largo plazo mayor sobrevida y menor mortalidad en diálisis

CATÉTER DE HEMODIÁLISIS INTRA AURICULAR COMO MEDIDA DE RESCATE EN PACIENTE CON AGOTAMIENTO DE CAPITAL VASCULAR

Trabajo 25

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Pabla Salinas Urbina.

Autor Principal : Pabla Salinas Urbina.

Coautores : Miriam Alvo Abodovsky, Leticia Elgueta Segura, Luis Toro Cabrera, Walter Passalacqua Rivanera, Erico Segovia Ruiz, María De Pablo Navarro, Juan Moreno Pérez, César Paulsen Muñoz.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: El acceso vascular (AV) es indispensable para efectuar la HD crónica y es un factor condicionante de morbimortalidad. Sus complicaciones son frecuentes y representan la primera causa de hospitalización. Con un número cada vez mayor de personas en HD en Chile y el mundo, ha aumentado el número de casos con agotamiento de los AV tradicionales. Por lo tanto, es de suma importancia buscar alternativas para estos casos.

CASO CLÍNICO: Hombre, 29 años, con antecedentes de ERCT secundaria a glomeruloesclerosis focal y segmentaria primaria, en TRR desde los 10 años de edad (PD por 6 años y HD hasta la actualidad debido a fibrosis peritoneal), trasplante renal a los 11 y 15 años con reproducción inmediata de la enfermedad, con explante en ambas ocasiones. Múltiples AV (FAV nativa, prótesis y catéteres). Ingresa en junio de 2021 por trombosis de prótesis femoral derecha. Se reinstala nueva prótesis femoral derecha, la cual se trombosa e infecta. En estudio vascular se documenta estenosis de la vena cava superior e inferior. Se logra instalar catéter de HD femoral izquierdo y se traslada a HCUCH para confección de acceso vascular complejo.

Estenosis de cava superior no franqueable bajo procedimiento de radiología intervencional, por lo que se mantiene con catéter femoral disfuncional.

Como medida de rescate se realiza instalación de prótesis vascular de arteria axilar derecha- aurícula derecha. Evoluciona con trombosis precoz del acceso, realizando nueva cirugía a los cinco días después. Mediante esternotomía, se retira prótesis vascular y en la anastomosis de la aurícula y la prótesis previa, se instala catéter tunelizado Palíndrome 23 cms, posicionándolo en la llegada de la inserción de la vena cava superior. 11 meses post cirugía, evoluciona estable, con HD bien toleradas logrando flujos de 250 ml/min.

CONCLUSIÓN: La necesidad de AV complejos actualmente es real, dada la mayor sobrevida de pacientes renales en HD. El caso expuesto indica que existen opciones terapéuticas en casos de aparente agotamiento de capital vascular. Es imprescindible generar unidades con cirujanos vasculares entrenados, que sean capaces de dar respuestas a problemas actuales de pacientes que cada vez sobreviven más en HD crónica.

Foto 1.

Radiografía de tórax lateral que muestra catéter de hemodiálisis ingresando por pared anterior del tórax hacia aurícula derecha.



Foto 2.

Exteriorización de catéter de hemodiálisis intra auricular en pared anterior del tórax.



TUNELITIS DE CATÉTER DE DIÁLISIS PERITONEAL POR MYCOBACTERIUM FORTUITUM: REPORTE DE UN CASO

Trabajo 26

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Daniela Lizama Cuadra.

Autor Principal : Daniela Lizama Cuadra.

Coautores : Erico Segovia Ruiz, Luis Toro Cabrera, Leticia Elgueta Segura, Miriam Alvo Abodovsky, Walter Passlaquua Rivanera.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Las infecciones por micobacterias no tuberculosas (MNT) son poco frecuentes en pacientes en diálisis peritoneal (DP). Generalmente se manifiestan como peritonitis e infección concomitante del sitio de salida y cultivos negativos. Dentro de las MNT reportadas, las más comunes son *Mycobacterium fortuitum* y *M. chelonae* (bacterias ambientales de crecimiento rápido), pudiendo inhabilitar continuidad de dicha técnica.

CASO CLÍNICO: Paciente de 75 años, con antecedentes de cáncer de próstata tratado con braquiterapia. Enfermedad renal crónica de etiología no precisada, ingresó a DP en marzo del 2022. Inicia cuadro de induración y eritema del túnel del catéter. Estudio de líquido peritoneal con GB 20/campo, cultivos de exudado peri orificio y de líquido peritoneal negativos. Recibió tratamiento con Vancomicina intraperitoneal (IP) por 21 días con mala respuesta. Debido a persistencia de síntomas se repitieron cultivos que informó crecimiento de *Mycobacterium fortuitum* periorificio. Es derivado para retiro de catéter por tunelitis refractaria. Durante procedimiento se describe salida abundante de pus, cultivos y biopsia del tejido subcutáneo positivo para bacilos ácido-alcohol resistentes. Se envió al ISP, que confirmó presencia de *M. fortuitum*. Recibió esquema con ciprofloxacino, amikacina y claritromicina. Completó amikacina IP por 21 días, y luego de ajuste se mantuvo con levofloxacino y azitromicina oral. Se agregó profilaxis con fluconazol. Luego de una semana, se realizó nueva instalación de catéter de diálisis peritoneal. Evolucionó con dolor asociado a dificultad en extracción del líquido infundido, se solicitó reposición laparoscopia del catéter. A pesar de esto se mantuvo con dolor. Finalmente se decidió cambio de técnica a hemodiálisis, actualmente paciente con hipoacusia.

DISCUSIÓN: Se describe caso de tunelitis por *M. fortuitum*, entidad poco descrita en literatura. Se debe sospechar en pacientes con infección del sitio de salida más cultivos negativos, con mala respuesta a terapia antibiótica empírica. El estudio debe incluir tinción de Ziehl-Neelsen en el líquido de diálisis y notificar al laboratorio para que prolongue tiempos de incubación a 7 días, además de usar medios de cultivo específicos para micobacterias. Requiere de terapia antibiótica prolongada, durante un mínimo de 6 semanas. Estudios observacionales muestran baja tasa de curación a pesar de tratamiento, y menos del 20 % de los pacientes logran reanudar diálisis peritoneal.

Foto 1.

Imagen del sitio de inserción del catéter de DP. Se evidencia tunelitis.

Tabla 1.

Antibiograma.



Antibiótico	CIM (ug/mL)	Interpretación
Cotrimoxazol	≥ 160	Resistente
Ciprofloxacino	0,25	Susceptible
Moxifloxacino	≤ 0.25	Susceptible
Cefoxitina	≥ 128	Resistente
Amikacina	≤ 1	Susceptible
Doxiciclina	2	Intermedio
Tigeciclina	2	Sin puntos de corte
Claritromicina	≥ 16	Resistente
Linezolid	32	Resistente
Imipenem	≥ 64	Resistente
Minociclina	4	Sin puntos de corte

RACIONALIDAD TERAPÉUTICA Y EXPERIENCIA CLÍNICA CON EL USO DE PLASMAFILTRACIÓN ACOPLADA CON ADSORCIÓN (CPFA) EN EL SOPORTE MULTIORGÁNICO DE PACIENTES CRÍTICOS

Trabajo 27

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Pilar Musalem Abuyeres.

Autor Principal : Pilar Musalem Abuyeres.

Coautores : Cristian Pedreros Rosales, Hans Müller Ortiz, Cristóbal Alvarado Livacic, Carolina Sáez Vera, Fernando Jara Vilugrón, Juan Pablo Silva Carvajal, Vicente Torres Fuentes, Carlos Sanhueza Linke, Makarena Soto Ramos.

Lugar de Trabajo : Hospital Las Higueras de Talcahuano Universidad de Concepción.

INTRODUCCIÓN: La CPFA combina separación de plasma, adsorción y hemofiltración. Existen dudas acerca de sus indicaciones y cómo mejorar resultados, siendo planteable su uso en soporte multiorgánico en diferentes escenarios.

METODOLOGÍA: Estudio observacional descriptivo transversal de pacientes sometidos a CPFA en Hospital Las Higueras de Talcahuano, desde julio 2019 a agosto 2022. Se estudiaron variables demográficas, clínicas y mortalidad.

RESULTADOS: Se analizaron 33 pacientes, edad 52 ± 14 años, SOFA 11 ± 3 , hombres 68%, hipertensos 43%, diabéticos 27%, lesión renal aguda 94% (KDI-G03 27%). Se indicó CPFA por sepsis (75%), rabdomiólisis (8%), intoxicación (8%), falla hepática (4%) y síndromes inflamatorios (4%).

Al término de CPFA se observó caída no significativa de vasopresores (mcg/kg/min): Noradrenalina $0,4 \pm 0,2$ vs $0,3 \pm 0,2$; Adrenalina $0,2 \pm 0,4$ vs $0,1 \pm 0,2$; y Vasopresina $0,3 \pm 1,0$ vs $0,1 \pm 0,1$ (gráfico 1).

Se logró un volumen de plasma tratado (VPT) $\geq 18\%$ en 75% de los pacientes. Las principales causas para no alcanzarlo fueron intolerancia hemodinámica (67%) y problemas técnicos (25%). Aquellos con VPT $< 18\%$ tuvieron PAM inicial significativamente menor (63 ± 5 vs 70 ± 11 , $p=0,02$) y SOFA significativamente mayor (13 ± 3 vs 10 ± 3 , $p=0,02$).

La mortalidad precoz ($< 72h$) fue baja (15%) y la mortalidad global al final del seguimiento fue 57%, siendo significativamente menor en aquellos pacientes que lograron VPT $\geq 18\%$ (sobrevida $10,9 \pm 2,6$ vs 20 ± 12 días, $p=0,03$) (gráfico 2).

CONCLUSIONES: Pese al riesgo de muerte de nuestros pacientes (50% según SOFA), la mortalidad precoz fue baja, lo que difiere de la literatura, sugiriendo que la técnica podría ser segura y las muertes podrían ser atribuibles a la gravedad de los pacientes. La supervivencia es mayor cuando se alcanza VPT $\geq 18\%$ posiblemente por mejoría hemodinámica. Las principales dificultades se relacionan con asegurar VPT $\geq 18\%$, lo cual podría subsanarse asegurando estabilidad hemodinámica inicial, adecuado acceso vascular y usando anticoagulación regional.

Para mejorar resultados, es necesario criterios de selección precisos, análisis pronóstico para evitar indicaciones compasivas y propiciar condiciones de seguridad para anticipar que se podrá completar la terapia.

La CPFA es una técnica de soporte multiorgánico segura y que parece tener beneficios hemodinámicos cuando se logra la meta de VPT. Este resultado intermedio permite otorgar tiempo para aplicar el resto de las intervenciones necesarias en el paciente crítico.

Gráfico 1:
Dosis de norepinefrina, adrenalina, y vasopresina en el tiempo de tratamiento de CPFA.

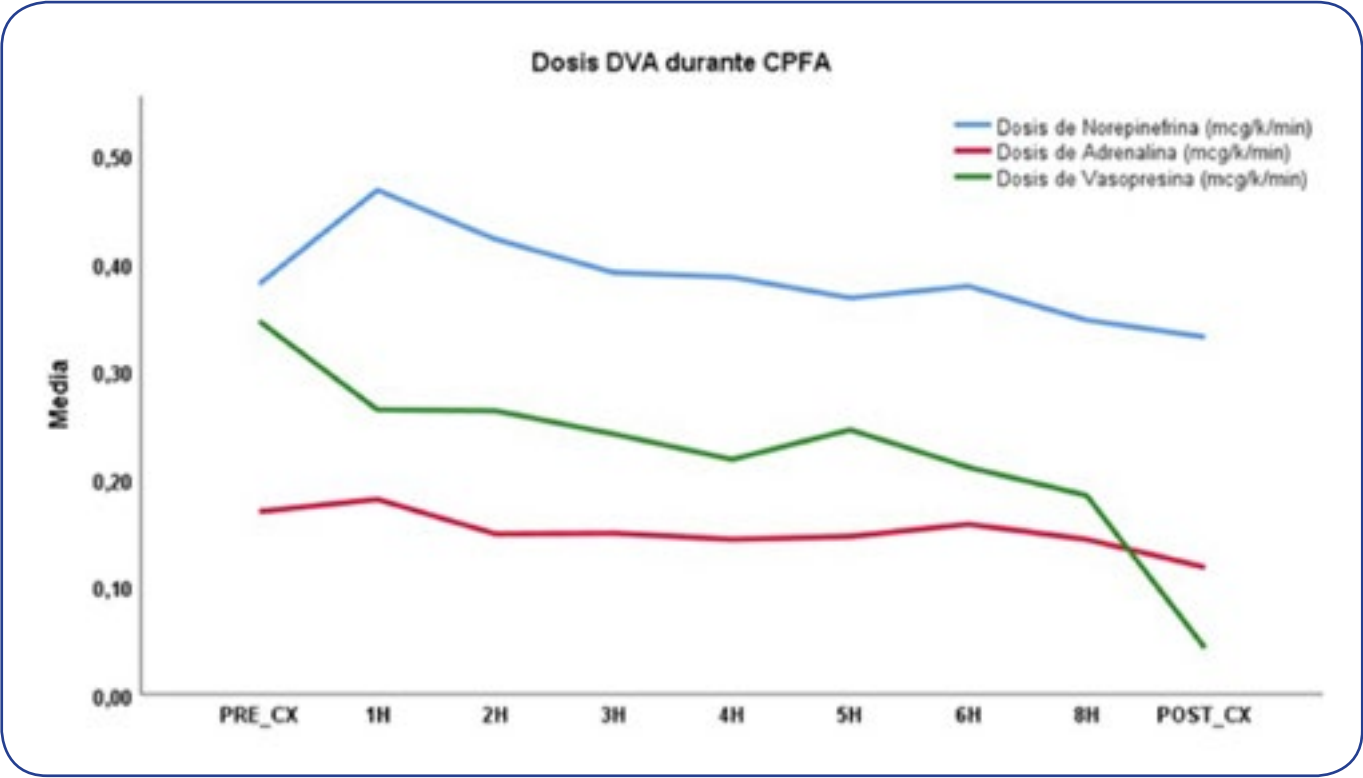
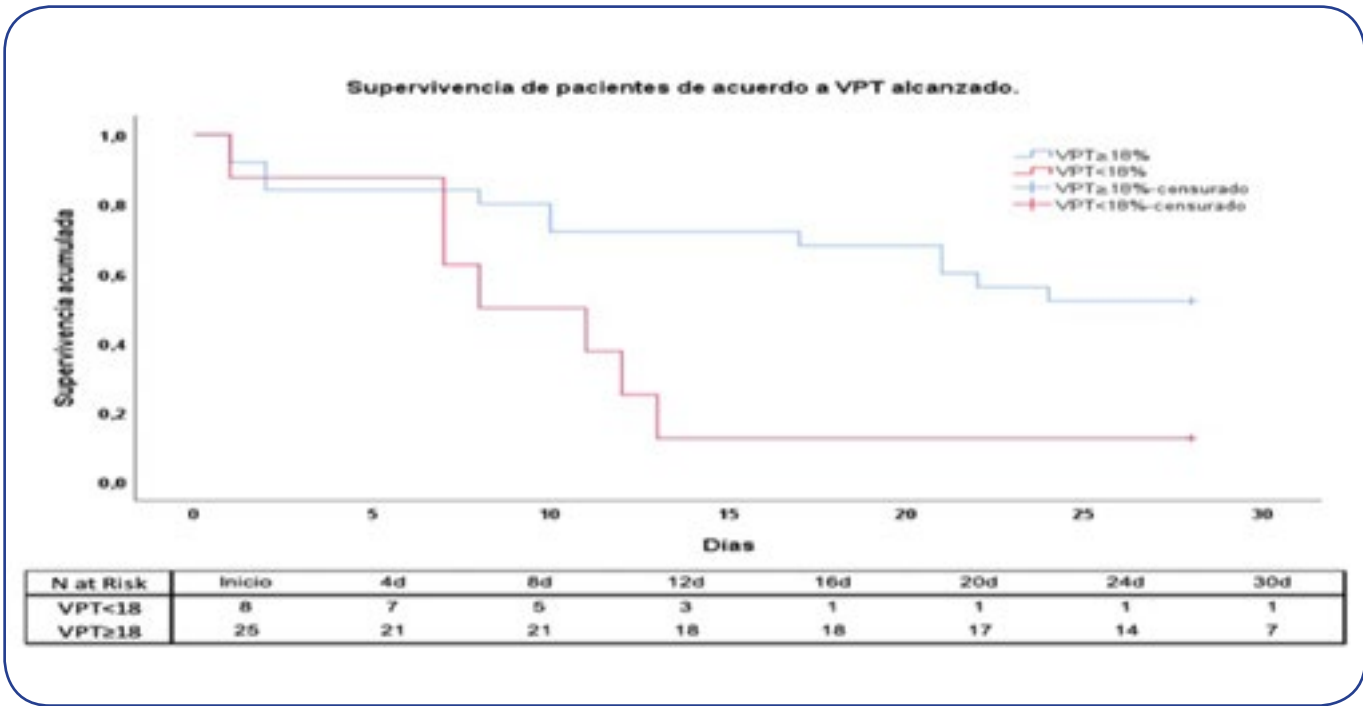


Gráfico 2:
Supervivencia de pacientes de acuerdo con el VPT alcanzado.



ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA POBLACIÓN DE 383 PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL EN UN SEGUIMIENTO DE 5 AÑOS.

Trabajo 29

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Alberto Jara Leonelli.

Autor Principal : Alberto Jara Leonelli.

Coautores : María Eugenia Sanhueza Villanueva, Rubén Torres Díaz,
Pamela San Martín Peñailillo, Rina Morales Boza.

Lugar de Trabajo : Hospital San José FMC Chile.

INTRODUCCIÓN: La diálisis peritoneal es una modalidad de terapia de reemplazo renal que actualmente tiene una baja tasa de crecimiento, pese a que es una técnica disponible y segura.

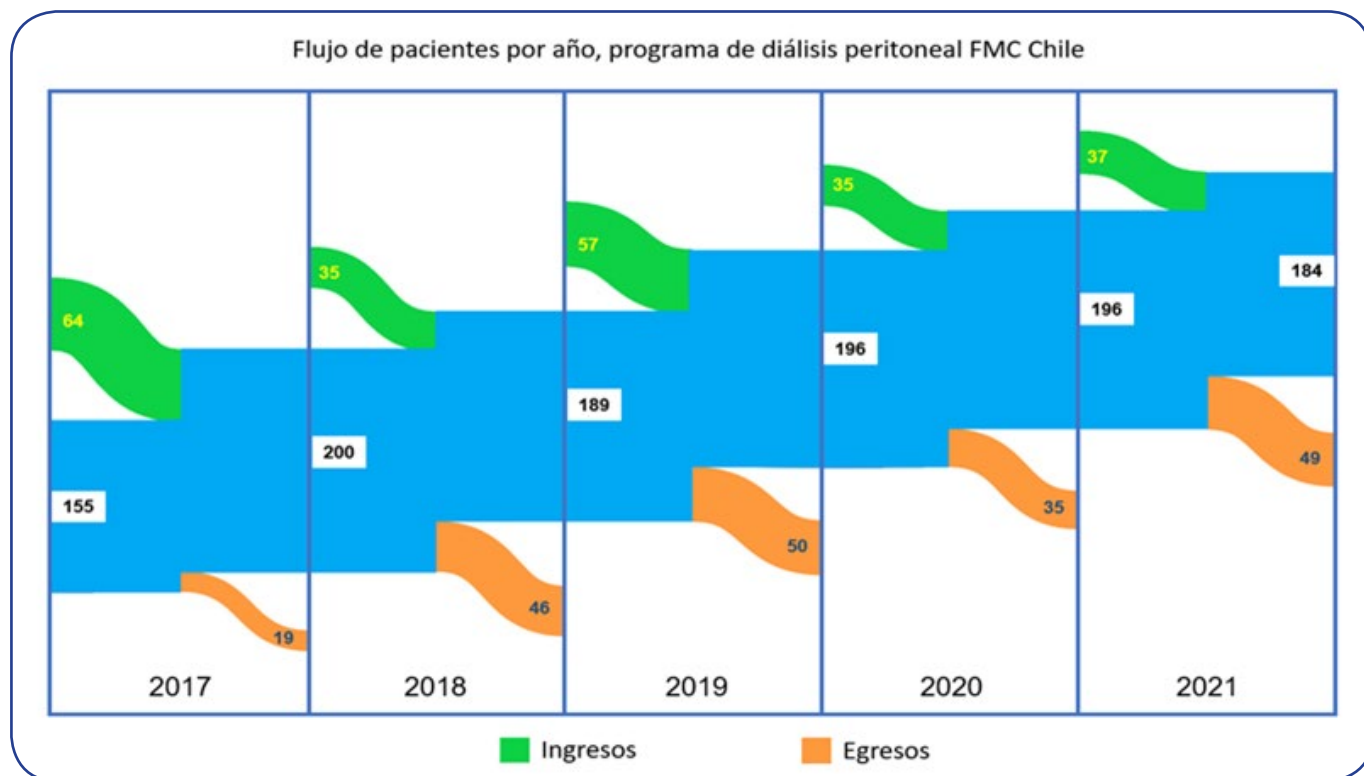
OBJETIVO: El objetivo de este trabajo fue describir las características generales de los pacientes del programa de diálisis peritoneal FMC Chile entre los años 2017 y 2021 y conocer las causas de egreso del programa. Se incluyó al total de pacientes que ingresó al programa durante este período, realizando un estudio observacional de cohorte retrospectiva. Se revisaron registros clínicos desde ficha electrónica, realizándose análisis estadístico mediante estadísticas de resumen, prueba t test y ANOVA de 1 factor.

RESULTADO: Se estudiaron 383 pacientes (155 prevalentes, 228 incidentes), distribuidos a lo largo del país, que se encontraban activos en el periodo de observación. 47% eran de sexo masculino y la edad de ingreso media fue 51,8 años (15-93). El 63,4% de pacientes fueron atendidos en centros de la Región Metropolitana, un 16,4% en la Región de Coquimbo y 11,2% en La Araucanía. La previsión más frecuente de los pacientes fue FONASA con 82,5%, seguida por ISAPRE con 11,7%.

El tiempo de observación promedio de los pacientes fue 30,3 meses con un mínimo de 3,2 y un máximo de 60 meses. El 23% era diabético y 12,5% presentaba insuficiencia cardíaca. La etiología de falla renal en 22,7% de los pacientes no fue precisada, 18% presentaban nefropatía DM y 17,5% glomerulopatía. El 37,6% presentó un transporte promedio bajo por PET, un 36,3% promedio alto, un 12,5% alto y 5,5% bajo.

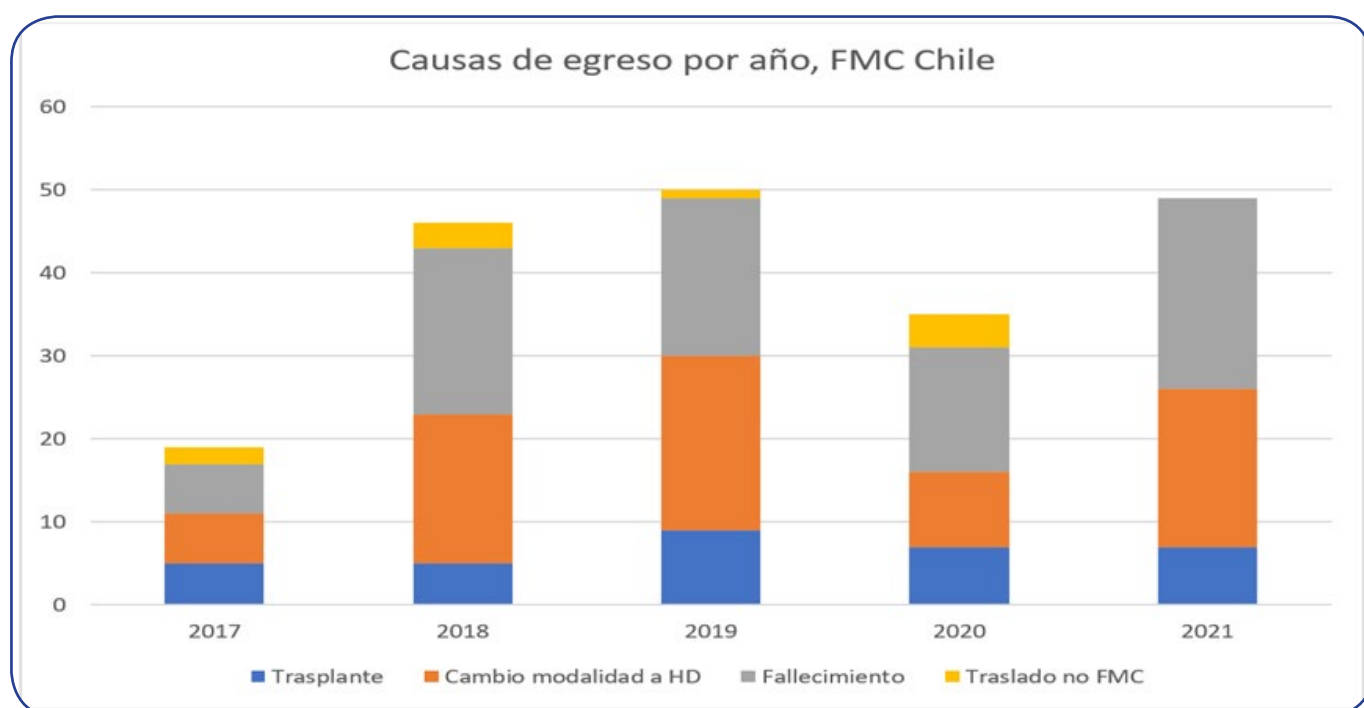
La modalidad de terapia fue APD en 71,8% y CAPD en 28,2% de los pacientes, observándose un aumento progresivo en el porcentaje de pacientes en CAPD en los últimos 5 años (de 16,0 a 35,2%). Un 44,6% fueron anúricos al final de su periodo de observación y la diuresis promedio fue de 1040 ml. En el periodo de estudio egresaron 199 pacientes. Sus causas de egreso fueron 41,8% por fallecimiento, 36,7% cambio a hemodiálisis, 16,6% trasplante y 5% por traslado a otros centros. Al término del periodo de observación se presentó un aumento del 18,7% del número de pacientes en control.

CONCLUSIÓN: El análisis retrospectivo de esta cohorte de 383 pacientes en diálisis peritoneal, permitió conocer que el fallecimiento y la falla de técnica son las principales causas de egreso del programa. Destacó además un aumento progresivo del número de pacientes que accedieron a modalidad CAPD y aumento del 18,7% en el número total de pacientes.



Flujo de pacientes por año:
Ingresos y egresos de pacientes a DP por año.

Causas de egreso por año:
Causas de salida de DP por año.



SEGUIMIENTO A 5 AÑOS DE LAS CAUSAS DE MORTALIDAD Y TRASLADO A HEMODIÁLISIS EN UNA COHORTE DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL

Trabajo 30

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Alberto Jara Leonelli.

Autor Principal : Alberto Jara Leonelli.

Coautores : María Eugenia Sanhueza Villanueva, Rubén Torres Díaz,
Pamela San Martín Peñailillo, Rina Morales Boza.

Lugar de Trabajo : Hospital San José FMC Chile.

INTRODUCCIÓN: La diálisis peritoneal es la segunda modalidad de terapia de reemplazo renal crónico luego de la hemodiálisis en Chile. La mortalidad y falla de la terapia con traslado a hemodiálisis, constituyen causas importantes de egreso de la técnica.

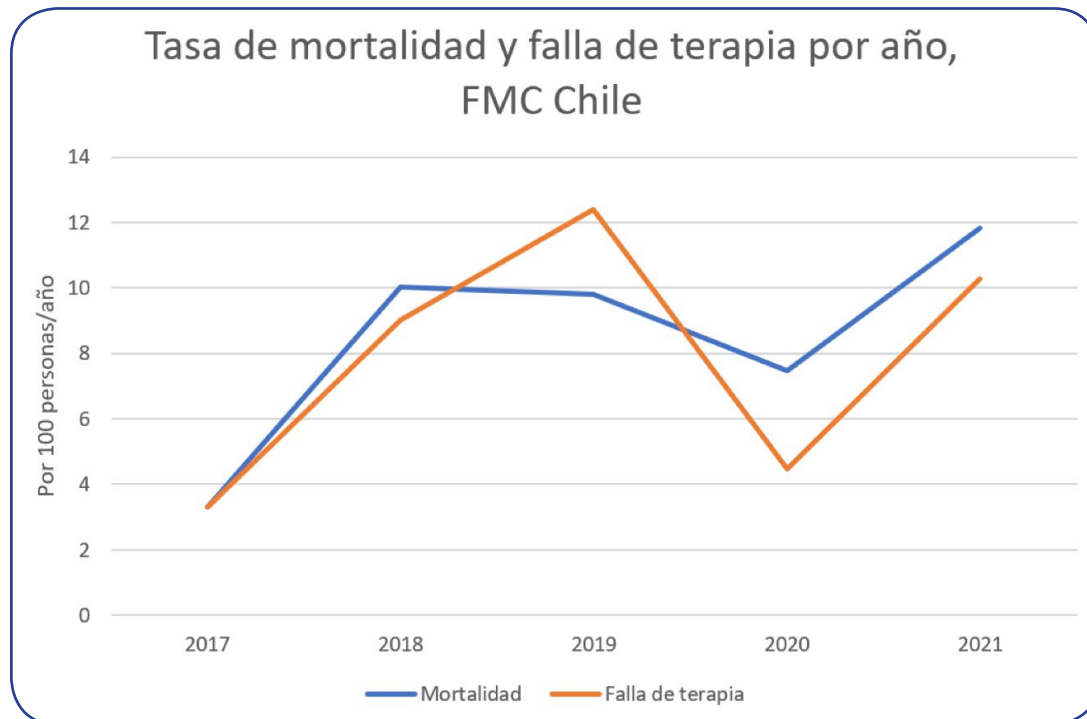
En este estudio se describen las causas de mortalidad y falla de terapia de pacientes en programa de diálisis peritoneal FMC Chile entre los años 2017 y 2021. La población es una cohorte del total de pacientes prevalentes e incidentes, con permanencia de al menos 3 meses en el programa, en quienes se hizo un estudio observacional de cohorte retrospectiva. Se revisaron registros clínicos de ficha electrónica. El análisis estadístico se realizó mediante estadística de resumen, prueba t test y ANOVA de 1 factor.

En el periodo de observación se estudiaron 383 pacientes activos, 47% de sexo masculino y la media de edad de ingreso fue 51,8 años. El 23% era diabético. Se registraron 83 fallecimientos (21,7%) con una tasa de muerte de 8,56 pacientes por 100 pacientes/año. Las principales causas de muerte fueron cardiovasculares (30,1%), infecciosa no peritonitis (22,9%), peritonitis asociada a DP (12%) y sólo 3 fallecidos por COVID-19 (3,6%). El 20,1% (77 pacientes) presentó falla de técnica, con una tasa de 7,94 fallos de técnica por 100 pacientes/año. Las principales causas de falla de técnica fueron peritonitis refractaria (20,8%), peritonitis secundaria (14,3%), falta de adherencia/apoyo familiar (11,7%) y esclerosis peritoneal (7,8%).

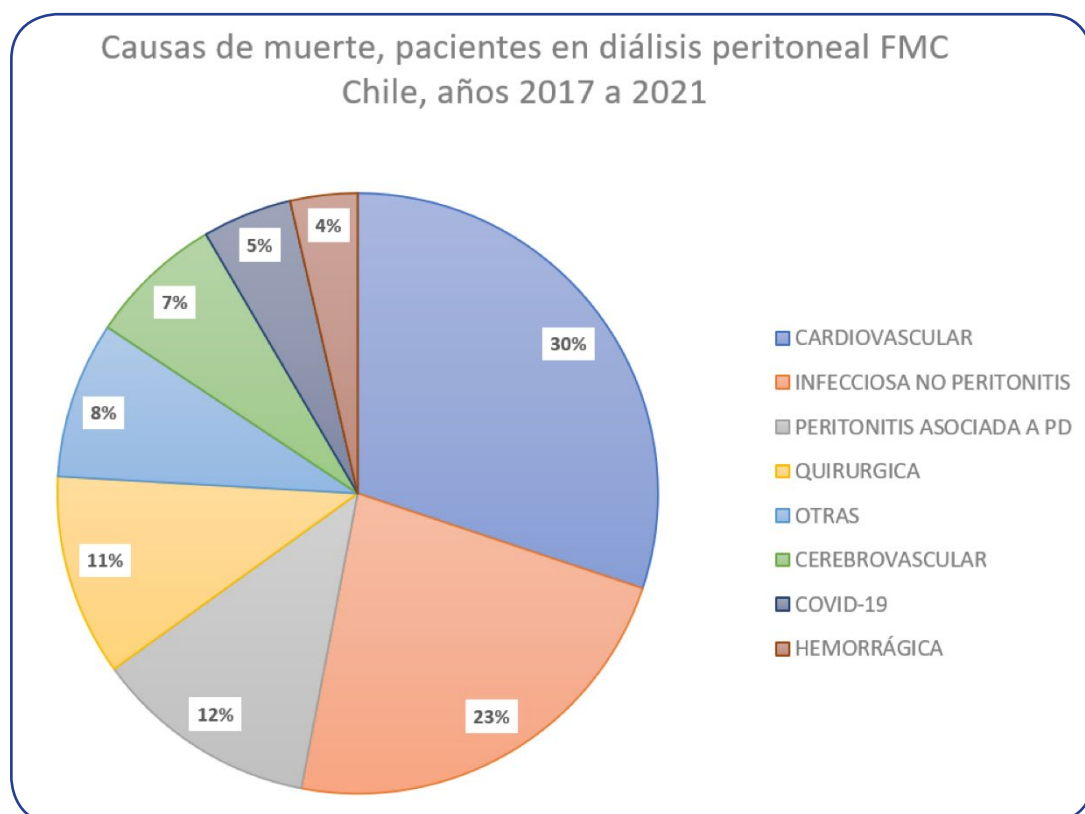
El análisis de factores de riesgo objetivó en esta cohorte que la diabetes (OR 3,16 $p<0,0001$), el sexo masculino (OR 1,74 $p=0,026$), la anuria (OR 2,9 $p=0,0001$) y la edad de ingreso ≥ 52 años (OR 5,33 $p<0,001$) se asociaron significativamente a mortalidad, pero no a falla de terapia. El PET alto y promedio alto se asociaron a falla de terapia (OR 1,77 $p=0,038$), pero no a mortalidad. El tiempo de observación <30 meses, se asoció a mortalidad (OR 1,72 $p=0,036$), pero no a falla de terapia. La modalidad de tratamiento (APD vs CAPD) y la región de atención del paciente (RM o no RM) no presentaron asociación a mortalidad o falla de terapia.

CONCLUSIÓN: En esta cohorte la tasa de mortalidad es baja respecto a publicado. La principal causa de muerte fue la infecciosa (34%), sumando la infección no peritoneal (22,9%) más las peritonitis (12%), las muertes cardiovasculares constituyeron un 30,1%. De las fallas de tratamiento la más frecuente fue la peritonitis refractaria y secundaria.

Ingresos y egresos de pacientes a DP por año:



Causas de salida de DP por año:



HOSPITALIZACIÓN Y PERITONITIS DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL, 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO

Trabajo 31

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Alberto Jara Leonelli.

Autor Principal : Alberto Jara Leonelli.

Coautores : María Eugenia Sanhueza Villanueva, Rubén Torres Díaz,
Pamela San Martín Peñailillo, Rina Morales Boza.

Lugar de Trabajo : Hospital San José FMC Chile.

INTRODUCCIÓN: Las hospitalizaciones de pacientes en diálisis peritoneal (DP) se asocian a mayor costo para el sistema de salud y el paciente. Las infecciones asociadas a DP ponen en riesgo su continuidad y en ocasiones requieren el traspaso a hemodiálisis.

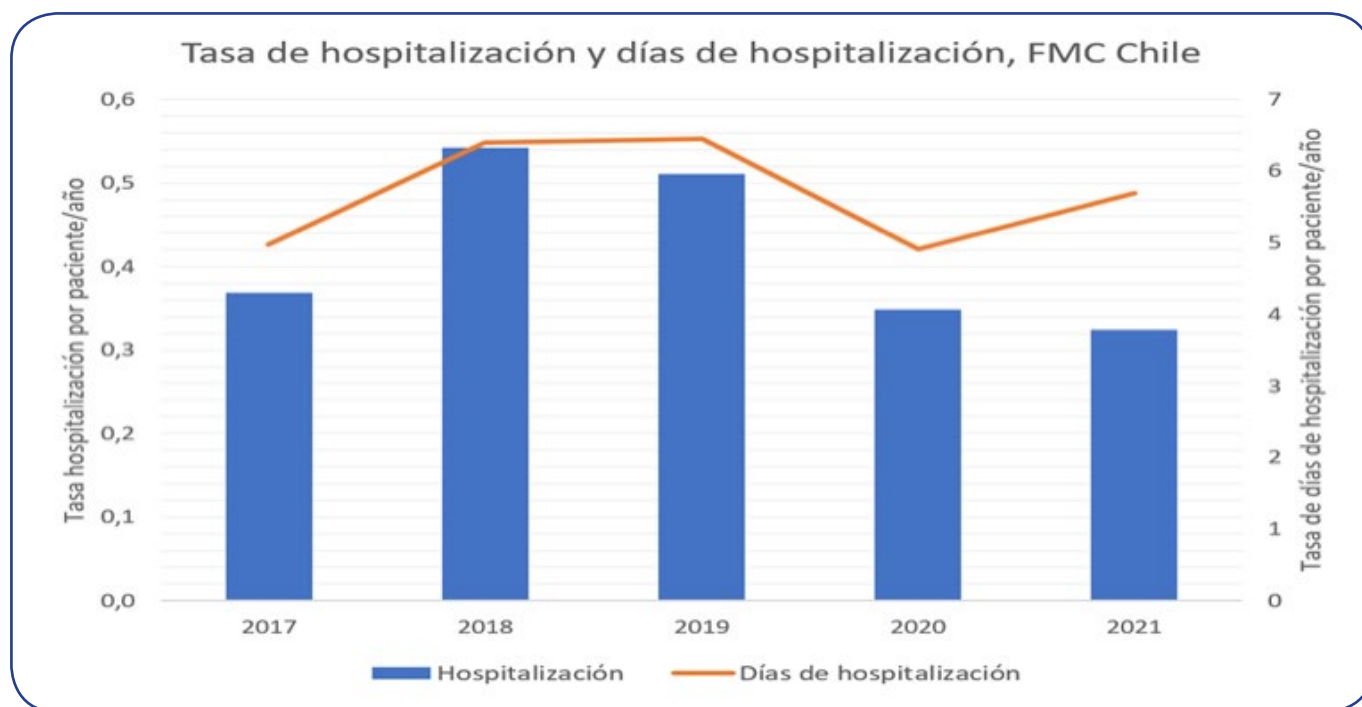
OBJETIVOS: El objetivo de este estudio es describir las hospitalizaciones e infecciones relacionadas con la técnica de pacientes en DP activos entre los años 2017 y 2021.

POBLACIÓN: La población es una cohorte retrospectiva de pacientes prevalentes e incidentes, con permanencia de al menos 3 meses en el programa de DP. Se revisaron registros clínicos de ficha electrónica y el análisis estadístico se realizó mediante estadística de resumen y evaluación de riesgo.

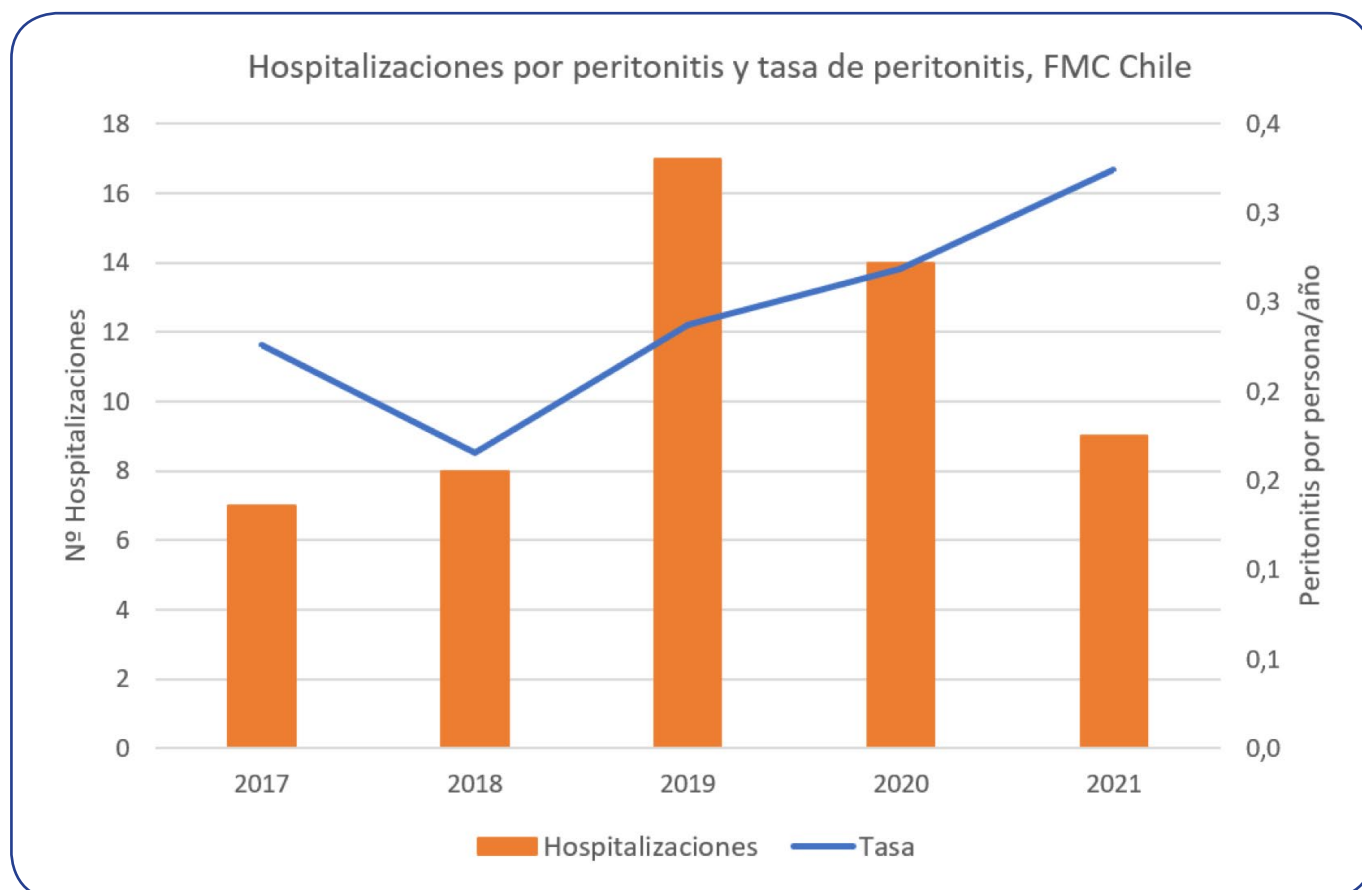
RESULTADOS: En el periodo de observación se encontraron 383 pacientes activos, 47% de sexo masculino, con edad de ingreso de 51,8 años promedio. Existieron 407 hospitalizaciones en 219 pacientes, correspondiendo a 0,42 hospitalizaciones por paciente/año y 5,69 días de hospitalización por paciente/año. La media de hospitalización fue 13,6 días. Las causas de hospitalización más frecuentes fueron: infección relacionada a la técnica (15,7%), otras infecciones (13,8%) y cirugía electiva (12,3%). El 12,3% de las hospitalizaciones terminaron en fallecimiento. DM y modalidad APD se asociaron a mayor frecuencia de hospitalización (OR 1,8 $p=0,02$ y OR 3,96 $p<0,0001$). En pacientes hospitalizados, la DM (OR 2,58), edad ≥ 52 años (OR 3,77), anuria (OR 2,96), hospitalización no electiva (OR 9,7) y no relacionada a ERC (OR 2,1) se asociaron significativamente a mortalidad intrahospitalaria ($p<0,05$). Durante el periodo de observación existieron 237 peritonitis en 142 pacientes (37%). La tasa de peritonitis fue 0,244 peritonitis/paciente/año. El 50,2% de las peritonitis fueron por GRAM (+), 25,3% por GRAM (-) y 16,8% cultivo negativo. El 24% de los episodios requirió hospitalización, 7,2% terminó en falla de terapia y 4,2% en muerte. El análisis de riesgo a mortalidad por peritonitis mostró que edad ≥ 52 años (OR 8,02), requerimiento de hospitalización (OR 14,5) y cultivo GRAM (-) (OR 10,7) presentaron asociación significativa ($p<0,05$).

CONCLUSIONES: En este estudio de una cohorte numerosa y de largo seguimiento se concluye que las hospitalizaciones son frecuentes, prolongadas, y se asocian a falla de terapia y mortalidad. Existe una tendencia al aumento de la tasa de peritonitis, manteniéndose aún bajo lo recomendado por ISPD. El requerimiento de hospitalización, la edad y el cultivo GRAM (-) se asociaron a mayor mortalidad.

Tasa de hospitalización y tasa de días de hospitalización por año:



Hospitalizaciones por peritonitis y tasa de peritonitis por año:



FACTORES PREDICTORES DE INTENCIÓN DE USO DE REALIDAD VIRTUAL EN UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO INTRADIÁLISIS: TRADUCCIÓN Y ADAPTACIÓN CULTURAL DE CUESTIONARIO

Trabajo 32

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Paula Moscoso Aguayo.

Autor Principal : Paula Moscoso Aguayo.

Coautores : Cristian Salazar Concha, Eva Segura Orti, Antonia Gómez Conesa,
Marco Contreras Aguilera, Fantasía Pastén Conejeros.

Lugar de Trabajo : Centros de Diálisis Nefroval y Los Ríos Valdivia. Universidad Austral de Chile.

INTRODUCCIÓN: La hemodiálisis (HD) en la enfermedad renal crónica terminal (ERCT) evita la muerte causada por ésta, pero se asocia con disfunción física y baja calidad de vida. Dentro de las acciones que pueden mejorar estos efectos se encuentra el ejercicio físico intradiálisis. Existe baja participación de pacientes en programas de ejercicio; se cree que la intervención mediante realidad virtual (RV) es una buena opción por considerar. Para promover el ejercicio se debe entender los factores que predicen comportamiento, a fin de considerarlos a la hora de desarrollar intervenciones. Hasta ahora no se ha encontrado asociación entre estos factores y el uso de RV en programas de ejercicio.

OBJETIVO: Traducir y adaptar culturalmente un cuestionario modificado sobre factores predictores de intención de uso de realidad virtual en un programa de ejercicio físico intradiálisis.

POBLACIÓN: Mayores de 18 años con ERCT en HD que asisten a centros de diálisis en Valdivia, sin trastorno cognitivo, seleccionados mediante muestreo no probabilístico.

METODOLOGÍA: Inicialmente se adaptaron diferentes encuestas de teorías de comportamiento humano que entregaron 8 constructos (Figura 1), que definieron tanto la intención de comportamiento hacia el ejercicio como la aceptación de RV. Cada constructo entregó ítems (total: 32) que fueron traducidos del inglés, al español y retro traducidos, luego se utilizó el método de consolidación por comité de expertos y finalmente se realizó un piloto con 30 pacientes.

RESULTADOS: Se mantuvo equivalencia semántica con los ítems originales, en las traducciones directa e inversa. Se realizó validación por 7 expertos, en la que se obtuvo un promedio de 5,6 (escala Likert de 1 a 6) en adecuación y pertinencia en todos los ítems del cuestionario (Tabla 1) y, en la prueba piloto, se observó mayor uso de paráfrasis en preguntas asociadas a constructos de influencia social e intención de uso, donde los usuarios aportaron sugerencias. Por consenso se realizaron las correcciones pertinentes verificando equivalencia semántica entre ítems originales y finales.

CONCLUSIONES: Este estudio permitió la traducción y adaptación cultural efectiva de un cuestionario modificado para medir factores predictores de intención de uso de realidad virtual en un programa de ejercicio intradiálisis. En la siguiente etapa se aplicará el cuestionario en cinco ciudades de Chile, donde se realizará validación del modelo mediante ecuaciones estructurales.

Figura 1. Diagrama de sendero del modelo estructural.

La presente figura muestra el diagrama de sendero del modelo estructural que compone los constructos provenientes de teorías de comportamiento humano, para poder explicar la intención de uso de realidad virtual en un programa de ejercicio intradialisis. De estos constructos provienen los ítems o preguntas que componen el cuestionario final.

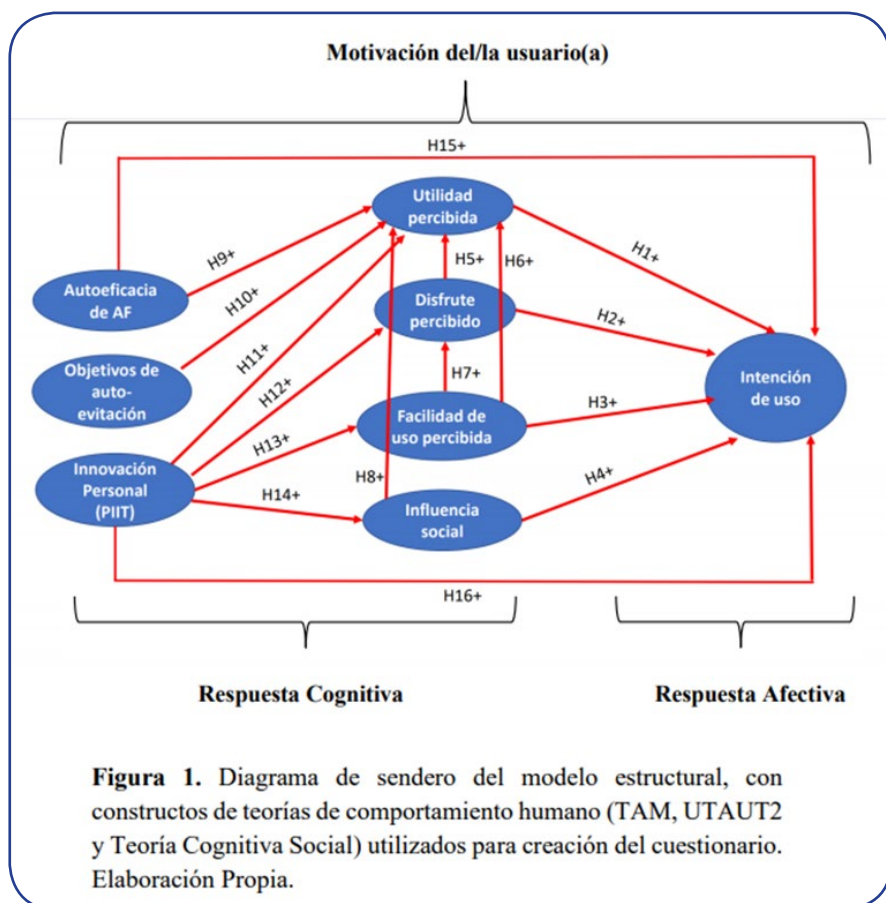


TABLA 1. VALIDACIÓN POR EXPERTOS DEL CUESTIONARIO

N° Pregunta (ítem)	Promedio Puntuaciones Adecuación y Pertinencia c/pregunta	*Validación Pregunta (Si>4/ NO<4)
1	5,6	SI
2	5,4	SI
3	5,6	SI
4	5,6	SI
5	5,2	SI
6	5,1	SI
7	5,2	SI
8	5,2	SI
9	5,2	SI
10	5,5	SI
11	5,4	SI
12	5,4	SI
13	5,4	SI
14	5,8	SI
15	5,8	SI
16	5,8	SI
17	5,8	SI
18	5,8	SI
19	5,7	SI
20	5,7	SI
21	5,8	SI
22	5,8	SI
23	5,8	SI
24	5,7	SI
25	5,7	SI
26	5,7	SI
27	5,8	SI
28	5,8	SI
29	5,8	SI
30	5,8	SI
31	5,8	SI
32	5,8	SI
Promedio Final	5,6	SI (todos los ítems)

*Si el promedio de puntuaciones de los expertos es 4 o más, tanto en adecuación como en pertinencia, entonces la pregunta se considera validada.

Tabla 1. Validación por expertos del cuestionario.

La presente tabla muestra la consolidación/validación por expertos del cuestionario final. En este se refleja el promedio de puntuaciones de adecuación y pertinencia de cada ítem/pregunta del cuestionario, con un promedio final de 5,6 en escala de Likert de 1 a 6. Si el promedio de puntuaciones de los expertos es 4 o más, tanto en adecuación como en pertinencia, entonces la pregunta se considera validada. Concluyendo entonces que todas las preguntas fueron validadas.

ASISTENCIA ULTRASONOGRÁFICA PROTOCOLIZADA EN INSTALACIÓN Y CONTROL DE CATÉTER TUNELIZADO PARA HEMODIÁLISIS: EXPERIENCIA DE 6 AÑOS EN EL HOSPITAL LAS HIGUERAS TALCAHUANO

Trabajo 34

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Fernando Jara Vilugrón.

Autor Principal : Carolina Sáez Vera.

Coautores : Pilar Musalem Abuyeres, Vicente Torres Cifuentes, Carlos Sanhueza Linke, Cristián Pedreros Rosales, Juan Pablo Silva Carvajal, Fernando Jara Vilugrón, Hans Müller Ortiz.

Lugar de Trabajo : Hospital Las Higueras Talcahuano

INTRODUCCIÓN: El acceso vascular (AV) es determinante en los resultados de pacientes en hemodiálisis crónica (HDC). Aunque la fistula arteriovenosa es de elección, muchos inician HDC por catéter tunelizado (CVCT). El estándar para su inserción y control precisa de ultrasonografía (US) y fluoroscopia, pero la escasez de pabellones o salas de hemodinamia limita este acceso. La sistematización de pasos en la asistencia US tiene demostrada efectividad en la instalación de catéteres temporales, pero su aplicación en la instalación de CVCT no ha sido documentada.

OBJETIVO: Evaluar la efectividad de la asistencia ultrasonográfica protocolizada en instalación y control de CVCT para HDC.

METODOLOGÍA: Estudio observacional descriptivo. Se revisó la base de datos de instalación de CVT del Servicio de Nefrología del Hospital Las Higueras Talcahuano entre los años 2016 y 2021. Para el análisis se incluyó pacientes ≥ 18 años con acceso yugular interno (YI), con registro de protocolo US (asistencia en la punción, abordaje subxifoideo por segundo operador para observación de guía, posición de punta con visualización de microburbujas, descarte de complicaciones pulmonares con sliding positivo bilateral) y que contaban con radiografía de tórax (RXT) de control. Se comparó la presencia de complicaciones pulmonares y posición de punta de CVCT en RXT frente a descripción US.

RESULTADOS: n=182 pacientes. Promedio edad 61 años. 59,3% hombres. 62,1% en HDC, 4,9% en diálisis peritoneal y 32,9% iniciando HDC. El sitio de punción más usado fue YI derecha (76,4%). El número de punciones promedio para lograr una instalación exitosa fue 1,1. La ausencia de complicaciones pulmonares se comprobó en todos los pacientes con un 100% de coincidencia entre protocolos US y RXT. La reposición de punta CVCT fue necesario en 1 paciente tras la evaluación radiográfica.

CONCLUSIÓN: Aunque el estándar de oro sigue siendo la US y fluoroscopia en pabellón o sala de hemodinamia, en nuestra experiencia el cumplimiento sistemático de todos los pasos del protocolo de asistencia ultrasonográfica para instalación de CVCT fue seguro. Esto nos permitiría evitar el uso de RXT de control, optimizando el uso de recursos clínicos, la reducción de exposición a radiación, ahorro de tiempo y costos asociados. Esto es relevante, considerando la creciente necesidad de instalar CVCT y la poca disponibilidad de pabellones o salas de hemodinamia en muchos centros.

NEFROPATÍA POR IGA CON COMPROMISO GLOMERULAR CRECÉNTICO, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESPUESTA A TRATAMIENTO

Trabajo 35

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Rosa Sequera Romero.

Autor Principal : Rosa Sequera Romero.

Coautores : Eric Roessler Barron, Rodrigo Sepúlveda Palamara,
Eduardo Ávila Jiménez, Misael Bustos Sáez, Lusmerlyz Paradas Nieves.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico Universidad Católica.

INTRODUCCIÓN: La nefropatía por IgA tiene un curso clínico variable que abarca desde la microhematuria aislada hasta la glomerulonefritis rápidamente progresiva (GNRP) siendo esta última una forma poco frecuente de presentación. Analizamos una serie de 13 pacientes con Nefropatía por IgA y compromiso glomerular crecéntico que debutaron como GNRP

OBJETIVO: Describir el cuadro clínico, alteraciones de laboratorio, histopatología y evolución de pacientes con Nefropatía por IgA con compromiso glomerular crecéntico.

METODOLOGÍA: Estudio de cohorte retrospectivo, descriptivo. Se analizaron 13 pacientes con Nefropatía por IgA y crecientes demostrados en biopsia renal. En ellos se consignaron antecedentes demográficos, parámetros de laboratorio al momento de presentación, alteraciones histopatológicas y evolución en el tiempo. Se utilizó estadística no paramétrica para el análisis de los datos.

RESULTADOS: Los pacientes fueron predominantemente mujeres (76,92%), la media de edad fue 40,9 años, creatinina inicial 3,77mg/dl (1,2-11,5 mg/dl). Los síntomas más frecuentes fueron orina espumosa y compromiso del estado general (38,46% y 30,77%,). El 83% recibió glucocorticoides y en el 75% se adicionó tratamiento inmunosupresor con ciclofosfamida. El grupo que recibió ciclofosfamida tuvo con menor frecuencia caída de la VFG $\geq 50\%$ a los 6 meses en comparación con aquellos que no recibieron (33,33% vs 66,67% $p=0,045$). No hubo diferencias por sexo en la evolución. Un MEST - C Score M de 0 se asoció con mejor respuesta renal al año respecto a los pacientes con MEST - C Score M de 1 (85,71% vs 14,29% $p=0,029$). Los pacientes que recibieron ciclofosfamida tuvieron mejor función renal al año ($p=0,045$). Actualmente el 16,67% de los pacientes se encuentra en terapia de reemplazo renal, con una mediana de seguimiento de 3 años (1-9 años).

CONCLUSIONES: La Nefropatía por IgA con compromiso glomerular crecéntico es una entidad infrecuente, que se presenta mayormente en mujeres, sin diferencias por sexo en la evolución, con mejor resultado en los pacientes con menor MEST - C M al momento del diagnóstico. La terapia inmunosupresora con ciclofosfamida es una buena opción para preservar la función renal en el mediano plazo.

ESTALLIDO RENAL COMO MANIFESTACIÓN DE POLIARTERITIS NODOSA

Trabajo 36

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Álvaro Medina Pedraza.

Autor Principal : Álvaro Medina Pedraza.

Lugar de Trabajo : Hospital Dr Sótero del Río.

INTRODUCCIÓN: Las vasculitis necrotizantes se definen como un grupo de enfermedades que producen inflamación y necrosis de la pared de vasos sanguíneos de distinto tamaño. Entre este grupo de enfermedades las de mayor importancia clínica corresponden a poliarteritis nodosa y las vasculitis asociadas a anticuerpos anti citoplasma de neutrófilos (ANCA). La poliarteritis nodosa clásicamente afecta vasos de mediano calibre como arterias renales, coronarias y mesentéricas, la poliangeitis microscópica en cambio afecta a vasos de pequeño calibre y su manifestación clásica es la glomerulonefritis, no obstante, como presentamos en este caso puede existir una sobreposición de ambos cuadros.

CASO CLÍNICO: Se presenta el caso de una mujer de 58 años que consulta en urgencias por un cuadro de un mes de evolución de edema en piernas, asociado a compromiso del estado general. En exámenes destacaba una creatinina en 3,64, BUN 60. Ingresa a cargo de medicina para estudio de falla renal rápidamente progresiva, dentro de estudio etiológico destaca anticuerpos por ELISA anti MPO en título > 1:100. Estando en sala básica de medicina evoluciona con dolor en flanco derecho, sopor y compromiso hemodinámico. Es evaluada por residente que indica soporte con cristaloides y vasoactivos y es llevada a ANGIOTAC que muestra microaneurismas de arteria renal, además de hematoma en cápsula renal derecha con signos de sangrado activo y sangre en retroperitoneo, es llevada a pabellón de urgencia donde, a través de lumbotomía, evidencian estallido renal no traumático y realizan nefrectomía y hemostasia.

Es evaluada por reumatología por sospecha de sobreposición poliangeitis microscópica y poliarteritis nodosa. Se decide inmunosupresión con pulsos de metilprednisolona 500 mg por 3 dosis y ciclofosfamida 800 mg iv, la paciente luego de sentirse mejor gracias a soporte trasfusional evoluciona nuevamente hipotensa y con signos de shock hemorrágico. Sin nuevo angio TAC se evidencia estallido renal espontáneo de riñón izquierdo es llevada a pabellón de urgencia para nefrectomía y hemostasia. Evoluciona grave en UCI con requerimientos de hemodiálisis debido a su condición de nefrectomizada bilateral, finalmente fallece de un cuadro séptico.

DISCUSIÓN: Los hallazgos anatomopatológicos de piezas quirúrgicas fueron concordantes con poliarteritis nodosa en ambos riñones, en biopsia óptica además se observaron crecientes en 30%, atrofia tubular y en inmunofluorescencia glomerulonefritis autoinmune.

Riñón izquierdo.
Micro hemorragias riñoneras izquierdo:



Riñón derecho.
Hematoma riñón derecho:



IMPORTANCIA DECISIVA DE LA BIOPSIA RENAL EN UN PACIENTE CON MÚLTIPLES PATOLOGÍAS Y DETERIORO AGUDO DE LA FUNCIÓN RENAL

Trabajo 37

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Alejandra Kutscher Monckeberg.

Autor Principal : Alejandra Kutscher Monckeberg.

Coautores : Iris Schulz Tapia, Daniel Carpio Paniagua, Leopoldo Ardiles Arnaiz

Lugar de Trabajo : Hospital Base Valdivia.

INTRODUCCIÓN: La biopsia renal continúa siendo gravitante a la hora de definir diagnóstico, pronóstico y guiar terapia en muchas nefropatías en diferentes contextos clínicos. Tanto la microscopía óptica, electrónica y la inmunofluorescencia resultaron vitales en la toma de decisiones en el caso que se presenta a continuación.

CASO CLÍNICO: Mujer de 63 años con antecedentes de lupus diagnosticado en relación a síndrome de Sjögren, en tratamiento desde el 2006 (sin manifestaciones renales), diabetes mellitus 2 desde 2008, ERC 4, con proteinuria desde 2016, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, obesidad e hipotiroidismo. Derivada a nuestro centro por cinco días de disnea, tos y fiebre en contexto de neumonía por virus respiratorio sincicial, acompañada de úlceras venosas en extremidades inferiores con signos de infección.

Evolucionó con elevación de creatinina basal (1.9 mg/dl) a 8.0 mg/dl asociada a oliguria, fiebre y derrame pleural. Destacó orina con hematuria isomórfica, relación proteinuria-creatininuria 1.3 g/g, ecografía con nefromegalia, y serología con ENA (+ fuerte), Anti Sm/RNO (+ fuerte), Anti Sm (+ moderado), Anti SS-A=Ro (+ fuerte), Anti SS-B La (+ fuerte), ANA (+) 1/160 moteado, Anti DNA dudoso y C3 bajo con C4 normal. Fue tratada con antibióticos y terapia dialítica. Se planteó una nefropatía diabética de base y compromiso renal del lupus, sin tener clara la causa de la falla renal aguda. Practicada una biopsia renal se encontraron membranas gruesas, dudosa proliferación mesangial y endocapilar focal, sin necrosis ni crecientes, compromiso tubulointersticial y vascular discreto e IF con C3 ++, C1q ++, IgG +, kappa +, lambda + en mesangio y capilares. La ME mostró engrosamiento de la membrana basal glomerular y depósitos subepiteliales tipo "humps".

DISCUSIÓN: Si bien la caída aislada de C3 orientaba a una nefropatía postinfecciosa más que a un lupus, la histología fue vital para interpretar el cuadro, descartando compromiso renal lúpico activo (no hay patrón full house ni depósitos múltiples), pero si una base diabética con un cuadro intercurrente de origen postinfeccioso. La presencia de C1q es posible de encontrar en esta última. Disponer de la histología evitó una inmunosupresión innecesaria, además de comprobar el compromiso renal diabético que servirá de sustento para intervenir previniendo el deterioro progresivo de la función renal. Nuevamente, la biopsia renal demuestra su validez irremplazable en la solución de ciertas patologías renales.

NIVELES MENORES DE CALCIO ES UN FACTOR DE RIESGO PARA DESARROLLO DE HIPERKALEMIA POST PARATIROIDECTOMIA EN PACIENTES CON ERCT EN HD: ESTUDIO CLÍNICO OBSERVACIONAL

Trabajo 38

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Daniel Miranda Silva.

Autor Principal : Daniel Miranda Silva.

Coautores : Luis Toro Cabrera, Rubén Torres Díaz, María Eugenia Sanhueza Villanueva, Erico Segovia Ruiz, Norberto Marín Peña, Patricio Gac Espinoza, Daniel Rappoport Wurgaft, Patricio Cabané Toledo.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: El hiperparatiroidismo secundario (HPTS) es una anomalía usual del metabolismo mineral en pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT). Su tratamiento definitivo es la paratiroidectomía (PTX). Se ha reportado hiperkalemia como una complicación aguda post PTX, su incidencia y etiología no ha sido clarificada.

POBLACIÓN: Para caracterizar hiperkalemia post PTX estudiamos 180 pacientes ERCT con HPTS refractario tratados con PTX entre 2009 y 2021. Edad 45.7 ± 7.8 años. Mujeres 83 (46,1%). PTH basal: 1680 [1391-2310].

RESULTADOS: 54 pacientes (30%) desarrollaron hiperkalemia post PTX (definida por un aumento en potasio sérico $> 1,0$ mEq/L sobre el basal y $K > 5,5$ mEq/L durante las primeras 24 horas post PTX), con kalemia sobre 6,5 mEq/L en 26 pacientes (14% del grupo total), los que tuvieron buena respuesta a hemodiálisis intermitente. Todos los pacientes fueron dados de alta vivos después de la cirugía.

Las características demográficas y clínicas fueron similares entre los pacientes que desarrollaron y no desarrollaron hiperkalemia. Niveles basales de kalemia, fosfatasas alcalinas y bicarbonato fueron similares en ambos grupos. En los pacientes que desarrollaron hiperkalemia encontramos un nivel significativamente menor de calcio sérico pre PTX. Hiperkalemia (+) $9,22 \pm 0,88$ mg/dL, Hiperkalemia (-) $9,73 \pm 0,67$ ($p < 0,01$) con un HR 2,1 95% IC 1,3-6,8).

CONCLUSIÓN: La hiperkalemia post PTX es una condición frecuente, que en nuestro estudio se asoció con menores niveles de calcio pre PTX. El reconocimiento precoz de los pacientes con menores niveles de calcio pre PTX podría prevenir hiperkalemia en estos pacientes.

Tabla 1.

Regresión logística para evaluación de potenciales predictores de hiperkalemia post paratiroidectomía.

Variable	Odds ratio	95% CI		p-value
Sexo masculino	1.1	0.6	2.1	0.83
Edad	0.8	0.4	1.5	0.48
Diabetes	1.4	0.7	2.7	0.35
PTH basal	1.2	0.4	3.3	0.74
Albumina basal	1.1	0.5	2.5	0.87
Fosfatasa alcalina basal	0.8	0.4	1.6	0.55
Calcio total basal	2.1	1.3	6.8	0.009

IMPACTO DE LA “FUNCIÓN RETARDADA DEL INJERTO RENAL” EN LA SUPERVIVENCIA DEL PACIENTE Y LA TASA DE FILTRADO GLOMERULAR ESTIMADA DEL INJERTO POST-TRASPLANTE

Trabajo 39

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Karina Soledad Chimbo Lituama.

Autor Principal : Karina Soledad Chimbo Lituma.

Coautores : Martin Yama Estrella, Carolina Gonzalez Fuentes, Mario Alamilla Sánchez, Cano Cervantes José, Mayra Matías Carmona.

Lugar de Trabajo : Servicio de Nefrología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Ciudad de México, México.

INTRODUCCIÓN: El trasplante renal continúa siendo la mejor alternativa en pacientes que tienen enfermedad renal crónica KDIGO 5, de las complicaciones tempranas en el post quirúrgico se encuentra la función retardada de injerto (FRI) definida como la necesidad de al menos un tratamiento de diálisis dentro de la primera semana después del trasplante renal.

OBJETIVO: Determinar el impacto de la “función retardada del injerto renal” en la supervivencia del paciente y la TFGe (Tasa de filtrado glomerular estimada) del injerto post-trasplante

DISEÑO: Estudio retrospectivo de tipo observacional comparativo.

METODOLOGÍA: Recolección de datos del expediente clínico virtual de mayores de 18 años con enfermedad renal crónica, tratados con trasplante renal entre enero 2017 y mayo 2021, atendidos en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE en la Ciudad de México, con seguimiento durante 3 años.

RESULTADOS: La población total de trasplante renal fue 151 pacientes, hombres (58.27%), mediana de edad de 34 años, comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus (67.54 %). La FRI se presentó en 33 pacientes (21.8 %), los factores asociados de mayor relevancia fueron donante cadavérico, receptor femenino, IMC > 30, edad. El deterioro de la función renal medida por TFGe y creatinina en FRI durante el seguimiento fue significativamente menor ($P < 0.001$) en relación a la población trasplantada sin FRI, no se relacionó con mayores eventos de rechazo o mortalidad.

CONCLUSIONES: La FRI conlleva a la pérdida del injerto renal así como la funcionalidad a mediano plazo, sin demostrarse impacto sobre el supervivencia del paciente. El sustento de esta investigación es la detección temprana de FRI radica en los predictores de resultados adversos a largo plazo, el evitar desenlaces adversos para la supervivencia del injerto, del paciente, la estancia y costos hospitalarios.

TUBULOPATÍA PROXIMAL SECUNDARIA A DEPÓSITO DE CADENAS LIVIANAS CRISTALIZADAS EN PACIENTE CON MIELOMA MÚLTIPLE

Trabajo 40

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Joaquín Toledo Rivas.

Autor Principal : Joaquín Toledo Rivas.

Coautores : Rocío Gutierrez Lemarie, Leonardo Núñez Tome, Carolina Cordero Pérez, Pilar Acuña Aguayo, Paola Mur Alfaro, Iván Goic Borojevic, Gonzalo Méndez Olivieri.

Lugar de Trabajo : Hospital San Juan De Dios, Santiago.

INTRODUCCIÓN: Es conocido el compromiso renal que producen las paraproteínas, sobre todo a nivel glomerular, aunque pueden estar afectadas todas las estructuras que componen el nefrón. La tubulopatía proximal por cadenas livianas suele estar menos documentada en biopsias. Esta entidad se produce debido a la acumulación intracelular de cadenas livianas resistentes al proceso de proteólisis, debido a mutaciones adquiridas en la región variable de las inmunoglobulinas. Las cadenas anormales producen disfunción en los mecanismos de reabsorción a nivel tubular, y pueden organizarse en forma de microcristales.

CASO CLÍNICO: Presentamos el caso de un hombre de 39 años, sin antecedentes médicos conocidos, que consulta por 1 semana de parestesias y debilidad muscular generalizada, se realizan exámenes generales con hipokalemia severa.

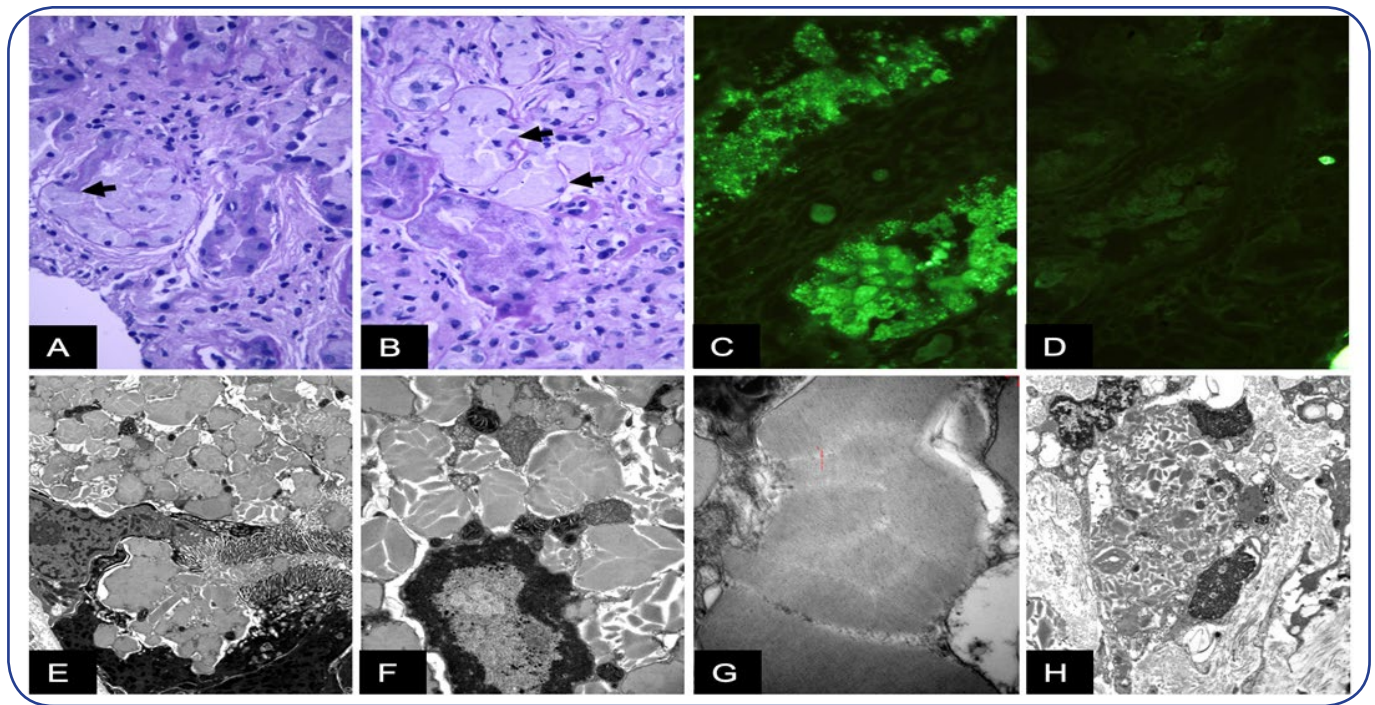
A su ingreso destaca: Creatinina 4.1 - BUN 36 - ELP 143/1.5/118 - GSV pH 7.14 - HCO₃ 12.9 - pCO₂ 38.5 - P 1.5 - OC: pH 5.5 - glucosa ++ - Proteinuria +/- Anion Gap 12.1, se complementa estudio con marcadores inmunológicos (-), electroforesis de proteínas e inmunofijación en sangre y orina, pesquísándose componente monoclonal kappa. Mielograma negativo, por lo que se realiza biopsia renal, que informa: "Tubulopatía proximal por presencia de gránulos citoplasmáticos masivos PAS negativo. Signos de daño tubular activo. Inmunofluorescencia negativa para cadenas livianas, requirió procesamiento de muestra con pronasa demostrando reactividad positiva multifocal en gránulos citoplasmáticos en epitelio tubular proximal y fibroblastos para cadenas Kappa. Sin compromiso glomerular, salvo cambios isquémicos".

Finalmente, se repite estudio de médula ósea demostrando presencia de células plasmáticas 13%, compatibles con mieloma múltiple.

DISCUSIÓN: El caso presentado demuestra la correlación clínico patológica, dado por los cristales evidenciados en la histología, expresados clínicamente como síndrome de Fanconi. Es destacable la inmunofluorescencia negativa inicial, que es un hecho descrito en la literatura, en que la misma organización de las paraproteínas en forma de cristales y su distribución intracelular dificultan la exposición de epitopes, por lo que esta patología constituye una de las indicaciones de procesamiento con pronasa para demostrar las cadenas livianas.

La biopsia renal podría ser útil en casos en que el estudio de médula ósea no sea concluyente, además de justificar el tratamiento en aquellos casos de gamapatía monoclonal que no constituyan un Mieloma Múltiple.

Imágenes biopsia renal:



VALORACIÓN DE LA ADHERENCIA A LA DIETA RENAL EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ESTADÍOS 1 A 5, SIN DIÁLISIS)

Trabajo 41

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Andrea Muñoz Fuentes.

Autor Principal : Macarena Arancibia.

Coautores : Eduardo Lorca Herrera, Pía Villarroel Heise, Lorena Sandino Schwerter, Laura Bustamante Rojas, Nathalie Wibing Rojas, Stephany Cortes Plaza.

Lugar de Trabajo : Centro de Nutrición Cardiorenal.

INTRODUCCIÓN: El acceso a cuestionarios dietéticos breves que puedan evaluar eficazmente los patrones y su asociación con la salud es fundamental para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas. La inexistencia de una herramienta para evaluar la adherencia a la dieta renal refleja un desconocimiento en el cumplimiento de la intervención del nutricionista renal. El objetivo del estudio fue valorar, a través de un cuestionario breve, la adherencia a la dieta renal (CBADR).

METODOLOGÍA: Un cuestionario breve de adherencia a la dieta renal se adaptó desde un cuestionario de dieta mediterránea, en base a las características de ingesta de proteínas, sodio, frutas, verduras, cereales, agua, grasas y lectura de etiquetado nutricional. Adicionalmente se recogieron datos de género, edad, nivel educacional, patologías, y etapa ERC. El cuestionario se autoaplicó desde el año 2020 a través de plataforma de Google Formularios a personas con ERC en tratamiento nutricional por más de 3 meses, con dietas renales seguidas por nutricionistas especializadas. La sumatoria de los 12 ítems del cuestionario permitió, de acuerdo a una clasificación arbitraria según terciles de puntaje, valorar la adherencia a la dieta renal.

RESULTADOS: El cuestionario se aplicó a 155 personas con ERC, con una media de 55 ± 17 años, de los cuales un 50% son hombres, un 48% tenía un nivel educacional universitario completo, un 71% tenían HTA, 4% et 1, 12% et 2, 36% et 3a y 3b, 32% et 4, 16% et 5. La aplicación del cuestionario evidenció en las personas con ERC un 79% alta, 19% moderada y 2% baja adherencia a la intervención nutricional, con un índice de adherencia sobre el 57% en todos los ítems evaluados. No se observaron diferencias entre la adherencia y género, nivel educacional o et de la ERC. Sin embargo, al analizar cada uno de los ítems del cuestionario se observó que el adecuado consumo de agua asociado a hombres y que la reducción en la ingesta de carne roja y embutidos se asoció con el nivel educacional universitario completo ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES: El cuestionario (CBADR) se pudo aplicar con éxito en personas con ERC lo que permitiría ser considerada como una herramienta para evaluar el cumplimiento de las indicaciones nutricionales en esta población. Creemos que nuestros resultados exponen la necesidad de continuar trabajando en la aplicación y validación de este cuestionario que describe características claves en las modificaciones de la alimentación de una persona con ERC.

Tabla 1. Ítems incluidos en el cuestionario renal respondidos afirmativamente y clasificadas por sexo. Comparación del nivel de adherencia entre mujeres y hombres. Los datos se muestran como número (%). La comparación entre las proporciones se realizó con la prueba de Chi cuadrado. En negrita se indican los valores estadísticamente significativos ($p \leq 0,05$).

Ítems Dieta Renal	Hombre (n=78)	Mujer (n=77)	Total (n=155)	P
¿Consume usted al menos 2 porciones de frutas naturales al día?	64 (78,2)	60 (77,9)	121 (78,1)	0,96
¿Consume al menos 3 porciones de verduras naturales al día?	64 (82,1)	66 (85,7)	130 (83,9)	0,53
¿Consume usted menos carnes rojas y carnes rojas procesadas (jamón, tocino, cecinas, embutidos) que antes?	59 (75,6)	55 (71,4)	114 (73,5)	0,55
¿Consume usted menos pollo o pavo que antes?	44 (56,4)	45 (58,4)	89 (57,4)	0,79
¿Usted reemplaza el consumo de carnes por preparaciones a base de legumbres a lo menos 1 vez por semana?	73 (93,6)	70 (90,9)	143 (92,3)	0,53
¿Usted reemplaza preparaciones a base de carnes por huevos?	60 (76,9)	65 (84,4)	125 (80,6)	0,23
¿Incorpora usted 1 o más veces a la semana pescados a la plancha, al horno, sopas, u otras preparaciones saludables?	72 (92,3)	65 (84,4)	137 (88,4)	0,12
¿Incorpora usted regularmente cereales o alimentos ricos en carbohidratos en sus platos diarios?	72 (92,3)	67 (87)	139 (89,7)	0,27
¿Agrega usted aceite de oliva a sus comidas principalmente?	72 (92,3)	64 (83,1)	136 (87,7)	0,08
¿Toma usted por lo menos 1,5 litros de agua al día o más?	70 (98,7)	53 (68,8)	123 (79,4)	0,001
¿Usted cocina sin sal y/o la adiciona cantidad indicada sobre el plato una vez servido?	67 (85,9)	66 (85,7)	133 (85,8)	0,97
¿Lee usted el etiquetado nutricional de los alimentos al momento de adquirirlos?	56 (71,8)	59 (76,6)	115 (74,2)	0,49
Adherencia Baja	2 (2,6)	1 (1,3)	3 (1,9)	0,609
Moderada	13 (16,7)	17 (22,1)	30 (19,4)	
Alta	63 (80,8)	59 (76,6)	122 (78,7)	

Tabla 2. Ítems incluidos en el cuestionario renal respondidos afirmativamente y clasificados por nivel educacional. Comparación del nivel de adherencia entre los niveles educacionales. Los datos se muestran como número (%). La comparación entre las proporciones se realizó con la prueba de Chi cuadrado. En negrita se indican los valores estadísticamente significativos ($p \leq 0,05$).

Ítems Dieta Renal	Esc. incompleta (n=15)	Esc. completa (n=51)	Univ. incompleto (n=14)	Univ. completo (n=75)	Total (n=155)	P
¿Consumen usted al menos 2 porciones de frutas naturales al día?	12 (80)	42 (82,4)	10 (71,4)	57 (76)	121 (78,1)	0,77
¿Consumen al menos 3 porciones de verduras naturales al día?	15 (100)	45 (88,2)	11 (78,6)	59 (78,7)	130 (83,9)	0,14
¿Consumen usted menos carnes rojas y carnes rojas procesadas (jamón, tocino, cecinas, embutidos) que antes?	10 (66,7)	30 (58,8)	9 (64,3)	65 (86,7)	114 (73,5)	0,004
¿Consumen usted menos pollo o pavo que antes?	9 (60)	30 (58,8)	7 (50)	43 (57,3)	89 (57,4)	0,94
¿Usted reemplaza el consumo de carnes por preparaciones a base de legumbres a lo menos 1 vez por semana?	14 (93,3)	47 (92,2)	13 (92,9)	69 (92)	143 (92,3)	0,99
¿Usted reemplaza preparaciones a base de carnes por huevos?	12 (80)	44 (86,3)	10 (71,4)	59 (78,7)	125 (80,6)	0,57
¿Incorpora usted 1 o más veces a la semana pescados a la plancha, al horno, sopas, u otras preparaciones saludables?	13 (86,7)	46 (90,2)	13 (92,9)	65 (86,7)	137 (88,4)	0,87
¿Incorpora usted regularmente cereales o alimentos ricos en carbohidratos en sus platos diarios?	15 (100)	45 (88,2)	12 (85,7)	67 (89,3)	139 (89,7)	0,55
¿Agrega usted aceite de oliva a sus comidas principalmente?	15 (100)	41 (80,4)	14 (100)	66 (88)	136 (87,7)	0,08
¿Toma usted por lo menos 1,5 litros de agua al día o más?	11 (73,3)	37 (72,5)	11 (78,6)	64 (85,3)	123 (79,4)	0,33
¿Usted cocina sin sal y/o la adiciona cantidad indicada sobre el plato una vez servido?	14 (93,3)	44 (86,3)	12 (85,7)	63 (84)	133 (85,8)	0,82
¿Lee usted el etiquetado nutricional de los alimentos al momento de adquirirlos?	10 (66,7)	36 (70,6)	10 (71,4)	59 (78,7)	115 (74,2)	0,65
Adherencia Baja	0 (0)	1 (2)	0 (0)	2 (2,7)	3 (1,9)	

SEGUIMIENTO A 12 MESES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA EN MANEJO CONSERVADOR NO DIALÍTICO EN EL HOSPITAL INTERCULTURAL DE NUEVA IMPERIAL

Trabajo 42

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Marina Leiva González.

Autor Principal : Marina Leiva González.

Coautores : Sofía Celis Fernández, Carmen Ortega Parada, Emily Gómez Chiquito, Héctor Morales Huanquilef, Víctor Colmenares Soto, Nicolás Pinto León, Lucas Opazo Ríos.

Lugar de Trabajo : Equipo de Nefrología, Hospital Intercultural de Nueva Imperial, Región de la Araucanía, Chile. Unidad de Diálisis, Hospital Intercultural de Nueva Imperial, Región de la Araucanía, Chile. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Las Américas.

INTRODUCCIÓN: El manejo conservador no dialítico de la enfermedad renal crónica (ERC) se ha posicionado como una opción válida frente a las terapias de reemplazo renal en pacientes seleccionados. Actualmente, existe una guía ministerial para su implementación, sin embargo, aún no está extendido.

OBJETIVO: Este trabajo tiene por objetivo caracterizar el primer año de seguimiento de manejo conservador no dialítico en pacientes con ERC avanzada del Hospital Intercultural de Nueva Imperial (HINI).

RESULTADOS: Fueron enrolados 35 pacientes procedentes de las comunas de Nueva Imperial, Carahue, Saavedra y Cholchol. La edad fue de $69,4 \pm 12,4$ años, con un 71,4% de los usuarios ≥ 65 años y un 65,7% de mujeres. Un 71,4% proviene de zona rural y 57,1% se autoconsidera mapuche.

Los principales diagnósticos de ingreso fueron nefropatía diabética (37,1%) e hipertensiva (17,1%). El 62,9% se encontraba en etapa 5, siendo los principales síntomas al ingreso la inapetencia (20%) y edema (17,1%). Los objetivos de prescripción fueron la postergación de diálisis (45,7%), rechazo de diálisis (22,9%) o indicación médica (25,7%). En el primer grupo, el 81,3% se confeccionó fistula arterio-venosa (FAV). El 85,7% de los usuarios posee un elevado riesgo relativo de mortalidad a 10 años (índice de Charlson ≥ 3).

Al ingreso, se objetivó un peso corporal de $74,1 \pm 15,2$ kg, con un 71,4% de pacientes de contextura grande y un 65,7% con sobrepeso/obesidad. Un 42,9% fueron prescritos con régimen bajo en proteínas (0,6 g/kg), mientras que un 37,1% con régimen muy bajo (0,4 g/kg).

El seguimiento de la función renal mostró una disminución de la velocidad de filtración glomerular (VFG) de 0,8 ml/min/1.73m² y un incremento del nitrógeno ureico (ingreso $51,2 \pm 13,7$ vs 12 meses $64,3 \pm 10,8$ mg/dL). Sin embargo, esta alza del BUN no se acompaña de mayor acidosis metabólica, anemia, hiperkalemia, hipocalcemia o hipoalbuminemia a los 12 meses (tabla 1). Por último, del total de egresos (n=12), el 41,7% fue por fallecimiento.

DISCUSIÓN: Si bien el seguimiento a 12 meses muestra un descenso de la VFG y un aumento del BUN, estos cambios no se traducen en un deterioro de los parámetros metabólicos. El manejo conservador no dialítico permitió diferir el ingreso a diálisis en un grupo seleccionado de pacientes, ofreciendo una ventana temporal para la confección de FAV oportuna. Por lo tanto, el manejo conservador no dialítico es una alternativa viable y segura en la población con ERC avanzada adscrita a HINI.

Los datos se muestran como promedio + desviación estándar. La estadística se realizó comparando los datos obtenidos con los parámetros del ingreso. No se muestran cambios estadísticamente significativos en ninguno de los meses evaluados.

Tabla 1: Cuadro de resumen de parámetros metabólicos realizados al ingreso, 3, 6, 9 y 12 meses de seguimiento en el programa de manejo conservador no dialítico del Hospital Intercultural de Nueva Imperial (HINI). Los datos se muestran como promedio + desviación estándar. La estadística se realizó comparando los datos obtenidos con los parámetros del ingreso. No se muestran cambios estadísticamente significativos en ninguno de los meses evaluados.

Parámetros	Ingreso	3m	6m	9m	12m
Creatinina (mg/dL)	3,0 ± 0,8	3,0 ± 0,8	3,1 ± 0,9	3,2 ± 0,8	3,6 ± 1,1
VFG (ml/min/1.73m²)	18,6 ± 6,5	18,8 ± 6,1	17,9 ± 6,4	17,2 ± 5,4	17,4 ± 11,7
BUN mg/dL)	51,2 ± 13,7	50,8 ± 16,2	54,1 ± 15,0	55,7 ± 14,6	64,3 ± 10,8
Albumina (g/L)	4,1 ± 0,4	4,1 ± 0,5	4,0 ± 0,5	4,3 ± 0,4	4,1 ± 0,3
Proteínas totales g/L)	7,0 ± 0,7	7,0 ± 0,6	7,0 ± 0,7	7,1 ± 0,6	7,0 ± 0,5
Calcio (mg/dL)	9,1 ± 0,4	9,0 ± 0,6	9,1 ± 0,5	9,1 ± 0,5	9,2 ± 0,6
Fosforo (meq/L)	4,2 ± 0,5	4,1 ± 0,6	4,0 ± 0,7	4,4 ± 0,8	4,2 ± 0,7
Sodio (meq/L)	140,1 ± 3,2	139,6 ± 6,6	140,7 ± 3,2	142,1 ± 2,5	140,8 ± 2,2
Potasio (meq/L)	4,8 ± 0,5	4,7 ± 0,5	4,8 ± 0,6	4,6 ± 0,5	4,9 ± 0,6
Hemoglobina (g/dL)	11,8 ± 1,6	11,7 ± 1,3	11,7 ± 1,7	12,0 ± 1,9	11,5 ± 1,8
pH	7,3 ± 0,1	7,3 ± 0,0	7,3 ± 0,0	7,3 ± 0,0	7,3 ± 0,1
PCO2 (mmHg)	45,0 ± 5,6	42,1 ± 11,3	45,9 ± 6,4	52,3 ± 7,7	47,2 ± 6,9
Bicarbonato (meq/L)	22,5 ± 3,8	23,5 ± 5,2	22,5 ± 3,4	24,3 ± 2,3	22,6 ± 4,9

GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA DE CAUSA GENÉTICA POR MUTACIÓN PAX-2. CASO CLÍNICO

Trabajo 43

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Nicole Ignacia Rosales Landero.

Autor Principal : Pía Rosati Maldifassi.

Coautores : Elizabeth Lagos Rodríguez, Karen Cuevas Allar, Nicole Rosales Landero, María Hevia Juricic, Claudia Alarcón Ortiz, Jean Grandy Henríquez, Gonzalo Méndez.

Lugar de Trabajo : Hospital San Juan de Dios.

INTRODUCCIÓN: La glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS) es un patrón histológico. La etiología se considera primaria, secundaria, genética o desconocida. Las alteraciones genéticas son el resultado de mutaciones en más de 60 genes. Su fenotipo depende del gen mutado y patrón de herencia. A continuación, presentamos el caso de una paciente pediátrica con lesión histológica compatible con GEFS, se realizó estudio genético y se logró identificar una mutación patogénica.

OBJETIVO: El objetivo de este caso es demostrar la importancia de distinguir entre las diferentes formas de GEFS y destacar la relevancia del estudio molecular.

CASO CLÍNICO: Escolar de 8 años, género femenino, RNPT 34 semanas PN 2.870 kg. Consultó por cuadro de un mes de orinas espumosas, sin edema ni hematuria. Al examen físico eutrófica, presión arterial normal. Laboratorio niveles de albúmina normal, colesterol total de 233 mg/dl, creatinina 0.72 mg/dl, Clearance Schawrtz 82 ml/min/1.73m², Orina completa: GR 0-2, Proteinuria +++, Proteinuria 24 horas 61 mg/m²/hora, complemento normal, ANA y anticuerpos anti-DNA negativos. Ecografía riñones de tamaño normal, aumento de la ecogenicidad bilateral y pérdida de la diferenciación cortico medular. Recibió tratamiento con Prednisona 60 mg/m²/día por 8 semanas, sin disminución de la proteinuria, se suspendieron los corticoides y se inició tratamiento con IECA por 3 meses con resolución de la proteinuria, disminución de la función renal, Creatinina 1.39 mg/dl Clearance Schwartz 40 ml/min/1.73m². Biopsia renal microscopia óptica: 3 glomérulos con hipertrofia, lesiones segmentarias esclerosantes que en partes tenían componentes y adherencia fibrosa con la cápsula de Bowman y depósito de material hialino. Sin cambios proliferativos. Túbulos con atrofia moderada 30%, fibrosis moderada 30%, vasos con esclerosis leve a moderada focal. Microscopia electrónica daño podocitario y borramiento pedicelar intenso mayor 95%, con segmentos delgados de membrana basal 30% e inmunofluorescencia, solo C3 positivo en arteriolas. Conclusión: GEFS. Estudio con Panel genetico GEFS (+) mutación heterocigota patogénica gen PAX2.

CONCLUSIÓN: La presencia de GEFS en una biopsia renal no establece un diagnóstico. Cuando no se logra identificar la etiología de la GEFS mediante evaluación clínico-patológica se deben considerar pruebas genéticas. El hallazgo mutación PAX2 obliga a realizar el consejo genético y la evaluación de las malformaciones asociadas

DIAGNÓSTICO DE MEMBRANA PERITONEAL Y POSIBLES FACTORES RELACIONADOS A FALLA DE UF EN UNA POBLACIÓN CHILENA EN DP A TRAVÉS DE CRIBADO DE NA

Trabajo 44

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Pamela Osorio Valdebenito.

Autor Principal : Esteban Gómez Jara.

Coautores : Pamela Osorio Valdebenito, Javiera Ramírez Valenzuela, Lilian Riquelme Urrutia, Maricela Tapia Valdenegro, Paulina Zapata Sepúlveda.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico San Borja Arriarán.

INTRODUCCIÓN: La evaluación de las características del transporte de solutos y agua es importante para adecuar la prescripción de diálisis peritoneal (DP), ya que permite conocer las características difusivas/depurativas de los solutos y la ultrafiltración (UF). El cribado de sodio (CribNa) es un método para estudiar la función de UF de la membrana peritoneal, al medir el paso de agua libre por los ultraporos en pacientes sometidos a una concentración hipertónica de dextrosa, permitiendo diagnosticar tempranamente fallas de UF.

OBJETIVO: Determinar la utilidad del CribNa y su correlación con factores asociados en pacientes pertenecientes al programa de DP del Hospital clínico San Borja Arriarán (HCSBA).

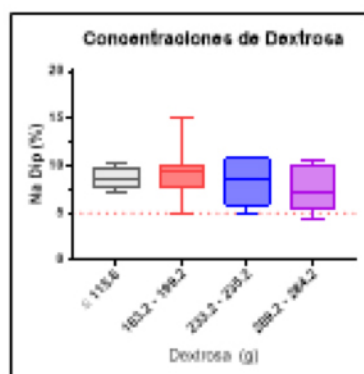
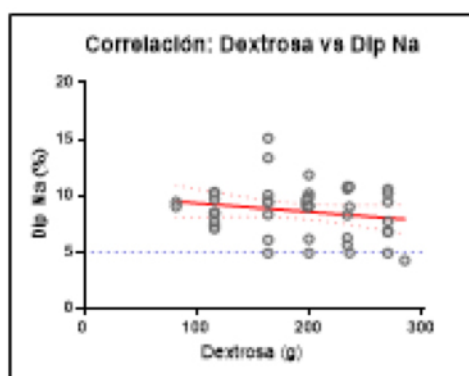
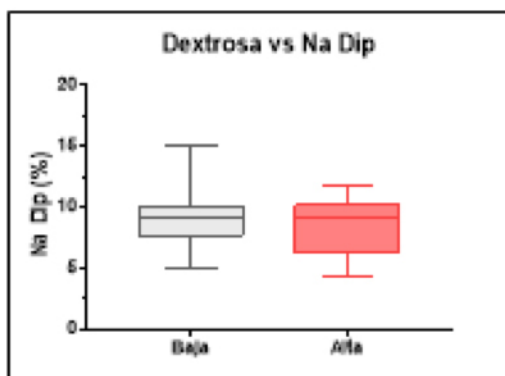
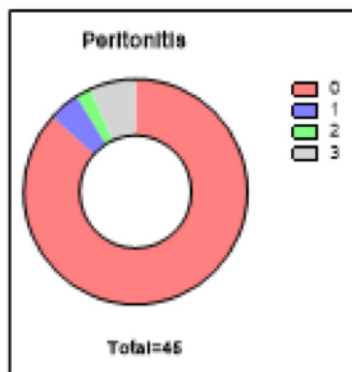
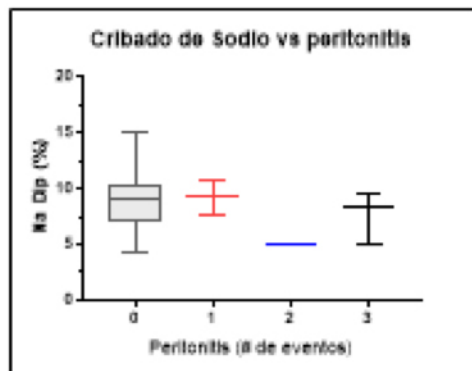
POBLACIÓN: 45 pacientes del programa DP-HCSBA.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo y prospectivo de 45 pacientes en DP continua ambulatoria y automatizada. Se midió el CribNa empleando 2 litros de glucosa hipertónica (3.86g/4.25%) intraperitoneal con permanencia de 60 min. Se obtuvieron 2 muestras del efluente peritoneal a los 0 (basal) y 60 minutos. Con estos datos se determinó el CribNa como el % con respecto al basal de la solución de Na en el dializado (DipNa), según la siguiente fórmula: $\text{DipNa} = ([\text{Na } 0 \text{ min} - \text{Na } 60 \text{ min}] * 100) / \text{Na } 0 \text{ min}$. La significancia estadística fue determinada usando el test de Mann-Whitney considerando un valor de $p < 0.05$ como significativo. Se establecieron correlaciones entre el CribNa, Kt/V, IMC, edad, UF, tiempo de diálisis, y concentración de dextrosa utilizando el test de Spearman. Se consideró falla de membrana un CribNa $< 5\%$.

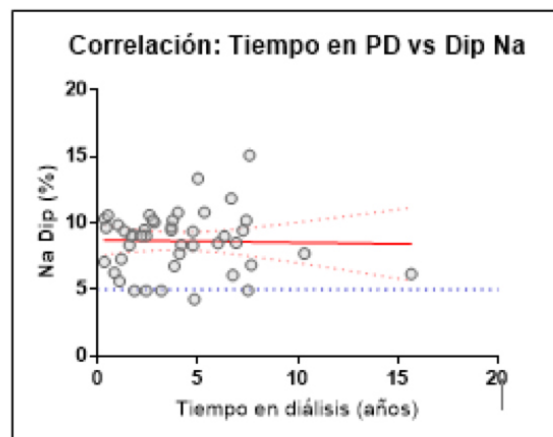
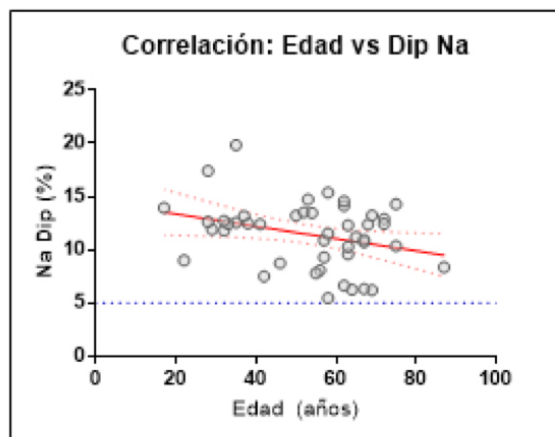
RESULTADOS: El procedimiento de CribNa fue bien tolerado por los pacientes. El % de CribNa promedio de la población fue de 8.66 ± 2.27 , observándose falla inicial de UF en un 11.1% de los pacientes. No se obtuvieron correlaciones significativas entre CribNa y tiempo de permanencia en diálisis, Kt/V, IMC, UF, o concentración total de dextrosa. Se observó una correlación negativa (-0.305 , $p = 0.042$) entre la edad del paciente y el CribNa.

CONCLUSIONES: El CribNa es una prueba útil para diagnosticar el transporte peritoneal de agua. El % de CribNa de los pacientes se correlaciona negativamente con la edad, lo que sugiere un cambio en la permeabilidad de la membrana peritoneal asociado al envejecimiento.

Gráficos Cribado de Na.



Gráficos Cribado de Na 2.



	<u>Na Dip</u>	<u>Kt/V</u>	IMC	Edad	SC	Tiempo en PD	Dextrosa
Promedio	8,66	1,89	27,12	53,2	1,76	4,05	189,7
SD	2,27	0,49	4,442	16,5	0,21	3,04	58,0

ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE EGRESO Y TIEMPO DE PERMANENCIA DE PACIENTES EN DP EN UNA POBLACIÓN CHILENA

Trabajo 45

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Maricela Tapia Valdenegro.

Autor Principal : Esteban Gómez Jara.

Coautores : Pamela Osorio Valdebenito, Javiera Ramírez Valenzuela, Lilian Riquelme Urrutia, Maricela Tapia Valdenegro, Paulina Zapata Sepúlveda.

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico San Borja Arriarán.

INTRODUCCIÓN: La diálisis peritoneal (DP) es una buena opción para pacientes con enfermedad renal crónica. Comparada con la hemodiálisis (HD), los pacientes experimentan mayor satisfacción clínica, funcional y costo-efectiva. Sin embargo, la DP se encuentra limitada por un tiempo de permanencia en tratamiento menor que HD. La determinación de las causas de egreso y la cuantificación del tiempo de permanencia en DP es fundamental para pacientes y personal clínico.

OBJETIVO: Cuantificar el tiempo de permanencia en DP en el contexto de egresos por transferencia a HD, muerte y trasplante renal (Tx) en el programa de DP del Hospital clínico San Borja Arriarán (HCSBA).

POBLACIÓN: 73 pacientes que egresaron del programa DP-HCSBA.

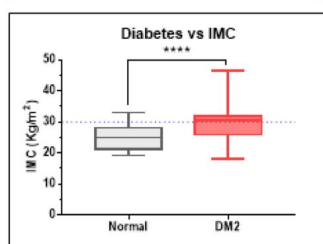
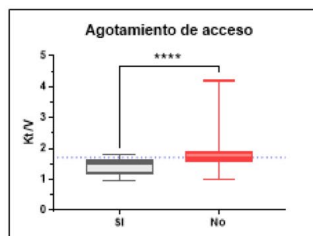
METODOLOGÍA: Estudio descriptivo y retrospectivo por análisis de la ficha clínica de egresos del programa DP entre noviembre de 2014 a julio de 2022. Se determinó la media y la desviación estándar de la población total y segregada por diferentes causas de egreso de las siguientes variables: Tiempo de permanencia en DP, edad, sexo, Kt/V, e IMC, entre otras. La significancia estadística se determinó usando el test de Mann-Whitney considerando un valor de $p < 0.05$ como significativo. Se establecieron correlaciones entre tiempo de permanencia en DP y Kt/V usando el test de Spearman.

RESULTADOS: El tiempo medio de permanencia en DP fue de 3.2 ± 1.8 años. Las principales causas de egreso fueron muerte (45%), traslado a HD (36%) y Tx (18%). La principal causa de muerte fue enfermedad cardiovascular (91%). No se observaron diferencias en el tiempo de permanencia en DP entre las diferentes categorías de egreso (Muerte: 3.0 ± 1.4 años; Traslado a HD: 3.3 ± 2.0 años; Tx: 4.0 ± 2.3 años). Un 33% de los pacientes exhibió agotamiento de acceso vascular, correlacionándose con una disminución significativa en el Kt/V (1.8 ± 0.59 vs 1.4 ± 0.25). La prevalencia de diabetes mellitus 2 (DM2) fue de un 60% con un menor Kt/V en pacientes con DM2 (1.85 ± 0.63 vs 1.59 ± 0.44). Se observó una correlación negativa entre el tiempo de permanencia en DP con el Kt/V.

CONCLUSIONES: El Kt/V < 1.7 es un factor predictor de muerte y se asocia al tiempo de permanencia en DP. En esta muestra no existió correlación entre el tiempo medio de permanencia en DP y sus causas de egreso.

Gráficos Cuantificación tiempo DP.

Característica	Total, n = 73
Edad (años)	58,0 ± 18,7
Masculino, n (%)	41 (56)
Femenino, n (%)	32 (44)
Comorbilidades	
Diabetes, n (%)	44 (60)
Hipertensión, n (%)	69 (95)
Tiempo en diálisis (años)	3,2 ± 1,8
Kt/V total	1,69 ± 0,56
Kt/V < 1,7, n (%)	40 (55)
Trasplante de riñón, n (%)	12 (18)
Índice de masa corporal (IMC) (Kg/m ²)	27,8 ± 5,5
Obesidad (IMC > 30)	28 (38)
Red de apoyo, n (%)	69 (95)
Autovalencia, n (%)	28 (38)
Agotamiento de acceso, n (%)	24 (33)

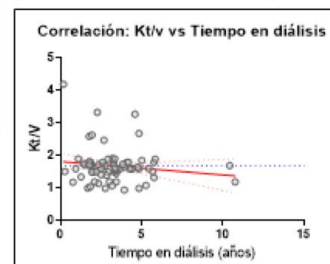
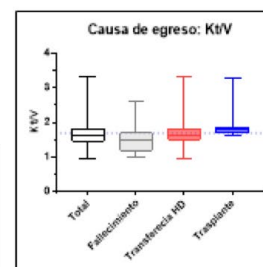
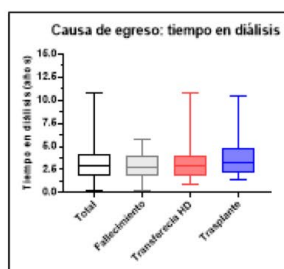
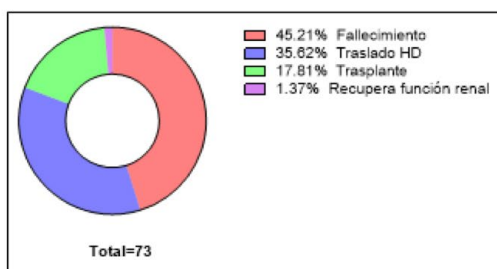


Causa de egreso	Total, n = 73	Tiempo en diálisis (años)*	p-value	Kt/V	p-value	EDAD (años)	p-value	IMC (Kg/m ²)	p-value
		3,2 ± 1,8		1,69 ± 0,56		58,0 ± 18,7		27,8 ± 5,5	
Fallecimiento, n (%)	33 (45)	3,0 ± 1,4	NS	1,51 ± 0,37	NS	63,6 ± 18,0	NS	28,8 ± 6,1	NS
Traslado a HD, n (%)	26 (36)	3,3 ± 2,0	NS	1,7 ± 0,46	NS	59,1 ± 15,7	NS	28,5 ± 5,2	NS
Trasplante, n (%)	13 (18)	4,0 ± 2,3	NS	1,94 ± 0,48	NS	41,5 ± 18,4	**p=0,0088	24,4 ± 2,3	NS
Recuperación función renal, n (%)	1 (1)								

Gráficos Cuantificación tiempo DP.

Fallecimiento	Total, n = 33	Masculino	Diabetes	Kt/V < 1.7	Obesidad (IMC < 30)
Cardiovascular, n (%)	30 (91)	14 (47)	22 (73)	24 (80)	17 (57)
Infecciosa, n (%)	1 (6)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	0 (0)
COVID-19, n (%)	2 (3)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Traslado HD	Total, n = 26
Disfunción de catéter peritoneal/causas quirúrgicas, n (%)	9 (35)
Peritonitis o infecciones graves, n (%)	4 (15)
Falta de red de apoyo, n (%)	4 (15)
Falta de adherencia, n (%)	3 (11)
Decisión propia, n (%)	2 (8)
Otras, n (%)	4 (15)



FALLA RENAL POST RENAL EN MUJER JOVEN CON CEFALEA CRÓNICA

Trabajo 46

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Carmen Ortega Parada.

Autor Principal : Víctor Colmenares Soto.

Coautores : Carmen Ortega Parada, Marina Leiva González, Lucas Opazo Ríos

Lugar de Trabajo : Hospital Intercultural de Nueva Imperial.

INTRODUCCIÓN: La fibrosis retroperitoneal (FRP) es una entidad infrecuente, idiopática hasta en 70% de los casos, pudiendo asociarse a enfermedad por IgG4, fármacos, neoplasias, infecciones o radioterapia. Posee baja incidencia, entre 0.1 a 1.3 casos por 100.000 personas año, edad promedio de diagnóstico entre 40 a 60 años, siendo 2 a 3 veces más frecuente en hombres que en mujeres. Se caracteriza por proliferación de tejido fibroinflamatorio en el retroperitoneo, afectando las estructuras adyacentes por infiltración y/o compresión.

CASO CLÍNICO: Mujer de 28 años, con antecedentes de obesidad mórbida y cefalea tipo migraña. Consultó por lumbalgia intermitente de seis meses de evolución, interpretada previamente como cólico renal, asociada a edema de extremidades inferiores (EEII). Al examen físico destacó palidez y edema leve de EEII. En exámenes de ingreso se objetivó creatinina en 7.48 mg/dL, nitrógeno ureico de 40 mg% y potasio en 6 mEq/L, acidosis metabólica, anemia moderada normocítica normocrómica, PCR 72 mg/dL y VHS 99 mm/h. Pielografía (TC) describió: masa retroperitoneal no caracterizable. Tomografía (TC) contrastada reportó: Tejido fibrótico mal definido retroperitoneal periaortico inferior, periramas ilíacas y presacro, leve hidroureteronefrosis bilateral.

En anamnesis dirigida, paciente reconoció automedicación hace 4 años con preparado de venta libre de ergotamina 1 mg, cafeína 100 mg y metamizol 300 mg, con uso diario de hasta 6 comprimidos.

El estudio etiológico demostró ANTI-DNA, ANA, ANTI-ENA negativos, haptoglobina, complemento e inmunoglobulinas, con subclases de IgG normales. Quantiferón negativo. Resonancia Magnética: tejido denso inflamatorio tipo FRP, atrofia renal izquierda e hidronefrosis bilateral. Biopsia descartada por obesidad mórbida.

Se realizó diagnóstico presuntivo de FRP secundario al abuso de ergotamínicos. Inició tratamiento con prednisona 60 mg/día y colchicina 0.5 mg cada 12 horas, asociado a instalación de catéter doble J bilateral, evolucionando sin necesidad de terapia de reemplazo renal y recuperación casi total de la función renal a los 3 meses desde el ingreso. En TC julio 2021 no se describe tejido retroperitoneal anómalo.

DISCUSIÓN: la fibrosis retroperitoneal es una causa poco frecuente de falla renal post renal, para cuyo diagnóstico se requiere un alto índice de sospecha, apoyo de imágenes, histología y que puede estar asociado al abuso de fármacos ampliamente disponibles, como los derivados de ergotamina.

Tabla 1: Evolución de parámetros de Laboratorio.

Evolución desde el ingreso de parámetros de función renal e inflamatorios relacionados con la fibrosis retroperitoneal.

Se cuenta con un basal previo a la consulta en urgencias.

EVOLUCION DE FUNCION RENAL Y PARÁMETROS INFLAMATORIOS						
Valores	BASAL	INGRESO	1 MES	3 MESES	6 MESES	12 MESES
Laboratorio						
Urea (mg/dL)	22.3	85.8	67.6	57.5	33.3	43.4
BUN (mg%)	10.4	40.1	31.6	26.9	15.6	20.3
Creatinina (mg/dL)	0.87	7.48	2.05	1.00	0.82	0.79
TFG ml/min/1.73m2	77.5	6.5	28.8	66.0	74.6	85.5
Na (mEq/L)	142	133	140	139	140	142
K (mEq/L)	4.3	6.0	5.4	4.5	4.8	4.6
Cl (mEq/L)	106	101	103	100	100	102
PCR (mg/L)	4.2	72.1	28.6	9.6	9.2	0.8
HB/HTTO (gr/dL - %)	12.1/36.7	9.2/29.8	8.0/26.2	10.9/35.3	11.0/36.0	12.6/41.4
VHS (mm/Hr)	19	99	45	45	12.7	33

SEMAGLUTIDE SUBCUTÁNEO 1 VEZ SEMANA MUESTRA UN POTENTE EFECTO METABÓLICO Y HEPATOPROTECTOR, PERO LIMITADA ACCIÓN TERAPÉUTICA EN LA NEFROPATÍA DIABÉTICA EXPERIMENTAL

Trabajo 47

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Lucas Opazo Ríos.

Autor Principal : Manuel Soto Catalán.

Coautores : Lucas Opazo Ríos (1), Hernán Quiceno, Yolanda Lázaro (2), Juan Antonio Moreno (3), Jesús Egido, Sebastián Mas (4).

Lugar de Trabajo : (1) Renal, Vascular and Diabetes Research Laboratory, IIS-Fundación Jiménez Díaz, Universidad Autónoma de Madrid, Spanish Biomedical Research Centre in Diabetes and Associated Metabolic Disorders (CIBERDEM), 28040 Madrid, España. (2) Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Las Américas, Concepción, Chile. (3) Hospital del Mar Medical Research Institute (IMIM), 08003 Barcelona, España. (4) Department of Cell Biology, Physiology and Immunology, University of Cordoba, Maimónides Biomedical Research Institute of Cordoba (IMIBIC), UGC Nephrology, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

INTRODUCCIÓN: La “nueva era” farmacológica para el abordaje de la Nefropatía Diabética (ND), se ha posicionado dentro de las primeras líneas de intervención terapéutica, gracias a la seguridad y eficacia demostrada en distintos ensayos clínicos y un potente efecto cardíaco y nefroprotector. Los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1 RA) han demostrado ser una potente herramienta farmacológica en personas con ND y diabetes.

OBJETIVO: El objetivo del presente trabajo fue examinar la eficacia terapéutica de Semaglutide (Sema), en la progresión de la ND y Enfermedad Metabólica asociada a Hígado Graso (MAFLD) en un modelo preclínico de diabetes.

METODOLOGÍA: Ratones de 12 semanas de vida BKS db/db (deficientes del receptor de leptina), modelo preclínico ampliamente validado para el estudio experimental de ND y MAFLD, siendo divididos en 3 grupos (n=8-10/grupo): 1) Control no diabético no obeso (BKS db/m); 2) Diabético obeso no tratado (BKS db/db) y 3) Diabético obeso + Sema. Sema se administró por vía subcutánea una vez/semana por 11 semanas. Al tiempo de sacrificio, se evaluaron parámetros bioquímicos, urinarios y valoración histológica renal y hepática. Mediante análisis de cromatografía de gases-masas se evaluó composición de lípidos intrahepáticos.

RESULTADOS: Después de 11 semanas de tratamiento, Sema reduce significativamente el peso corporal, glicemia y porcentaje de grasa corporal evaluado mediante DEXA. A nivel de parámetros séricos se evidencia una mejoría significativa de marcadores lipídicos y hepáticos. A nivel renal, la relación albuminuria creatinuria y score semicuantitativo de daño no muestran cambios relevantes. Sin embargo, a nivel hepático se observa una reducción significativa del daño histológico (esteatosis, inflamación lobulillar y edema hepatocelular) evaluado mediante NAFLD activity score. Adicionalmente, Sema redujo los niveles de triglicéridos intrahepáticos, con valores similares a los observados en el grupo control. Finalmente, el análisis lipídico hepático evidenció una reducción significativa de marcadores de lipogénesis de novo (ácido palmítico, palmitoleico y oleico).

CONCLUSIONES: En el modelo de diabetes BKS db/db, 11 semanas de Sema subcutánea logran optimizar parámetros metabólicos, pero insuficientes para observar mejoría a nivel renal. No obstante, Sema posee un potente efecto hepatoprotector, reduciendo marcadores de daño hepático y lipogénesis de novo, elementos claves en la progresión de MAFLD.

Parámetros metabólicos Sema db/db.

Seguimiento glicemia, peso corporal y composición corporal DEXA.

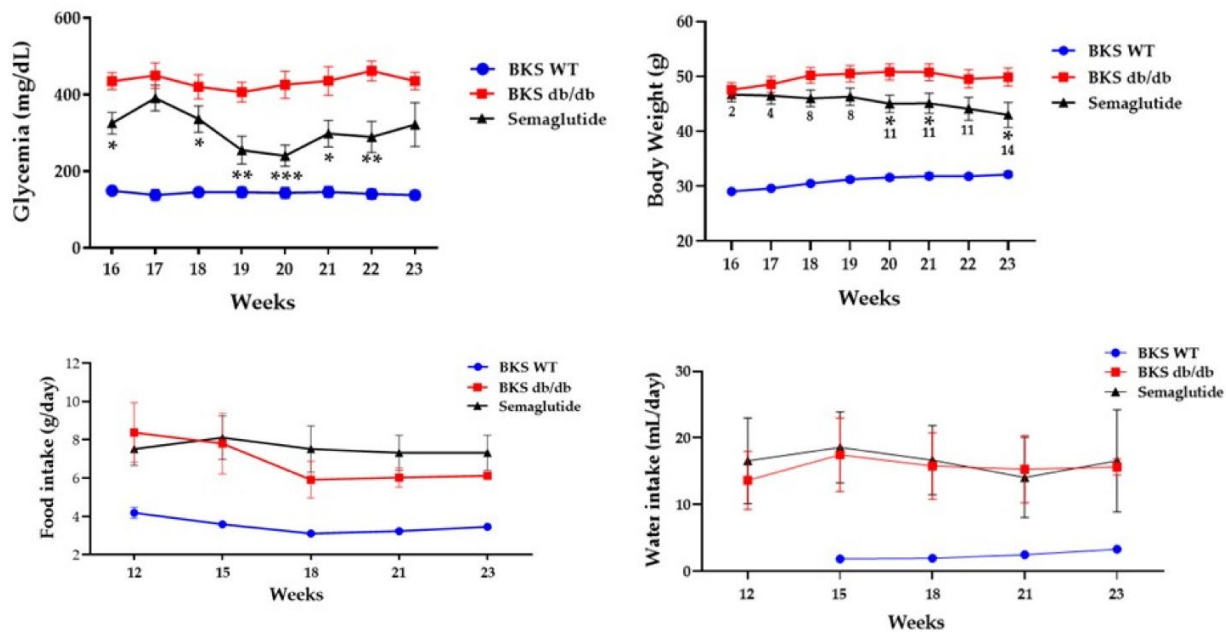


Fig 1. Descripción de peso, glicemia, ingesta de comida y agua

Tabla resumen parámetros séricos Sema.

Parámetros séricos modelo experimental db/db Semaglutide.

Variables	BKS WT	BKS db/db	Semaglutide
Glycemia Week 23	155.8 164.0 176.8	374.8 431.0 502.3 ***	158.3 308.0 490.0
Body Weight 23	30.9 31.7 33.5	46.0 50.3 53.9 ***	38.6 42.2 48.6 ^z
AST (IU/L)	65.0 95.0 129.0	117.0 140.0 241.0 *	82.5 94.0 119.8 ^z
ALT (IU/L)	32.0 42.0 48.0	179.0 195.0 318.0 ****	60.3 74.0 113.8 ^z
AST/ALT ratio	1.8 2.1 3.3	0.62 0.69 0.95 ****	0.94 1.34 1.52 ^z
AP (IU/L)	70.8 83.5 94.8	180.0 211.0 257.0 ****	106.0 113.0 134.0 ^z
Albumin (g/dL)	2.7 3.0 3.2	3.9 4.1 4.5 ****	3.8 4.1 4.2
Total Cholesterol (mg/dL)	82.2 88.0 91.2	145.3 165.0 192.2 ***	129.0 140.0 171.0
Triglycerides (mg/dL)	54.3 73.5 84.3	78.0 94.0 198.0 **	47.0 65.0 143.0
HDL (mg/dL)	78.0 85.0 92.0	121.0 135.0 154.3 ****	106.5 113.0 138.5
LDL (mg/dL)		6.8 15.0 26.3	12.0 19.0 26.0

Fig 2. Bioquímica del modelo

p<0,05 *; p<0,01 **; p<0,001 ***; p<0,0001 **** vs BKS WT
 p<0,05 #; p<0,01 ##; p<0,001 ### vs BKS db/db
 U-Mann Whitney

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA EFECTIVIDAD DE KEFURI, PLATAFORMA DE AVISO DE POSIBLES DONANTES DE ÓRGANOS, EN 3 HOSPITALES DE ALTA COMPLEJIDAD DEL PAÍS

Trabajo 48

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Constanza Vergara.

Autor Principal : Francisca González Cohens .

Coautores : Constanza Vergara Vera, Felipe Vera Cid, Rosa Alcayaga Droguett, Hans Becker, Ricardo Escobar, María Fernanda Rodríguez, Roxana Correa, Isaac Padilla, Fernando González Fuenzalida.

Lugar de Trabajo : (1) Ingeniero Civil Industrial, Web Intelligence Centre, Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile. (2) Doctora en Enfermería, Web Intelligence Centre, Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: En 2019-20 un equipo multidisciplinario de la Universidad de Chile desarrolló, implementó y probó la eficacia de una aplicación móvil que facilita y agiliza el aviso de posibles donantes de órganos (PD) a la Coordinación Local de Procuramiento (CLP) desde Urgencias y UPC, seleccionando 4 variables (Causa de Admisión, GCS, Sexo y Rango de edad), enviando una llamada telefónica y notificación push a dicha CLP. Se comprobó la eficacia de la herramienta, aumentando los avisos de PD y los donantes efectivos (DE) en 2 centros de alta complejidad de la Región Metropolitana (RM). A raíz de esta experiencia, el equipo quiso investigar la efectividad de la intervención en centros de distintas regiones, tamaños y culturas de donación y trasplante.

METODOLOGÍA: Utilizando la metodología de implementación probada en los hospitales previos (gestión del cambio y retroalimentación), se capacitó a médicos y enfermeras de Urgencia y UPC de los hospitales de siglas HGF (dic/21) y HSC (mar/22) de la V región (R) y HSJ de la RM (ab/22). Para analizar los resultados preliminares de los nuevos centros se utilizaron series de tiempo interrumpidas, donde se comparó la cantidad de avisos de PD, DE y % de avisos hechos con Kefuri, entre el período de prueba y el equivalente en los dos años previos a la intervención (10 meses en HGF, 6 en HSC y 6 en HSJ).

RESULTADOS: En los dos años previos se realizaron en promedio 30.5 avisos al año (3 mensual) en HGF, 9 (1.8 mensuales) en HSC, 40.5 (6.8 mensual) en HSJ y 15.8 (7.8 mensual) en HSP. Con Kefuri, los avisos aumentaron en 77% (54 total, 5,4 mensual, $p<0.001$), 22% (11 total, 1.8 mensual, $p=0.44$) y 65% (67 total, 11 mensual, $p=0.03$), respectivamente. Los donantes efectivos crecieron en 100% (de 4 a 8), en -33% (de 1.5 a 1) y en 300% (de 0.5 a 2), respectivamente. De los avisos recibidos, respectivamente el 67%, 64% y 70% fue realizado con Kefuri.

CONCLUSIÓN: Si bien el periodo estudiado es acotado y podría sesgar los resultados obtenidos hasta ahora (HSC no tuvo cambio significativo en 6 meses), en general se observa una tendencia positiva en los indicadores medidos, lo que sugiere que Kefuri podría ser efectivo en aumentar los avisos de PD y con ello los DE. Aún queda por determinar cómo influyen las diferentes variables hospitalarias, como tamaño, población, cultura de donación y trasplante, entre otros, a la efectividad de la herramienta y si una detallada metodología de implementación podría equiparar los distintos centros.

Total avisos posible donante por hospital

Comparación por período estudiado según hospital



EXPERIENCIA HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO, EN LA IMPLEMENTACIÓN DE KEFURI COMO HERRAMIENTA DE AVISO DE POSIBLE DONANTE

Trabajo 49

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Lida Miranda De la Fuente.

Autor Principal : Constanza Vergara Vera.

Coautores : Lida Miranda De la Fuente, Francisca González Cohens, Felipe Vera Cid, Rosa Alcayaga Droguett, Daniela Fontealba Avilés, Yoseline Veliz, Fernando González Fuenzalida.

Lugar de Trabajo : (1) Ingeniero Civil Industrial, Web Intelligence Centre, Departamento de Ingeniería Industrial, FCFM, Universidad de Chile. (2) Enfermera de Procuramiento, Hospital San Pablo, Servicio de Salud Coquimbo. (3) Doctora en Enfermería, Web Intelligence Centre.

INTRODUCCIÓN: El año 2019 un equipo multidisciplinario de la Universidad de Chile desarrolló, testeó e implementó Kefuri, una aplicación móvil que permite el aviso fácil y rápido de posibles donantes de órganos (PD) a la Coordinación Local de Procuramiento (CLP) desde Urgencia y UPC, en un primer hospital piloto donde en un año se aumentó la cantidad de avisos de PD en un 93% con respecto al promedio de los dos años previos.

Con el fin de testear la efectividad de la tecnología y estudiar la metodología de implementación en distintos centros se habilitó en el Hospital San Pablo de Coquimbo (HSP) en agosto 2022. Se reporta la metodología usada y la experiencia obtenida en el centro y por parte del equipo implementador y desarrollador.

METODOLOGÍA: La app fue implementada en el HSP usando la metodología de gestión del cambio. Las estrategias usadas fueron construir una coalición con la CLP y dirección hospitalaria; reuniones educativas con jefes de unidad; visitas educativas de alcance, capacitando al personal objetivo en pequeños grupos en sus unidades de trabajo, enseñando a usar la app y resolviendo dudas de procuramiento de órganos; recordatorio de uso y retroalimentación mediante notificaciones push, incentivando el uso de la app y contando el desenlace final de cada paciente notificado.

RESULTADOS: La alianza Kefuri-CLP HSP fue establecida a inicio de 2022 y se consiguió la autorización de dirección en 7/22. A inicios de 8/22 se tuvo reuniones con las jefaturas de unidad para motivar y comunicar el cambio que ocurriría. En una jornada de 6 días se capacitó a enfermería y medicina de Urgencia y UPC, logrando capacitar el 63% del total del personal objetivo.

Según el testimonio de las CLP, se destaca que la estrategia de capacitación de Kefuri permite acercarse a los equipos de las unidades generadoras (UG) y educar en el proceso de procuramiento y donación. Facilita la notificación y al generar un registro de los avisos les permite tener un respaldo, identificar quien notificó, mejora la comunicación entre UG y CLP, y aumentó los avisos de PD desde el estamento médico.

CONCLUSIÓN: Desde la experiencia de la CLP del HSP, existen diversos beneficios de Kefuri para la unidad, el testimonio coincide con los de CLP del hospital piloto, quienes perciben beneficios similares desde la primera etapa. Es fácil de implementar y de utilizar en cualquier región del país, contribuyendo a aumentar la detección de PD. Es importante seguir motivando la notificación de los PD en las UG

SÍNDROME DE SECKEL CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL ASOCIADA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Trabajo 51

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Karime Valdés Briceño.

Autor Principal : Juan Acosta Delgado.

Coautores : Karime Valdés Briceño, Yraisi Folgado Cooms, Mónica Aldunate León, Beatriz Tapia, David Barrero Vironneau.

Lugar de Trabajo : Hospital Dr. Gustavo Fricke.

INTRODUCCIÓN: El síndrome de Seckel (SS) es una forma autosómica recesiva rara del EMP caracterizada por RCIU, enanismo, microcefalia con retardo mental y el característico aspecto facial de “cabeza de pájaro”, afectando a aproximadamente 1 de cada 10.000 niños sin predilección de género. Dentro de las manifestaciones clínicas del SS están aquellas inherentes a la microcefalia y enanismo, sin embargo, también se han descrito manifestaciones clínicas en otros órganos.

A pesar de que el SS tiene manifestaciones clínicas muy variadas, pudiendo afectar órganos nobles como cerebro, corazón, sistema músculo-esquelético, es notoria la ausencia en la literatura de nefropatías asociadas al SS. Por lo anterior, reportamos un caso de SS con nefropatía crónica avanzada.

CASO CLÍNICO: Mujer de 19 años, con diagnóstico de SS desde primer año de vida realizado por caracterización fenotípica. Consulta en 2021 a Servicio de Urgencia por vómitos y deposiciones líquidas de aproximadamente 5 días de evolución, destaca al ingreso peso 17.5 Kg, talla de 100 cm y palidez cutáneo mucosa. Exámenes de laboratorio confirman AKI KDIGO III y anemia moderada de enfermedades crónicas, requiriendo instalación de catéter transitorio de hemodiálisis (HD) e inicio de TRR. Se realiza estudio de falla renal: Orina completa destaca proteinuria (+), sin hematuria o cilindros patológicos, proteinuria 24 horas 0.48 gr/día. Panel reumatológico con ANA 1:160, perfil ENA (-), AntiDNA (-), ANCA (-), complemento normal, Inmunoglobulinas G, M y normales, electroforesis de proteínas normal. Serologías de VIH, VHB, VHC negativas. Ecografía renal con signos de nefropatía crónica en riñón derecho.

CONCLUSIÓN: Finalmente, se concluye ERC etapa V secundario a disminución de masa de nefronas en relación al SS y RCIU. Paciente se mantiene actualmente en hemodiálisis en lista de espera para trasplante renal.

El SS es una enfermedad autosómica que incorpora dentro de sus características el RCIU y bajo desarrollo ponderal. Es notoria la ausencia de casos con SS y falla renal descritos en la literatura, sin embargo, la disminución de nefronas al nacer asociado al RCIU significan un riesgo inherente de presentar ERC en esta patología. Es por esta predisposición, la fragilidad característica de estos pacientes y la asociación con otras comorbilidades, que nos parece fundamental el seguimiento precoz de la función renal de estos pacientes con el fin de prevenir la progresión hacia la ERC.

SÍNDROME DE WUNDERLICH BILATERAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

Trabajo 52

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : José Ignacio Navarrete Zavala.

Autor Principal : Guillermo Juan Guerra Ibáñez.

Coautores : José Ignacio Navarrete Zavala, Marcela Valenzuela Cerna,
Gustavo Glavic Maurer, Daniel Carpio Paniagua.

Lugar de Trabajo : Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río.

INTRODUCCIÓN: La hemorragia renal espontánea (HRE) o síndrome de Wunderlich consiste en la formación no traumática de un hematoma sub capsular o peri renal.

OBJETIVO: Presentar el caso clínico de dos vasculitis sistémicas (VS) como causa de una HRE bilateral.

PACIENTE Y METODOLOGÍA: Se realizó historia clínica, exámenes de laboratorio de sangre y orina, así como estudios imagenológicos. Se procedió a dos nefrectomías de urgencia por HRE, con biopsia convencional y de tres técnicas de las piezas quirúrgicas.

RESULTADOS: Paciente femenina de 58 años con antecedentes de hipertensión arterial e hipotiroidismo. No refirió antecedentes de trauma reciente. Ingresó por síndrome urémico debido a insuficiencia renal rápidamente progresiva. De los signos positivos al estudio etiológico: c-ANCA (+), Ac anti MPO > 100. Sedimento de orina compuesto: hematuria no dismórfica e índice proteinuria- creatinuria de 6. Se inicia terapia de reemplazo renal, corticoides en pulsos (5 dosis) y posteriormente oral más un pulso de ciclofosfamida. Al quinto día de hospitalizada presentó dolor en flanco izquierdo. Se realizó angiotomografía de abdomen que demuestra extenso hematoma renal izquierdo con signos de sangrado activo, múltiples aneurismas pequeños en parénquima renal, esplénico y hepático; realizándose nefrectomía izquierda. Al 18vo día presentó nuevo estallido del riñón contralateral que requirió nefrectomía.

Estudios de anatomía patológica:

a. Riñón izquierdo (convencional): dilatación, infiltrado celular y necrosis de vasos de mediano calibre asociado a infartos hemorrágicos corticales.

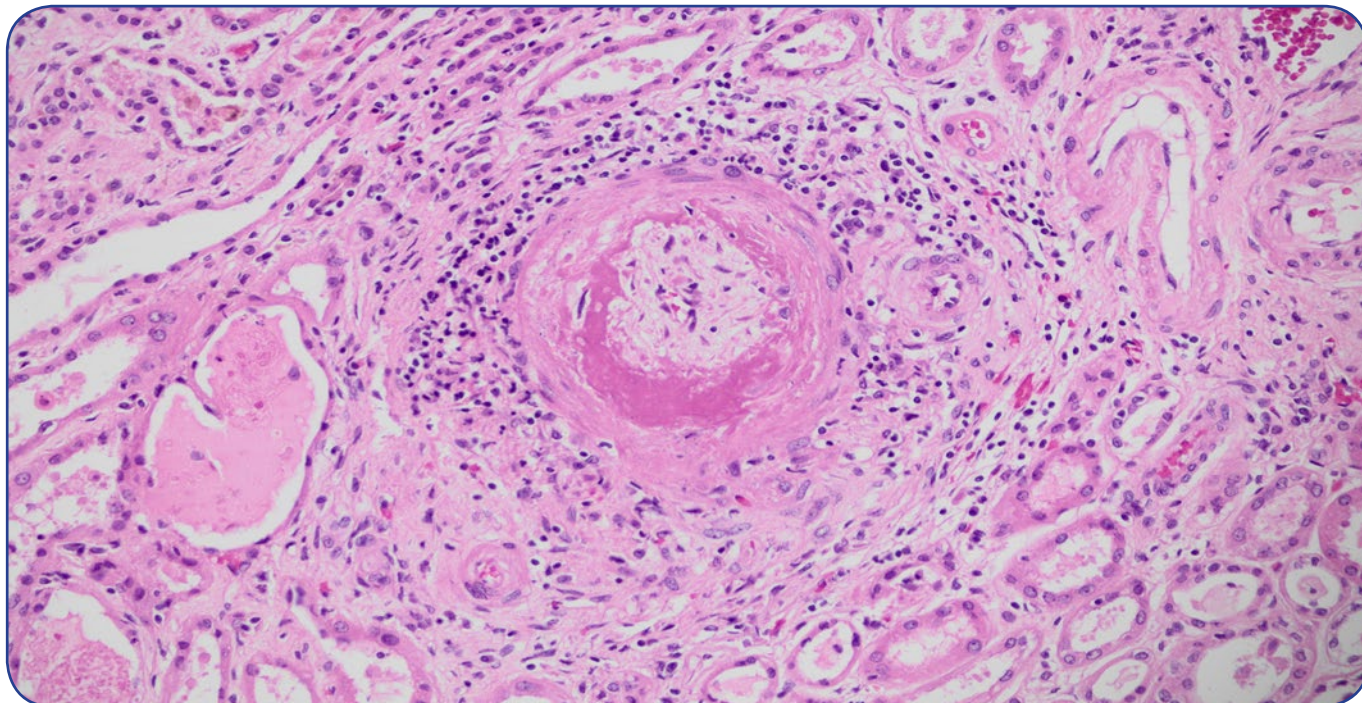
b. Riñón derecho (3 técnicas): 30% de glomérulos con crecientes celulares y necrosis. Inmunofluorescencia sin depósitos significativos.

Evoluciona con shock mixto: bacteriemia polimicrobiana y sangrado en napa de sitio quirúrgico derecho. Se maneja con soporte transfusional/hemodinámico, esquema antibiótico de tercera línea y packing abdominal quirúrgico con respuesta parcial, pues persiste sangrado debido a coagulopatía secundaria. Transita a un shock refractario, falla multiorgánica y fallecimiento.

CONCLUSIONES: Se reporta hasta la fecha poco más de 500 casos de estallido renal, ninguno bilateral. Las VS son la tercera causa de HRE tras las neoplasias (benignas y malignas respectivamente). La poliangeítis microscópica y la poliarteritis nodosa son dos VS de etiopatogenia y presentación clínica diferente, que muy rara vez se presentan en forma de solapamiento vasculítico renal.

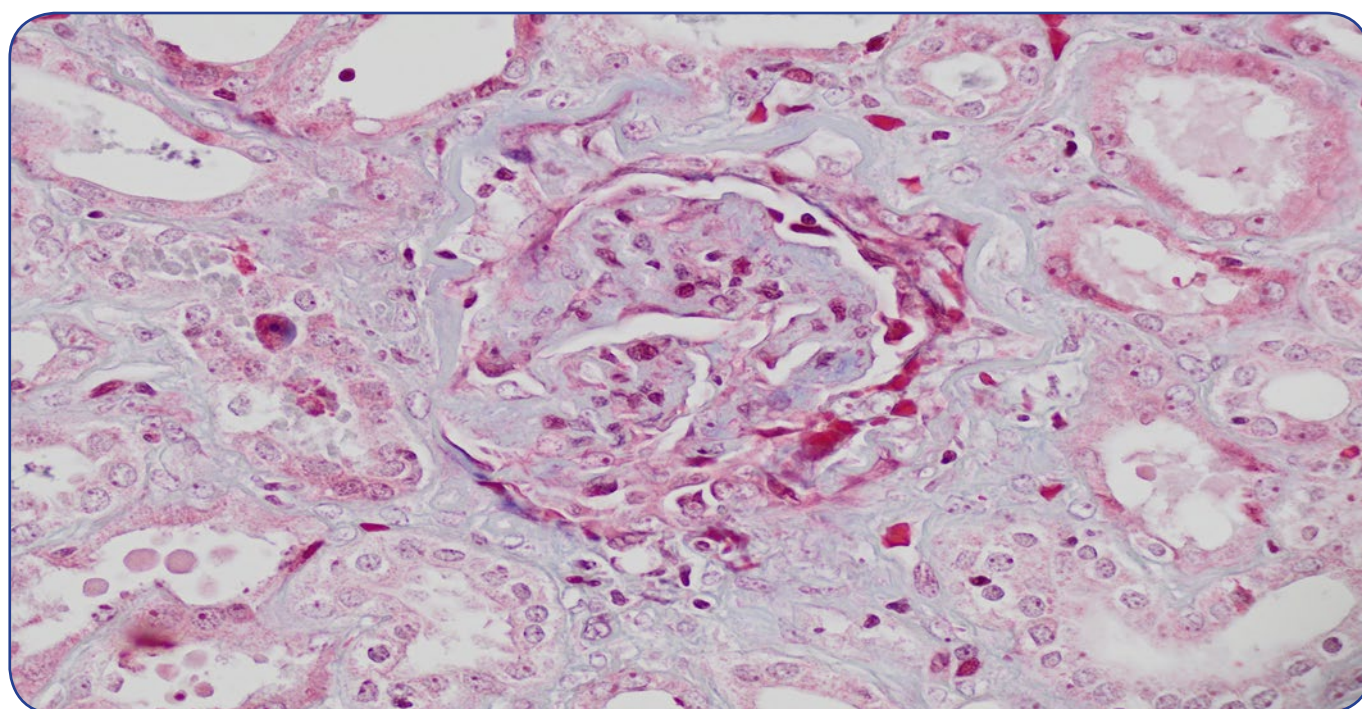
Afectación vascular.

Compromiso vascular con material fibrinoide e infiltrado inflamatorio.



Afectación glomerular.

Necrosis glomerular y creyente reciente con fibrina.



GLOMERULOPATÍA C3 Y TRASPLANTE RENAL

Trabajo 54

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Fernando Navarro Jorquera.

Autor Principal : Fernando Navarro Jorquera.

Coautores : Leticia Elgueta Segura, Luis Escobar González, Paula Segura Hidalgo.

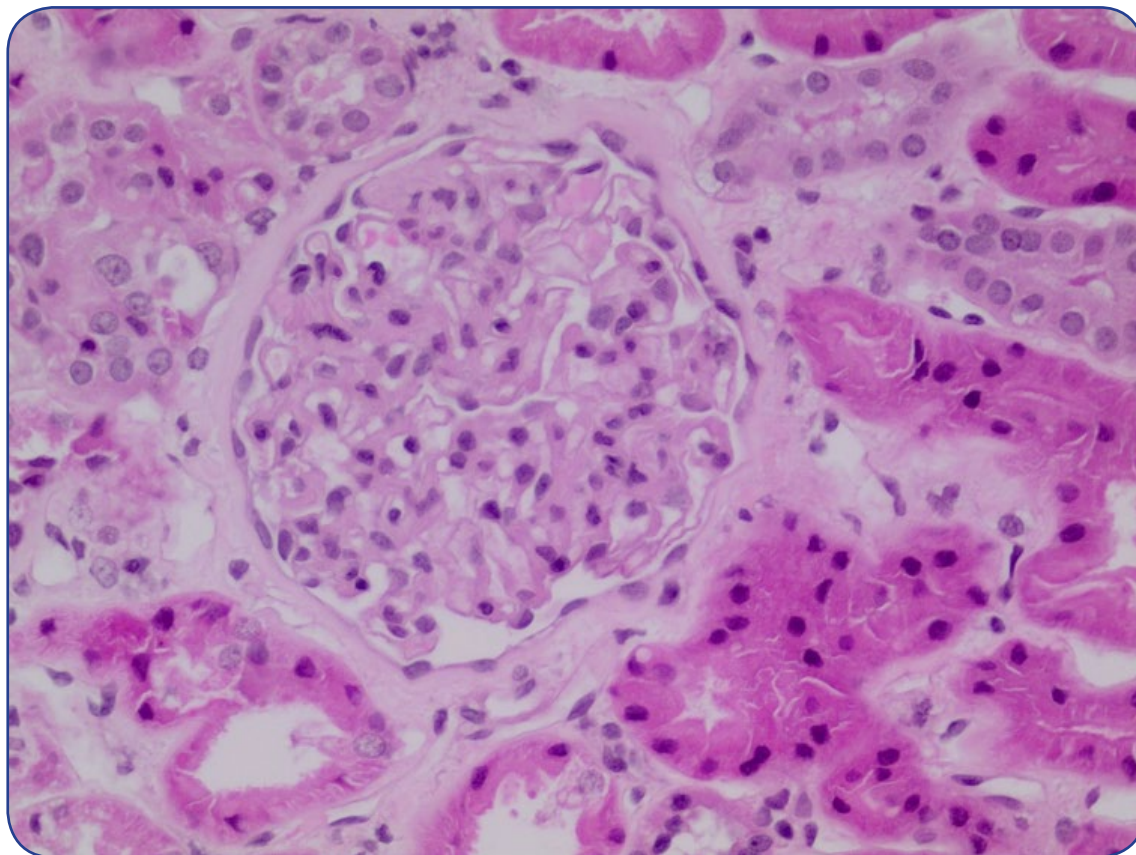
Lugar de Trabajo : Servicio de Nefrología, Hospital San José.

INTRODUCCION: La glomerulopatía C3 está definida por la presencia exclusiva de C3 en la inmunofluorescencia directa. Fisiopatológicamente es una alteración inmunológica o genética a nivel de las proteínas reguladoras del complemento, que conduce a una hiperactividad de la vía alterna del complemento. Se manifiesta como proteinuria, generalmente nefrótica, microhematuria e insuficiencia renal. El pronóstico renal es malo, alcanzando la etapa terminal hasta en un 60% de los casos a los 10 años del diagnóstico. El tratamiento va dirigido a eliminar autoanticuerpos frente a proteínas reguladoras del complemento, a restablecer dichas proteínas reguladoras deficientes o disfuncionantes o a eliminar proteínas mutantes o híbridas, así como los productos de degradación de C3b. Tras el trasplante, la recidiva de la enfermedad ocurre en el 70% de los casos, con una pérdida de la función del injerto en el 50% después de los 2 años del trasplante.

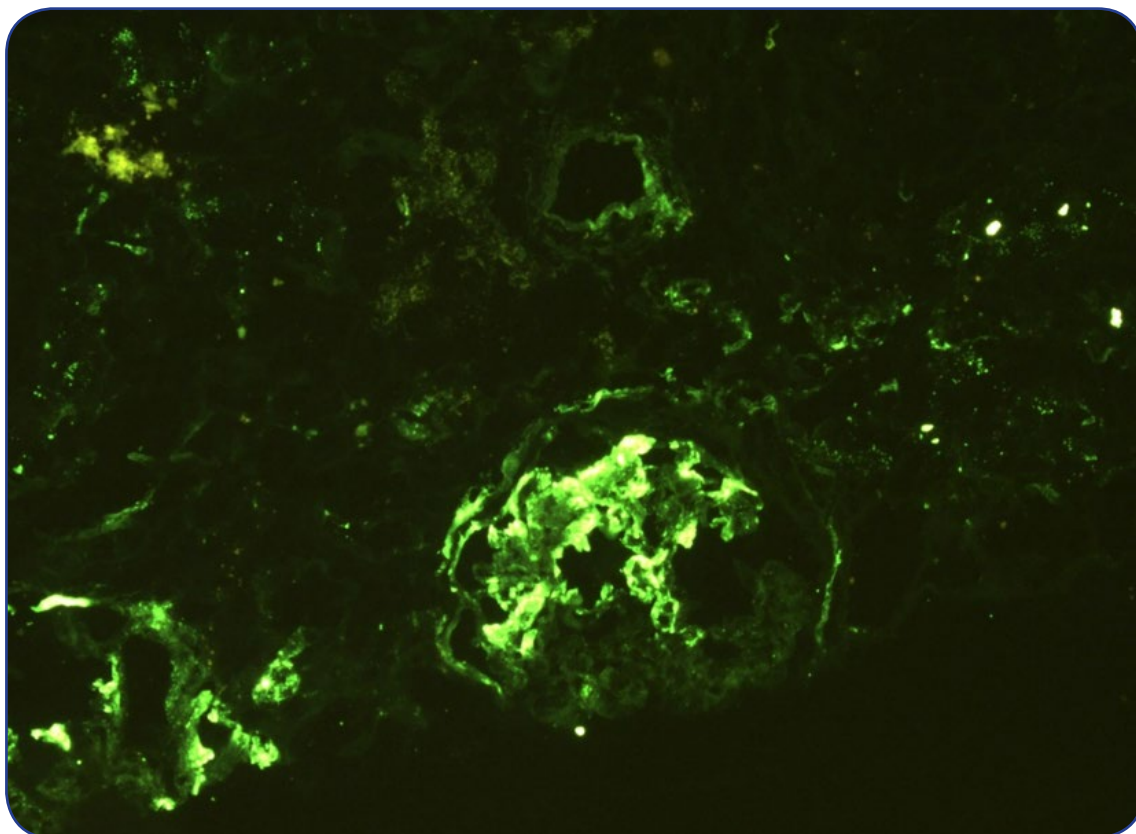
CASO CLÍNICO: Hombre de 16 años, sin antecedentes mórbidos, que debuta con síndrome nefrótico caracterizado con proteinuria de 15 gramos, albúmina 1.3 mg/dl, colesterol 300 mg/dl, creatininemia 1.4 mg/dl y hematuria dismórfica. Se realiza estudio etiológico destacando un perfil inmunológico negativo, electroforesis de proteínas sin componente monoclonal, ecocardiografía normal, TAC de abdomen con riñones de tamaño normal y adecuado grosor cortical. La biopsia renal concluye Glomerulopatía C3 y su estudio genético identifica variantes en dos posiciones del gen CFH asociadas a la alteración de la vía alterna del complemento. Además, se realiza estudio del complemento: C3, C4, Activación Hemolítica, AH50, Factor Nefrítico C3, SC5b-9 resultando todos dentro de valores de referencia. Evoluciona con mala respuesta al manejo terapéutico antiproteinúrico e inmunosupresor ingresando a tratamiento sustitutivo renal.

DISCUSIÓN: Se presenta el caso clínico que fue confirmado histológicamente por dos médicos patólogos renales. El paciente presenta confirmación genética compatible con el diagnóstico y estudio de complemento normal. Revisando la literatura, en relación al trasplante renal hay un alto porcentaje de recidiva, y todos los casos descritos presentaban alteración del complemento. En este caso, con el estudio presentado, se decide su ingreso a estudio pre trasplante renal esperando una evolución favorable.

Microscopia óptica. Patrón mesangiocapilar en glomerulopatía C3.



Inmunofluorescencia. Glomerulopatia C3.



PERFIL DE ENFERMEDADES GLOMERULARES EN CHILE, ESTUDIO MULTICÉNTRICO [GLOCHI]: RESULTADOS PRELIMINARES

Trabajo 55

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Ricardo Valjalo Medina.

Autor Principal : Ricardo Valjalo Medina.

Coautores : María Teresa Mallea Figueroa, Eduardo Ávila Jiménez, Rodrigo Sepúlveda Palamara, Carolina Cordero Pérez, Rocío Gutiérrez Lemarie, Pilar Musalem Abuyeres, Hans Müller Ortiz, David Barrero Vironneau, María Guadalupe Hernández Boscan, Agustín Añó, Elizabeth Hellman, Sepúlveda, Gonzalo Ramirez Guerrero, Ricardo Villalobos Navarro, Andrés Wurgaft Kirberg.

Lugar de Trabajo : Hospital del Salvador (Multicéntrico).

INTRODUCCIÓN: Las enfermedades glomerulares (EG) son una causa importante de enfermedad renal crónica. En Chile, no existen datos que caractericen el perfil de las glomerulopatías.

OBJETIVOS: General: Evaluar la prevalencia de las diferentes EG. Específicos: Describir características clínicas y síndromes de presentación de las glomerulopatías; comparar la prevalencia de EG con la de otras regiones.

POBLACIÓN: Adultos sometidos a biopsia renal del riñón nativo en 22 centros a lo largo de Chile.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, descriptivo y multicéntrico. Se revisaron retrospectivamente los registros clínicos de los pacientes sometidos a biopsia renal percutánea entre los años 1999 y 2022, y se consignaron datos demográficos, indicación de biopsia renal por síndrome clínico, exámenes de laboratorio y diagnóstico anátomo-patológico. Se excluyeron casos con diagnósticos no concluyentes y patología túbulo-intersticial. Se comparó la frecuencia local de glomerulopatías con series internacionales. Este estudio fue aprobado por Comité de Ética. Se utilizó estadística descriptiva y comparación de frecuencias entre grupos utilizando X². Se consideró significancia estadística un valor de $p < 0,01$.

RESULTADOS: Se recolectaron preliminarmente 1511 registros desde ocho centros participantes. La edad promedio de los pacientes al momento de la biopsia fue de 46 años (rango 15-92) y el 58,3% correspondió al sexo femenino. El síndrome clínico que motivó más frecuentemente la biopsia fue el síndrome nefrótico, seguido de insuficiencia renal rápidamente progresiva y alteraciones al examen de orina (48,4%; 13,9; y 12,2% respectivamente). 52,3% correspondieron a EG primarias; 44,9% a secundarias y 1,3% a hereditarias. Las glomerulopatías más frecuentemente diagnosticadas fueron la nefropatía lúpica (19,5%); la nefropatía por IgA (18,1%); nefropatía membranosa (15,2%); GN pauciinmune (9,7%) y GEFS (7,7%). Al comparar la frecuencia con otros países, se observa una menor frecuencia de GEFS y nefropatía diabética ($p < 0,01$); y una mayor prevalencia de nefropatía membranosa y GN pauciinmune ($p < 0,01$).

CONCLUSIONES: El proyecto multicéntrico [GLOCHI] entregará información relevante y representativa sobre la epidemiología de las EG en Chile. En nuestro registro destaca una alta proporción de nefropatía membranosa y de glomerulonefritis pauciinmune, y una baja prevalencia de nefropatía diabética y GEFS, en comparación a registros internacionales.

Figura 1. Síndrome Clínico de presentación de las glomerulopatías más frecuentes

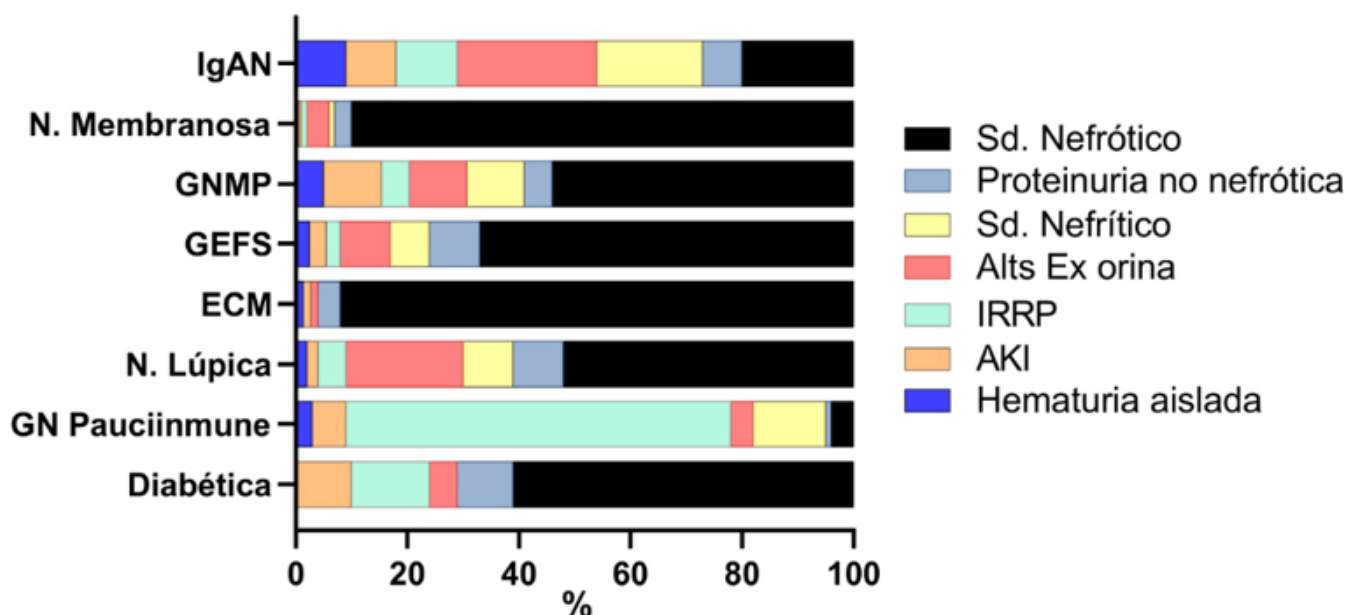
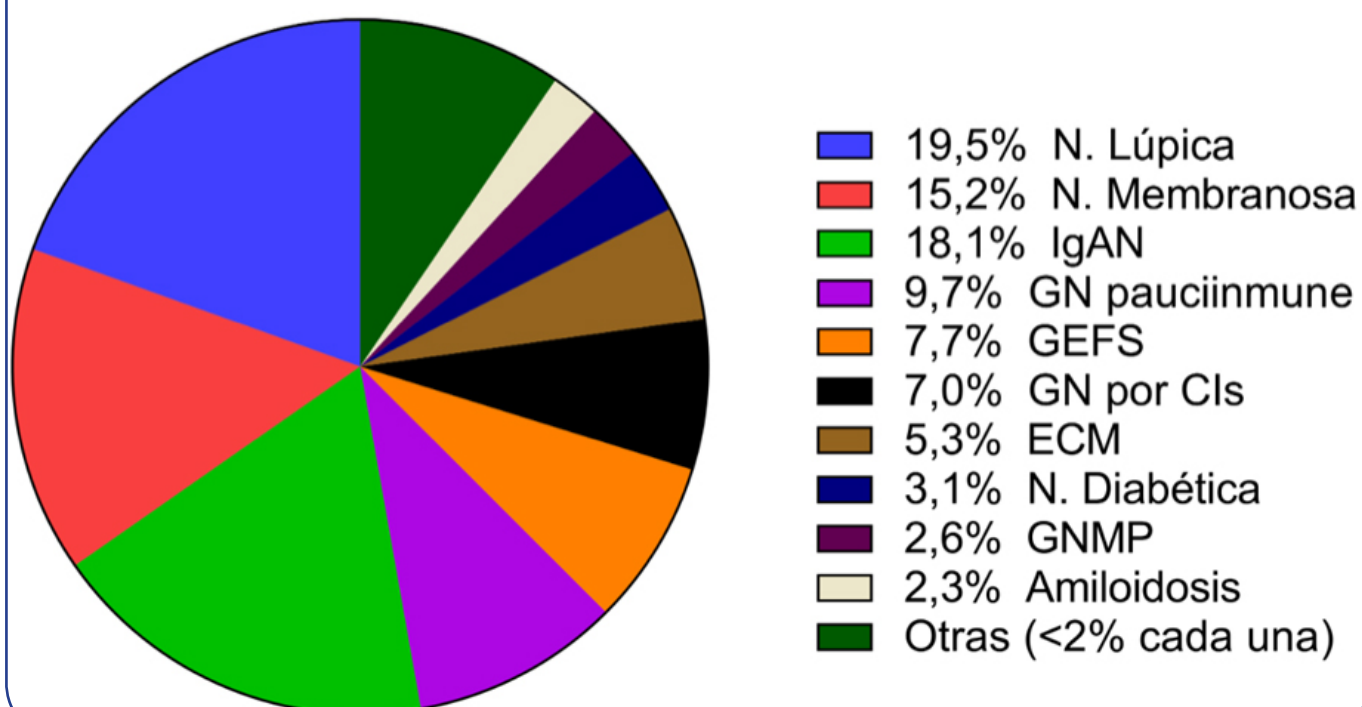


Figura 2. Prevalencia de glomerulopatías en biopsias renales (n=1511)



REPORTE DE UN CASO DE PACIENTE JOVEN CON GLOMERULONEFRITIS POR C4D Y LA IMPORTANCIA DIAGNÓSTICA DE LA INMUNOHISTOQUÍMICA

Trabajo 56

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Juan Velásquez Morales.

Autor Principal : Juan Velásquez Morales.

Coautores : Paula Segura Hidalgo, Esteban Gómez Jara, Cesar Caviedes Rivera,
Francisco Contreras Rocuant, Ruben Fontalva Crispi, Daniela Ríos Gajardo

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico San Borja Arriarán.

INTRODUCCIÓN: La Glomerulopatía por depósito de C4, es una entidad altamente infrecuente, que requiere confirmación histológica específica.

OBJETIVOS: Caso clínico: Mujer de 29 años, hipertensa (HTA) de un año de diagnóstico, litiasis renal, hipertricotosis e hipotiroidismo. Consultó por orinas espumosas, y edema de EEII. Examen físico: Normotensa, Edema de EEII (++). Laboratorio: Creatinina 0,7 mg/dl; Prot 24 hrs: 10 gr, RAC 1268, Anemia N/N, sin Dislipidemia. EO: Proteinuria 100 mg/dl, Hematuria, Cilindro granuloso e hialino (+). Estudio inmunológico negativo, excepto ANA (+), Eutiroides. EFP e Inmunofijación: ausencia de banda monoclonal. Imagen: Eco renal normal, Píelo tac: microlitiasis Tratamiento: Prednisona 20 mgs día, Micofenolato 3 gr/día, bloqueo del eje y Biopsia renal.

RESULTADOS: MO: Glomérulos grandes, aumento de matriz y mínima hiperplasia mesangial. Nódulos mesangiales PAS (+) en especial Metenamina. Rojo Congo (-). Asas capilares no colapsadas con doble contorno. Aprox. 5% presentan AT y FI. IF: C1q (-), sin depósitos inmunes presentes. ME: Fusión focal pedicular, mesangio con expansión de depósitos fibrilares y granulares finos, sin identificar depósitos electrodenso. Membranas basales glomerulares con interposición focal de células, formación de dobles contornos, con depósitos electrodenso subendoteliales delgados. Estudio Inmunohistoquímico: C4D positivo en zonas mesangiales. Glomerulonefritis con patrón membrano proliferativo y positividad a C4D, compatible con nefropatía C4D.

CONCLUSIONES: La Glomerulopatía por C4 (GC4) corresponde a una nueva entidad de Glomerulonefritis asociada a complemento, caracterizada por tinción exclusiva o dominante de C4d, en ausencia de depósitos de Inmunoglobulinas. GC4 incluye enfermedad de depósitos densos C4, con afectación a lo largo de la membrana basal glomerular, o Glomerulonefritis C4 si hay depósitos C4d a nivel mesangial con o sin depósitos intramembranosos. Su patogenia implicaría activación de la vía clásica del Complemento, con posible rol de factores genéticos, auto anticuerpos, paraproteína o mutación en producción anormal de proteína C4 y depósito glomerular. Las manifestaciones clínicas son proteinuria variable, microhematuria, HTA, niveles normales de C3 y ligeramente disminuidos de C4 y progresivo deterioro de la función renal. El tratamiento con escasos reportes describe respuesta a Micofenolato, Ciclofosfamida o Rituximab.

Hinmunohistoquímica.

Foto de inmunohistoquímica con tinción C4D, que demuestra Glomerulopatía x C4.

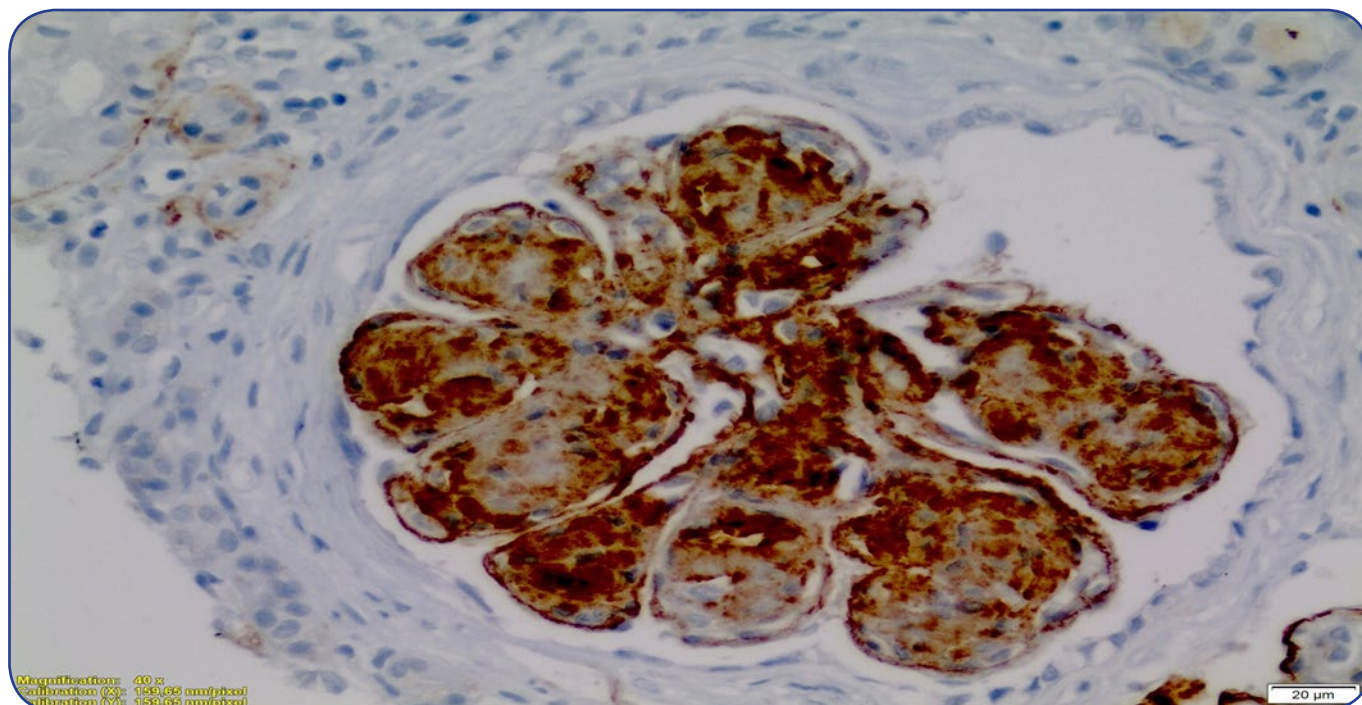


Tabla 1.

Comparativa de respuesta clínica desde el inicio de tratamiento (enero), hasta último control.

	Enero	Abril	Julio	Agosto
Pro 24 gr	10	2,4	0,317	
IPC	7,5	2,2	0,21	
RAC mg/g	1268	1189	175	
Albumina	2,2	2,9	3,6	
ANA	1/160m	1/80	(-)	
C3 (88-165)	67		125	80
C4 (14-44)	37		81	54
Creatinina mg/dl	0,8	0,7	0,8	0,9
Hematuria	10-15	10- 25	0-3	
Edema	Severo	Moderado	Leve	(-)

LA HIPERTENSIÓN HIPORENINÉMICA INDUCE EXPRESIÓN DE PIEZO1 VENTRICULAR

Trabajo 57

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Hipertensión

Nombre Relator : ALINE DEL CAMRNE LOPES GARCIA

Autor Principal : ALINE LOPES GARCIA

Coautores : Javiera Albornoz Bastidas, Pablo León Medina,
Mauricio Henríquez Luna, Luis Michea Acevedo

Lugar de Trabajo : ICBM, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile

Recientemente, se descubrió la expresión de canales catiónicos Piezo1 en cardiomiocitos y fibroblastos. La coartación aórtica experimental con angiotensina II (AngII) elevada induce la expresión de Piezo1 cardíaco e hipertrofia; la hipertrofia es prevenida por el déficit genético de Piezo1. Ya que Piezo1 aumenta en cardiomiocitos incubados en presencia de AngII, se ha propuesto que para el desarrollo de hipertrofia la postcarga ventricular-AngII inducen la expresión/actividad de Piezo1. Se desconoce si la hipertensión sin aumento de AngII induce la expresión de Piezo1 cardíaco.

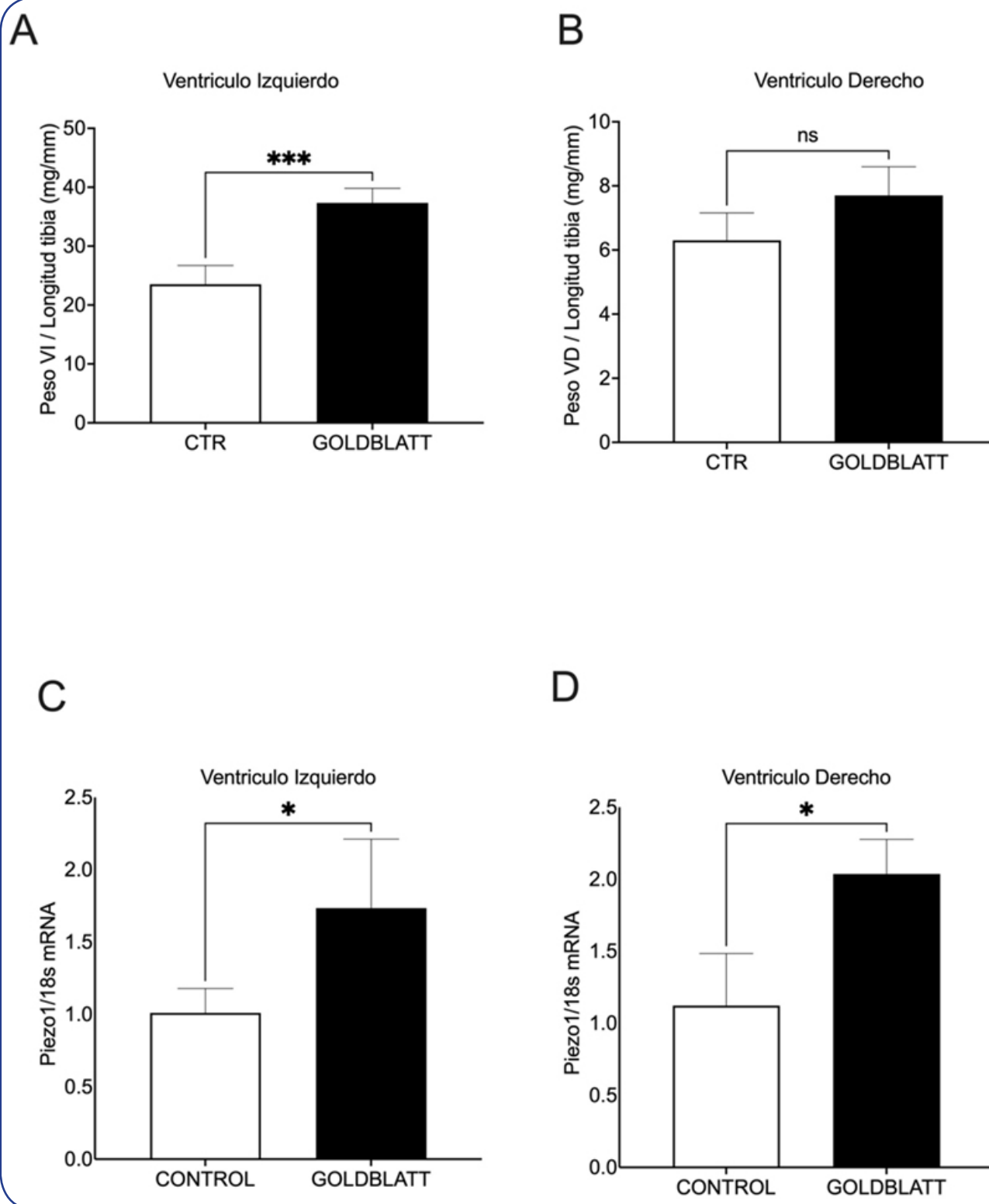
HIPÓTESIS: el aumento crónico de postcarga del VI es suficiente para inducir Piezo1 cardíaco. Objetivo: Estudiar si la hipertensión con renina baja modifica la expresión de Piezo1 cardíaco.

METODOLOGÍA: ratas SD (n=8, macho, 180g±6,6) separadas en grupo Goldblatt (1riñón/1clip, 0,25mm; G1R/1K) y grupo control (operación ficticia). Se midió variables hemodinámicas por 14 semanas y se realizó estudio hemodinámico de presión del ventrículo derecho. Se obtuvo tejido cardíaco (VI y VD), riñón y tibia para estudios morfométricos. La abundancia del mRNA Piezo1, renina, marcadores de hipertrofia, inflamación y fibrosis se analizaron mediante RT-q-PCR. Los resultados se presentan como promedio±DS, comparación de promedios (test t-student), diferencia estadísticamente significativa $P<0,05$. Resultados: El grupo G1R/1K presentó aumento de la PAS y PAD (198,3±2,1 vs. 107,4±6,11; 151,0±4,4 vs. 74,6±5,2; $P<0,0001$) y caída de mRNA renina (0,60±0,1 vs. 1,02±0,2; $P<0,05$). En VD de ratas G1R/1K encontramos aumento de PD (3,0±4,1 vs. 9,4±2,8; $P<0,05$), pero sin cambio en la PS. El corazón y VI de G1R/1K mostraron hipertrofia (Corazón 49,2±2,8 vs. 32,6±5,8; VI 37,34±2,5 vs. 23,5±4,5; $P<0,001$); sin embargo, no hubo hipertrofia del VD. El grupo G1R/1K mostró aumento de mRNA Piezo1 en VI y en VD (VI 1,7±0,5 vs. 1,0±0,2; VD 2,0±0,2 vs. 1,1±0,4, $P<0,05$), sin cambio de mRNA Piezo1 renal. Observamos aumento de la abundancia de transcritos marcadores de hipertrofia-fibrosis cardíaca en VI y VD de ratas G1R/1K.

CONCLUSIÓN: El aumento de postcarga es suficiente para la inducción de Piezo1 cardíaco. El aumento de Piezo1 en VD, sin evidencia morfométrica de hipertrofia, sugiere que la inducción de Piezo1 es un evento inicial en la hipertrofia cardíaca y que podría también ser inducido por aumentos de precarga.

FONDECYT Regular 1211949 a LM; Universidad de Chile U-Redes URG-035/18 a MH.

Adjuntos



CATÉTER ATASCADO: UNA RARA Y GRAVE COMPLICACIÓN

Trabajo 58

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Pilar Acuña Aguayo.

Autor Principal : Pilar Acuña Aguayo .

Coautores : Joaquín Toledo Rivas, Carlos Moya Acevedo, Rocío Gutiérrez Lemarie,
Iván Goic Borojevic, Carolina Cordero Pérez, Paola Mur Alfaro, L. Gabriel Núñez Tomé.

Lugar de Trabajo : Hospital San Juan de Dios de Santiago, Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Catéter atascado es aquel que no es posible de remover a través de los procedimientos estándar. La incidencia es difícil de obtener, pero se estima entre 0,5 a 1% y aumenta a mayor tiempo de permanencia del catéter tunelizado. En 2021 en Chile había 3687 pacientes con catéter tunelizado de hemodiálisis, con 2,6 años de permanencia promedio. Dado estas cifras es probable encontrarse con un catéter atascado al momento de intentar su retiro.

CASO CLÍNICO: Paciente de 53 años ingresa por bacteremia, asociada a catéter tunelizado yugular derecho que el paciente mantenía desde hace 5 años 2 meses. Se decide retiro del catéter tunelizado por nefrología. No se logra su retiro con las técnicas estándares, diagnosticándose atascamiento del catéter. Se realiza AngioTC de Tórax que informa calcificación lineal adyacente al catéter, desde tronco braquiocefálico derecho hasta extremo distal del catéter, el que se encuentra adherido al endotelio de la Vena Cava Superior. Cirugía vascular realiza cavografía y posterior liberación de la punta del catéter vía endovascular. Sin embargo, al intentar retiro del mismo se confirma por radioscopia la adherencia del catéter en una larga porción a vena cava superior, por lo que se debe realizar esternotomía con cardiocirugía y el respaldo de un equipo de circulación extracorpórea para conectar en caso de complicación. El catéter se encuentra firmemente adherido a vena cava superior, el que debió liberarse con tracción constante hasta lograr su retiro sin desgarrar la VCS.

DISCUSIÓN: El retiro de los catéteres tunelizados de hemodiálisis es con frecuencia realizado por nefrólogos. Si bien es una rara complicación, es importante estar atentos a la presencia de ésta y derivar al equipo que realice un retiro seguro. Entre las técnicas de retiro descritas como más simples y exitosas está la de Hunt, que consiste en la separación de la adherencia mediante un balón endovascular, realizado por radiología intervencional o cirugía vascular. En este caso el nivel de adherencia encontrado en la exploración endovascular requirió convertir a cirugía abierta.

CONCLUSIÓN: El conocimiento de esta complicación por parte de los nefrólogos permitirá su identificación oportuna y así evitar el retiro por tracción que pudiera generar un desgarro de vena cava superior que ponga en riesgo la vida del paciente.

MANEJO QUIRÚRGICO DEL HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO REFRACTARIO: 4 AÑOS DE EXPERIENCIA UNICÉNTRICA

Trabajo 59

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Mariel Hernández Pérez.

Autor Principal : Mariel Hernández Pérez.

Coautores : Daniel Enos Brito, Serwin Menéndez Gutiérrez, Luis Meneses Montiel,
Catalina Vega Benavides, Guillermo Vanderstelt Altamirano, Verónica Muñoz Sepúlveda.

Lugar de Trabajo : Complejo Asistencial Víctor Ríos Ruiz.

INTRODUCCIÓN: Paratiroidectomía (PTX) es realizada en casos de hiperparatiroidismo secundario (HPTS) refractario a fármacos desde hace más de 6 décadas y existe evidencia que apoya la reducción del riesgo cardiovascular con esta práctica. Existe subjetividad en la definición de metas y manejo postquirúrgico. Actualmente se orienta evitar reducción excesiva de la PTH, aunque no existe guía. Presentamos una descripción general de la práctica actual en nuestro centro en los últimos cuatro años.

METODOLOGÍA: Análisis retrospectivo de 52 pacientes con HPTS que recibieron PTX entre diciembre de 2017 y octubre de 2022 en nuestro centro. Recolectamos datos clínicos y de laboratorio antes y hasta 2 años post PTX.

RESULTADOS: 55,8% fueron masculinos, 75% cursaban con dolor óseo y 46% con calcificaciones extraóseas, en promedio con 8,6 años en diálisis. Fueron evaluados en el 86,5% con ecografía. Solo 7,6% falló y el 63,4% fueron técnica subtotal. 45,8% presentaron síndrome de hueso hambriento a pesar del manejo prequirúrgico y sólo 3,84% reingresó por hipocalcemia después del alta (tabla 1). Se observó una tendencia al descenso de valores de PTHi con recurrencia de tres pacientes, antes del año, con adecuado control usando dosis bajas de calcimiméticos; tendencia a la normalización del producto calcio x fósforo, y el esperado ascenso inicial de la fosfatasa alcalina, con descenso progresivo hasta normalizar al final del seguimiento. Los requerimientos de calcio oral tendieron al descenso, sin embargo, la diferencia no fue estadísticamente significativa (tabla 2).

CONCLUSIONES: Nuestros hallazgos se condicen con la evidencia, demostrando que la PTX es una alternativa efectiva y segura para el control del HPTS refractario, incluso con metas flexibles. Cabe destacar que las bajas tasas de reingresos por hipocalcemia se sustentan en el trabajo de preparación prequirúrgico. Así mismo se evidencia que tras los 18 meses de seguimiento la mayoría de los pacientes reciben dosis bajas de calcio oral, lo cual podría atenuar la posibilidad de calcificación vascular en el tiempo, sin embargo, hacen falta más estudios para precisarlo.

BIBLIOGRAFÍA: Apetrii y cols. Impact of surgical parathyroidectomy on chronic kidney disease-mineral and bone disorder (CKD-MBD) ± A systematic review and meta-analysis. Plos One. 2017; 12(11): e0187025. Kakani y cols. Long-term outcomes and management considerations after parathyroidectomy in the dialysis patient. Seminars in Dialysis. 2019; 00:1-12.

Tabla 1. Características demográficas, tratamientos y laboratorios pre quirúrgico (n=52)

Datos demográficos		Valores laboratorio	
Edad (años)	42,5 ± 12,75	PTHi, ng/dl	1907 ± 722,8
Masculino n(%)	29 (55,8)	Calcio, mg/dl	9 ± 1,04
Hemodiálisis n(%)	48 (92,3)	Fósforo, mg/dl	6 ± 1,91
Diálisis peritoneal n(%)	4 (7,6)	Fosfatasa alcalina, U/L	497 ± 463,64
Tiempo en diálisis (años)	8,6 ± 4,9	25(OH)vitamin D, pg/dl	24 ± 13,98
Peso (kg)	65,13 ± 17,3	Proteína C reactiva, mg/L	13 ± 12,18
Dolor n(%)	39 (75)	Albumina, g/dL	4 ± 0,41
Fracturas n(%)	6 (11,5)	Hemoglobina, g/dL	11 ± 1,7
Uso de silla de ruedas n(%)	6 (11,5)	Complicaciones post Qx	
Calcificación vascular n(%)	13 (25)	Infecciones	5 (9,6)
Calcificación blanda n(%)	11 (21)	Fracturas	3 (5,76)
Ecografía n(%)	45 (86,5)	Complicaciones de la herida	2 (3,84)
Hospitalización (días)	9,2 ± 3,64	Hipocalcemia	2 (3,84)
PTX Fallidas	4 (7,6)		
Cirugía subtotal n(%)	33 (63,4)		
Tratamientos			
Acetato de calcio (mg/día)	1085,9 ± 572		
Carbonato de calcio (mg/día)	1222,86 ± 388,4		
Calcitriol (mcg/post diálisis)	0,7 ± 0,33		
Cinacalcet (mg/día)	72,5 ± 27,56		
Sevelamer (mg/día)	4200 ± 2297,83		

Datos expresados en Promedio ± SD, número y porcentaje (%). PTHi: Parathormona Intacta, 25(OH)vit D: 25 hidroxí-vitamina D

Tabla 2. Laboratorios y requerimientos de calcio pre y post PTX

	Baseline	Post PTX				12 meses (n=26)	18 meses (n=20)	p value
		7 días (n=47)	1 mes (n=45)	3 meses (n=37)	6 meses (n=29)			
Laboratorios								
PTHrI, ng/dl	1907 ± 722,8	25,65 (1,7 - 1251)	66 (3-1193)	86,5 (0,3-1448)	68,4 (4,8-226)	97 (2,3-567)	140,30 (8,5-840)	0,99
Calcio, mg/dl	9 ± 1,04	8,18 ± 1	8,5 ± 1,17	8,8 ± 1,55	8,7 ± 1,33	8,38 ± 1,40	8,35 ± 1,18	0,003
Fósforo, mg/dl	6 ± 1,91	3,36 ± 1,20	3,2 ± 1,26	3,6 ± 1,41	4,6 ± 1,71	4,96 ± 1,57	5,12 ± 2,13	<0,0001
Fosfatasa alcalina, U/L	497 ± 463,64	722,5 ± 693,84	453,6 ± 443,9	223,34	148,4 ± 145,2	82 (39-554)	128 ± 109,5	<0,0001
Tratamiento								
Carbonato de calcio (gr)		7,25 ± 3,91	5,9 ± 3,91	4 ± 3,63	2,7 (0-45)	2,35 (0,64-18)	2,90 (0,64-18)	0,79
Calcitriol (mcg)		2,02 ± 1,16	2,1 ± 1,13	1,7 ± 1,33	1,1 ± 0,97	0,83 ± 0,29	0,5	

EL CLORURO DIETARIO MODIFICA LA RESPUESTA A ANGIOTENSINA II: EFECTOS SOBRE LA VOLEMIA Y LA FUNCIÓN RENAL

Trabajo 60

Categoría de trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Hipertensión.

Nombre Relator : Javiera Albornoz Bastidas.

Autor Principal : Javiera Albornoz Bastidas.

Coautores : Jessica Liberona Zúñiga, Pablo León Medina, Luis Michea Acevedo.

Lugar de Trabajo : ICBM; Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Servicio de Nefrología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: La alta ingesta de NaCl se asocia con el desarrollo de hipertensión arterial (HTA). Históricamente, los estudios se han enfocado en el papel del sodio. Sin embargo, el Cl⁻ que acompaña al Na⁺ se distribuye mayoritariamente en el líquido extracelular y es determinante del volumen plasmático. Además, el reemplazo de Cl⁻ por otro anión previene el desarrollo de HTA por aumentos de la ingesta de Na⁺, sugiriendo que el Cl⁻ dietario es necesario para el desarrollo de hipertensión. Sin embargo, se desconocen los mecanismos que explican la dependencia de Cl⁻. Nuestra hipótesis es que el Cl⁻ dietario es necesario para el desarrollo de HTA por activación del sistema renina-angiotensina ya que regula la reabsorción tubular de NaCl-agua.

OBJETIVO: Estudiar si el aporte de cloruro de la dieta afecta la respuesta a angiotensina II (AngII) modulando la función renal y la volemia.

METODOLOGÍA: Ratones machos recibieron dieta (14 días) aporte normal de NaCl (13.5 mEq/100g de Na⁺ y Cl⁻), bajo cloruro (40% de aporte normal, sustitución de Cl⁻ por citrato-bicarbonato-fosfato, Na⁺ normal), cloruro alto (Cl⁻ dietario 4 veces el valor normal, suplemento de cloruro de colina, Na⁺ normal). Se realizó infusión de AngII con minibomba osmótica (1,5 mg/kg/día). Medición de presión arterial, balance de cloruro y sodio, electrolitos plasmáticos, hematocrito, volemia, velocidad de filtración glomerular y respuesta diurética a sobrecarga aguda NaCl 0,9% (10% peso corporal, vía i.p.).

RESULTADOS: La dieta baja en cloruro previno la HTA en respuesta a AngII (dieta bajo Cl⁻ = 105,5 mmHg vs. dieta normal Cl⁻ = 148,0 mmHg, n=6). La dieta bajo Cl⁻ (14 días) disminuyó el hematocrito (41,3% frente a 49,1% control); la dieta alto Cl⁻ aumentó el hematocrito (n= 6-10 por grupo, 54,5%, P<0,01 vs. control). Resultados similares encontramos en el recuento de eritrocitos (P<0,01 grupos bajo y alto Cl⁻ vs. control) y determinación de volumen plasmático, con cambios recíprocos en el volumen corpuscular medio de eritrocitos. La dieta bajo Cl⁻ previno la disminución de la respuesta natriurética causada por AngII.

CONCLUSIONES: El bajo aporte de cloruro dietario modifica la función renal, el volumen plasmático, la volemia y la respuesta a la infusión de AngII en forma independiente del aporte de sodio dietario. La modulación de la función renal por el cloruro dietario implica cambios de la reabsorción tubular y/o la resistencia periférica total.

RESULTADOS CLÍNICOS DE UNA COHORTE DE PACIENTES TRATADOS CON HEMODIAFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN EN CHILE

Trabajo 61

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : María José Hidalgo.

Autor Principal : María José Hidalgo.

Coautores : Pamela San Martín Peñailillo, Cristian Pedreros Rosales, María Eugenia Sanhueza Villanueva, Leopoldo Ardiles Arnaiz, Gonzalo Díaz Pino, Ana Aravena Torres, Claudia Isla Bravo, Ingrid Segura Balboa, Patricia Herrera Rossel.

Lugar de Trabajo : Centros de diálisis chilenos (Talca, Santiago y Valdivia) Fresenius Medical Care.

INTRODUCCIÓN: La hemodiafiltración de alto volumen (HvHDF) combina el transporte difusivo de la hemodiálisis (HD) con volumen convectivo (VC) >23L por sesión. Se usa rutinariamente en otros países con buenos resultados. En Chile no existen datos publicados.

OBJETIVO: Evaluar los resultados clínicos de una cohorte de pacientes tratados en HvHDF.

PACIENTES Y METODOLOGÍA: Estudio observacional descriptivo transversal de pacientes >18 años con ERCT en programa de HvHDF en centros Fresenius Medical Care (FMC) de tres ciudades chilenas, entre enero 2021 y junio 2022. Analizamos variables demográficas, clínicas y bioquímicas, mediante estadísticas de resumen, análisis uni y bivariado.

RESULTADOS: 74 pacientes, 59,5% varones, edad $55,9 \pm 15,6$ años. Los principales motivos de ingreso a HvHDF fueron 21% elección personal, 20% intolerancia hemodinámica, 13% otra razón, 12% complicaciones por HD prolongada, 8% reducción de complicaciones a largo plazo. 80% tenía fístula arterio-venosa nativa (FAV). El tiempo efectivo fue $237 \pm 9,5$ minutos con flujo sanguíneo efectivo (Qb) 375 ± 40 mL/min, logrando VC $25,1 \pm 3,9$ L. Con FAV, se logró significativamente mayor Qb (388 ± 37 mL/min $p < 0,05$) y VC ($26,6 \pm 4,01$ L, $p < 0,05$).

En los últimos tres meses de seguimiento destacó hemoglobina $11,1 \pm 1,6$ g/dL, albúmina $4,76 \pm 0,39$ mg/dL, fósforo $4,7 \pm 1,6$ mg/dL, y spKt/V $1,98 \pm 0,33$. Y al comparar con últimos resultados en HD alto flujo; disminución significativa de fosfemia ($5,79 \pm 1,7$ vs $5,03 \pm 3,09$ mg/dL, $p < 0,05$), mejor spKt/V ($1,55 \pm 0,33$ vs $1,98 \pm 0,33$, $p < 0,05$), menor uso de quelantes diarios ($5,4 \pm 3,3$ vs $4,8 \pm 3$, $p < 0,05$), sin diferencias en uso de eritropoyetina (6823 ± 3278 vs 6220 ± 3587 UI) ni hierro (230 ± 227 vs 189 ± 175 mg). En aquellos con intolerancia hemodinámica, se evidenció menor delta caída de presión sistólica, pasando de 21 (17-31) a 11 mmHg (-8-30). Al término del seguimiento, 83,8% continuaba en HvHDF, 2,7% transferido, 2,7% trasplantado, 2,7% regresó a HD, 1,3% recuperó función renal y 6,8% fallecidos, principalmente por causa cardiovascular. La mortalidad fue menor que el registro nacional (10,4%) y que la media de centros FMC (8,1%).

CONCLUSIÓN: En este primer reporte de HvHDF destacamos que se alcanzó la meta recomendada de VC. La HvHDF se asoció a disminución fosfemia, menor carga de quelantes, mejoría en tolerancia hemodinámica, mejor Kt/V y posiblemente menor mortalidad.

NEFROPATÍA POR IGA Y EL ROL DE LOS CRESCIENTES

Trabajo 62

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Vicente Torres Cifuentes.

Autor Principal : Vicente Torres Cifuentes.

Coautores : Pilar Musalem Abuyeresm Carlos Sanhueza Linke, Carolina Sáez Vera,
Fernando Jara Vilugrón, Juan Pablo Silva Carvajal, Cristián Pedreros Rosales.

Lugar de Trabajo : Hospital Las Higueras.

INTRODUCCIÓN: La nefropatía por IgA (NlgA) es la glomerulopatía primaria más frecuente a nivel mundial. Se caracteriza por el depósito de IgA en el mesangio gatillando hiper celularidad mesangial. También se observa proliferación endocapilar y semilunas. Un metaanálisis que incluyó 20 estudios, evidenció que en nueve de ellos los pacientes que presentaban crescentes tenían mayor deterioro de la función renal, mayor proteinuria y mayor score de MEST.

Se presenta una serie de siete casos con NlgA y crescentes en la histología.

METODOLOGÍA: Se rescataron de nuestra base de datos todas las biopsias renales realizadas en el Hospital Las Higueras de Talcahuano desde el año 2006 al presente. Se obtuvieron 172 biopsias, de las cuales 38 fueron compatibles con nefropatía por IgA primaria (22%). Hubo 7 casos de crescentes en distinto grado (18%).

RESULTADOS: La forma de presentación se muestra en la tabla 1. De los pacientes con > 50 % de crescentes solo uno recibió tratamiento con esteroides y ciclofosfamida según KDIGO 2021 (caso 5), evidenciando descenso de su creatinina 3.0 mg/dL a 1.3 mg/dL, la cual mantiene hasta 5 años post tratamiento, sin proteinuria ni hipertensión arterial.

Los otros cinco pacientes no recibieron tratamiento por hallazgos compatibles con cronicidad. Llegando a requerir terapia de reemplazo renal en promedio a los 4,4 años desde el diagnóstico.

El caso 7 se manejó de manera conservadora con bloqueo del eje renina – angiotensina – aldosterona (RAA), manteniendo función renal conservada hasta cinco años post diagnóstico, sin hipertensión arterial ni proteinuria.

DISCUSIÓN: Los resultados variables sobre la presencia de crescentes puede deberse a: (1) diferentes etnias; (2) temporalidad de la biopsia; (3) tipos de crescentes; (4) asociación con otras lesiones histológicas. El tratamiento de la glomerulonefritis rápidamente progresiva solo se ha estudiado en series retrospectivas y no controladas en base a esteroides y ciclofosfamida. Las guías KDIGO 2021 no se enfocan en los crescentes, sino en el deterioro de la función renal. Lo anterior se ve reflejado en la forma de presentación y evolución del caso 7, donde solo el bloqueo eje RAA permitió remitir el cuadro. La evidencia no es categórica en darle valor pronóstico a los crescentes, sin embargo, su presencia debe alertarnos a evaluar con cautela a nuestro paciente, enfocándonos en la presentación clínica, score de MEST y a futuro en los nuevos biomarcadores.

Tabla 1: Presentación clínica de nefropatía por IgA con crescentes.

	Edad	Creatinina (mg/dL)	Proteinuria (gr/24 hrs)	Hipertensión (> 140/90 mmHg)	Crescentes	Score
Paciente 1	64	2.1	> 3.5	Si	> 25%	V Haas
Paciente 2	45	6.0	> 3.5	Si	> 25%	V Haas
Paciente 3	63	2.0	0.84	Si	> 25%	IV Haas
Paciente 4	45	5.1	> 3.5	Si	> 25%	M1E1S1T1C2
Paciente 5	50	3.0	0.90	No	> 25%	M1E1S1T1C2
Paciente 6	34	4.8	2.0	Si	> 25%	M1E1S1T1C2
Paciente 7	22	1.2	0.70	No	< 25%	M1E1S0T0C2

ANÁLISIS DE SOBREVIDA Y PREDICTORES DE MORTALIDAD DE PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS

Trabajo 63

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Ricardo Valjalo.

Autor Principal : Ricardo Valjalo.

Coautores : Pamela San Martín Peñailillo, Guillermo Carrasco Miranda, Yessenia Vásquez Aranda, María Eugenia Sanhueza Villanueva.

INTRODUCCIÓN: La hemodiálisis (HD) es la modalidad de sustitución renal más utilizada en Chile. A pesar de los avances tecnológicos en HD y del mejor control de morbilidades, la mortalidad de pacientes en HD sigue siendo elevada.

OBJETIVOS: Analizar la supervivencia y predictores de mortalidad de pacientes incidentes en HD.

POBLACIÓN: Adultos incidentes (con menos de tres meses de terapia), que iniciaron HD en centros Nephrocare entre los años 2015 y 2021.

METODOLOGÍA: Estudio de cohorte retrospectiva. Se obtuvieron de las fichas electrónicas datos demográficos, clínicos y bioquímicos, utilizándose como variables independientes de mortalidad. Para el análisis, los pacientes se dividieron en cuatro grupos: Fallecidos los primeros tres meses, fallecidos entre el mes 4 y 12, fallecidos el segundo año, y sobrevivientes por más de dos años. Se realizó un análisis estadístico, incluyendo análisis con medidas de resumen, análisis de riesgo y regresión logística. Se analizaron las tasas de mortalidad utilizando curvas de Kaplan-Meier y test de Log-Rank. Se consideró significancia estadística un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS: 9520 pacientes iniciaron HD en 61 centros durante el periodo considerado, con una edad promedio de $60,2 \pm 14,8$ años. El 57,9% fue de sexo masculino y el 90% de pacientes pertenecían a FONASA. Las causas más frecuentes de ERC fueron nefropatía diabética, desconocida, hipertensiva y glomerulopatías (39,1%; 28,1%; 13% y 8,2% respectivamente). Un 31% de pacientes incidentes presentaba anemia severa ($Hb < 8,0$), un 38% hipoalbuminemia $< 3,5$ g/dL y un 73,2% ingresó con catéter como acceso vascular. En un seguimiento promedio de 30 meses, 2648 (28%) pacientes fallecieron, con similar frecuencia entre ambos sexos. Un 3,5% falleció el primer trimestre y un 10,2% el primer año. Las principales causas de muerte fueron cardiovasculares, infecciosas, y neoplasias (30,4%; 29,8% y 6,7% respectivamente). La mortalidad dentro del primer año se asoció a edad avanzada, uso de catéter, estado nutricional, DM e HTA ($p < 0,001$). Tras análisis uni y multivariado se determinó que la edad, hipoalbuminemia, IMC < 25 Kg/m², uso de catéter, sobrehidratación, DM y situación previsional, se asociaron a mayor mortalidad.

CONCLUSIONES: La mortalidad temprana en HD está fuertemente vinculada a variables intervenibles como el estado nutricional, acceso vascular y sobrehidratación. Estos resultados, nos exigen concentrar esfuerzos en modificar dichos factores para obtener impactos en sobrevida.

Figura 1.

a. Frecuencia acumulada de pacientes fallecidos en el periodo de seguimiento.

b. Sobrevida de pacientes según acceso vascular inicial.

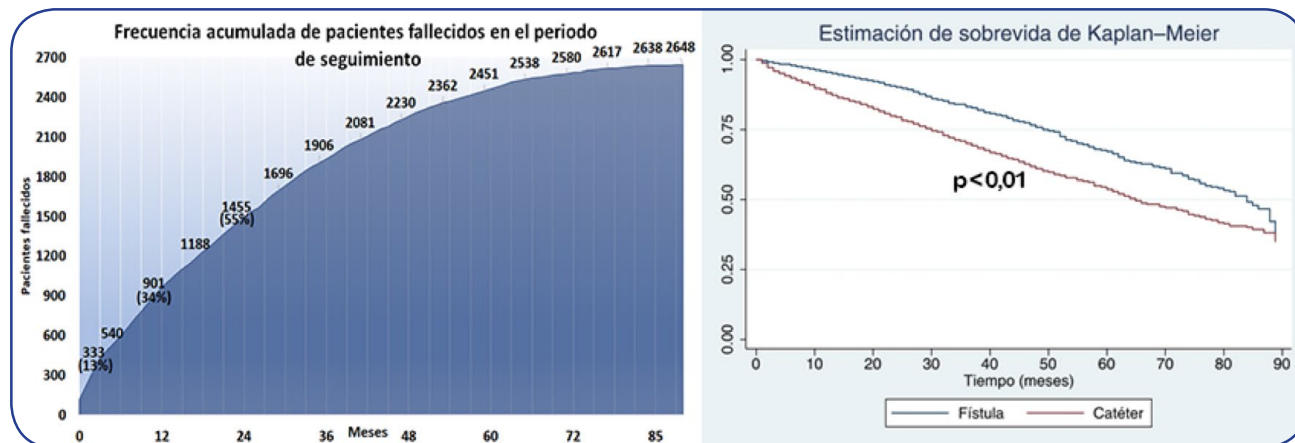


Tabla 1. Regresión logística múltiple para la asociación entre mortalidad y predictores de mortalidad en pacientes incidentes en hemodiálisis.

	OR
Edad (>70 años vs ≤70 años)	1,80 [1,64 – 1,97]*
Sexo (masculino vs femenino)	0,97 [0,89 – 1,07]
Sistema de salud	
FONASA vs No FONASA	1,50 [1,28 – 1,77]*
Comorbilidades	
Diabetes Mellitus	1,74 [1,59 – 1,91]*
Hipertensión arterial	0,87 [0,79 – 0,95]*
Neoplasia	1,76 [1,46 – 2,13]*
Acceso vascular inicial	
Catéter vs FAV	1,58 [1,42 – 1,76]*
Laboratorio inicial	
Albuminemia ≤3,5 g/dL (vs >3,5 g/dL)	2,02 [1,84 – 2,21]*
Albuminemia ≤3,5 g/dL (vs >4,0 g/dL)	3,15 [2,72 – 3,64]*
Hemoglobina ≤10 g/dL (vs >10 g/dL)	1,24 [1,11 – 1,39]*
Índice de masa corporal	
≤25 Kg/m ² vs >25 Kg/m ²	1,76 [1,59 – 1,94]*
Sobrehidratación	2,31 [2,09 – 2,55]*

*Significativo (valor-p <0,05)

NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA ASOCIADA A GN PAUCI-INMUNE ANCA(-): REPORTE DE UN CASO

Trabajo 64

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Alberto Jara Leonelli.

Autor Principal : Luis Escobar González.

Coautores : Alberto Jara Leonelli, Fernando Navarro Jorquera, Paula Segura Hidalgo, Camila Mardones B., Henry Aragón Velarde, Cristian García G., Francisco Valdés C., Luciano Vidal V.

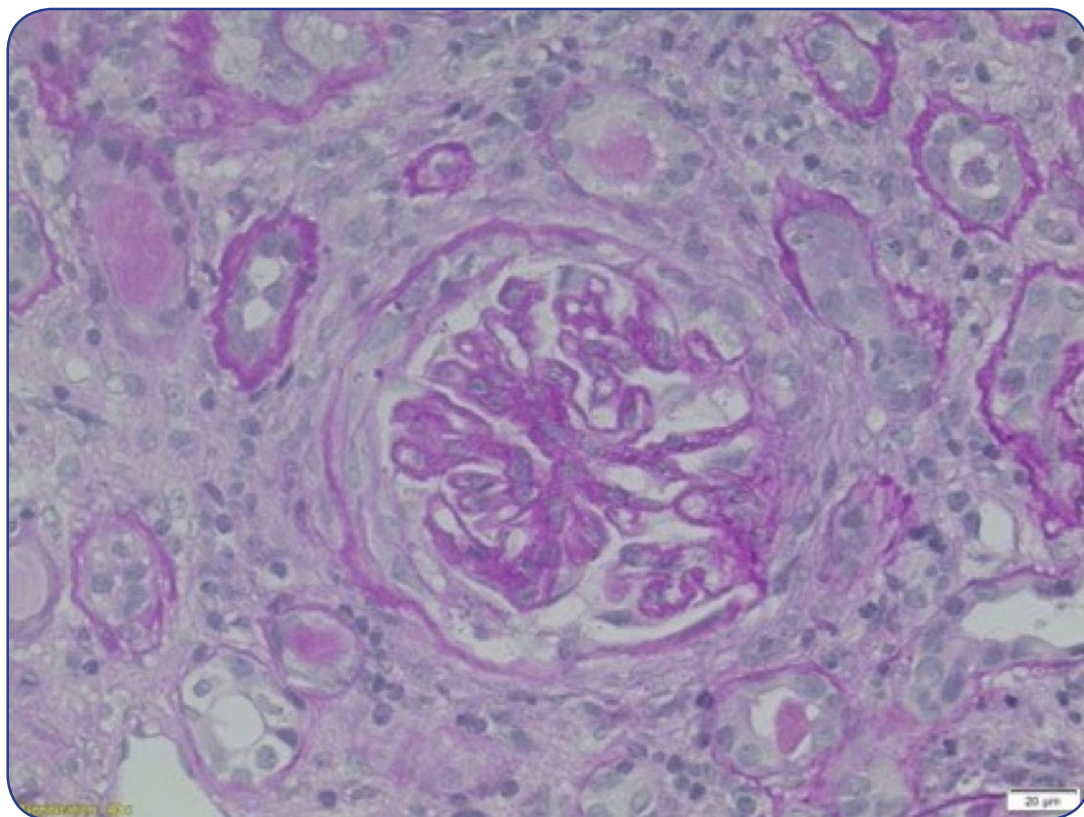
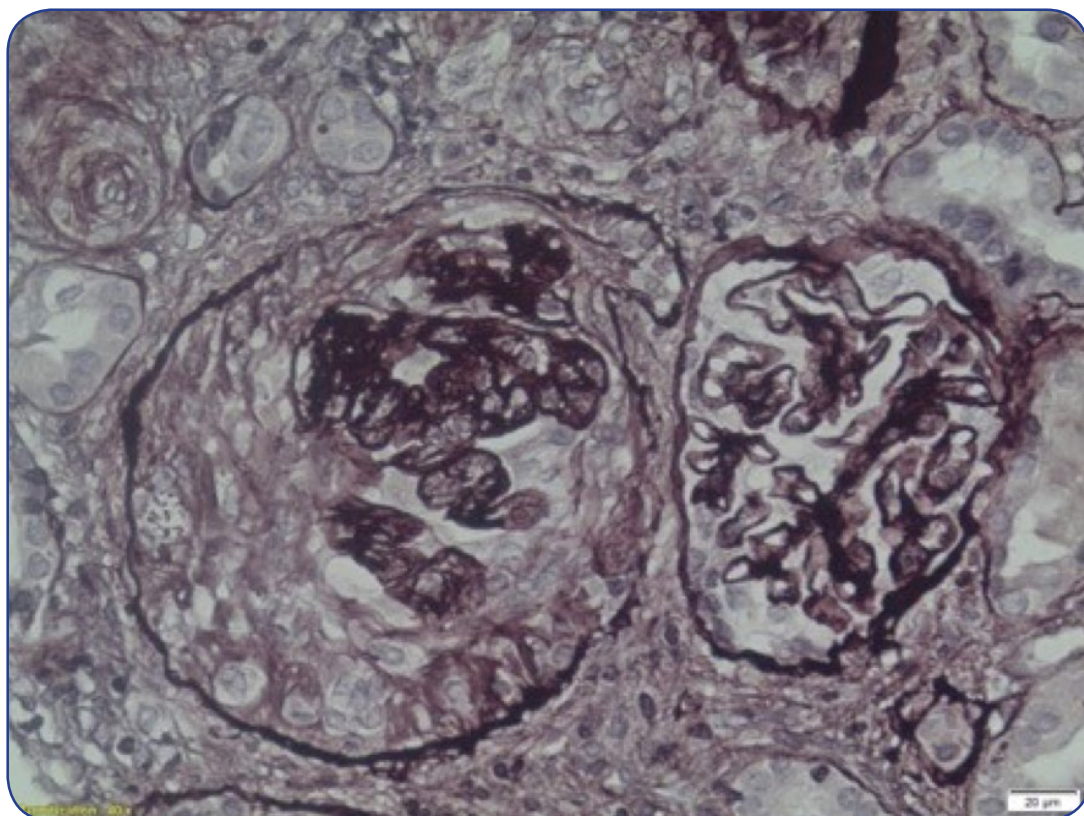
Lugar de Trabajo : Unidad de Nefrología Hospital San José, Unidad de Anatomía Patológica. Universidad de Chile Universidad de Santiago.

INTRODUCCIÓN: Nefropatía Membranosa (NM) es la causa más común de S. nefrótico en adultos no diabéticos, suele ser 1ª, la más frecuente es la asociada a ACs anti PLA2R (+), aunque existen casos secundarios a patologías con depósitos inmunitarios glomerulares (LES, VHB, drogas, etc.). NM se puede observar junto a otras glomerulopatías (GP): nefropatía diabética, IgA, etc., pero su asociación a Vasculitis ANCA es infrecuente. Aún más infrecuente es la coexistencia de NM y GN pauci-inmune ANCA (-).

CASO CLÍNICO: Hombre, 48 años, tabáquico y consumo de marihuana, sin otros antecedentes mórbidos conocidos que, por cervicalgia persistente, se realiza RM que informa lesiones desmielinizantes de tronco encefálico, cerebelo y cordón medular. Se hospitaliza para estudio con punción lumbar, se pesquiza severamente hipertenso, en anasarca, con función renal alterada (Cr 1,6 mg/dL) y examen de orina con proteinuria nefrótica y hematuria con dismorfia. Estudio inmunológico: Ac anticardiolipinas, Anti B2 glicoproteína, factor reumatoide, anti CCP, perfil ENA, antiDNA, ANA, Ac antiMBG, MPO y PR3 (-). C3, C4, IgA e IgM normales. Serología viral VHB, VHC y VIH (-). IgG 229 (VN 700-1600), Ac anti PLA2R(+) 102 (VN<14). Sin componente monoclonal en orina y sangre. Ecografía Doppler renal sin hallazgos significativos. Se descarta cuadro infeccioso del SNC con estudio de LCR y clínica no compatible. Evaluada RNM de cerebro con neuroradiólogo, impresiona que lesiones desmielinizantes infratentoriales son sugerentes de proceso inflamatorio, descartándose esclerosis múltiple. Se sospecha cuadro sistémico autoinmune, posiblemente vasculitis de pequeño vaso, pero con ANCA (-) por ELISA. Se decide realizar biopsia renal, que revela hallazgos compatibles con NM PLA2R (+) asociada a glomerulonefritis crescética pauci-inmune.

RESULTADOS: Inicia tratamiento con bolus de metilprednisolona y luego prednisona 1 mg/kg/día. Presenta buena respuesta con normalización de PA y función renal y ausencia de edema, proteinuria y hematuria.

DISCUSIÓN: La aparición de dos GP diferentes en un mismo paciente es infrecuente (7% de biopsias renales). NM es la GP que con mayor frecuencia se sobreañade a otras nefropatías glomerulares. La presencia simultánea de NM y GN pauci-inmune ANCA (-) es una asociación no reportada previamente en la literatura. Se necesitan más reportes de casos para evaluar estudios de asociación a futuro.

Imagen 1.*Imagen 2.*

VASCULITIS ANCA EN PROGRAMA DE ENFERMEDADES GLOMERULARES DE (PEG) HOSPITAL BARROS LUCO

Trabajos 65

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Andrés Wurgaft Kirberg.

Autor Principal : Andrés Wurgaft Kirberg.

Coautores : Daniela Zamora Ferrari, Carolina Palma Onetto, Jacqueline Pefaur Penna.

Lugar de Trabajo : Hospital Barros Luco, Santiago.

INTRODUCCIÓN: La Vasculitis ANCA es una enfermedad multisistémica grave, con frecuente afectación renal y con múltiples complicaciones asociadas tanto a la enfermedad como al tratamiento inmunosupresor. En el PEG del Hospital Barros Luco hemos registrado desde 2018 a todos los pacientes con este diagnóstico.

OBJETIVO: Describir las características demográficas, clínicas y resultados de biopsia renal de los pacientes con Vasculitis ANCA.

POBLACIÓN: Pacientes con anticuerpos ANCA positivos atendidos en el PEG del Hospital Barros Luco.

METODOLOGÍA: Se incluyen en esta serie a todos los pacientes ANCA positivo atendidos en el PEG, desde marzo 2018 hasta octubre 2022. Esto incluye a pacientes previamente en control y a los que se presentaron por primera vez durante este período. Pacientes firman consentimiento informado. Se ingresa al registro la información demográfica y clínica.

RESULTADOS: Desde marzo 2018 hasta septiembre 2022 se han ingresado 44 pacientes con vasculitis ANCA. 25 iniciaron la enfermedad entre esas fechas y 18 estaban previamente en control. 30 eran mujeres y 14 hombres. Al inicio de la enfermedad, 9 eran menores de 40 años, 16 entre 40 y 60 años y 19 mayores de 60 (14 a 86 años). 35 tenían ANCA P y 9 ANCA C. En 41 pacientes con un registro inicial de orina completa, 36 tenían proteinuria, de los cuales cuatro tenían rango nefrótico; 37 tenían hematuria. De 42 pacientes con registro de creatinina inicial, 38 tenían disfunción renal. Se realizó biopsia renal en 13 pacientes, demostrándose en ocho glomerulonefritis crecética, en tres glomerulosclerosis global difusa, en 1 un patrón de glomerulosclerosis focal y segmentaria y uno de nefritis intersticial. Respecto a las terapias administradas, 26 recibieron ciclofosfamida endovenosa, 10 ciclofosfamida oral, seis plasmaféresis y cuatro rituximab. Todas asociadas a corticoides. 10 pacientes requirieron diálisis. 10 han fallecido y dos se han perdido a seguimiento. Entre los 23 pacientes que no requieren diálisis la mediana de la creatinina es 1,5 mg/dL (Rango 0,69 a 3,1).

CONCLUSIONES: Observamos que nuestros pacientes ANCA en control son mayoritariamente mujeres y menores de 60 años. Tenían frecuente compromiso pulmonar. La terapia más frecuente fue ciclofosfamida. La minoría de pacientes se biopsió, principalmente con fines pronósticos. Cerca de la mitad de pacientes requirió diálisis o falleció durante el período de seguimiento.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN PERSONAS CON ERC EN HEMODIÁLISIS. RESULTADOS PRELIMINARES

Trabajo 66

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Carlos Sanhueza Linke.

Autor Principal : Carlos Sanhueza Linke.

Coautores : Yoselyn Poehler Widemannm Cristobal Alvarado Livacic, Andrea Araneda Gutiérrez, Pilar Musalem Abuyeres, Vicente Torres Cifuentes, Carolina Sáez Vera, Carlos Zúñiga San Martín, Cristian Pedreros Rosales, Hans Müller Ortiz.

Lugar de Trabajo : Servicio de Diálisis, Hospital Las Higueras. Talcahuano, Chile
Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

INTRODUCCIÓN: Las personas con Enfermedad renal crónica (ERC) tienen menor capacidad física que la población general, lo que en el tiempo se asocia a sarcopenia, fragilidad y aumento de mortalidad.

Existe evidencia de los beneficios de la actividad física en la ERC, tanto calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), parámetros de laboratorio y de función física, entre otros.

OBJETIVO: Conocer el efecto de la rehabilitación física (RHB) individualizada durante seis meses de pacientes en hemodiálisis crónica (HDC) sobre la capacidad física y CVRS.

METODOLOGÍA: Estudio observacional analítico de cohorte única.

-Criterios inclusión: ERC G5 en HD en RHB

-Criterios exclusión: Rechazo a RHB, pronóstico de vida menor de dos años, contraindicación absoluta, ganancia peso interdiálisis menor a 5% e HTA descompensada.

Se compararon datos al inicio y seis meses: 1) Cambios en la gravedad de los pacientes (test de MIS); 2) Perfil bioquímico y Hemograma; 3) Capacidad física (valoración funcional, dinamometría y pimometría); 4) Calidad de vida: KDQOL-36 e Inventario de Depresión de Beck (BDI-2); 5) Estado funcional (Escala de Karnofsky).

La RHB incluyó ejercicios aeróbicos y de fuerza intraHD en 3 etapas: Calentamiento, ejercicio y vuelta a la calma.

POBLACIÓN: Ocho pacientes en HD de la Unidad de Nefrología del HHT en terapia RHB.

RESULTADOS: La edad promedio de los pacientes fue 55 ± 16 años. 75% hombres. IMC = $29,8 \pm 7$. A los 6 meses de RHB, se observó mejoría en los parámetros físicos de fuerza en pierna dominante 18 ± 5 vs 26 ± 4 ($p=0,00$), en los niveles de Hb: $8,8 \pm 1,4$ vs $10,5 \pm 1,8$ (g/dL) ($p=0,03$) y Hto: $26 \pm 4,4$ vs $32 \pm 5,7$ mg/dl ($p=0,03$). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en gravedad de los pacientes: MIS = 5 ± 3 vs 6 ± 3 ni en la CVRS: KDQOL36 = 87 ± 15 vs 86 ± 13 pts y Beck (BDI-2) = 14 ± 11 vs 16 ± 14 . El score Karnofsky basal promedio fue de 73 ± 21 (Incapaz de llevar a cabo actividad normal o trabajo activo).

De las reacciones adversas, se presentó hipotensión y calambres en el 50%. Todos leves y transitorios.

CONCLUSIÓN: Preliminarmente, una intervención de RHB de seis meses en pacientes en HDC mostró mejoría significativa de un parámetro físico y de la anemia.

Aún cuando el número de pacientes, variables evaluadas y tiempo de observación fueron acotados, los auspiciosos resultados son un aliciente para desarrollar estudios a mayor escala sobre el impacto de la RHB en distintos grupos de pacientes con ERC avanzada.

ENFERMEDAD DE CAMBIOS MÍNIMOS EN PACIENTE CON LINFOMA DE HODGKIN

Trabajo 67

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Rocío Gutiérrez Lemarie.

Autor Principal : Rocío Gutiérrez Lemarie.

Coautores : Joaquín Toledo Rivas, Gonzalo Mendez Olivieri, Gabriel Núñez Tome,
Pilar Acuña Aguayo, Carolina Cordero Pérez, Paola Mur Alfaro.

Lugar de Trabajo : Hospital San Juan de Dios.

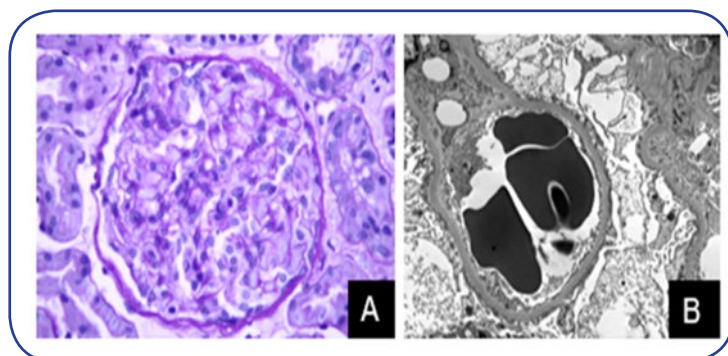
INTRODUCCIÓN: Clásicamente se describe que la enfermedad por cambios mínimos puede presentarse en pacientes con Linfoma de Hodgkin; la hipótesis de este vínculo se asocia a una disfunción inmunitaria que produciría un factor que altera la permeabilidad a nivel del podocito.

CASO CLÍNICO: Se presenta el caso de un paciente de 35 años, sin comorbilidades, que consulta por cuadro de 3 meses de evolución de edema de extremidades inferiores y orina espumosa. Dentro de laboratorio destaca hipoalbuminemia de 1.5 g/dL, proteinuria de 28 gr/24 hrs con hemograma y función renal normal. Estudio etiológico con ANA, antiDNA, ANCA negativos, complemento normal, Anti Pla2r negativo, serologías virus hepatitis B y C, VIH negativo, electroforesis de proteínas e inmunofijación en suero y orina con ausencia de componente monoclonal.

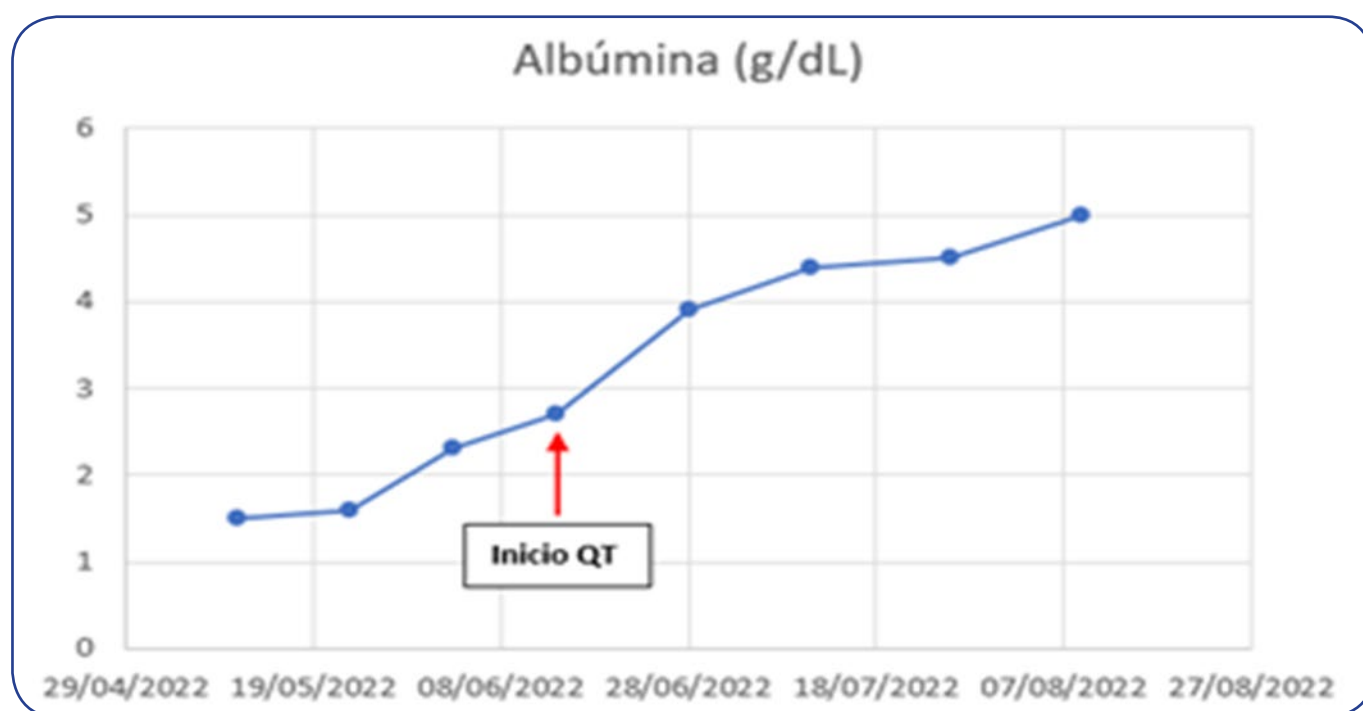
RESULTADOS: Se inicia manejo de soporte para síndrome nefrótico y se realiza biopsia renal que informa Enfermedad por Cambios Mínimos. Dado resultado se decide ampliar estudio con tomografía computarizada que muestra adenopatías mediastínicas. Se realiza biopsia de adenopatía que informa Linfoma de Hodgkin, por lo que paciente inicia quimioterapia ABVD con buena respuesta y resolución de síndrome nefrótico.

A: Glomérulo de arquitectura mesangiocapilar conservada, si elementos inflamatorios o proliferativos, como tampoco de tipo esclerosante. No se identifican signos de engrosamiento de asas capilares (Tinción PAS, 40x).

B: Microscopía electrónica de transmisión. Se reconoce borramiento pedicular difuso, en todos los segmentos de asas capilares. No se reconocen depósitos electron densos subepiteliales ni subendoteliales. Las membranas basales conservan su estructura (4.500x).



Niveles de albuminemia pre y post inicio de quimioterapia, donde observa la normalización de su valor luego de su inicio.



USO DE ALFACETOANALOGOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPA 4 Y 5 EN CONTROL NEFROLÓGICO Y NUTRICIONAL ESPECIALIZADO, EN EL CENTRO NEFROLÓGICO DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO

Trabajo 68

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Guillermo Cortés-Monroy.

Autor Principal : Guillermo Cortés-Monroy.

Coautores : Claudia Rojo Ovalle, Guillermo Guerra Ibáñez, Marcela Valenzuela Cerna.

Lugar de Trabajo : Centro Nefrológico Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río.

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública en aumento. La evidencia científica actual ha demostrado que una dieta VLPD (very low protein diet) suplementada con alfacetoanalogos de aminoácidos (KA/EAA) reduce la carga de toxinas urémicas y retrasa el ingreso a diálisis.

OBJETIVOS: Exponer la experiencia del tratamiento con dieta VLPD más KA/EAA en pacientes en prediálisis o que rechazan diálisis y evaluar el estado nutricional, parámetros bioquímicos, tiempo de tratamiento, causas de ERC y causas de egreso.

METODOLOGÍA: Estudio observacional descriptivo histórico en pacientes con VFG < 25 ml/min entre 10/2017 y 04/2022. Se dividieron en dos grupos "Activos" (pacientes que están en tratamiento con KAA y "Egresos" (pacientes que ya no están con KAA). Se incluyó pacientes con al menos tres meses de seguimiento y se midió IMC, exámenes al ingreso del programa y en último control que incluyeron Creatinina, BUN, albúmina, RAC, HbA1C, Calcio y Fósforo. Aporte calórico 25-35 Kcal/KgPI/día, con 0.3-0.4g/Proteínas/KgPI/día de bajo valor biológico (a excepción de pacientes con DM que se incluyó un lácteo) y suplementados con un comprimido de KAA por c/5Kg Peso ideal.

RESULTADOS: Se analizaron 161 pacientes, 93 mujeres y 68 hombres, 54 activos y 107 egresos. Edad promedio 63.7 años +/-5.7 DS. Comprimidos promedio por paciente: 10.7/día. Tiempo de tratamiento promedio ocho meses. Las causas de ERC: DM esteroideal: 1 (0.62%), Monorreno congénito: 2 (1.24%), Mieloma: 3 (1.86%), Monorreno Qx: 4 (2.48%), Nefrop. Uroobstructiva: 7 (4.35%), GNCR: 13 (8.08%), Rechazo injerto: 14 (8.69%), No precisada: 14 (8.69%), HTA: 31 (19.29%), DM: 72 (44.7%). Motivo uso KAA: Salida voluntaria HD: 2 (1.4%), Manejo conservador: 48 (29.8%) y Prediálisis: 111 (68.8%). Las causas de egreso: Mala adherencia: 3 (2.8%), Intolerancia: 6 (5.6%), Fallecidos: 28 (26.16%), HD: 60 (56.1%) con 23 FAV funcionales, PD: 10 (9.34%).

CONCLUSIONES: Una dieta VLPD suplementada con KAA/EAA con una adecuada adherencia a dietoterapia, bajo un estricto seguimiento médico y de nutricionista renal, permite una disminución estadísticamente significativa del BUN y Fosfemia, sin alteración del estado nutricional.

La tabla muestra los resultados de los parámetros medidos.

Tabla que muestra la evolución de los parámetros medidos en pacientes al ingreso de uso de KAA/EAA y en el último control.

La tabla muestra los resultados de los parámetros medidos:

Parámetro	Basal		Final		p
	n	mediana (p25-p75)	n	mediana (p25-p75)	
IMC kg/m ²	55	27.3 (24.5-31.6)	55	27 (24.6-33.3)	NS
Albumina sérica g/dL	54	4.1 (3.8-4.4)	52	4.2 (3.7-4.5)	NS
Creatinina mg/dL	54	3.3 (2.8-4.1)	54	3.4 (2.5-4.8)	NS
Velocidad de filtración glomerular ml/min/1.73 m ²	54	16.7 (14-20.2)	54	17.3 (12.1-20.1)	NS
Albuminuria mg/L	24	303.6 (116.4-675.8)	26	252.2 (127-538)	NS
Nitrógeno ureico sangre mg/dL	54	55.2 (41.5-70)	54	45.3 (38-54.7)	<0.01
Creatininuria mg/dL	30	42.6 (33.5-52)	34	43.6 (33.8-54.4)	NS
Hemoglobina glicosilada %	23	6.8 (6-7.7)	22	6.4 (5.9-9.9)	NS
Maucrea mg/g	26	592.4 (194-1313)	28	680 (281.6-1592)	NS
Calcemia mg/dL	54	9.3 (8.9-9.6)	53	9.4 (9-9.9)	NS
Fosfemia mg/dL	51	4.1 (3.7-4.6)	50	3.7 (3.2-4.1)	< 0.01

NEFROTOXICIDAD AGUDA POR TACROLIMUS POSTERIOR A DIARREA SEVERA POR CRYPTOSPORIDIUM: REPORTE DE UN CASO

Trabajo 69

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Felipe Gallardo Fuentes.

Autor Principal : Felipe Gallardo Fuentes .

Coautores : María Herrera Vergara, Nicolás Rojas Pérez, Ricardo Valjalo Medina,
Enrique Reynolds Holtz, Ángel Hidalgo Villalva.

Lugar de Trabajo : Hospital del Salvador.

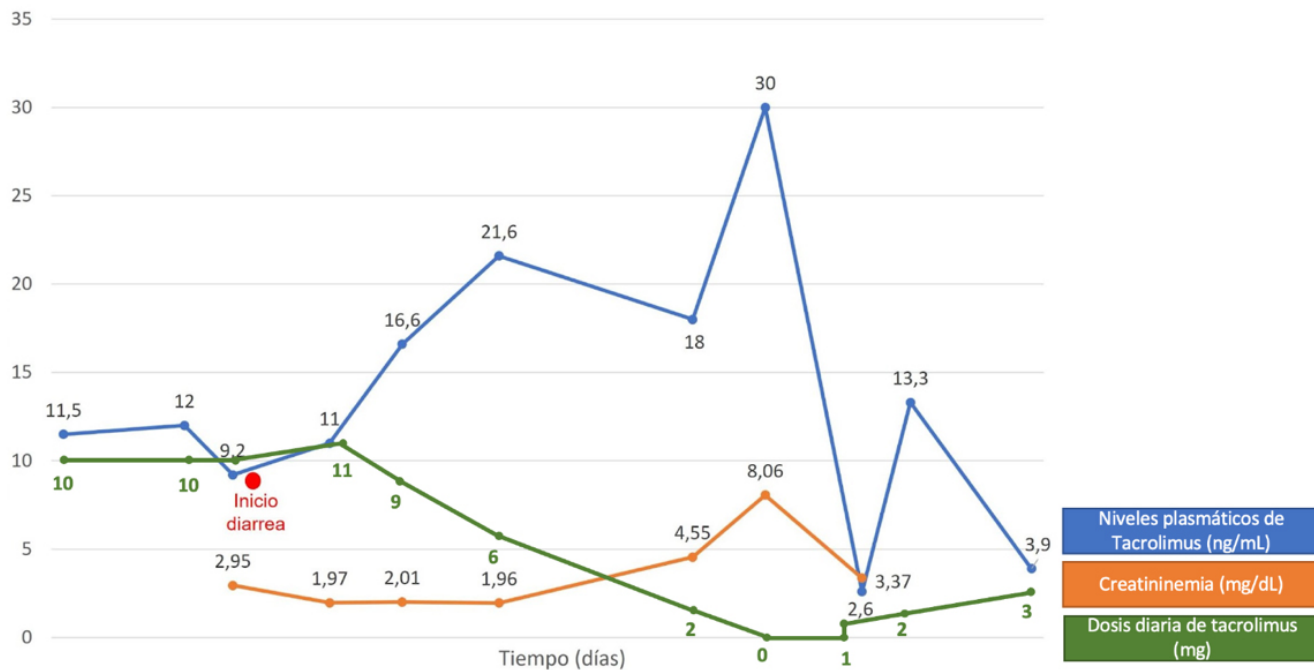
INTRODUCCIÓN: De forma ocasional, se puede observar un aumento en los niveles plasmáticos valle (NPV) de tacrolimus secundario a episodios de diarrea severa. Presentamos el caso de una paciente trasplantada renal que, durante un cuadro de diarrea aguda severa por *Cryptosporidium*, presentó una elevación exagerada de los NPV, provocando una lesión renal aguda transitoria.

CASO CLÍNICO: Mujer, 44 años, antecedentes de ERC etapa 5 secundaria a displasia fibromuscular de arterias renales y uropatía obstructiva por litiasis coraliforme. En hemodiálisis (HD) por ocho años y su panel reactivo de anticuerpos era de 64%. Se trasplanta con donante fallecido de 46 años, diagnóstico de hemorragia intracerebral. Inducción con timoglobulina e inmunosupresión con glucocorticoides, tacrolimus y micofenolato sódico (MFS). Trasplante sin incidentes inmediatos. Evolucionó con retraso de la función del injerto, requiriendo dos sesiones de HD, tras lo cual recuperó función renal satisfactoriamente. NPV iniciales de tacrolimus 11,5 ng/mL con dosis de 5,5 mg cada 12 horas.

A la semana post-trasplante, evoluciona febril, con síndrome diarreico agudo, y aumento de NPV de tacrolimus a 21,6 ng/mL, por lo que se disminuye dosis de tacrolimus y se suspende MFS (Gráfico). FilmArray gastrointestinal positivo para *Cryptosporidium*. Evoluciona con intensificación de la diarrea (hasta 3000 cc/día), deterioro de función renal (creatinina 8,06 mg/dL) y elevación exagerada de NPV de tacrolimus a 30,1 ng/mL, a pesar de descenso previo de dosis, por lo que se decide suspensión por 48 horas y posterior reajuste. No recibió tratamiento con nitazoxanida por no disponibilidad. Evolución favorable con medidas de soporte, disminución de diarrea y recuperación de función renal. Se reinició tacrolimus 1 mg cada 12 horas (20% inicial), logrando NPV 13,3 ng/mL.

DISCUSIÓN: El tacrolimus muestra gran variabilidad en su biodisponibilidad oral, debido al metabolismo intestinal por el citocromo P450 (CYP3A4) y a la secreción activa de los enterocitos al intestino. En relación a una enterocolitis aguda, los enterocitos se destruyen, alterando su metabolismo, aumentando así la biodisponibilidad oral y, por defecto, los NPV. Series de casos muestran que en más de un 90% de los síndromes diarreicos, se elevan los NPV, promedio más de dos veces el basal. Se deben monitorear estrechamente los niveles de tacrolimus frente a cuadros diarreicos severos.

En concomitancia con el inicio de la diarrea se evidencia aumento de los niveles plasmáticos de tacrolimus, con aumento progresivo pese a la disminución de dosis.

CORRELACIÓN TEMPORAL DE NIVELES PLASMÁTICOS DE TACROLIMUS, DOSIS DIARIA Y CREATININEMIA

GLOMERULONEFRITIS RÁPIDAMENTE PROGRESIVA POR IGA Y VASCULITIS ANCA-MPO EN ADULTO CON ESCLEROSIS SISTÉMICA: REPORTE DE UN CASO

Trabajo 70

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Belkys Rubio Betancourt.

Autor Principal : Belkys Rubio Betancourt.

Coautores : Pabla Salinas, Luis Toro, Sebastián Cabrera, Leticia Elgueta, Verónica Lanas, Walter Passalacqua, Erico Segovia, Rubén Torres, Miriam Alvo.

Lugar de Trabajo : Sección de Nefrología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: La glomerulonefritis rápidamente progresiva (GNRP) es un deterioro rápido de la función renal cuya evolución natural es a la insuficiencia renal terminal, puede ser mediada por inmunocomplejos o pauci-inmune. El desarrollo de vasculitis en pacientes con esclerosis sistémica (ES) es un evento y asociación poco frecuente, con manifestaciones clínicas similares, pero de diferente etiopatogenia.

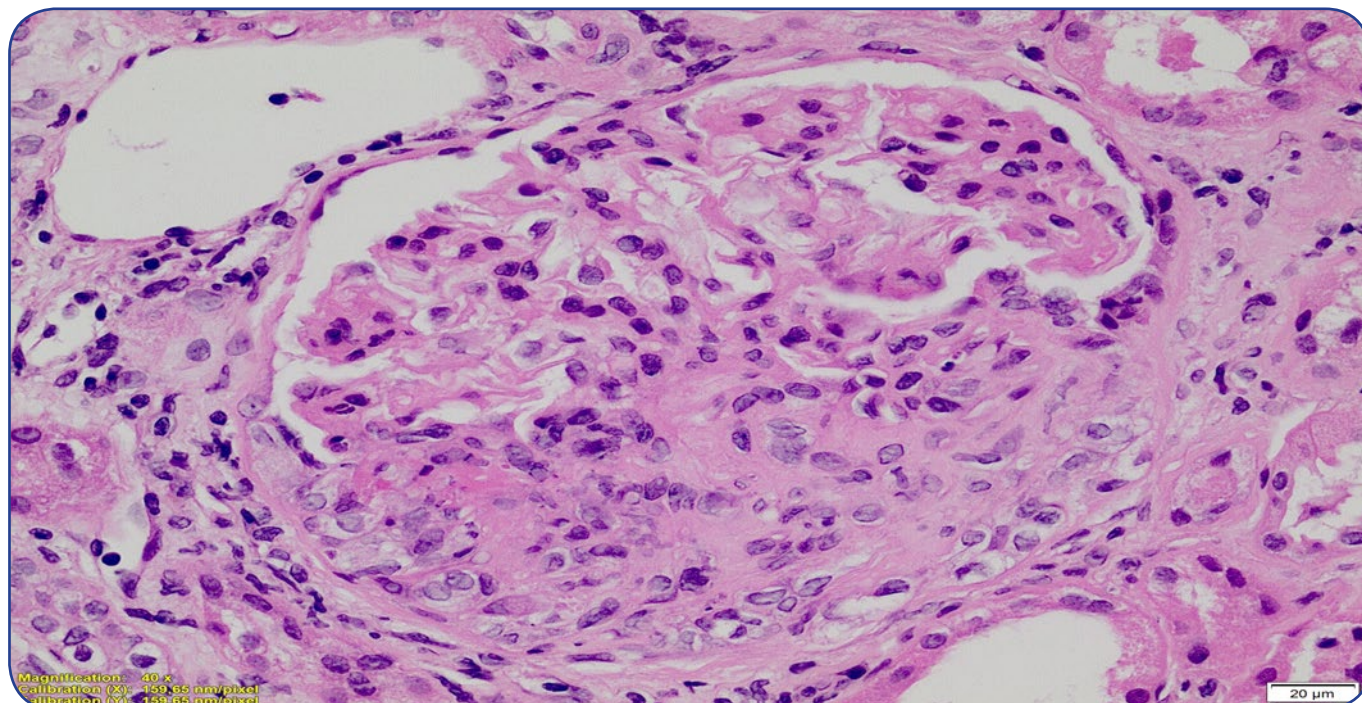
CASO CLÍNICO: Presentamos el caso de una mujer de 57 años, con antecedentes (ES) variedad limitada desde 18 años, con dosis baja de corticoides y HTA. Consultó por edema de extremidades inferiores, orina espumosa, sin nicturia, ni hematuria, con poliartralgias, astenia y deterioro del estado general de dos meses de evolución, negó fiebre y lesiones cutáneas. Examen físico: PA 131/83 mmHg con estigmas típicos de esclerodermia, palidez mucocutánea, crepitantes y edema EEII (++). Hemoglobina 10 gr/dl, Hto 29.6 %, deterioro de la función renal creatinina de 1.7 a 2,3 mg/dl (2 meses), BUN 35 mg/dl PCR 5, VHS 50 mm/h. El estudio inmunológico ANA positivo, ENA (Ro, La, RNP, Sm), anti-DNA y anti-GBM negativos, C3 y C4 normal, IgA 377 elevado, IgG, IgM normal y destaca ANCA- MPO positivos 100U/ml y anti-PR3 negativo.

En la orina completa proteínas 150 mg/dL, índice proteinuria/creatinuria 1.7 leucocitos 2-5, hematíes 20-50. Ecografía renal con adecuada diferenciación corticomedular. Se realiza biopsia renal con 30 glomérulos, 2 globalmente obsoletos, 14 glomérulos con proliferación celular extracapilar con crecientes circunferenciales celulares (6) 8 segmentarios y 3 crecientes fibrocelulares y fibrosos, necrosis fibrinoide en 3 glomérulos, con prominencia mesangio y elementos celulares, 20% IFTA. Componente vascular sin alteraciones significativas. Inmunofluorescencia IgA (+++/4+), C3 (+++/4+) positiva, IgG, IgM y C1q negativos. Todo ello compatible con GNRP secundaria a glomerulonefritis por IgA (M1 E1 SoT0 C1) con 43% de crecientes celulares.

Se inició tratamiento de inducción con 3 bolos de metilprednisolona y posterior prednisona en pauta descendente, junto ciclofosfamida en relación a vasculitis ANCA-MPO. Con mejoría de la función renal creatinina al alta 1,7 mg/dl. Los hallazgos histopatológicos en este paciente dan cuenta de la necesidad de distinción entre daño vasculítico, vasculopatía esclerodérmica y glomerulonefritis por IgA, ya que puede constituir en ocasiones un verdadero desafío diagnóstico que condiciona el pronóstico y el régimen terapéutico de estos pacientes.

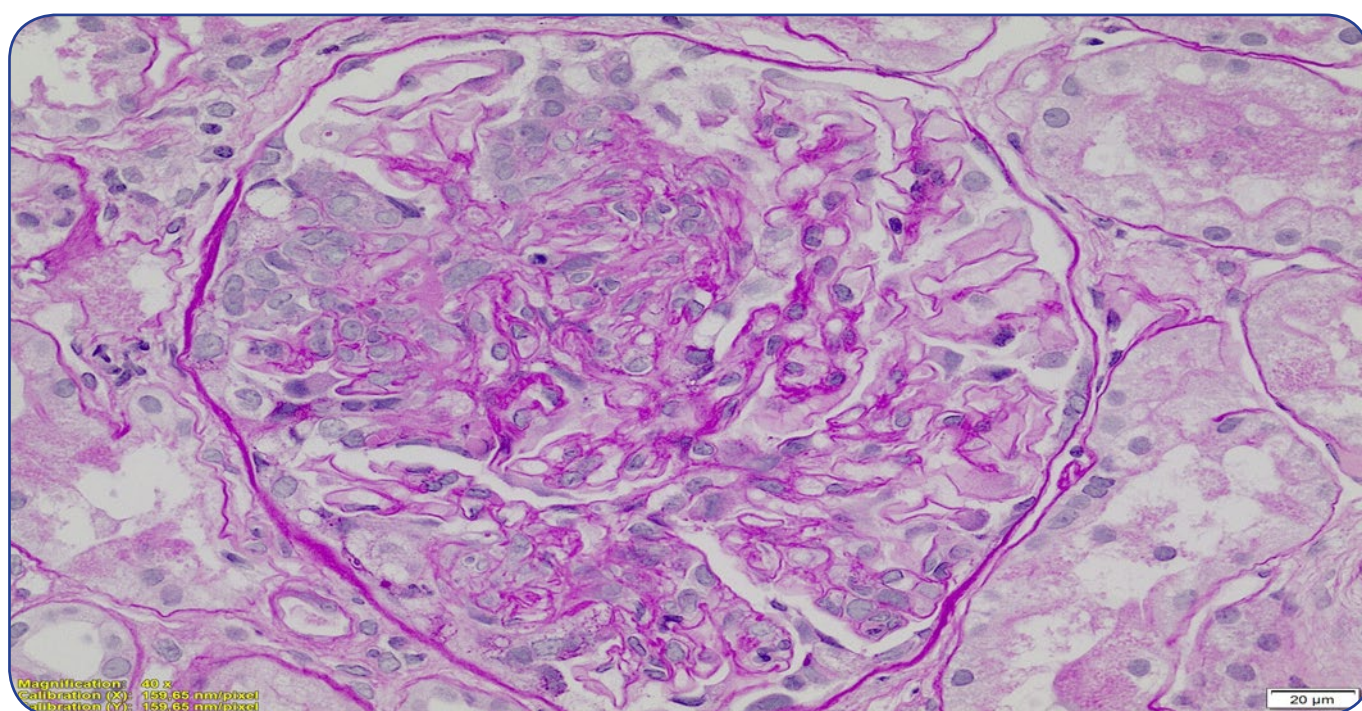
Biopsia renal H-E.

Biopsia renal creciente celular y proliferación mesangial H-E.



Biopsia renal PAS.

Biopsia Renal prominencia del mesangio, con aumento de la matriz y elementos celulares mononucleares. Tinción de PAS.



SD NEFRÓTICO SECUNDARIO A AMILOIDOSIS AA EN UNA PACIENTE CON ARTRITIS REUMATOIDE DE LARGA DATA

Trabajo 71

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Palma Onetto.

Autor Principal : Sergio Pino Orellana.

Coautores : Ximena Cerda Altamirano, María Esperanza Olea Jaqueih, Diego Fica Serrano, Carolina Palma Onetto, Andrés Sepúlveda Bravo, Eduardo Cordero Díaz, María Maldonado Morales, Luis Contreras, Arturo Villalobos Navarro.

Lugar de Trabajo : Hospital Barros Luco Trudeau.

INTRODUCCIÓN: La amiloidosis AA o secundaria, es una rara complicación sistémica de cualquier enfermedad inflamatoria crónica, caracterizada por el depósito extracelular de proteínas en hoja beta-plegadas, derivadas del amiloide A sérico (AAS), un reactivo de fase aguda. El riñón es el principal órgano afectado, presentando típicamente proteinuria como primera manifestación clínica. A continuación, se presenta un caso de amiloidosis AA en paciente con artritis reumatoide de larga data.

CASO CLÍNICO: Mujer de 59 años con antecedentes de hipertensión arterial y artritis reumatoide diagnosticada hace 29 años, en tratamiento con metilprednisolona y sulfasalazina vía oral, con buen control sintomático. Aunque con evidentes secuelas debidas a la enfermedad.

Se hospitaliza para estudio de cuadro diarreico agudo con deshidratación. Al interrogatorio dirigido, con orinas espumosas hace un año y tres episodios diarreicos en tres meses, último manejado con ciprofloxacino. Niega artralgias y rash cutáneo. Al examen físico destaca edema de miembros inferiores marcado y ascitis, sin otras alteraciones. En laboratorio: Creatininemia 4 mg/dl (basal 0,9 mg/dl), hipoalbuminemia y dislipidemia. Parámetros inflamatorios elevados. Dipstick: Proteinuria, sin hematuria. Proteinuria cuantitativa: 4,9 g/24 horas, índice proteína/creatinina 9 mg/mg Tomografía Computarizada de tórax, abdomen y pelvis sin alteraciones. Reacción en cadena de la polimerasa en heces positivo para *Clostridioides difficile*, hemocultivos negativos. Evoluciona favorablemente, con descenso de parámetros inflamatorios y mejoría de la función renal, pero persistencia de la proteinuria.

Se completa estudio etiológico de síndrome nefrótico. Análisis inmunológico: ANA, ENA y ANCA negativos. Complemento disminuido. Ecocardiograma normal. Electroforesis sin paraproteína. Biopsia de grasa subcutánea normal. Biopsia renal compatible con amiloidosis secundaria.

CONCLUSIÓN: Aunque en occidente ha disminuido la incidencia de amiloidosis AA por las mejores terapias autoinmunes y la baja frecuencia de infecciones crónicas, es necesario una alta sospecha clínica dado que el manejo precoz controla su desarrollo. En este caso, la tira reactiva se presenta como una opción de pesquisa de proteinuria, especialmente en enfermedades inflamatorias de larga data. El tratamiento consiste en cuidados de soporte y la supresión de la inflamación crónica.

Resumen exámenes.

	Abril 21	Octubre 21	4 Enero 22	25 enero
BUN		13	32	17
Crea	0,7	0,8	4	1,5
Hb	13	8,6	9	8,5
Alb	4	3,3	1,6	2
Leucocituria	0-3	0-3	11-20	0-3
Hematuria	0-3	0-3	0-3	0-3
IPC			9 g	
Proteinuria			5g	19 g
Prot Dipstick	500	150	500	500
PCR				52
Otros			Cilindros céreos	

EXAMEN MICROSCÓPICO:**Microscopia óptica:**

La muestra examinada incluye fragmentos de médula y corteza renal que en conjunto contiene 22 glomérulos, 9 de ellos globalmente esclerosados. Los glomérulos presentan arquitectura distorsionada por marcado aumento de matriz mesangial en base a material eosinófilo hialino Rojo Congo positivo, las tinciones inmunohistoquímicas para amiloide-p y amiloide-a son positivas, las membranas basales de las asas capilares libres muestran leve engrosamiento irregular, sin espículas ni doble contornos. El intersticio muestra leve a moderado edema, prácticamente sin infiltrado inflamatorio con depósito focal de similares características a los descritos a nivel glomerular y fibrosis intersticial de 20%. Túbulos con atrofia de 20%. Vasos arteriales con moderado engrosamiento de la pared vascular en base a material eosinófilo Rojo Congo positivo. Tinciones inmunohistoquímicas para cadenas livianas Kappa y Lambda sin predominio de alguna de ellas.

Inmunofluorescencia:

Los cortes por congelación fueron incubados con anticuerpos específicos contra cadenas pesadas de IgG, IgM, e IgA, cadenas livianas Kappa, Lambda, factores del complemento C3c, C4c y C1q, fibrinógeno y albúmina. La muestra examinada contiene 6 glomérulos, 3 de ellos globalmente esclerosados. Se observan depósitos mesangiales y en paredes vasculares +++/+++ de IgG, Kappa, Lambda y C3c. Hay regular cantidad de gránulos de albúmina en túbulos y cilindros policlonales de IgA. No se observan otros depósitos.

Microscopia electrónica:

La muestra examinada a nivel ultraestructural contiene un glomérulo, con arquitectura distorsionada por aumento de la matriz mesangial y engrosamiento irregular de membranas basales y mesangio por depósito de abundantes fibrillas de tipo amiloide. Podocitos con fusión pedicular extensa, células endoteliales con disminución de las fenestraciones.

CONCLUSIÓN:

AMILOIDOSIS RENAL CON COMPROMISO GLOMERULAR Y VASCULAR.

Nota: El aspecto histológico y patrón de inmunofluorescencia sugiere Amiloidosis secundaria. Se sugiere correlacionar con cuadro clínico y de laboratorio para diagnóstico diferencial.

NEFRONOPTISIS COMO CAUSA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PEDIATRÍA. REPORTE DE UN CASO.

Trabajo 72

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Nicole Rosales.

Autor Principal : Pía Rosati Maldifassi .

Coautores : Elizabeth Lagos Rodríguez, Karen Cuevas Allar,
Pilar Hevia Juricic, Nicole Rosales Landero, Diana Ávila Jaque.

Lugar de Trabajo : Hospital San Juan de Dios.

INTRODUCCIÓN: La epidemiología y etiología de la enfermedad renal crónica en pediatría suele estar subestimada, debido a que en las primeras etapas es asintomática. Al momento del diagnóstico los pacientes están en etapas terminales de la enfermedad, donde el daño renal es inespecífico y estudios convencionales como imágenes y biopsia renal pueden no determinar la causa. Dentro de la etiología 2/3 de los casos son de origen congénito y hereditario, en las causas hereditarias se sitúa la nefronoptisis, que representa un 5-10% de los casos de enfermedad renal crónica en la edad pediátrica. A continuación, se describe el caso de un niño con nefronoptisis de presentación juvenil.

CASO CLÍNICO: Escolar de 5 años, género masculino, sin antecedentes mórbidos. Presenta cuadro de seis meses de evolución caracterizado por polidipsia y poliuria. Examen físico: Eutrófico, presión arterial normal. Laboratorio glicemia 88, HCTO 23 HB 8.6 VCM 81 GB 6000 PQ 231.000, Creatinina 2.55, Clearance Schwartz 17 ml/min/1.73 m², BUN 61.8, ac.úrico 6.1 , Na 134 , K 3.3, Cl 106 , pH 7.34 PCO₂ 26.4 HCO₃ 16.1, Ca 9.7,P 6.8, vitamina D 32 PTH 455, OC : GR 0-2 GB 0-2, proteinuria (-), IPC 0.12, Ecografía renal y vesical: Riñones tamaño adecuado, hiperecogénicos, ausencia de diferenciación cortico medular bilateral, sin dilatación vía urinaria vejiga normal. Se realiza estudio genético con panel ampliado de enfermedades renales, donde se aísla mutación patogénica NPHP1, asociado con nefronoptisis juvenil.

CONCLUSIÓN: Bajo el concepto de nefronoptisis encontramos un grupo de enfermedades genéticas que codifican proteínas implicadas en la composición del aparato ciliar. Estas mutaciones de herencia autosómica recesiva dan lugar al desarrollo de enfermedades quísticas renales. Según la edad de desarrollo de enfermedad renal crónica terminal, se describen tres formas; infantil, juvenil y adolescente. La forma juvenil asociada con la mutación del gen NPHP1, es la más frecuente. Los síntomas iniciales consisten en poliuria, polidipsia y nicturia. El diagnóstico se basa en tres pilares: La clínica, la anatomía patológica renal y el análisis genético molecular. Este último proporciona el diagnóstico de certeza, por lo que la biopsia renal ha quedado limitada a los casos en los que no esté disponible el análisis genético. En este caso el fácil acceso al estudio molecular permitió evitar un procedimiento invasivo con riesgo de mayores complicaciones.

LA VÍA LAPAROSCÓPICA NO ES SUPERIOR A LA VÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA POR NEFRÓLOGO EN LA INSTALACIÓN DE CATÉTER DE DIÁLISIS PERITONEAL

Trabajo 73

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Verónica Lanas Madrid.

Autor Principal : Verónica Lanas Madrid.

Coautores : Ignacio Gacitúa Meneses, Rubén Torres Díaz, Erico Segovia Ruiz, Luis Toro Cabrera, Muriel Robles Morales, Cintia Gaete Jofré, Karin Bravo Kiessling

Lugar de Trabajo : Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: En la actualidad, las técnicas de instalación de los catéteres de diálisis peritoneal se dividen en vía laparoscópica avanzada (LAP) o mínimamente invasiva (MMI), que incluyen la vía percutánea y mini-laparotomía. Registros internacionales no se inclinan hacia una u otra técnica de instalación o hacia distintos operadores (cirujano o nefrólogo). No existen datos nacionales publicados que evalúen a corto y largo plazo las complicaciones de las distintas técnicas de posicionamiento de catéter de diálisis peritoneal (CPD).

OBJETIVO: Comparar las complicaciones precoces y tardías de la instalación de CPD por vía MMI por nefrólogo vs LAP.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo de la base de datos de pacientes del Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre enero 2014 y agosto 2022, sometidos a la instalación de CPD. Se evaluaron las complicaciones precoces y tardías, siendo el límite entre estas el día 30 posterior al procedimiento. Criterios de exclusión: Pacientes menores de 15 años y pacientes con riesgo vital. Se empleó el software STATA 13, usando un intervalo de confianza de 95% con un $p < 0.05$ para definir la significancia estadística.

RESULTADOS: Se identificó un total de 264 pacientes, con una edad media de 35,4 años, 50% fueron mujeres, 26,9% eran diabéticos, 61,7% fueron por vía MMI. La tasa global de complicaciones fue 43,9%, siendo complicaciones precoces 27,6% de estas. La complicación precoz más frecuente fue el reposicionamiento (7,6%), un 80% de estos ocurrió en el grupo de la vía MMI. De las tardías, la más frecuente fue peritonitis (44%). No hubo mortalidad asociada al procedimiento. Al comparar los grupos de MMI vs LAP no hubo significancia estadística en ninguna de las complicaciones precoces ni tardías ($p=0,21$ y $p=0,11$, respectivamente). Al analizar el subgrupo de reposicionamiento tampoco se identificó superioridad de alguna de las técnicas (MMI: 9,8% vs LAP 4%; $p=0.096$).

CONCLUSIÓN: La vía LAP no es superior a la vía MMI por nefrólogo en términos de complicaciones precoces, tardías ni en mortalidad general. Sin embargo, se observó una tendencia a una menor tasa de reposicionamientos en el grupo LAP.

GLOMERULOPATÍA POR IGA ASOCIADA A LINFOMA DE HODGKIN

Trabajo 74

Categoría de trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Palma Onetto.

Autor Principal : Diego Fica Serrano.

Coautores : María Esperanza Olea Jaquieh, Ximena Cerda Altamirano, Sergio Pino Orellana, Eduardo Cordero Díaz, María Maldonado Morales, Carolina Palma Onetto, Andrés Sepúlveda Bravo, Luis Contreras Meléndez, Arturo Villalobos Navarro.

Lugar de Trabajo : Hospital Barros Luco Trudeau.

INTRODUCCIÓN: Las neoplasias hematológicas pueden asociarse con nefropatías glomerulares, siendo la más frecuente el Linfoma de Hodgkin (LH) con la nefropatía por cambios mínimos, sin embargo, existen reportes aislados de la asociación entre LH y nefropatía IgA, principalmente el LH de tipo celularidad mixta. En gran parte de estos, el cuadro renal mejora al tratar la neoplasia con quimioterapia. Se presenta a continuación un caso de expresión grave de glomerulopatía por IgA en contexto de debut de LH.

CASO CLÍNICO: Hombre de 58 años con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no insulino-requiriente, en buen control metabólico. Acude por dos meses de aumento de volumen cervical progresivo asociado a síntomas B. Además, refiere orinas oscuras y espumosas, niega oliguria y disuria. Tomografía Computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis con contraste informa conglomerado de adenopatías cervicales de hasta 8 cm, adenopatías mediastínicas, axilares y retroperitoneales, y esplenomegalia. Se ingresa para estudio.

Se rescata estudio ambulatorio donde destaca elevación de creatinemia de 1.1 mg/dL a 9 mg/dL en un plazo menor a 2 meses, con nitrógeno ureico en sangre 130 mg/dl, hematuria dismórfica y proteinuria 2,2 g/24 horas al momento de su ingreso. Se inician bolos de metilprednisolona y terapia de reemplazo renal (TRR), continuando con prednisona y profilaxis antibiótica. Estudio inmunológico negativo, complemento normal. Aumento en el recuento de IgA sérica. Biopsia renal compatible con nefropatía IgA con crecientes fibrosas con fibrosis intersticial/atrofia tubular (IFTA) 40%. Biopsia de ganglio cervical compatible con LH de celularidad-mixta. Se inicia esquema R-CHOP con buena respuesta. Evoluciona con remisión hematológica, pero con persistencia de requerimientos de TRR.

CONCLUSIÓN: La nefropatía por IgA se reporta como una variedad rara vinculada con LH, siendo los pocos casos descritos del subtipo celularidad mixta en el 60% esclerosis nodular en el resto.

Si bien no se ha establecido con certeza la fisiopatología común entre el LH y el desarrollo de una nefropatía por IgA, la fuerte coincidencia clínica y los reportes de casos en la literatura en el que el tratamiento de la neoplasia restablece la función renal, sugieren una asociación más allá de lo incidental. En este caso, se sospecha que dicha mejora no es tal debido, posiblemente, al elevado porcentaje de fibrosis y cronicidad histológica.

Resumen Exámenes.

	14 Octubre 2021	1 nov 2021	23 nov 2021	26 nov 2021
Creatinina	1.1	1.5	8	9
BUN	25		125	130
Hematuria	Microscópica	> 30 GR/campo (30% dismorfia)	Macroscópica	Macroscópica > 30 GR/Campo
Proteinuria				2.2 g
ANA		Negativo		
AntiDNA		Negativo		
Perfil ENA		Negativo		
EFP		Sin paraproteína		
C3/ C4		103/24		

RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPOS NO HLA ANTI-ENDOTELIO EN EL TRASPLANTE RENAL

Trabajo 75

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Jacqueline Pefaur Penna.

Autor Principal : Jacqueline Pefaur Penna.

Coautores : Pía Rosati, Arturo Villalobos, Luis Toro, Luis Michea, Giovanni Enciso,
Daniela Zamora, Rita Panace, Carolina Diaz, Ximena Rocca.

Lugar de Trabajo : Hospital Barros Luco Trudeau - Clínica Santa María.

INTRODUCCIÓN: Los anticuerpos antiendotelio noHLA como receptor de angiotensina II tipo 1 (AT1R) y receptor de endotelina 1 tipo A (ETAR) han sido implicados en la patogénesis del rechazo mediado por anticuerpos (ABMR). Nuestro objetivo fue evaluar la presencia de anticuerpos antiendotelio noHLA, asociado o no a la presencia de ac HLA, su comportamiento clínico y resultado al año del evento clínico en pacientes con ABMR.

METODOLOGÍA: Estudio prospectivo colaborativo de HBLT y CSM. Se reclutaron 21 pacientes (19 riñón y 2 riñón páncreas) de CSM y HBLT entre 1 de junio de 2019 al 1 nov de 2021 con ABMR diagnosticado por Biopsia renal. Se midieron Anticuerpos anti HLA y no HLA al momento del rechazo. Se considera positivo los niveles de anticuerpos anti HLA >500 por luminex y >10 u/l para los ATR1 y > 2 pg/ml para ETAR por ELISA (one lambda LA USA: ATR1 y ETAR). Resultados:

RESULTADOS: Se analizaron 21 pacientes con ABMR. Edad 37,9 años, 57% Hombres, 10 trasplantes donante vivo, 9 donante cadáver. Nueve pacientes presentaron ABMR precoz (<3 meses) y 12 pacientes tardío. Del total pacientes con ABMR, 15 (72,4%) presentaron algún tipo de anticuerpos, 33%(7/21) anticuerpos HLA donante específico (5 de ellos exclusivamente acHLA); 8/21 (38%) anticuerpos no HLA (3 solo ETAR, 2 solo ATR1 y 3 ETAR+ATR). Dos pacientes presentaron los tres anticuerpos. El 28,5% (6/21) no presentaron anticuerpos. Los rechazos con presencia de anticuerpos antiendotelio ocurrieron en mediana 23 días (2 días -11 años) y de rechazo mediado por anticuerpos HLA ocurrieron mediana de 5.4 años (0,3-8 años). En los nueve pacientes con ABMR precoz (<3 meses post tx) el 56% presentó anticuerpos antiendotelio y el 11% de AcHLA. En 12 pacientes con rechazo tardío el 50% tenía AcHLA y solo 25% anticuerpos noHLA. Al año del dg de ABMR los pacientes con anticuerpos NoHLA tenían una VFG de 68,5ml/min y a los dos años 68,6ml/min. Los pacientes con acHLA tenían una VFG promedio de 33,8ml/minal año y 29,25/min a los 2 años. Un paciente fallece por sepsis y tres pacientes han perdido en injerto.

CONCLUSIONES: En pacientes Tx renal clásicamente el ABMR se presenta asociado a la presencia de Ac HLA, sin embargo, en este estudio ABMR se presentó también asociado a Ac NO HLA (ATR1 y ETAR) en igual proporción. Los pacientes con ABMR precoz presentaron mayor asociación con Ac NO HLA. En presencia de ABMR precoz y ausencia de ac HLA parece recomendable identificar ac No HLA. Mayores estudios serán requeridos para confirmar estos hallazgos.

CORRELACIÓN CLÍNICA-PATOLÓGICA DE NEFRITIS LÚPICA EN CHILE. RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROYECTO MULTICÉNTRICO DE GLOMERULOPATÍAS (GLOCHI)

Trabajo 76

Categoría de trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Arturo Villalobos Navarro.

Autor Principal : Arturo Villalobos Navarro.

Coautores : Arturo Villalobos (1), Andrés Wurgaft (1), Rosa Chea (1), Francisco Contreras (2), Ricardo Valjalo (3), Eduardo Ávila (4), Rodrigo Sepúlveda (4), Carolina Cordero (5), Rocío Gutiérrez (5), Pilar Musalem (6), Hans Müller(6), David Barrero (7), María Guadalupe Hernández (8), Agustín Añó (9), Elizabeth Hellman(10), Gonzalo Ramírez(10).

Lugar de Trabajo : (1) Hospital Barros Luco Trudeau; (2) Hospital San Borja Arriaran; (3) Hospital del Salvador; (4) Hospital Universidad Católica; (5) Hospital San Juan de Dios; (6) Hospital Las Higueras de Talcahuano; (7) Hospital Gustavo Fricke; (8) Hospital de Antofagasta; (9) Hospital del Carmen; (10) Hospital Van Buren.

INTRODUCCIÓN: El pronóstico y tratamiento de la nefritis lúpica (NL) depende de su clase. Se desconoce la correlación clínica-patológica de NL en nuestro país. Se realiza este estudio colaborativo basado en los resultados preliminares del proyecto de glomerulopatías GLOCHI.

OBJETIVO: Describir la presentación clínica de las clases de NL en nuestro país y comparar si hay diferencias entre ellas al momento del diagnóstico. Población: Pacientes con diagnóstico de nefritis lúpica en Chile.

METODOLOGÍA: Estudio colaborativo a nivel nacional de tipo transversal. Se obtienen características basales de pacientes al momento biopsia renal y diagnóstico de NL de nueve centros. Se incluyen todos los pacientes con diagnóstico histológico de NL que cuenten con diagnóstico clínico de presentación y exámenes al momento de la biopsia. Se evaluó presentación clínica, correlación entre síndrome glomerular y clase de NL, velocidad de filtración glomerular, proteinuria, hematuria, hipocomplementemia. Se consideró un valor $P < 0.05$ como significativo.

RESULTADOS: 350 pacientes, se describen sus características en tabla 1. Al diagnóstico el promedio de edad fue 29,5 años, 86,9% eran mujeres, un 36% presenta síndrome nefrótico impuro, promedio de VFG 81 ml/min, proteinuria 4,2 gr, Hematuria 83,2%, hipocomplementemia 84,6% y antiDNA + 67,6%. La clase de NL más prevalente fue la clase IV (54,8%), la cual se presentó como nefrótico impuro en un 49,6%. La proteinuria promedio de esta clase fue 4,6 gr (DS 4,4), valor superior a todas las otras clases de NL, pero con diferencia estadísticamente significativa sólo con clase II ($P = 0.047$). La clase IV presentó una VFG de 68,1 ml/min (+/- 39,7), inferior estadísticamente significativa a todas las otras clases ($P = 0,0022$ con clase II, $P < 0,0001$ con clase III, $P = 0,0001$ con clase V). La principal causa de nefrótico puro fue la clase III (30,3%), seguido de clase IV (30,3%) y clase V (30,3%), de nefrótico impuro la clase IV (71,4%), de proteinuria la clase III (48,3%), hematuria la clase IV (44,4%) y de nefrótico la clase IV (64,1%).

CONCLUSIÓN: La NL clase IV es la NL más prevalente, presenta un promedio de proteinuria mayor y menor velocidad de filtración glomerular respecto a las otras clases de NL. Todas las clases de NL presentan hematuria, pero en un mayor porcentaje las NL proliferativas. La hipocomplementemia es más frecuente en las NL proliferativas y clase II pero se encuentra hasta en un 62,2% de las clase V.

Características de los pacientes y las distintas clases de nefritis lúpica.

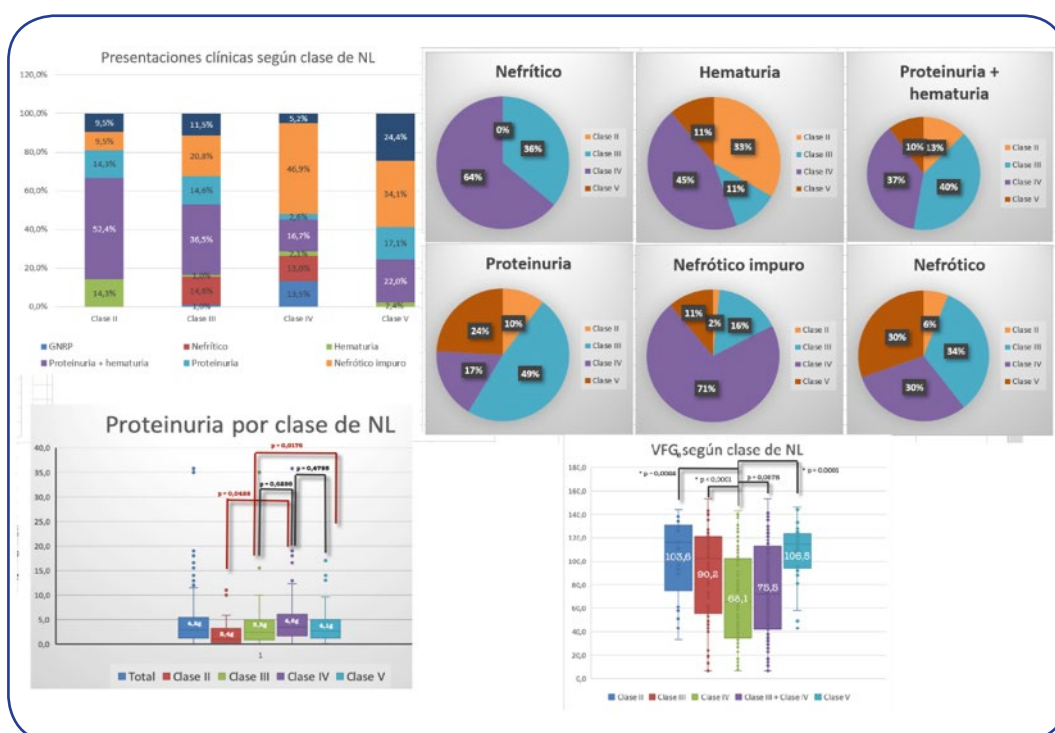
RESULTADOS:

A. Presentación clínica de las distintas clases de nefritis lúpica. La principal presentación clínica fue: clase II =proteinuria + hematuria (52,4%); Clase III =Nefrótico impuro (36,5%), Clase IV= Nefrótico impuro (46,9%); Clase V= Nefrótico impuro (34,1%).

B. Etiología de los síndromes glomerulares en nefritis lúpica. La principal causa fue: Nefrítico= Clase IV (64%); Hematuria=Clase IV (45%); Proteinuria+ Hematuria= Clase III (40%); Proteinuria= clase III (49%); Nefrótico impuro=Clase IV (71%); Nefrótico puro= clase III (34%).

C. Proteinuria promedio por clase de nefritis lúpica. Todas las clases= 4,2 gr; Clase II=2,4 gr; Clase III=3,8gr; Clase IV= 4,6gr; Clase V=4,1gr. Hubo diferencia estadísticamente significativa en el promedio de proteinuria de clase II y IV ($p=0,0425$) y clase III con V ($p=0,0176$).

D. Velocidad de filtración glomerular (VFG) promedio al diagnóstico de nefritis lúpica. Clase II:103,6ml/min; Clase III=90,2ml/min; Clase IV=68,1ml/min; Clase V= 106,5ml/min. La VFG de la clase IV fue menor a todas las otras clases ($P=0,0022$ con clase II, $P <0,0001$ con clase III, $P=0,0001$ con clase V)



XXXIX CONGRESO CHILENO DE NEFROLOGÍA, HIPERTENSIÓN Y TRASPLANTE RENAL