



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal

Secretaría Ejecutiva: Dra. María Esperanza Selamé

PUERTO VARAS

2023

5 AL 7 DE OCTUBRE



**Sociedad Chilena
de Nefrología**

CURSO PRE CONGRESO

ONCO – NEFROLOGÍA

MÓDULOS

Hemodiálisis crónica

Glomerulopatías

Trasplante

Nefrología Crítica

Enfermedad Renal Crónica

SENFERDIALT

Genética

Hipertensión

Diálisis Peritoneal

Manejo NO farmacológico de ERC

Becados

Ética

Políticas Públicas

Registros

Mujer y Riñón

Los invitamos a participar en nuestro XL Congreso de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal.

*Este año, nos reuniremos en el Hotel Enjoy de la Ciudad de Puerto Varas, **partiendo el día Jueves 05 de Octubre a las 08:30 Hrs.** con el Pre-Congreso de Onco-Nefrología, con la participación internacional de los doctores David Ortiz Melo y Jolanta Malyszko.*

El programa de Congreso inicia el mismo Jueves en la tarde, con dos módulos en simultáneo de Hemodiálisis Crónica y glomerulopatías. La presencia de expositores internacionales durante todo el programa, tanto presencial como online, respalda la calidad científica de nuestro Congreso, que contará con el desarrollo de 16 módulos, 7 plenarias, además de Simposios Científicos de la Industria que aportan significativamente al debate con sus temas e invitados. Destacamos la participación de los doctores Rupesh Raina, Enrique Dorado, Satish Nadig, Jolanta Malyszko, David Cherney, Ana Claudia Onuchic-Whitford y Ziad Massy, quienes nos acompañarán en forma presencial, mientras que los doctores Pedro Ventura, Geovana Martin Alemañy y la PhD. Fisioterapeuta Francini Porcher Andrade lo harán de manera online en vivo.

*Este año hemos modificado los días de realización de la actividad, **finalizando en día sábado 07 de Octubre en la tarde**, dejando para el cierre nuestra tradicional cena de clausura en la que, esperamos contar con la mayor cantidad de asistentes.*

Estamos seguros que esta actividad será de interés para todos los profesionales de la Salud, por lo cual, los invitamos a ser parte de este encuentro científico que ya es parte de toda la comunidad nefrológica de Chile.

Dr. Rodrigo Orozco
Presidente Sociedad Chilena de Nefrología.

Dra. María Esperanza Selamé
Secretaria Ejecutiva XL Congreso de
Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal.

Auspiciadores



Patrocinadores





Sociedad Chilena de Nefrología

Directorio Sociedad Chilena de Nefrología 2022-2024

Mesa Directiva

Dr. Rodrigo Orozco / Presidente

Dra. Tamara Borquez / Vicepresidente

Dr. Jean Grandy / Secretario

Dr. Miguel Orriols / Tesorero

Dr. René Clavero / Past President

Directores

Dr. Patricio Downey / Universidad Católica

Dr. Ignacio Gacitúa/ Hospital Clínico Universidad de Chile

*Dr. Rodrigo Ovalle / Hospital las Higueras – Universidad de
Concepción*

*Dra. Ingrid Arce / Hospital Regional de Valdivia – Universidad
Austral*

Dr. Eduardo Lorca/ Hospital del Salvador – S.S. Sede Oriente

*Dra. Marcela Valenzuela / Hospital Sótero del Río – S. S.
Sede Sur Oriente*

*Dra. Pilar Acuña / Hospital San Juan de Dios - S.S. Sede
Occidente*

*Dra. Marina Leiva / Hospital Intercultural de Nueva Imperial -
Filial Austral*

Representante de Becados

*Dr. Arturo Villalobos (Representante
Becados - Universidad de Chile)*

Comité Organizador

Dr. Rodrigo Orozco

*Presidente Sociedad Chilena de
Nefrología*

Dra. María Esperanza Selamé

Secretaria Ejecutiva del Congreso

Comité Científico

Preside: Dr. Luis Michea Acevedo

Dr. Leopoldo Ardiles Arnaiz

Dra. Paola Krall

Dra. Miriam Alvo

Dra. Elizabeth Hellman

Dr. Sebastián Cabrera

Dra. María Luisa Ceballos

Dr. Juan Pablo Huidobro

Dr. Luis Toro

Dr. Ricardo Valjalo

Invitados Internacionales

Dr. David Ortiz Melo - Estados Unidos.

Dra. Jolanta Malyszko - Polonia.

Dr. Ziad Massy - Francia.

Dr. Satish Nadig - Estados Unidos.

Dra. Ana Claudia Onuchic - Whitford

- Estados Unidos.

Dr. Pedro Ventura - España.

Dr. Rupesh Raina - Estados Unidos.

Dr. David Cherney - Canadá

Dr. Enrique Dorado - Argentina

PhD. Fisioterapeuta Francini Porcher

- Brasil

Nutrióloga Geovana Martin

- Estados Unidos

Dr. Prieto Canetta - Estados Unidos

Prof. Bernard Canaud - Francia

Invitados Nacionales

Dra. Bárbara Puga

Dr. Eric Roessler

Dr. Daniel Carpio

Dra. Carla Gálvez

Dr. Ignacio Gacitúa

Dra. Mireya Ortiz

Sr. Jaime Muñoz

Dr. Luis Bofill

Dr. Rodrigo Sepúlveda

Dr. Fernando González

Dr. Luis Núñez

Dr. Aquiles Jara

Kns. Yoselyn Poehler

Dra. Carolina Carrasco

Sra. Magdalena Wal-

baum

Dr. Rodrigo Tagle

E.U. Susan Oñate

Dr. Miguel Orriols

Dr. Matías Robles

Dr. Eric Zúñiga

Dra. Carolina Rojas

Dra. Carolina Palma

Dra. Tamara Jiménez

Dr. Carlos Gutiérrez

Dr. Marcos Coradines

Dra. Carolina Garay

Dr. Álvaro Castillo

Dra. Francisca López

Dra. Úrsula Fiedler

Dr. Hans Müller

Dr. Andrés Valdivieso

Dra. Sofía Salas

Dr. Pablo Pérez

Dr. Rubén Rojas

Dr. Rodrigo Orozco

Ps. Javiera Moya

E.U. Dra. Mirliana Ra-

mírez

E.U. María Elisa

Espinoza

E.U. Patricia Gallegos

E.U. Susan Oñate

P.S. Javiera Moya

Dr. Rubén Torres

Dr. Juan Pablo Moreno

Dr. Helmuth Goecke

Invitado Nacional

“Conferencia Dr. Eduardo Katz”

“Renoprotección: cuánto hemos avanzado”.

Dr. Leopoldo Ardiles

Presenta Dr. Álvaro Castillo



7

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

 **Hotel Enjoy Pto. Varas**
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Jueves 05 de Octubre

8:00 – 08:30	Acreditación
CURSO PRECONGRESO ONCO – NEFROLOGÍA	
Sesión I – Modera: Dr. Eric Roessler - Dra. María Esperanza Selamé	
08:30 – 09:15	La compleja interacción entre cáncer y riñón. Dr. David Ortiz Melo
09:15 – 09:30	Preguntas
09:30 – 10:15	Nefrotoxicidad asociada a inmunoterapia en cáncer: claves en el diagnóstico diferencial. Dr. David Ortiz Melo
10:15 – 10:30	Preguntas
10:30 – 11:00	Coffee break
Sesión II – Modera: Dr. Eric Roessler - Dra. María Esperanza Selamé	
11:00 – 11:25	Implementación de un programa de trasplante de Médula ósea Autólogo en pacientes en hemodiálisis crónica. Dra. Bárbara Puga
11:25 – 11:50	AKI en trasplante de médula ósea: diagnóstico diferencial. Dr. Eric Roessler
11:50 – 12:15	Insuficiencia Renal Aguda en pacientes con cáncer. Dra. Jolanta Malyszko
12:15 – 12:35	Preguntas
12:35 – 14:00	Receso



8

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Jueves 05 de Octubre

12:45 - 13:45	Simposios Científico de la Industria – Dr. Eduardo Lorca Papel de los AR GLP-1 en el control glucémico y la prevención de complicaciones renales en pacientes diabéticos Novo Nordisk		
Módulo 1. Hemodiálisis crónica Moderador: Dr. Rubén Torres		Módulo 2. Glomerulopatías Moderador: Dr. Ricardo Valjalo	
14:00 - 14:20	Cómo definir la Calidad en Hemodiálisis más allá del KtV. Dr. Enrique Dorado	14:00 - 14:20	Glomerulopatía secundarias a neoplasias sólidas y hematológicas: Patogénesis, diagnóstico y manejo. Dr. David Ortiz Melo
14:20 - 14:40	Desequilibrio osmótico. Dr. Rupesh Raina	14:20 - 14:40	Nefropatía por IgA: Análisis de un centro Nefropatológico. Dr. Daniel Carpio
14:40 - 15:00	Determinantes de mortalidad en hemodiálisis. Dr. Enrique Dorado	14:40 - 15:00	Nuevas opciones terapéuticas en la nefropatía por IgA. Dr. Pietro Canetta
15:00 - 15:20	Preguntas	15:00 - 15:20	Preguntas
15:20 - 15:50	Plenaria n°1 Dra. Jolanta Malyszko Modera: Dr. Ignacio Gacitúa AKI- Nuevos biomarcadores: Expectativas v/s Realidad.		
15:50 - 16:20	Coffe break		



Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



9

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Jueves 05 de Octubre

Módulo 3. Trasplante Moderador: Dra. Jacqueline Pefaur - Dr. Juan Pablo Huidobro		Módulo 4. Nefrología Crítica Moderador: Dr. Eric Roessler	
16:20 – 16:40	Terapia con nanopartículas para la administración de fármacos en trasplante. Dr. Satish Nadig	16:20 – 16:40	Dialisis de Tóxicos. Dr. Rupesh Raina
16:40 – 17:00	Opciones de trasplante, riesgos de recidiva de nefropatía diabética Post trasplante. Dr. Pedro Ventura	16:40 – 17:00	Insuficiencia renal aguda en cirugía vascular. Dra. Jolanta Malysko
17:00 – 17:20	Manejo de la diabetes Mellitus post trasplante con iSGLT2 y aGLP1. Dr. Pedro Ventura	17:00 – 17:20	Análisis del inicio de TRR en pacientes críticos. Dr. Ignacio Gacitúa
17:20 – 17:50	Preguntas	17:20 – 17:50	Preguntas
18:00 – 18:40	Simposio Científico de la Industria – Dr. David Cherney Modera Dr. Gonzalo Correa “Empagliflozina en enfermedad renal crónica: análisis de la evidencia, a la implementación clínica” Boehringer Ingelheim		
18:45 – 19:45	Conferencia Dr. Eduardo Katz: Dr. Leopoldo Ardiles 18:45 – 19:05 <i>Presentación: Dr. Álvaro Castillo</i> 19:05 – 19:45 <i>Conferencia</i>		
19:45 – 20:30	Ceremonia de inauguración del Congreso Palabras de las autoridades (Salón plenaria) Cóctel de bienvenida (Foyer).		



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



10

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

 **Hotel Enjoy Pto. Varas**
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Viernes 06 de Octubre

08:30 – 09:15	Plenaria (2) Dr. Ziad Massy - Modera: Dr. Rodrigo Orozco Nuevos conocimientos de la toxicidad urémica.		
09:20 – 10:00	Simposio Científico de la Industria - Dr. Carlos Castellaro Modera: Dr. Fernando González Dapagliflozina en Enfermedad Renal Crónica: Descubriendo Nuevos Horizontes - Astrazeneca		
10:00 – 10:50	Trabajos libres	Expert Meeting– Dr. David Cherney Modera: Dr. Juan Pablo Huidobro Boehringer Ingelheim	
10:00 – 10:10	Folio 13 Re-análisis de variante de significado clínico incierto (VUS) en ACTN4 en síndrome nefrótico córtico-resistente pediátrico para guiar trasplante renal Relator Paola Krall	Folio 15 Poliquistosis renal autosómica dominante secundaria a variante en gen PKD2, experiencia en el Hospital Regional de Antofagasta. Relator: Jacobo Villalobos	Folio 18 Proteinuria persistente, más allá del glomérulo. Caso Clínico. Relator: Nicole Bascur
10:10 – 10:20	Folio 94 Validación de la técnica de detección de Torque Teno Virus: ¿una posible estrategia de monitoreo de IS? Relator: Carolina Garay	Folio 37 Un nuevo test vegetariano para la evaluación de la reserva funcional renal. Relator: Juan Pablo Huidobro	Folio 61 Caracterización clínica y epidemiológica de las enfermedades glomerulares en Chile, estudio multicéntrico [GLOCHI] Relator: Ricardo Valjalo
10:20 – 10:30	Folio 51 El sistema de reparto de riñones para trasplante en Chile explicado según la teoría de juegos: cómo la generosidad teórica se transforma en egoísmo Relator: Fernando González	Folio 76 Trasplante renal: alto riesgo inmunológico con inducción para bajo riesgo ¿Es posible? Relator: Marco Coradines	Folio 71 Relación de la Presión intraabdominal con ultrafiltración, depuración y composición corporal en pacientes en diálisis peritoneal. Nephrocare Chile 2023. Relator: Rubén Torres



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



11

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Viernes 06 de Octubre

<p>10:30 – 10:40</p>	<p>Folio 108 Impacto de la telenefrología como estrategia de salud pública en la derivación oportuna de personas con ERC desde atención primaria al nefrólogo. Experiencia chilena (2018-2023). Relator: Carlos Zúñiga San Martín</p>	<p>Folio 87 Modulación de Pendrina en el túbulo colector renal en respuesta a cambios del aporte dietario de cloruro. Relator: Luis Michea</p>	<p>Folio 82 Riesgo cardiovascular, perfil clínico de los niños Hiper dipper. Relator: María Luisa Ceballos</p>
<p>10:40 – 10:50</p>	<p>Folio 30 Abordaje terapéutico combinado de hemodiafiltración de alto volumen y hemoperfusión con Jafron HA130 para el manejo de síndrome de piernas inquietas refractario en diálisis crónica. Presentación de un caso clínico. Relator: Jonathan Alarcón</p>	<p>Folio 81 Validación y comparación de un biomarcador combinado que incluye al factor de crecimiento fibroblástico 23, eritropoyetina y KLOTRO para desarrollo de injuria renal aguda y desenlaces clínicos en pacientes críticos: estudio clínico multicéntrico. Relator: Luis Toro</p>	<p>Folio 88 Donación de órganos en Chile: La alarmante magnitud de pérdidas de potenciales donantes. Relator: Vanessa Pulido</p>
<p>10:50 – 11:20</p>	<p>Coffee Break</p>		



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



12

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaría Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

 **Hotel Enjoy Pto. Varas**
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Viernes 06 de Octubre

Módulo (5) Enfermedad Renal Crónica Moderador: Dr. Eric Zúñiga – Dr. Aquiles Jara		Módulo (6) Accesos Vasculares Moderador: Dr. Ignacio Gacitúa		Módulo (7) SENFERDIALT Moderador: E.U. María Elisa Espinoza- E.U. Patricia Gallegos	
11:20 – 11:40	ERC y riesgo cardiovascular. Dr. Eric Zúñiga	11:20 – 11:40	Fisiopatología de la formación de la fístula AV. Dr. Rubén Torres	11:20 – 11:40	Experiencia en la implementación de una Unidad de Diálisis: un nuevo enfoque. E.U. Susan Oñate
11:40 – 12:00	Guías y consenso 2022 - 2023 para la nefro protección del paciente con ERC y diabetes. Dr. Helmuth Goecke	11:40 – 12:00	EndoAVF. ¿El futuro de los AV?. Dr. Juan Pablo Moreno	11:40 – 12:00	Cuidando nuestro equipo clínico. Una mirada desde humanización y bienestar. P.S. Javiera Moya
12:00 – 12:20	Combinación de drogas para la nefropatía diabética. Dr. David Cherney	12:00 – 12:20	Fístulas AV. Los clásicos nunca mueren. Dr. Matías Robles	12:00 – 12:20	Investigación en enfermería Nefrológica. Innovación y desarrollo en el cuidado de la salud renal. E.U. Dra. Mirliana Ramírez
12:20 – 12:50	Preguntas	12:20 – 12:50	Preguntas	12:20 – 12:50	Preguntas
12:50 – 14:10	Receso				
13:00 - 14:00	Simposios Científico de la Industria Dra. Patricia Roessler Vergara Modera: Dra. Claudia Madrid Saavedra, Mini Bio: Inmunóloga Clínica, Ex Presidenta de la Sociedad Chilena de Alergia e Inmunología (SCAI) y ex miembro del Comité Asesor para Vacunas de Ministerio de Salud (CAVEI). GSK				
14:10-14:40	Plenaria (3) Dr. Ziad Massy - Modera: Dr. Rodrigo Orozco Características del daño cardiovascular en la enfermedad renal crónica.				



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



13

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

 **Hotel Enjoy Pto. Varas**
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Viernes 06 de Octubre

Módulo (8) Genética Moderador: Dra. Paola Krall		Módulo (9) Hipertensión Moderador: Dr. Rodrigo Tagle		Módulo (10) Diálisis Peritoneal Moderador: Dra. Mireya Ortiz	
14:50 – 15:20	Cómo integrar en la práctica clínica los Test Genéticos. Dra. Ana Claudia Onuchic - Whitford	14:50 – 15:20	Sal e ingesta de sodio, ¿Cómo estimarla? Dr. Rodrigo Sepúlveda	14:50 – 15:20	Cáncer y Diálisis Peritoneal. Dra. Mireya Ortiz
15:20 – 15:40	SHUa y MAT. En que estamos en Chile del diagnóstico al tratamiento. Dr. Luis Bofill	15:20 – 15:40	Bloqueadores del receptor mineralocorticoide, desde espironolactona a finerenona. Dr. Fernando González	15:20 – 15:40	¿Cómo nos ayuda a entender el transporte peritoneal en la prescripción de DP? Dr. Álvaro Castillo
15:40 – 16:00	Síndrome nefrótico relacionado a expresiones de alelos específicos. Dra. Ana Claudia Onuchic - Whitford	15:40 – 16:00	Denervación renal, puesta al día. Dr. Luis Núñez	15:40 – 16:00	Alteraciones Óseo-Metabólicas en Diálisis peritoneal. Dr. Aquiles Jara
16:00 – 16:10	Preguntas	16:00 – 16:10	Preguntas	16:00 – 16:10	Preguntas
16:10 – 16:30	Coffe Break				
16:30 – 17:15	Plenaria (4) Dr. Satish Nadig - Modera: Juan Pablo Huidobro Estrategias experimentales en trasplante de órganos.				
17:20 – 18:00	Simpósio Científico de la Industria - Prof. Bernard Canaud Evolución de las membranas de los dializadores: Nuevas tecnologías para mejorar y maximizar los beneficios de la terapia de Hemodiafiltración avanzada. Fresenius Medical Care				
18:00 – 19:00	Plenaria (5) Dr. Satish Nadig - Modera: Juan Pablo Huidobro Avances tecnológicos en trasplante de órganos.				



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



14

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Sabado 07 de Octubre

09:15 – 10:00	Plenaria (7) Prof. Bernard Canaud - Dra. Patricia Herrera Más allá de los resultados del Estudio CONVINCE: ¿Cuál es la diferencia esta vez?		
10:00 – 10:45	Simposio Científico de la industria - Dr. Kenneth Lieberman Novedades en el diagnóstico y tratamiento del síndrome urémico hemolítico atípico. Astrazeneca		
10:45 – 11:45	Revisión de posters	Expert- Meeting – Astrazeneca Dr. Carlos Castellaro Modera: Dr. José Luis Colina	
11:45 – 12:10	Coffee Break		
Módulo (11) Manejo NO farmacológico de ERC Moderador: Dr. Hans Müller		Módulo (12) Becados Moderador: Dra. Miriam Alvo – Dr. Rodrigo Orozco	
12:10 – 12:30	Ejercicio físico en pacientes con ERC ¿Por qué insistir en su implementación? Dr. Hans Müller	12:10 – 12:20	Manejo peri trasplante en una paciente con GN C3 por mutación de factor H. Dra. Carolina Carrasco: Hospital Clínico Universidad Católica.
		12:20 – 12:30	Hemoglobinuria paroxística nocturna. Dra. Carolina Rojas: Hospital Clínico Universidad de Chile.
12:30 – 12:50	Evaluación kinésica integral previo a la prescripción de ejercicio regular usuarios con ERC avanzada. KNS Yoselyn Poehler	12:30 – 12:40	Dengue Hemorrágico en Trasplante renal. Dra. Carolina Palma: Hospital Barros Luco.
		12:40 – 12:50	Síndrome Nefrótico impuro en paciente con LLC Binet A. Dra. Tamara Jimenez. Hospital Del Salvador
		12:10 – 12:30	Aspectos éticos del inicio y fin de la terapia de reemplazo renal agudo en los pacientes con enfermedades terminales. Dra. Sofía Salas
		12:30 – 12:50	Cuidados paliativos en personas en hemodiálisis crónica: ¿Estamos preparados para avanzar en la planificación anticipada de cuidados de fin de vida? Dr. Andrés Valdivieso



15

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Sabado 07 de Octubre

12:50 – 13:10	Función respiratoria y estado físico de la persona con Enfermedad Renal Crónica. PhD. Fisioterapeuta Francini Porcher	12:50 – 13:00	MAT asociada a Trasplante: ¿Cuándo suspender el inhibidor del complemento? Dr. Carlos Gutiérrez: Hospital Las Higueras de Talcahuano	12:50 – 13:10	Desafíos éticos de la donación de órganos luego de la parada cardiocirculatoria. Dr. Pablo Pérez
		13:00 – 13:10	Trasplante renal: alto riesgo inmunológico e inducción para bajo riesgo ¿Es posible? Dr. Marcos Coradines Hospital Base de Valdivia.		
13:10- 13:30	Sarcopenia y calidad de vida en pacientes con Enfermedad Renal Crónica. Nutrióloga Geovana Martin	13:10 – 13:20	Nefropatía Lúpica en Pediatría Dra. Carolina Garay: Hospital Exequiel González Cortés.	13:10- 13:50	Preguntas
13:30-13:50	Mesa Redonda		13:20 – 13:50		
13:50 – 15:00	Receso				



XL

Congreso Chileno de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal



16

INSCRIPCIONES

Consulta a:
secretaria@nefro.cl

Secretaria Ejecutiva:
Dra. María Esperanza Selamé

Hotel Enjoy Pto. Varas
www.nefro.cl/congreso2023

Puerto Varas | 05 al 07 Octubre

Sabado 07 de Octubre

Módulo (14) Políticas Públicas Moderador: Dr. René Clavero – Dra. Tamara Bórquez		Módulo (15) Registros Moderador: Dr. Miguel Orriols - Dra. Leticia Elgueta		Módulo (16) Mujer y Riñón Moderador: Dra. Francisca López	
15:00 – 15:20	Estimación del impacto del cuidado temprano con ISGLT2 en pacientes con ERC en Chile. Sr. Ruben Rojas	15:00 – 15:05	Introducción de registros. Dr. Miguel Orriols	15:00 – 15:20	Manejo del síndrome nefrótico durante el embarazo. Dra. Úrsula Fiedler
15:20 – 15:40	Visión de la Sociedad Chilena de Nefrología en el manejo de la ERC. Dr. Rodrigo Orozco	15:05 – 15:20	Registro Hemodiálisis Crónica. Dr. Miguel Orriols	15:20 – 15:40	Hipertensión arterial en embarazo y puerperio inmediato. Dr. Rodrigo Tagle
		15:20 – 15:35	Registro Diálisis E.U. Josefina Cisterna Fonasa		
15:40 – 16:00	Canasta GES para Pre-dialisis y tratamiento conservador. Sra. Magdalena Walbaum	15:35 – 15:50	Registro Diálisis Peritoneal. Dra. Mireya Ortiz	15:40 – 16:00	Manejo de inmunosupresión en embarazo. Dra. Francisca López
16:00 – 16:30	Mesa redonda Invitados Fonasa y Minsal.	16:15 – 16:30	Registros Trasplante. Sr. Jaime Muñoz	16:00 – 16:30	Preguntas
		16:10 – 16:30	Análisis crítico, panel de discusión. Mesa Redonda		
17:00 – 18:00	Reunión de Asamblea				
20:30	Cena Clausura				

Indice

Folio	Título	Pág.
1	URICEMIA Y FRACCIÓN EXCRETADA DE ÁCIDO ÚRICO EN PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS.....	19
2	SÍNDROME DE BARTTER. PRESENTACIÓN DE CUATRO CASOS.....	23
3	PODOCITOPATÍA DIFUSA CORTICO-RESISTENTE EN EL ADULTO JOVEN. UNA ENTIDAD CON DIVERSAS ETIOLOGÍAS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.....	25
4	OBTENCIÓN DE BIOPSIA PERCUTÁNEA EN RIÑÓN NATIVO GUIADA POR IMAGEN CON VISUALIZACIÓN DEL CILINDRO EN FRESCO: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.....	26
5	PRUEBAS GENÉTICAS Y ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO-MOLECULAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE DENT: EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD BASADA EN EL ESTUDIO DE CASOS EN FAMILIAS CHILENAS.....	28
7	VARIANTE NPHS1 R711S RELACIONADA A ETNIA MAORÍ (POLINESIA) EN UNA PACIENTE PEDIÁTRICA CON SÍNDROME NEFRÓTICO CONGÉNITO DE EVOLUCIÓN MODERADA.....	30
8	PREVALENCIA DE SARCOPENIA EN UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA DEL HOSPITAL DE ANGOL.....	32
10	ARTERIOLOPATÍA URÉMICA CALCIFICANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO.....	35
12	EXPRESIÓN RENAL DE LA MUTACIÓN p.P259R EN LA ENFERMEDAD DE FABRY.....	37
13	RE-ANÁLISIS DE VARIANTE DE SIGNIFICADO CLÍNICO INCIERTO (VUS) EN ACTN4 EN SÍNDROME NEFRÓTICO CÓRTICO-RESISTENTE PEDIÁTRICO PARA GUIAR TRASPLANTE RENAL.....	38
15	POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE SECUNDARIA A VARIANTE EN GEN PKD2, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.....	39
16	ANEMIA HEMOLÍTICA E INJURIA RENAL AGUDA, NO TODO ES MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA.....	40
17	DENERVACIÓN SIMPÁTICA RENAL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE. REPORTE DE UN CASO.....	42
18	PROTEINURIA PERSISTENTE, MÁS ALLÁ DEL GLOMÉRULO. CASO CLÍNICO.....	44
19	INTENCIÓN DE USO DE REALIDAD VIRTUAL EN UN PROGRAMA DE EJERCICIO INTRADIÁLISIS: ANÁLISIS PREDICTIVO MEDIANTE UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES.....	46
21	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA QUE SON DERIVADOS DESDE UN HOSPITAL DE LA RED PÚBLICA DE SALUD A CENTROS DE HEMODIÁLISIS EXTERNOS EN CHILE.....	48
22	MONITOREO DE LA PARATHORMONA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA PEDIÁTRICA: ¿ES SUFICIENTE LA RECOMENDACIÓN KDOQI?.....	50
25	VARIANTES IFT140 EN PACIENTE PEDIÁTRICA CON SOSPECHA DE ARPKD: INTEGRACIÓN CLÍNICA-GENÉTICA QUE RESULTA EN RECLASIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICO.....	51
26	HEMOFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN PROLONGADA-INTERMITENTE COMO TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS.....	53
27	HEMOFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN PROLONGADA-INTERMITENTE EN SHOCK SÉPTICO.....	54
32	PROGRAMA DE EJERCICIOS INTRADIÁLISIS EN USUARIA ADULTA MAYOR CON DEBILIDAD ADQUIRIDA EN UCI (DAUCI) HOSPITAL DE ANCUD, REPORTE DE UN CASO.....	55
33	PERSPECTIVA HOLÍSTICA DE LA INJURIA RENAL AGUDA POR CONSUMO DE COCAÍNA: ANÁLISIS DE UN CASO CON ENFOQUE DESDE SU PATOGENIA A CONSIDERAR COMO UN DIFERENCIAL.....	57
34	GAMMAPATÍA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL, UN CASO DE EXPRESIÓN SILENTE DE CADENAS LIVIANAS.....	58
35	SÍNDROME DE BARTTER TIPO 3: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO DE MUTACIÓN CLCNKB.....	60
36	EL AJUSTE POR SUPERFICIE CORPORAL ESTÁNDAR DISMINUYE LA TASA DE FILTRACIÓN ESTIMADA EN POBLACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD.....	61
37	UN NUEVO TEST VEGETARIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA RESERVA FUNCIONAL RENAL.....	62
38	ABORDAJE TERAPÉUTICO COMBINADO DE HEMODIÁLISIS DE ALTO VOLUMEN Y HEMOPERFUSIÓN CON JAFRON HA130 PARA EL MANEJO DE SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS REFRACTARIO EN DIÁLISIS CRÓNICA. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.....	63
39	INJURIA RENAL AGUDA ASOCIADA A EJERCICIO INTENSO: NO TODO ES RABDOMIOLISIS.....	65
40	EFICACIA DE LA TERAPIA HEMODIÁLISIS EN EL MANEJO DEL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO EN UNA COHORTE NO CONCURRENTES.....	66
42	REVISIÓN DE DEPÓSITOS DE IGG EN BIOPSIAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COMO ENFERMEDAD DE CAMBIOS MINIMOS DESDE 2008-2023 EN CAVRR: HALLAZGO DE DEPÓSITOS DE IGG GLOMERULAR.....	68
43	FEOCROMOCITOMA Y NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1, UNA ASOCIACIÓN INFRECUENTE: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.....	70
44	BIOPSIA RENAL EN PACIENTES DIABÉTICOS: DESCRIPCIÓN DE INDICACIONES Y HALLAZGOS EN DOS CENTROS HOSPITALARIOS DE CHILE.....	72
47	LA DESNUTRICIÓN ES UN FACTOR DE RIESGO DE MENOR RESPUESTA INMUNE HUMORAL TRAS LA VACUNACIÓN ANTI-SARS-COV-2 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: ESTUDIO CLÍNICO MULTICÉNTRICO.....	74
48	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS: IMPACTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN EL HOSPITAL LAS HIGUERAS TALCAHUANO.....	76
49	LOS NIVELES ELEVADOS DEL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23 SE ASOCIAN A MAYOR RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2 Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN HEMODIÁLISIS: SEGUIMIENTO A 3 AÑOS DE UNA COHORTE PROSPECTIVA.....	78
51	EL SISTEMA DE REPARTO DE RIÑONES PARA TRASPLANTE EN CHILE EXPLICADO SEGÚN LA TEORÍA DE JUEGOS: CÓMO LA GENEROSIDAD TEÓRICA SE TRANSFORMA EN EGOÍSMO.....	80
53	SÍNDROME NEFRÓTICO INDUCIDO POR LENVATINIB EN PACIENTE CON CÁNCER DE TIROIDES AVANZADO: REPORTE DE UN CASO.....	81
54	HIPOCALEMIA REFRACTARIA COMO MANIFESTACIÓN PRINCIPAL DE HIPERCORTISOLISMO DEPENDIENTE DE ACTH, A PROPÓSITO DE UN CASO.....	83
55	CALCIFILAXIS GRAVE EN DIÁLISIS PERITONEAL: UN DURO APRENDIZAJE.....	84
56	DESCRIPCIÓN DE POSIBLES FACTORES DE RIESGO DE RECURRENCIA DE HIPERPARATIROIDISMO A LOS 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO POSTERIOR A PARATIROIDECTOMÍA EN UNA CORTE DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.....	86
58	RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPO NO HLA Y MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA. CASO CLÍNICO.....	88
59	NEFRONÍA EN PEDIATRÍA. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE SERIE DE CASOS.....	89
61	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES GLOMERULARES EN CHILE.....	91

Folio	Título	Pág.
	ESTUDIO MULTICÉNTRICO [GLOCHI].....	
62	HIPONATREMIA CRÓNICA SECUNDARIA A MACROADENOMA HIPOFISIARIO NO FUNCIONANTE.....	94
63	VASCULITIS IGA DOMINANTE ASOCIADA A INFECCIÓN ESTAFILOCÓCICA CON COMPROMISO RENAL: REPORTE DE UN CASO.....	96
64	INJURIA RENAL AGUDA SEVERA SECUNDARIA A DEBUT DE NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA.....	98
65	HEMOFILTRACIÓN CONTINUA PRECOZ EN INTOXICACIÓN POR AMANITA PHALLOIDES: A PROPOSITO DE UN CASO.....	99
67	META-ANÁLISIS Y POOLED ANALYSIS DEL EFECTO RENOPROTECTOR DE LOS INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR DE SODIO-GLUCOSA TIPO 2 (ISGLT2) EN INSUFICIENCIA CARDÍACA: DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA Y PRESERVADA.....	101
69	SEGURIDAD DEL USO DE INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR DE SODIO GLUCOSA TIPO 2 EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON HIPERGLICEMIA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.....	103
70	DETERMINACIÓN DE INTERVALOS DE REFERENCIA PARA NIVELES DE CADENAS LIVIANAS LIBRES Y RELACIÓN K/L EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA.....	104
71	RELACIÓN DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL CON ULTRAFILTRACIÓN, DEPURACIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL. NEPHROCARE CHILE 2023.....	106
72	CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN V MEDIDO POR FÓRMULA DE WATSON VERSUS BIOIMPEDANCIOMETRÍA. NEPHROCARE - CHILE 2023.....	108
75	CALIDAD DE VIDA Y PREVALENCIA DE DEPRESIÓN, ESTRÉS Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE DIÁLISIS INTRODUCCIÓN.....	110
76	TRASPLANTE RENAL: ALTO RIESGO INMUNOLÓGICO CON INDUCCIÓN PARA BAJO RIESGO ¿ES POSIBLE?.....	111
80	EFFECTO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN ERC AVANZADA.....	113
81	EXPERIENCIA EN EL DE ALFACETOANALOGOS EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA EN UN HOSPITAL PROVINCIAL.....	115
82	RIESGO CARDIOVASCULAR, PERFIL CLÍNICO DE LOS NIÑOS HIPER DIPPER.....	118
83	ANEURISMA AÓRTICO INFLAMATORIO COMO CAUSA DE UROPATÍA OBSTRUCTIVA. REPORTE DE UN CASO.....	119
86	EXPERIENCIA TALLER DE PREDIÁLISIS GRUPAL EN HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU 2022-2023: UNA HERRAMIENTA INNOVADORA EN LA RESOLUCIÓN DE INTERCONSULTAS DE EDUCACIÓN DE DISTINTAS TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL.....	121
87	MODULACIÓN DE PENDRINA EN EL TÚBULO COLECTOR RENAL EN RESPUESTA A CAMBIOS DEL APORTE DIETARIO DE CLORURO.....	123
88	DONACIÓN DE ÓRGANOS EN CHILE: LA ALARMANTE MAGNITUD DE PÉRDIDAS DE POTENCIALES DONANTES.....	124
89	REPERCUSIÓN CLÍNICA DE LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-ENDOTELIO NO HLA EN EL TRASPLANTE RENAL.....	125
90	ROL PRONÓSTICO DE LA ECUACIÓN DE RIESGO DE INSUFICIENCIA RENAL (KFRE) COMO CRITERIO DE INGRESO A DIÁLISIS EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA.....	126
91	VALIDACIÓN Y COMPARACIÓN DE UN BIOMARCADOR COMBINADO QUE INCLUYE AL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23, ERITROPOYETINA Y KLOTRO PARA DESARROLLO DE INJURIA RENAL AGUDA Y DESENLACES CLÍNICOS EN PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDIO CLÍNICO MULTICÉNTRICO.....	127
92	GLOMERULONEFRITIS CRESCÉNTICA ASOCIADA A ANCA EN UNA PACIENTE LÚPICA DE LARGA DATA. REPORTE DE UN CASO.....	129
93	HIPERPARATIROIDISMO PERSISTENTE POSTERIOR A TRASPLANTE RENAL.....	131
94	VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA DE DETECCIÓN DE TORQUE TENO VIRUS: ¿UNA POSIBLE ESTRATEGIA DE MONITOREO DE IS?.....	132
96	CARCINOMA RENAL DE TÚBULOS COLECTORES.....	134
97	GLOMERULONEFRITIS CRIOGLOBULINÉMICA ASOCIADA AL SÍNDROME DE SJÖGREN. REPORTE DE UN CASO.....	136
99	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA GENÉTICA: MUTACIÓN DEL GEN INF2.....	137
101	PODOCITOPATÍA LÚPICA.....	139
103	EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN LA UNIDAD DE DIÁLISIS PERITONEAL EN EL HOSPITAL EDUARDO SCHUTZ SCHROEDER, PUERTO MONTT (HPM). SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO.....	141
104	MORBIMORTALIDAD Y COSTOS DE PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS SEGÚN TIPO DE ACCESO VASCULAR.....	143
106	PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA INGRESADOS CON CATÉTER Y FÍSTULA A NEPHROCARE CHILE. SEGUIMIENTO A 1 AÑO.....	144
107	ESTUDIO DE CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO NUTRICIONAL Y SUPLEMENTACIÓN DE ALFA-CETOANÁLOGOS EN PACIENTE EGRESADA DE HEMODIÁLISIS CRÓNICA, COMO UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN A UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA.....	146
108	IMPACTO DE LA TELENEFROLOGÍA COMO ESTRATEGIA DE SALUD PÚBLICA EN LA DERIVACIÓN OPORTUNA DE PERSONAS CON ERC DESDE ATENCIÓN PRIMARIA AL NEFRÓLOGO. EXPERIENCIA CHILENA (2018- 2023).....	149
109	RENDIMIENTO DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE DIÁLISIS PERITONEAL EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL BARROS LUCO - TRUDEAU. UN ANÁLISIS BAJO LA MIRADA CRÍTICA DE LA GUÍA CLÍNICA MINISTERIAL DE PERITONEO DIÁLISIS DEL AÑO 2010.	151
111	ANÁLISIS DE 219 BIOPSIAS RENALES REALIZADAS EN EL HOSPITAL PUERTO MONTT ENTRE EL AÑO 2018 Y EL AÑO 2022.....	155
112	PRONÓSTICO DE NEFRITIS LÚPICA EN HOMBRES CHILENOS.....	157
113	ESTADO DE FRAGILIDAD EN UNA COHORTE DE 211 PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL. DIAGNÓSTICO DE NEPHROCARE CHILE - AGOSTO 2023.....	159
114	ANÁLISIS DE UNA SERIE DE PACIENTES CON AMILOIDOSIS Y COMPROMISO RENAL EN UN CENTRO HOSPITALARIO.....	160
115	FACTORES ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON COVID CON TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN LA UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO DEL HOSPITAL DE PUERTO MONTT.....	162
116	CORRELACIÓN CLÍNICA-PATOLÓGICA DE NEFRITIS LÚPICA EN CHILE. RESULTADOS DEL PROYECTO MULTICÉNTRICO DE GLOMERULOPATÍAS (GLOCHI).....	164

URICEMIA Y FRACCIÓN EXCRETADA DE ÁCIDO ÚRICO EN PACIENTES CRÍTICOS ADULTOS

TRABAJO 1

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator : Sebastián Valdivia Villagrán

Autor Principal : Sebastián Valdivia Villagrán

Coautores : Giuliana Lavagnino Contreras, Claudio Vidal Marambio, Felipe Martínez

Lomakin, Helmuth Goecke Saavedra

Lugar de Trabajo: Hospital Naval Almirante Nef, Viña del Mar

INTRODUCCIÓN: Los niveles plasmáticos de ácido úrico pueden verse afectados por múltiples enfermedades crónicas, además de presentar disminución de sus niveles en cuadros inflamatorios agudos, existiendo una relación poco conocida entre hipouricemia y mortalidad.

OBJETIVO: El objetivo del presente estudio es describir el comportamiento de los niveles de ácido úrico y su excreción a nivel renal en pacientes críticos. Se realizó un estudio tipo cohorte retrospectivo en donde se analizaron niveles de uricemia y fracción excretada de ácido úrico (FEAU) de pacientes críticos y su relación con mortalidad, días de estadía en unidad de cuidados intensivos, días libres de ventilación mecánica, necesidad de terapia de soporte renal y marcadores de laboratorio como Proteína C Reactiva, niveles de creatinina y excreción urinaria de nitrógeno ureico. Se realizó un análisis descriptivo de 34 pacientes hospitalizados en unidad de paciente crítico, en donde destacó una mediana de nivel de ácido úrico en sangre y de FEAU de 2.5 mg/dL y 15.4% respectivamente. Posteriormente, se realizó análisis inferencial de la muestra para describir su relación con los niveles de ácido úrico.

No se apreciaron asociaciones significativas al evaluar la correlación entre FEAU y creatinemia (R de Pearson=0.03, p=0.83), FEAU y Proteína C Reactiva (R de Pearson=0.19, p=0.28) ni tampoco FEAU y natremia (R de Pearson=0.12, p=0.48). Se apreció una correlación moderada y estadísticamente significativa entre los valores de FEAU y Fracción Excretada de Nitrógeno Ureico (R de Pearson=0.49, p=0.003).

CONCLUSIÓN: Al evaluar la fracción excretada de ácido úrico, no se apreció una diferencia significativa al comparar personas que sobrevivieron o fallecieron durante la hospitalización (38.5 RIC 32.0-46.0% vs. 37.0% RIC 26.0-54.0%, p=0.86), en cuanto a la estadía hospitalaria de los pacientes en función de la FEAU presentada, no se apreciaron contrastes que alcanzaran significación estadística (Kruskall & Wallis p=0.52).

No se apreciaron evidencias de una asociación estadísticamente significativa entre la fracción excretada de ácido úrico y mortalidad, así como tampoco con la estadía hospitalaria. Si se encontró una correlación de moderada intensidad entre los niveles de fracción excretada de ácido úrico y fracción excretada de nitrógeno ureico, la que sí alcanzó significación estadística.

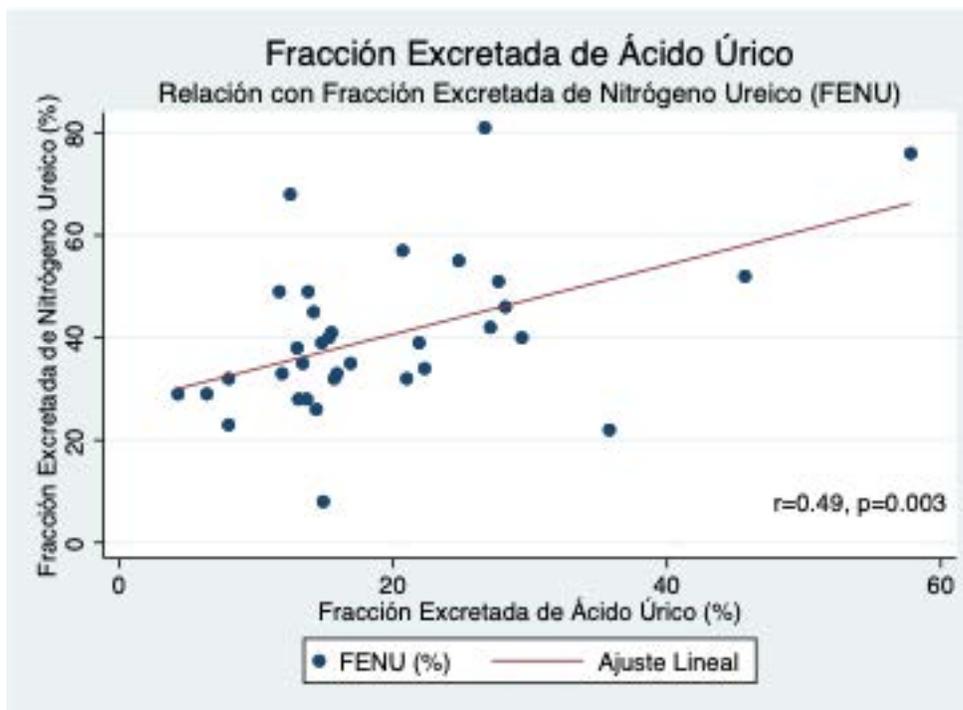
Términos clave: Ácido úrico; Hipouricemia, Fracción excretada de ácido úrico; Fracción excretada de Nitrógeno ureico; Paciente crítico; Mortalidad.

Tabla 1: Descripción de pacientes

Característica	Supervivientes (n=22)	Fallecidos (n=12)	Total (n=34)	Valor p
Mediana de edad (RIC)	71 (58-83)	71 (65.5-79.5)	71 (60-81)	0.56 ¹
Sexo femenino (n, %)	13 (59.1%)	6 (50.0%)	19 (55.9%)	0.72 ²
Mediana de natremia (mEq/Lt, RIC)	140 (138-141)	142 (139-147)	140 (138-143)	0.17 ¹
Mediana de proteína C reactiva (mg/Lt, RIC)	127.1 (57.8-193.0)	148.7 (79.3-217.7)	127.3 (65.5-200.2)	0.48 ¹
Mediana de uricemia (mg/dL, RIC)	2.2 (1.4-2.9)	3.3 (2.2-4.6)	2.5 (1.7-3.7)	0.05 ¹
Mediana de uricosuria (mg/dL, RIC)	29.7 (23.1-41.7)	21.6 (15.8-36.7)	28.4 (20.8-37.5)	0.14 ¹
Mediana de creatinemia (mg/dL, RIC)	0.7 (0.6-0.8)	1.2 (0.9-2.1)	0.8 (0.6-1.1)	<0.01 ¹
Mediana de creatinina urinaria (mg/dL, RIC)	55.9 (43.7-82.1)	56.7 (41.7-87.6)	56.2 (41.9-86.8)	0.88 ¹
Mediana de nitrógeno ureico en sangre (mg/dL, RIC)	24.2 (18.0-31.6)	31.5 (20.3-46.5)	26.0 (18.0-38.4)	0.23 ¹
Mediana de nitrógeno ureico urinario (mg/dL, RIC)	835 (650-1077)	462 (311-899)	748 (476-1077)	0.02 ²
Mediana de relación BUN/Creatinina (RIC)	34.3 (27.5-38.2)	20.7 (18.5-31.5)	30.6 (21.9-37.8)	<0.01 ¹
Mediana de fracción excretada de ácido úrico (% , RIC)	15.1 (13.4-22.3)	18.1 (12.2-27.4)	15.4 (13.1-24.8)	0.73 ¹
Mediana de fracción excretada de nitrógeno ureico (% , RIC)	38.5 (32.0-46.0)	37.0 (26.0-54.0)	38.5 (32.0-49.0)	0.86 ¹
Mediana de estadía hospitalaria (días, RIC)	13 (5-38)	21 (13-40)	16 (8-38)	0.27 ¹

1 Prueba de Mann-Whitney **2** Prueba Exacta de Fisher **RIC:** Rango Intercuartil **BUN:**Nitrógeno ureico

Relación entre Fracción Excretada de Ácido Úrico y Fracción Excretada de Nitrógeno Ureico



SÍNDROME DE BARTTER. PRESENTACIÓN DE CUATRO CASOS

TRABAJO 2

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo :Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Gonzalo Mayorga Villouta.

Autor Principal : Gonzalo Mayorga Villouta.

Coautores : María Hortensia Maldonado Pinto, Yuraima Díaz Pantaleón, Viola Pinto Soto, Manuel Becerra Tamarín, Pedro Zambrano Ostaiza.

Lugar de Trabajo:Autor Principal: Servicio de Pediatría Hospital de los Ángeles, Región del Bio-Bio.

Co-autor 1: Unidad de Nefrología Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Unidad de Nefrología Clínica Dávila, Santiago de Chile Co-autor 2: Unidad de Nefrología Clínica

INTRODUCCIÓN:El Síndrome de Bartter forma parte de un grupo de trastornos genéticos que alteran la reabsorción de cloruro de sodio en el asa gruesa ascendente de Henle. Dos formas de presentación, antenatal y tardía. Existen 5 tipos y algunas variantes.

OBJETIVO: Presentar cuatro pacientes con Síndrome de Bartter.

Paciente 1: 2 años, sexo femenino, 29 semanas embarazo, polihidramnios severo que requirió amniocentesis; PN 1,275 Kg. Poliuria, hiponatremia, hipokalemia, alcalosis metabólica y AKI. Estudio genético con variante patogénica en heterocigosis en el gen SLC12A1 (Sd. de Bartter tipo I). Además, 2 variantes patogénicas en heterocigosis en el gen HFE para hemocromatosis de herencia autosómica recesiva. Buena evolución, aún con nefrocalcinosis. Tratamiento con indometacina, espironolactona.

Paciente 2: 9 años, sexo femenino, antecedente de RNPT 30 semanas, polihidramnios, hija de primos hermanos, PN 1,660 g; sospecha Sd de Bartter por hipokalemia, poliuria y nefrocalcinosis que se descartó por desaparición de síntomas. Años después, consulta por nefrocalcinosis, hipercalciuria, talla baja. Se realizó secuenciación, que mostró variante patogénica en SLC12A1, (Sd. de Bartter tipo 1). Tratamiento con aporte de potasio, enalapril, espironolactona, GH.

Paciente 3: 10 años, sexo femenino, embarazo con polihidramnios, RNPT 34 sem, PN 2,180 Kg, TN 43 cm. A los 6 años enuresis, polidipsia, poliuria, piel seca, mal incremento ponderal. Nefrocalcinosis, alcalosis metabólica, hipercalciuria, hipocitratúria, función renal normal. Tratamiento con citrato de potasio, sin respuesta. Se confirmó hiperaldosteronismo hiperreninémico. Estudio genético mostró variante en gen KCNJ1, (Sd. de Bartter tipo 2) de herencia autosómica recesiva. Tratamiento con indometacina con mejoría de síntomas. Nefrocalcinosis igual.

Paciente 4: 11 meses, sexo masculino, hermano de paciente N°3,tercer embarazo con polihidramnios, RNPT 34 sem, PN 2,155 kg, TN 43,5 cm. En RN inmediato con alcalosis metabólica, hipocloremia e hipercalciuria, hiperaldosteronismo hiperreninémico, ecografía y función renal normales. Estudio genético: variante probablemente patogénica y variante de significado incierto en el gen KCJN1 (Sd. de Bartter tipo 2). Tratamiento con ibuprofeno. Buena evolución.

CONCLUSIÓN: La sospecha clínica precoz y la confirmación genética de las variantes patogénicas para el Síndrome de Bartter son la mejor herramienta para entregar un tratamiento oportuno.

PODOCITOPATÍA DIFUSA CORTICO-RESISTENTE EN EL ADULTO JOVEN. UNA ENTIDAD CON DIVERSAS ETIOLOGÍAS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.

TRABAJO 3

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo :Nefrología.

Nombre Relator : María Guadalupe Hernández Boscán.

Autor Principal : María Guadalupe Hernández Boscán.

Coautores : Francisco Cammarata Scalisi, Carolina Peralta Aros, J. Daniel Carpio.

Lugar de Trabajo: Hospital Regional de Antofagasta.

INTRODUCCIÓN: Las podocitopatías son un grupo de enfermedades glomerulares que producen proteinuria de rango variable, en la biopsia lo más frecuente es glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GEFS) o enfermedad de cambios mínimos (ECM). Evolucionan como síndrome nefrótico. En adultos jóvenes la minoría (10-20%) suelen cursar como síndrome nefrótico corticorresistente (SNCR).

CASOS CLÍNICOS: Se presentan tres casos de pacientes biopsiados entre los 16 y 20 años, dos masculinos y una femenina. Evolucionaron como SNCR en tiempos diferentes, con un rango de 4 meses a 3 años. Los pacientes masculinos presentaron biopsias con podocitopatía difusa y GEFS, ambos evolucionaron a falla renal iniciando hemodiálisis. La paciente femenina presentó igualmente podocitopatía difusa y ECM; actualmente está en remisión completa recibiendo tacrolimus. En los tres casos se realizó panel genético de secuenciación de próxima generación. En uno de los pacientes masculinos se encontró una variante patogénica y una variante de significado incierto del gen NPHS2, del padre heredó la variante patogénica y de la madre la de significado incierto. En la paciente femenina, se encontró una variante silente del gen IFN2, en heterocigosis, de significado incierto que fue heredado del padre.

En el último paciente, no se encontraron variantes en genes asociados a SNCR/GEFS.

DISCUSIÓN: En adultos jóvenes, las causas más frecuentes de podocitopatías difusas sin presencia de inmunocomplejos, son mutaciones en genes del podocito/hendidura diafragmática y podocitopatías relacionadas a “factor circulante”. El estudio genético está indicado en todo paciente <30 años que no responde a terapia corticoide. En estos casos, la posibilidad de hacer un diagnóstico genético molecular varía entre un 30-60%. De los tres casos presentados, la causa genética logró explicarse sólo en uno (33,3%). En los otros dos casos, los resultados no son concluyentes. En el mundo, actualmente, la tasa de éxito para detectar la etiopatogenia en estos pacientes está lejos de haberse completado.

CONCLUSIONES: Los pacientes <30 años que evolucionan como SNCR tienen indicación clara de biopsia renal y estudio genético. Las biopsias renales en estos casos reportan daño podocitario difuso sin presencia de inmunocomplejos. Aún es difícil discernir entre una causa inmunogénica/”factor circulante” y una causa genética, sobre todo cuando los resultados de los estudios genéticos siguen siendo de difícil interpretación.

OBTENCIÓN DE BIOPSIA PERCUTÁNEA EN RIÑÓN NATIVO GUIADA POR IMAGEN CON VISUALIZACIÓN DEL CILINDRO EN FRESCO: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.

TRABAJO 4

Categoría de Trabajo :Estudio Clínico.

Tema de Trabajo :Nefrología.

Nombre Relator : María Guadalupe Hernández Boscán.

Autor Principal : María Guadalupe Hernández Boscán.

Coautores : Walter Rodríguez, Egidio Céspedes González, Edgardo Mancilla ,Carolina Peralta Aros, Anette Cristalino Burgos, Lorena Piquimil Meneses.

Lugar de trabajo: Hospital Regional de Antofagasta.

INTRODUCCIÓN: La toma de biopsias renales percutáneas guiadas por imágenes (BRIG) es un procedimiento de rutina en el estudio de pacientes con nefropatías, sin embargo, el procedimiento puede tener complicaciones, y en algunos casos, la obtención de la muestra puede ser insuficiente para establecer un diagnóstico histopatológico. Se presenta la experiencia en el Hospital Regional de Antofagasta (HRA) con la protocolización del procedimiento que incluye selección adecuada del paciente y visualización (con microscopía óptica) del cilindro en fresco de la biopsia.

OBJETIVOS: Describir la experiencia en el HRA con la obtención de biopsias renales guiadas por imágenes y comparar la efectividad diagnóstica histopatológica cuando se protocoliza el procedimiento, de cuando este no se realiza.

METODOLOGÍA: Estudio observacional prospectivo de 115 pacientes a los que se le realizó BRIG de riñones nativos, desde marzo 2017 hasta julio 2023 en el HRA. Se describieron datos demográficos, indicaciones clínicas, efectividad diagnóstica histopatológica y complicaciones del procedimiento. Se identificaron y analizaron 2 grupos: Uno con BRIG protocolizada (BRIG-Pr) y uno con BRIG no protocolizada (BRIG-No-Pr).

RESULTADOS: La edad varió desde los 11 a 77 años con una mediana de 43 años. Se utilizó ultrasonido en 9 casos (7.82%) y en los 106 restantes, Tomografía Axial Computarizada (92.17%). La indicación clínica más frecuente fue el síndrome nefrótico, 48 (41.73%) seguido de síndrome nefrítico, 15 (13.04%). Los diagnósticos histopatológicos más frecuentes fueron Nefropatía por IgA en 21 casos (18.26%) y Nefropatía Membranosa en 14 casos (12.17%). Hubo 90 pacientes con BRIG-Pr y 25 con BRIG-No-Pr. En este último grupo, la falta de diagnóstico histopatológico por muestra insuficiente ocurrió en 11 casos (44%), mientras que en el grupo BRIG-Pr sólo ocurrió en 6 pacientes (6,7%), OR 9.053 (IC95% 2,6 – 32,8).

Hubo 21 casos (18.26%) con complicaciones, la mayoría leves: hematomas perirrenales auto resolutivos y hematuria transitoria en 20 casos (17.39%), solo 1 paciente (0.86%) presentó hematoma retroperitoneal severo.

CONCLUSIÓN:

La utilización de un protocolo para BRIG que incluya la visualización con microscopía óptica del cilindro en fresco de la biopsia renal se asoció a mejor rendimiento diagnóstico histopatológico, evitando así repetir el procedimiento.

PRUEBAS GENÉTICAS Y ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO-MOLECULAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE DENT: EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD BASADA EN EL ESTUDIO DE CASOS EN FAMILIAS CHILENAS

TRABAJO 5

Categoría de Trabajo :Estudio Clínico.

Tema de Trabajo :Nefrología.

Nombre Relator :Paola Krall Opazo

Autor Principal : Paola Krall

Coautores : Lillian Bolte, Felipe Cavagnaro, Carolina Lizama, Marcelo Ibáñez, Wendy González, Ángela Delucchi, Andrea Vogel

Lugar de trabajo: Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Departamento de Pediatría, Clínica Alemama.

INTRODUCCIÓN:La enfermedad de Dent (DD) es una tubulopatía ligada al X con variantes en CLCN5 (DD1) u OCRL (DD2). Se caracteriza por proteinuria de bajo peso molecular, hipercalciuria y nefrocalcinosis/nefrolitiasis, con riesgo de progresar a ERC avanzada. Hasta la fecha, se conocen más de 300 familias DD, pero ninguna documentada en Chile.

OBJETIVO: Describir presentación, evolución clínica y hallazgos genéticos de pacientes DD en Chile.

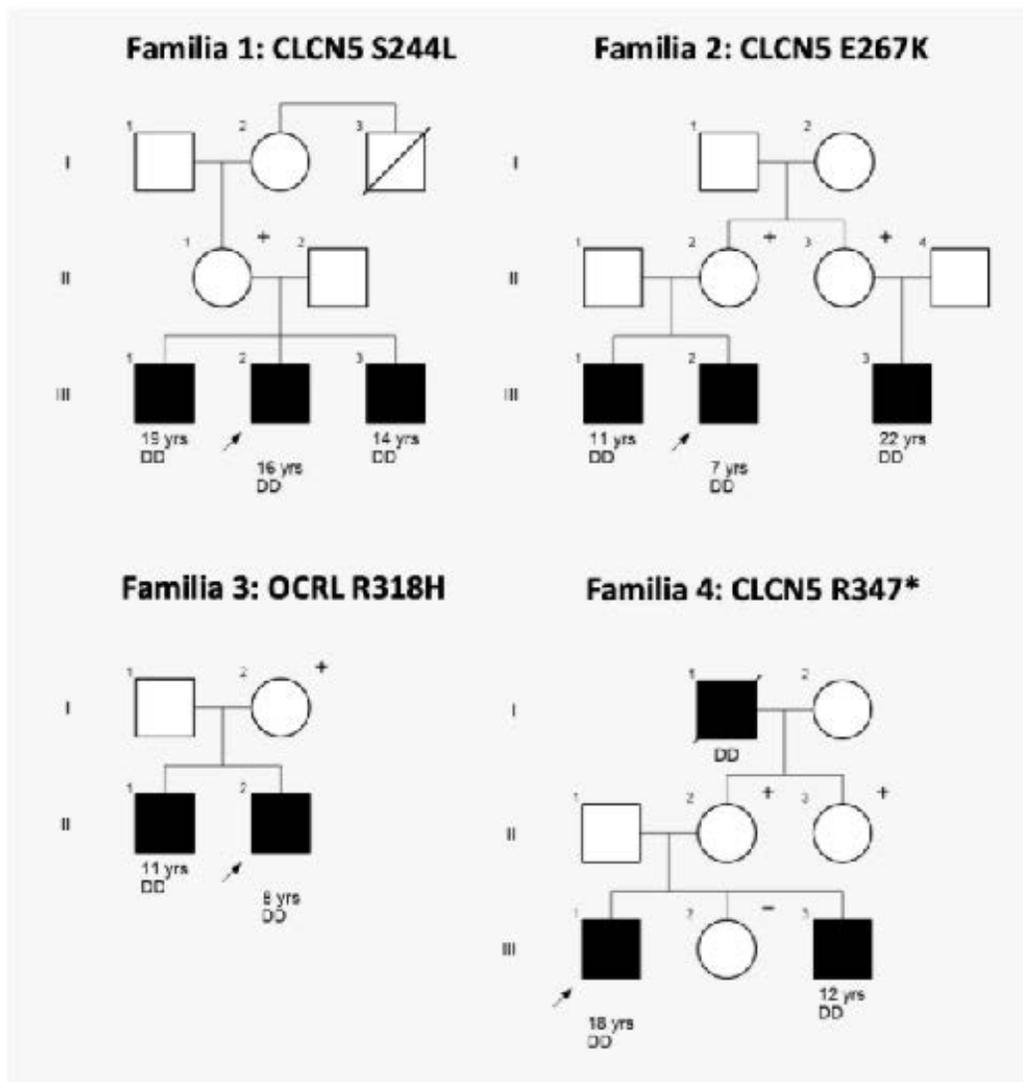
METODOLOGÍA: Revisión retrospectiva de registros clínicos en pacientes DD con recolección de hallazgos genéticos para análisis bioinformático y modelamiento molecular (alphaFold).

RESULTADOS: En el primer control nefrológico de 10 varones (mediana 7.9 años) destacó proteinuria (9/10), nefrocalcinosis/nefrolitiasis (7/10) e hipercalciuria (5/10). Además, se registró talla baja (6/10), clearance <90 ml/min (4/10) y raquitismo (4/10). No se realizó prueba para proteínas de bajo peso molecular. El tratamiento incluyó iECA, tiazidas y suplementos minerales. 2/10 pacientes tenían biopsia renal. Un paciente recibió inmunosupresores por proteinuria nefrótica con glomeruloesclerosis focal y global, 7/10 pacientes tuvieron seguimiento regular, 5/10 presentaron deterioro y 2 casos alcanzaron ERC IV (18 y 21 años).

En los 4 varones probandos se identificaron variantes en CLCN5 (S244L, E267K, R347*) y OCRL (R318H), reportadas en casos DD1 y DD2, respectivamente. Al expandir el estudio a familiares, se diagnosticaron otros 6 varones, además de 6 mujeres portadoras asintomáticas. (Fig 1). CLCN5-S244L es la variante más frecuente en DD. El modelamiento molecular reveló que las variantes CLCN5 alteran la localización, estructura 3D y/o actividad eléctrica. El fenotipo más severo se asoció a CLCN5-R347*, mientras que el fenotipo más sutil se asoció a OCRL-R318H.

CONCLUSIÓN: Se estimó una frecuencia de DD 1/1.950.000 en Chile, similar a Italia, España y Japón. Las variantes CLCN5 y OCRL se identificaron en dominios funcionales importantes. Se constató un 100% de heredabilidad en varones hijos de mujeres portadoras. CLCN5 era la causa genética en 3/4 de familias pesquisadas, lo que puede asociarse a la severidad descrita en DD1. La proteinuria fue común en pacientes DD, lo que indujo en ocasiones a un diagnóstico erróneo. Una prueba genética en casos con proteinuria tubular ligada al X y la aplicación de bioinformática acelera el diagnóstico, mejora el seguimiento clínico, evita intervenciones innecesarias y facilita consejería genética a la familia.

Se describen las genealogías de las 4 familias DD estudiadas y las variantes identificadas.



VARIANTE NPHS1 R711S RELACIONADA A ETNIA MAORÍ (POLINESIA) EN UNA PACIENTE PEDIÁTRICA CON SÍNDROME NEFRÓTICO CONGÉNITO DE EVOLUCIÓN MODERADA

TRABAJO 7

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator : María Luisa Ceballos

Autor Principal : María Luisa Ceballos

Coautores : Angélica Rojo, Anita Plaza, Sofia Canals, José Luis Guerrero, Paola Krall.

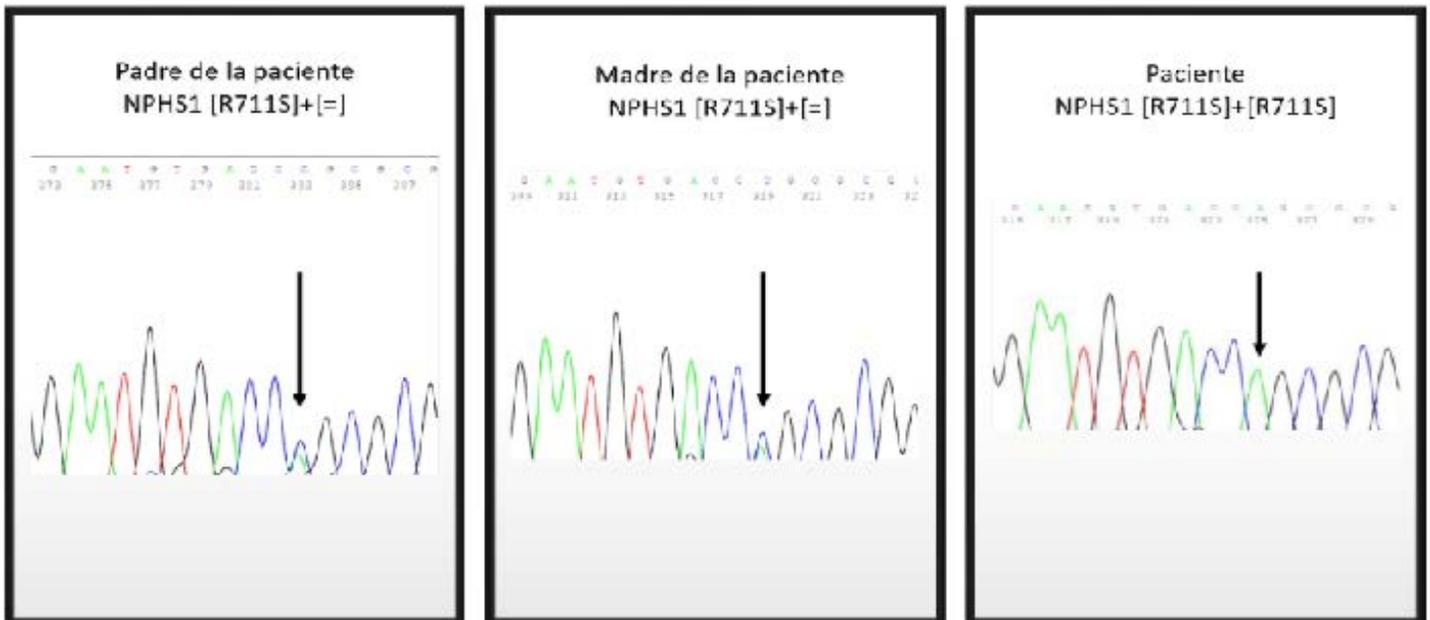
Lugar de trabajo: Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Unidad de Nefrología, Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago de Chile. Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile.

INTRODUCCIÓN: El síndrome nefrótico congénito (congenital nephrotic syndrome, CNS) es una enfermedad renal grave caracterizada por edema, proteinuria masiva e hipoalbuminemia en los primeros tres meses de vida. El SNC afecta a 1-3 de 100.000 niños, asociado en la mayoría de casos a variantes genéticas o a infecciones. El análisis genético es el método de primera línea para un diagnóstico preciso. Se han descrito variantes fundadoras en NPHS1 en poblaciones geográficas particulares. El curso clínico generalmente conduce a enfermedad renal crónica etapa V a la edad de 1-2 años.

CASO: Se describe el caso de una niña recién nacida sin antecedentes prenatales de relevancia. Fue admitida en el Hospital Hanga Roa debido a una obstrucción bronquial y desarrolló fiebre, edema, proteinuria e hipoalbuminemia. Fue trasladada al HLCM a los 15 días de vida con diagnóstico CNS. Los exámenes clínicos mostraron hipocalcemia, hipomagnesemia, proteinuria persistente e hipoalbuminemia. El examen físico reveló ascitis, edema en párpados y extremidades inferiores. El análisis de infecciones virales resultó CMV (+) en sangre y orina. Se realizó una biopsia renal que reveló nefritis intersticial y daño podocitario difuso, pero la PCR de tejido resultó CMV (-). Los padres de la menor confirmaron consanguinidad de 2do grado, lo que plantea un CNS de origen genético. El análisis identificó la variante NPHS1 c.2131C>A (p.R711S) en homocigosis, descrita como variante fundadora en etnia Maorí de la Polinesia. El tratamiento se basó en infusiones de albúmina y terapia antiviral. Fue dada de alta a los 2.5 meses con creatinina 0.15mg/dl, calcio 9.3mg/dl, fósforo 6.4mg/dl, albúmina 2.5 mg/dl, colesterol 190 mg/dl, proteinuria 197 mg/dl y relación proteinuria/creatininuria 28. El seguimiento clínico se realizó por telemedicina, observando proteinuria persistente, pero sin compromiso de función renal hasta la edad de 4 años.

CONCLUSIONES: Se describe el primer caso CNS en Chile portadora de la variante fundadora Maorí NPHS1 R711S. Ella desarrolló un curso clínico menos severo, diferente de los pacientes CNS clásicos finlandeses u otros pacientes chilenos con variantes NPHS1. El análisis dirigido a la variante fundadora Maorí podría tener prioridad en pacientes CNS genéticamente relacionados con la población polinésica para orientar consejería y manejo clínico.

Secuencias del trío familiar (padre, madre e hija) en NPHS1 exón 18, en el fragmento donde se identificó la variante.



PREVALENCIA DE SARCOPENIA EN UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA DEL HOSPITAL DE ANGOL

TRABAJO 8

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Macarena Vergara Beltran.

Autor Principal : Mauricio Álvarez Mercado.

Coautores : Raúl Deleon González, Macarena Vergara Beltran, Pablo Paredes Moreno, Rosario Negrón López.

Lugar de trabajo: Unidad de Diálisis, Hospital de Angol, Región de la Araucanía.

INTRODUCCIÓN: La sarcopenia, concepto referido a la pérdida progresiva de masa muscular y de su funcionalidad en las personas a medida que envejecen, es especialmente relevante en pacientes que se someten a hemodiálisis crónica, puesto que su presencia se asocia, entre otros, a disminución de la calidad de vida, aparición de complicaciones asociadas a síndrome de fragilidad y mayor mortalidad.

Se reconoce que la pérdida de masa muscular se inicia pasados los primeros 30 años de vida y que oscila entre un 3 y 8% por cada década de vida y se exacerba después de los 60 años. La prevalencia reportada en la literatura para pacientes en diálisis oscila entre el 28,5% y 59%, siendo este tema escasamente abordado en nuestro país.

En el presente trabajo estudiamos la prevalencia de sarcopenia según los criterios definidos por el Consenso Europeo Revisado de Sarcopenia del Adulto Mayor del año 2018 EWGSOP2, en población adulta mayor de 60 años sometida a hemodiálisis crónica en el Hospital de Angol.

Se encontró una prevalencia de sarcopenia del 56,52%. del total de casos, 10 casos (77%) cumplían con los criterios de sarcopenia severa.

El grupo de participantes sarcopénicos presentó una diferencia estadísticamente significativa con un mayor puntaje en la prueba de inflamación Malnutrition Inflammation Score (MIS). En el caso de los pacientes sarcopénicos obtuvieron un promedio de 5,3 puntos (95% IC: 3,4 - 7,16) versus 3,1 puntos (95% IC: 2,11 - 4,08) de los no sarcopénicos (p 0,02).

Dentro de los otros factores que alcanzaron significación estadística se encuentran un mayor nivel en la glicemia de ayunas, lo que a su vez se relaciona directamente con el nivel de hemoglobina glicosilada (7,72% en sarcopénicos versus 6.19% en no sarcopénicos), además de un mayor grado de composición grasa (FTI) medido por BCM®. En nuestra serie se pudo determinar que al establecer un punto de corte de glicemia de ayunas en 220 mg/dl se observa un odds ratio de 14,4 (95% IC 1,15-707,95) p: 0,03, para la asociación con sarcopenia. Por otra parte, los participantes sarcopénicos tenían en promedio 3,74 Kg más de tejido graso por metro cuadrado de superficie corporal, la cual equivale a un 27% por sobre el promedio de los pacientes no sarcopénicos.

Concluimos que existe una fuerte asociación vinculación entre sarcopenia y la presencia de tejido graso aumentado en un ambiente de hiperglicemia, factores vinculados fisiopatológicamente a estados de inflamación crónica.

Tabla 1. Características Biodemográficas

Parámetro	Valor
Edad (Años) (x +/- DS)	69,08 +/- 5,76
Sexo M/F (%)	11 (47,8) / 12 (52,17)
Estado Nutricional (n/%):	
Desnutrición	4 (17.39%)
Normal	11 (47.83%)
Sobrepeso	4 (17.39%)
Obesidad	4 (17.39%)
Meses en diálisis (x +/- DS)	20,86 +/- 28,18
Hipertensión Arterial n (%)	23 (100)
Diabetes Mellitus n (%)	21 (91,3)
Dislipidemia n(%)	17 (73,91)
Insuficiencia Cardiaca n (%)	5 (21,74%)
IMC (Kgs/mts ²) (x +/- DS)	27,65 +/- 4,3
Hematocrito (%) (x +/- DS)	32,2 +/- 5,32
Glicemia (mg/dl) (x +/- DS)	229,34 +/- 170,25
Uremia (mg/dl) (x +/- DS)	116,82 +/- 29,96
KTV (x +/- DS)	1,6 +/- 0,44
Hba1c (%) (x +/- DS)	7,05 +/- 1,08

Tabla 2. Comparación de variables entre sarcopénicos y no sarcopénicos

Parámetro	Sarcopénicos	No Sarcopénicos	p
Edad (Años) (x- 95% IC)	68,61 (65,48-71,74)	69,7(64,91-74,48)	0,33
Tiempo en diálisis (meses) (x- 95% IC)	27,84 (6,24-49,44)	11,9 (5,53-18,06)	0,90
IMC (Kgs/mts ²) (x- 95% IC)	27,8 (25,76-29,84)	26,55 (22,7- 30,4)	0,74
Hematocrito (%) (x- 95% IC)	31,77 (28,29-35,25)	32,76 (29,2-36,3)	0,43
Glicemia (mg/dl) (x- 95% IC)	284,07 (158 -410)	158,2 (118,3 -198)	0,03
Hba1c (%) (x- 95% IC)	7,72 (6,60- 8,83)	6,19 (5,19- 7,18)	0,04
Albúmina (g/dl) (x- 95% IC)	3,89 (3,64-4,13)	3,9 (3,57-4,22)	0,48
Ferritina(ng/mL) (x- 95% IC)	428,32 (230-627)	317 (205,4-429)	0,83
Fosfemia (mg/dL) (x- 95% IC)	4,35 (3,57-5,12)	4,16 (3,11-5,2)	0,63
MIS (Puntaje) (x-95%IC)	5,3 (3,4- 7,16)	3,1 (2,11- 4,08)	0,03
PTH (pg/mL) (x- 95% IC)	154,16 (83,39-225)	142,15 (7 -291)	0,56
KTV (x- 95% IC)	1,65 (1,32-1,99)	1,52 (1,33-1,72)	0,74
Sobrehidratación BCM (Litros) (x- 95% IC)	2,96 (1,55-4,36)	2,47 (0,83-4,1)	0,69
Fat Tissue Index BCM (Kgs/mt ²) (x-95%IC)	17,6 (15,68 -19,51)	13,86 (9,8-17,9)	0,04
ESAS-r (Puntaje) (x- 95% IC)	29,61 (18,85-40,37)	17,1 (4,48-29,71)	0,94
SPPB (Puntaje) (x- 95% IC)	4,69 (2,59-6,79)	10,5 (9,22-11,77)	0,00

ARTERIOLOPATÍA URÉMICA CALCIFICANTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

TRABAJO 10

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Tisha Rubinstein Acevedo.

Autor Principal : Herman Schneider Contreras

Coautores : Tisha Rubinstein Acevedo, Luis Castillo Muñoz, Marcelo Salvatici Mustafá, Rodrigo Cortez Salazar, Mario Gorena Palomino, Sebastián Urrutia Varela.

Lugar de trabajo: Hospital Hernán Henríquez Aravena, Temuco.

INTRODUCCIÓN: La arteriopatía urémica calcificante (AUC) es una vasculopatía obliterante por depósitos de calcio en la túnica media de las arteriolas en la piel generando trombosis y necrosis isquémica con ulceración. Es de etiología incierta y más frecuente en pacientes en peritoneo diálisis. Se asocia con la enfermedad renal crónica (ERC) y con el trasplante renal. El hospital Hernán Henríquez Aravena es el centro de referencia de diálisis peritoneal y trasplante renal del servicio de Salud Araucanía Sur desde el año 2014.

CASO CLÍNICO: Hombre de 20 años con glomerulonefritis crónica de causa no precisada que ingresa a peritoneo diálisis en 04/2020. Presenta aparición de nódulos dolorosos en miembro inferior derecho que progresan a ulceración y necrosis, sugerentes de AUC, confirmada posteriormente con biopsia. Se trata con tiosulfato sódico endovenoso en dosis de 50 gramos tres veces a la semana, con respuesta parcial. Se decide trasplante renal donante vivo como alternativa terapéutica. Presentó disminución casi inmediata de la severidad de las lesiones.

DISCUSIÓN: La AUC puede ser diferenciada del amplio espectro de patologías cutáneas por sus características ya que inicialmente se presenta como lesiones eritematosas laminares cutáneas y prurito, para luego evolucionar a ulceración y necrosis cutánea muy dolorosa. Además, van a haber diferencias en los antecedentes del paciente, historia clínica y finalmente la histología que confirma el diagnóstico. El manejo es multidisciplinario. En el caso presentado, no hubo respuesta favorable con el tratamiento farmacológico habitual y sólo presentó mejoría significativa posterior al trasplante renal.

CONCLUSIONES: La AUC es una enfermedad rara que afecta sobre todo a los pacientes con ERC en diálisis. Los factores de riesgo son tiempo en terapia renal sustitutiva, alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, sexo femenino, obesidad y tratamiento con antagonistas de la vitamina K. La técnica diagnóstica más fiable es la biopsia cutánea, aunque a menudo la presentación clínica puede ser suficiente para hacer el diagnóstico. El inicio rápido del tratamiento es fundamental para prevenir la progresión de las lesiones y sus complicaciones. Con este caso se desea visualizar las complicaciones dermatológicas que pueden ocurrir en paciente con ERC y poder realizar un diagnóstico diferencial de las úlceras necróticas de evolución tórpida, considerando el trasplante renal como parte fundamental del manejo de la AUC.

*Lesiones pre trasplante
Lesiones extremidad inferior derecha
pre trasplante. Ulceraciones y necrosis.*



*Lesiones Post Trasplante
Mejoría de ulceraciones y necrosis
días post trasplante.*



EXPRESIÓN RENAL DE LA MUTACIÓN P.P259R EN LA ENFERMEDAD DE FABRY.

TRABAJO 12

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Jacobo Villalobos Azuaje.

Autor Principal : Jacobo Villalobos Azuaje.

Coautores : Carmen Schweitzer, Tamara Mijares, Francisco Camarata, Anette Cristalino

Lugar de trabajo: Hospital Regional de Antofagasta "Dr. Leonardo Guzmán"

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad de Fabry (EF) es una enzimopatía congénita ligada al cromosoma X, debida a la deficiencia total o parcial de la actividad de la enzima α -galactosidasa ácida lisosomal, producida por una mutación en el gen GAL. La EF clásica o tipo 1 caracterizada por compromiso sistémico y renal, manifestado por proteinuria no nefrótica, falla renal que puede evolucionar a ERC grado 5. En las mujeres heterocigotas, la severidad de la enfermedad varía de acuerdo con el tipo de mutación y la inactivación al azar del cromosoma X.

OBJETIVO: Presentamos un estudio observacional sobre la expresión renal de la mutación privada p.P259R en pacientes con EF, de la Región de Antofagasta.

MÉTODO - POBLACIÓN: Pacientes de uno u otro sexo, consanguíneos, quienes presentan EF tipo 1 diagnosticada por dosaje enzimático de la α -galactosidasa ácida lisosomal en los hombres, y estudio molecular en hombres y mujeres, quienes son atendidos en el Hospital Regional de Antofagasta "Dr. Leonardo Guzmán". y se encuentran en terapia de reemplazo enzimático con agalsidasa beta. Historia clínica de cada paciente. Laboratorio: hemograma, creatinemia, VFG mediante la fórmula de CKD EPI, proteinuria cuantificada en orina de 24 horas. Orina completa. Estudio de biología molecular.

RESULTADOS: Pacientes masculinos presentaron ERC grado 5 requiriendo trasplante renal y/o hemodiálisis crónica; la densidad urinaria promedio fue <1.010 mg/ml. Las mujeres presentaron niveles promedio de VFG normales, sin proteinuria patológica; la densidad y pH urinario, normales.

DISCUSIÓN: Existe marcada diferencia de la expresión renal de la mutación p.P259R entre hombres y mujeres de un mismo grupo familiar, lo que podría explicarse por la lionización propia del sexo femenino, que resulta en un mosaico genético. La presentación clínica de la EF en las mujeres varía desde asintomática y moderada, con fenotipo tardío, hasta un fenotipo similar al de los hombres con el fenotipo clásico.

CONCLUSIONES: La mutación p.P259R del gen GLA muestra un comportamiento nefrológico muy agresivo glomerular y tubular en los hombres de una familia con EF 1 en la Región de Antofagasta. El seguimiento clínico y paraclínico es fundamental para confirmar el compromiso renal en las mujeres con esta mutación. Se requiere completar este análisis con un mayor número de pacientes que presenten la misma mutación para confirmar los resultados expuestos.

RE-ANÁLISIS DE VARIANTE DE SIGNIFICADO CLÍNICO INCIERTO (VUS) EN ACTN4 EN SÍNDROME NEFRÓTICO CÓRTICO-RESISTENTE PEDIÁTRICO PARA GUIAR TRASPLANTE RENAL

TRABAJO 13

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Angélica Rojo.

Autor Principal : Angélica Rojo.

Coautores : Ignacio Alarcón, Carolina Peralta, Francisco Cammarata, Maykol Araya, Francisco Cano , María Luisa Ceballos, Paola Krall.

Lugar de trabajo: Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Servicio de Pediatría, Hospital de Antofagasta. Servicio de Genética Clínica, Hospital de Antofagasta. Laboratorio Clínico, Hospital de Antofagasta.

INTRODUCCIÓN: El síndrome nefrótico cístico-resistente (SRNS) es una condición caracterizada clínicamente por proteinuria, hipoalbuminemia y dislipidemia, además de histopatología compatible con glomeruloesclerosis focal y segmentaria (FSGS). Aproximadamente, 1 de cada 3 casos SRNS se asocia a una causa genética que puede conducir a ERC etapa V durante la infancia o adultez. Las variantes en el gen ACTN4 (alfa-actinina 4) se identifican en pocos casos, pero típicamente se manifiestan en adultos-jóvenes con una lenta progresión a ERC etapa V y buen pronóstico posterior al trasplante renal (TxR).

CASO: Se describe un paciente de sexo masculino, nacido de un embarazo complicado por abuso de drogas, sin historial clínico del primer año de vida. A los 10 años fue encontrado incidentalmente con una proteinuria leve durante un análisis preoperatorio por criptorquidia. El seguimiento a 12 meses reveló hiperlipidemia, hipoalbuminemia y proteinuria persistentes, a pesar de tratamiento con prednisona. En pocas semanas se observó un rápido aumento de la proteinuria. La biopsia renal mostró 10/18 glomérulos con esclerosis focal y global, además de fibrosis intersticial y atrofia tubular moderada. A los 12 años, el paciente inició diálisis peritoneal y experimentó un episodio del síndrome de encefalopatía posterior reversible. La secuenciación de exoma identificó únicamente una variante de significado incierto (VUS), ACTN4 p.Leu209_Glu211del, sin registros previos. A los 14 años, el paciente solicitó ser considerado para TxR. La VUS se sometió a reanálisis para evaluar posibles riesgos durante períodos de pre- y post-TxR. Se revisó la actualización de bases de datos, localización de la variante en dominio funcional de ACTN4 y meta-análisis, concluyendo que la VUS tenía alta posibilidad de ser la causa genética, con la indicación de realizar TxR con donante fallecido. A los 2 meses recibió injerto (donante sexo femenino, 30 años, 4MM) y en las siguientes 8 semanas no se observó recurrencia de proteinuria.

CONCLUSIÓN: La identificación de VUS es un problema recurrente en la genética clínica de rutina, especialmente en pacientes con enfermedades raras o fenotipos atípicos que portan variantes genéticas sin reportes previos. Este caso enfatiza la importancia del reanálisis de VUS teniendo en cuenta la naturaleza dinámica de las bases de datos, así como la integración de la evolución clínica del paciente, particularmente cuando se considera un TxR como terapia de reemplazo renal.

POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE SECUNDARIA A VARIANTE EN GEN PKD2, EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ANTOFAGASTA.

TRABAJO 15

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator : Jacobo Villalobos Azuaje

Autor Principal : Jacobo Villalobos Azuaje

Coautores : M. Guadalupe Hernández Boscán, Tamara Mijares, Carolina Peralta Aros, Maykol Araya Castillo, Francisco Cammarata Scalisi.

Lugar de trabajo: Hospital Regional de Antofagasta

INTRODUCCIÓN: La poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD) es el trastorno renal hereditario más frecuente. Se caracteriza por la formación y crecimiento gradual de quistes renales y/o hepáticos que conducen a la enfermedad renal crónica terminal (ERCT). Está asociado a 5% de todas las causas de ERCT. Variantes en PKD1 son responsables en un 85% y PKD2 solo en el 10%. Las variantes en PKD1 son más agresivas, mientras que los pacientes con variantes en PKD2 llegan a diálisis más tardíamente, cerca de los 80 años.

CASOS CLÍNICOS: En la consulta de Nefrología Heredofamiliar y Genética del Hospital Regional de Antofagasta se han estudiado 10 familias desde junio de 2022 a junio 2023, seis de ellas cuentan con resultados de estudio molecular. Se presentan los casos índices de 3 familias con variantes en el gen PKD2. El paciente No. 1, masculino, 72 años, ingresó a hemodiálisis (HD) a los 69 años, con varios familiares afectados. Las imágenes reportan múltiples quistes renales y hepáticos. Se evidenció variante patogénica en heterocigosis del gen PKD2. El paciente No.2, masculino, 33 años, con función renal normal, caso único en la familia, se describen 3 quistes hepáticos y 2 quistes renales derechos. Se encontraron dos variantes de significado incierto en heterocigosis del gen PKD2, con resultado no concluyente y la paciente No. 3, femenina, 71 años, con enfermedad renal crónica etapa 2, refiere varios familiares con enfermedad renal. Se reportaron múltiples quistes hepáticos y renales bilaterales. Presentó una variante de significado incierto en heterocigosis del gen PKD2 de resultado potencialmente relevante.

DISCUSIÓN: El caso de la variante patogénica presentó mayor lesión estructural renal y hepática e inició HD cerca de los 70 años, antes del promedio de edad descrito. En el joven con variante de significado incierto no concluyente, se debe hacer seguimiento ya que presenta imágenes con varios quistes que pueden progresar en el tiempo. En la paciente con variante con significado incierto potencialmente relevante, las imágenes describen múltiples quistes renales y hepáticos, ya está con falla renal crónica y probablemente evolucione a ERCT y necesidad de diálisis cerca de los 80 años.

CONCLUSIÓN: El estudio genético en pacientes con evidencia de poliquistosis renal y/o hepática es fundamental, en términos de control clínico, pronóstico y asesoramiento genético.

TRABAJO 16

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Gloria Iribarra Troncoso.

Autor Principal : María Nicole Bascur Postel.

Coautores : Gloria Iribarra Troncoso, Gonzalo Mayorga Villouta, Marcela Valenzuela Águila, Jorge Villagra Cuevas.

Lugar de trabajo: Hospital Guillermo Grant Benavente, Concepción Clínica Sanatorio Alemán, Concepción

INTRODUCCIÓN: En un paciente pediátrico con injuria renal aguda, anemia hemolítica y trombocitopenia, la primera hipótesis diagnóstica es SHU. No obstante, la hemólisis aguda, masiva, puede provocar una NTA. Esta situación es infrecuente en nuestro medio, tenemos 2 casos que deseamos presentar.

CASO 1: Escolar de 6 años, sin antecedentes personales ni familiares de importancia, ingresa por cuadro de dolor abdominal, vómitos y orina oscura, de 48 horas de evolución. Recibió vacuna influenza y COVID ARN 3 días previos. Al ingreso, en oliguria, creatinina 4.8, BUN130, LDH2528, Hb7.1, plaq199.000.TCD+++ , CK normal, OC con hemoglobinuria. Estudio infectológico Film array +VRS y rinovirus. Estudio inmunológico solo leve disminución de c3. Biopsia renal glomérulos sin lesiones, enfermedad tubular extensa, necrosis epitelial, material hemático multifocal luminal. IF y ME normal. Requirió PD 10 días. Se diagnostica anemia hemolítica autoinmune, recibe MP, luego Prednisona. Al alta, creatinina 0.7, requiere antiHT.

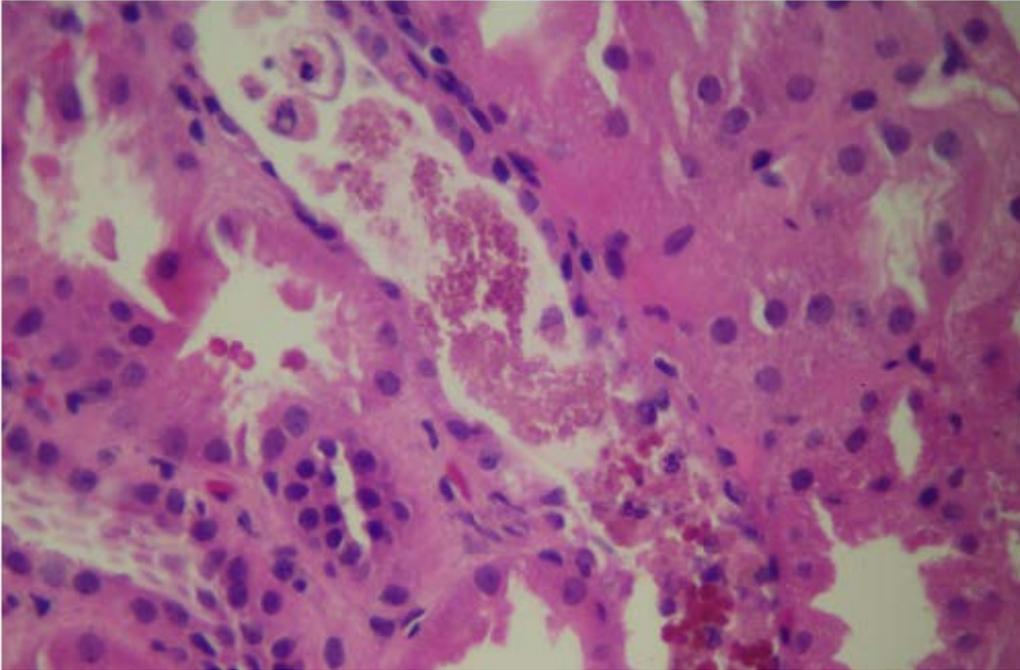
CASO 2: Escolar de 7 años, sin antecedentes destacables, cuadro de 2 días de fiebre, dolor abdominal, vómitos. Exs ingreso: creat 5.7, BUN126, LDH2085, Hb5.6, TCD+++ , c3 77, CK150. OC tira reactiva Hb+++ , sin celularidad. Panel GI rotavirus+. Resto del estudio infecto e inmunológico normal. Biopsia renal NTA aguda focal, cilindros hemáticos tubulares, glomérulos normales, IF y ME normal. Requirió TRR por 28 días. Se diagnostica anemia hemolítica autoinmune, se trata con MP, IVIG, Prednisona. Al alta creatinina 0.7, usando antiHT.

COMENTARIO: En cuadros de hemólisis masiva iv, la capacidad de la haptoglobina se sobrepasa, Hb se filtra por el glomérulo. A nivel tubular Megalina-cubilina la internalizan, se disocia, el grupo HEME es degradado, aumentando la Ferritina intracelular, lo que origina falla en la oxigenación mitocondrial y daño celular. Estos causan vasoconstricción, obstrucción tubular, aumento de estrés oxidativo e inflamación. En este caso, el diagnóstico diferencial entre NTA y SHU es complejo, ya que ambas se manifiestan con anemia hemolítica y AKI. El laboratorio permite orientar con TCD+, trombocitopenia leve o ausente, hemoglobinuria. La biopsia renal corrobora el diagnóstico.

CONCLUSIONES: Estos casos muestran un origen de AKI intrínseca muy infrecuente, que fácilmente puede confundirse con SHU. La histopatología renal permite realizar el diagnóstico definitivo, descartar la microangiopatía trombótica y definir el tratamiento adecuado.

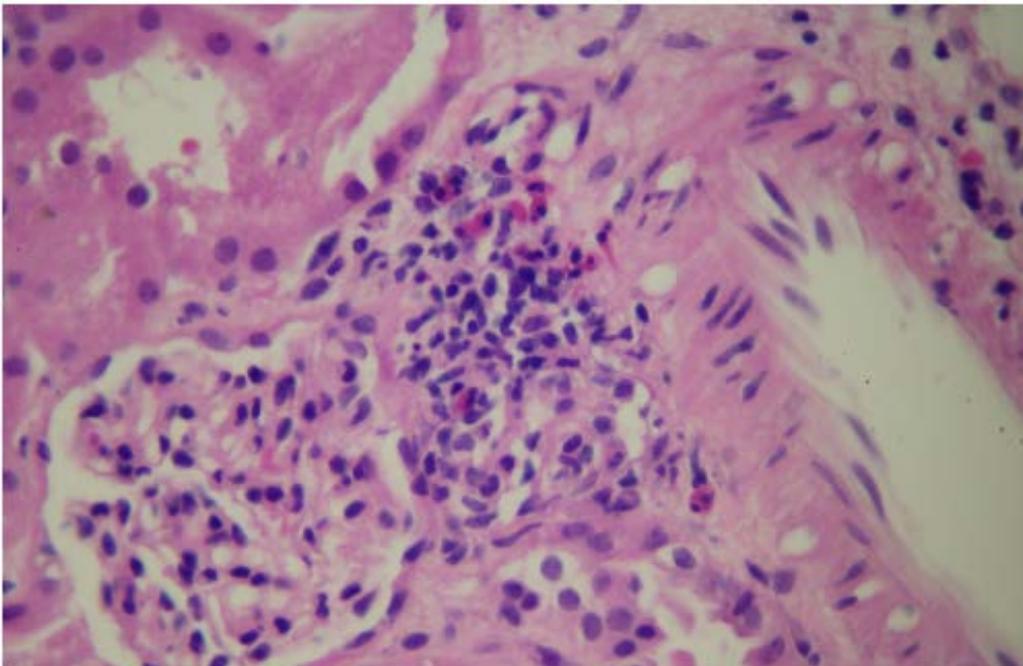
Fotografía túbulo

Túbulo con abundante material hemático y descamación epitelial.



Glomérulo e infiltrado intersticial

Glomérulo intacto e infiltrado intersticial



DENERVACIÓN SIMPÁTICA RENAL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL RESISTENTE. REPORTE DE UN CASO.

TRABAJO 17

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hipertensión.

Nombre Relator : Javiera Núñez Narvarte.

Autor Principal : Luis Núñez Peirano.

Coautores : Javiera Núñez Narvarte, René Cament Muñoz, Felipe Parrao Achavar, Luis Núñez Peirano.

Lugar de trabajo: Universidad Católica de la Santísima Concepción Hospital Guillermo Grant

INTRODUCCIÓN: Mujer de 37 años, antecedentes de obesidad grado I, cirugía de litiasis renal, colecistectomía y cesárea. Derivada a nefrología por cifras de presión arterial (PA) elevada (promedio en consulta de 229/151 mmHg), pese a tratamiento con telmisartán 80 mg/día, amlodipino 10 mg c/12 h, espironolactona 50 mg/día, clortalidona (metorene) 50 mg/día, doxazosina (cardura) 8 mg/día, hidralazina 100 mg c/8 h y carvedilol 3.125 mg c/12 h.

ESTUDIO REALIZADO:

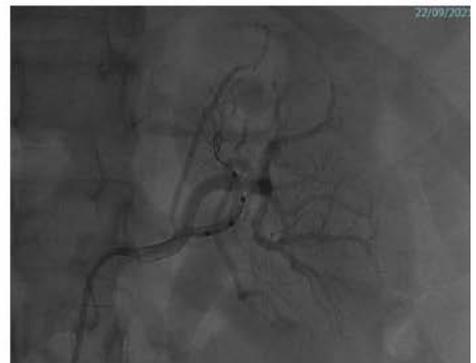
- Holter PA (Mayo 2019): PA día: 209/146 mmHg; PA noche: 183/126 mmHg
- Ecocardiograma: hipertrofia ventrículo izquierdo (VI) concéntrica leve, fracción de eyección VI: 54 %, dilatación moderada de aurícula izquierda (46 mm).
- Hiperaldosteronismo 1º y feocromocitoma/paraganglioma (Nov 2020): Aldosterona 25.5 ng/dL. Renina cuantitativa 40,75 uUI/mL (24,5 ng/L). Metanefrina 86 ug/24 h, normetanefrina 405 ug/24 h, 3-metoxitiramina 104 ug/24 h, creatininuria 1.72 g/24h
- TAC abdomen y pelvis (Agosto 2020): glándulas suprarrenales sin alteraciones significativas.
- Eco doppler renal (Nov 2019): RD: 9,44 cm. PVS: 123 cm/seg. IR: < 0,7. RI: 11,0 cm. PVS: 86 cm/seg y 196 cm/seg en tercio medio. IR: < 0,7
- Angiografía renal (Mayo 2020): aorta abdominal de aspecto normal, arterias renales únicas y ramas segmentarias e interlobulares sin lesiones angiográficas significativas.
- Fondo Ojo: retinopatía hipertensiva moderada a severa.

Dada resistencia al tratamiento, el 22/09/2021 se realiza ablación del SNS bajo anestesia general, con catéter Symplicity Spiral, efectuando 21 puntos de ablación en arteria renal (AR) derecha y 41 en AR izquierda. No hubo complicaciones inmediatas. En el post operatorio en UCI se mantiene normotensa, con elevación de creatininemia hasta 2.3 mg/dL, compatible con falla renal aguda, que se resuelve antes de 48 h con el uso de drogas vasoactivas para favorecer una adecuada perfusión renal dada autorregulación alterada.

Al control a 1 año tiene PA 122/76 mmHg, tratada con Amlodipino 10 mg/día, Telmisartan 80 mg/día y Clortalidona 25 mg/día. Sin embargo, en control de Julio 2023 tiene PA: 164/109 mmHg, por lo que se agrega Carvedilol 6,25 mg c/12 h y se realiza angio TAC que muestra arterias renales sin lesiones. Creatininemia: 1,18 mg/dL.

CONCLUSIÓN: La ablación del SNS renal fue efectiva en controlar la hipertensión arterial resistente en esta paciente. El alza de presión en los últimos meses debe ser estudiada, incluyendo la posibilidad de regeneración de los nervios del SNS renal.

Imágenes Ablación
Imágenes de ablación del SNS renal



PROTEINURIA PERSISTENTE, MÁS ALLÁ DEL GLOMÉRULO. CASO CLÍNICO.

TRABAJO 18

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : María Nicole Bascur Postel.

Autor Principal : María Nicole Bascur Postel.

Coautores : Gonzalo Mayorga Villouta, Gloria Iribarra Troncoso, Marcela Valenzuela Águila.

Lugar de trabajo: Clínica Sanatorio Alemán, Concepción

INTRODUCCIÓN: La proteinuria es factor de riesgo para la progresión de la ERC. Las proteínas pl. producen daño tubular por toxicidad o sobrecarga de trabajo, que lleva a apoptosis celular. De esto se podría inferir que, si las proteínas no son reabsorbidas y se ahorra esta labor al túbulo, el daño secundario a la proteinuria podría disminuir. Un grupo de pacientes que presentan esta realidad son aquellos con anomalía en la reabsorción de la albúmina, como es el caso que presentaremos.

CASO CLÍNICO: Escolar de 10 años, consulta por proteinuria persistente que varía entre 0.5-1 gr/L, asintomática. Con antecedentes de SDAH, en tratamiento con lisdexanfetamina, sin antecedentes familiares. Exs: creatinina 0.5, OC prot++, sin celularidad. Albúmina y perfil lipídico normal. Hemograma y nivel de vitamina B12 normal. IPC Pre y post ejercicio 0.8. RAC 455. Estudio inmunológico e infeccioso normal. Perfil tiroideo normal. Ecografía renal y vesical normal. MAPA normal.

Inició tratamiento con Losartán, sin cambios en el nivel de proteinuria.

Panel genético de ERC progresiva, mostró en el gen de la CUBILINA, 2 variantes heterocigotas, una patogénica (c.7471dup) y otra VUS (c.5840C>A).

Se realiza biopsia renal con MO e IF normal.

COMENTARIO: La ppal. causa de proteinuria es disfunción de barrera de filtración, sin embargo, se ha demostrado que ésta no es impermeable a la albúmina, teniendo la reabsorción un rol prioritario en evitar su excreción. La reabsorción es llevada a cabo por la CUBILINA, proteína endocítica, que se expresa en TP, intestino, podocitos y que actúa también como receptor del complejo VitB12-FI. Las variantes patogénicas cercanas al Nterminal originan anemia megaloblástica, asociada a proteinuria. Las variantes cercanas al Cterminal, habitualmente sólo proteinuria, sin compromiso de la función renal. El caso de nuestra paciente muestra proteinuria asintomática de larga data, sin compromiso de la función. Publicaciones han mostrado resultados divergentes en este patrón “benevolente” de la proteinuria por falla en la reabsorción.

CONCLUSIONES: En el estudio de la albuminuria persistente es vital contar con panel genéticos que evalúen también la capacidad de reabsorción, ya que estas patologías pueden tener un pronóstico más favorable. El seguimiento de un grupo significativo de pacientes a través de décadas, nos dará luces acerca, incluso, de la utilidad que podría tener este defecto en el manejo de la proteinuria por falla de la barrera de filtración.

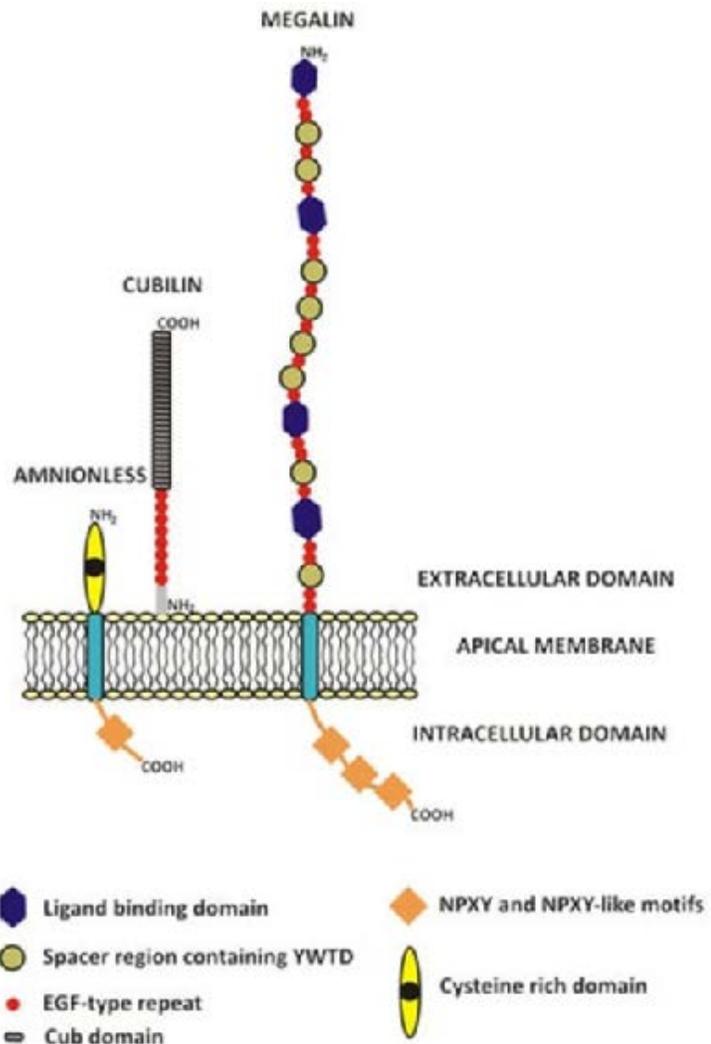
Resultado panel genético
Variantes encontradas en panel genético.

One Pathogenic variant and one Variant of Uncertain Significance identified in CUBN. CUBN is associated with autosomal recessive Imlerslund-Gräsbeck syndrome and focal segmental glomerulosclerosis.

Additional Variant(s) of Uncertain Significance identified.

GENE	VARIANT	ZYGOSITY	VARIANT CLASSIFICATION
CUBN	c.7471dup (p.Thr2491Asnfs*5)	heterozygous	PATHOGENIC
CUBN	c.5840C>A (p.Ser1947Tyr)	heterozygous	Uncertain Significance
PHEX	c.440C>G (p.Ala147Gly)	hemizygous	Uncertain Significance
SRCAP	c.4633T>C (p.Cys1545Arg)	heterozygous	Uncertain Significance
SYNPO	c.2396_2401dup (p.Pro799_Pro800dup)	heterozygous	Uncertain Significance

Esquema del complejo cubilina-megalina-amnionless



INTENCIÓN DE USO DE REALIDAD VIRTUAL EN UN PROGRAMA DE EJERCICIO INTRADIÁLISIS: ANÁLISIS PREDICTIVO MEDIANTE UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES.

TRABAJO 19

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, Yoselyn Poehler Widemann, Fantasía Pastén Conejeros, Nicolas Orozco Guillén, Eduardo Villarreal Masone, Ailyn Basaez Fernández, Macarena González Farfán.

Lugar de trabajo: Instituto de Aparato Locomotor, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Sede Valdivia.

INTRODUCCIÓN: En los últimos años diversos programas de entrenamiento físico han utilizado aparatos que promueven el ejercicio mediante una experiencia visual, la tecnología más ocupada ha sido la realidad virtual. A pesar de sus beneficios demostrados, los programas basados en tecnología deben ser aceptados primero por la población, si ellos no ven la necesidad la probabilidad de no querer usarla es muy alta, resultando en negación o bajo interés, lo que afectaría directamente en los resultados de la intervención. Se hace necesario entonces evaluar primero la intención de usar tecnología para así asegurar la efectividad de la intervención.

OBJETIVO: Determinar la capacidad predictiva de variables asociadas a teorías de comportamiento humano, sobre la intención de uso de realidad virtual en un programa de ejercicio intradiálisis en pacientes hemodializados.

MÉTODOS: Estudio correlacional predictivo de tipo transversal. La muestra fue de 324 pacientes hemodializados (F=140; M=184) pertenecientes a 6 centros de hemodiálisis de 5 ciudades de Chile. La encuesta fue aplicada por profesionales y estudiantes. Previo a su aplicación, se entregó información a los pacientes respecto a realidad virtual y el programa de ejercicio. Resultados descriptivos fueron analizados mediante el programa SPSS v.27. Luego se utilizó la técnica de ecuaciones estructurales validando los supuestos psicométricos y las hipótesis mediante el Software SmartPLS v.4.0.

RESULTADOS: En la evaluación del modelo de medida, el α de Cronbach $>0,70$ y la fiabilidad compuesta $>0,86$. La validez convergente presentó valores para todos los constructos $>0,5$, excepto autoeficacia de actividad física. En la evaluación del modelo estructural el constructo de disfrute percibido presentó un coeficiente ajustado $R^2=0,447$, utilidad percibida $R^2=0,51\%$ e Intención de Uso $R^2=0,63\%$, esto implica que las variables objeto de estudio tienen una cantidad de varianza explicada por el modelo SEM bastante buena. Los constructos que más influenciaron la intención de uso fueron disfrute percibido con un valor de coeficiente $=0,34$ y valor $p=0,00$ y utilidad percibida con un valor de coeficiente $=0,29$ y $p=0,00$.

CONCLUSIONES: El modelo diseñado permite afirmar su valor estadístico y cumple con los supuestos correspondientes tanto del modelo de medida como del modelo estructural. Se puede predecir que los usuarios tendrán intención de usar la realidad virtual para realizar ejercicio si consideran que ésta es entretenida y útil.

Figura 1. Modelo estructural ajustado

La presente figura muestra el modelo estructural ajustado luego del primer análisis con SmartPLS, resaltando los constructos y sus respectivos ítems.

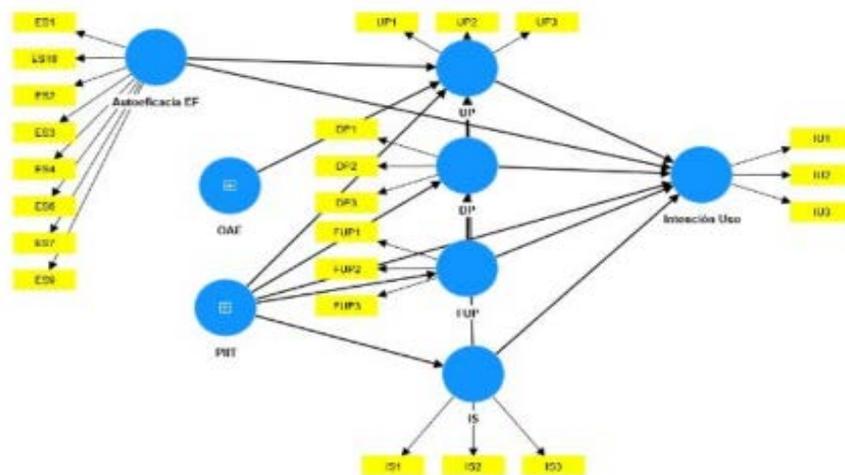


Figura 1: Modelo estructural ajustado (elaboración propia)

Tabla 1 Fiabilidad de variables reflectivas

La presente tabla muestra la fiabilidad de las variables reflectivas con sus respectivos alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta y varianza extraída media (AVE).

Tabla 1: Medidas de fiabilidad para las variables latentes reflectivas

Factores	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
EF	0.877	0.901	0.537
DP	0.886	0.930	0.815
FUP	0.866	0.918	0.789
IS	0.848	0.908	0.767
IU	0.910	0.944	0.848
OAE	0.855	0.908	0.766
PIIT	0.779	0.859	0.609
UP	0.904	0.940	0.840

EF: autoeficacia de actividad física; DP: disfrute percibido; FUP: facilidad de uso percibida; IS: influencia social; IU: intención de uso; OAE: objetivos de autoevitación; PIIT: innovación personal en tecnología; UP: utilidad percibida.

CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ANEMIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA QUE SON DERIVADOS DESDE UN HOSPITAL DE LA RED PÚBLICA DE SALUD A CENTROS DE HEMODIÁLISIS EXTERNOS EN CHILE

TRABAJO 21

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Nerio Quintero Parra.

Autor Principal : Felipe Lagos Fernández.

Coautores : Nerio Quintero Parra, Francis Valencia Pérez, María Alejandra Muñoz Muñoz, Bárbara Andrade Calvo.

Lugar de trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau

INTRODUCCIÓN: La Ley de Garantías Explícitas de Salud (GES), contempla para la enfermedad renal crónica (ERC), la derivación de pacientes a centros de diálisis (CD) privados, incluyendo la transferencia del tratamiento de la anemia desde los establecimientos de salud a los CD. El objetivo de este estudio fue evaluar el cumplimiento de los objetivos terapéuticos durante el tratamiento de la anemia en pacientes con ERC derivados a CD externos.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en una cohorte no concurrente de pacientes incidentes en hemodiálisis (período 2021-2022) derivados desde un hospital público a 11 CD privados. Se evaluaron los niveles de hemoglobina (Hb) y las dosis de eritropoyetina (EPO) y hierro endovenoso enviadas a los CD durante 6 meses. También se aplicó una encuesta por email a los coordinadores de CD. Resultados: Se identificaron 166 pacientes, excluyendo a 30 por falta de datos y $Hb < 5$ g/dl o > 16 g/dl. La prevalencia de anemia ($Hb < 10$ g/dl) en los incidentes fue de 60,3% (N=136). Tras 6 meses de seguimiento, se observó un aumento significativo (confirmado mediante ANOVA de medidas repetidas) en los niveles medios de Hb (de 8,43 a 10,33 g/dl). Sin embargo, este resultado positivo se manifestó solo en 7 de los 11 CD. Además, se identificaron relaciones inversas entre las dosis de medicamentos enviadas al CD y los niveles de Hb. Se recopilaron 9 encuestas completadas, revelando discrepancias en la percepción del proceso y en las prácticas de evaluación y tratamiento. Los encuestados manifestaron que los principales problemas son la falta de acuerdo en las dosis de medicamentos enviadas y los retrasos en la entrega de estos desde el hospital.

DISCUSIÓN: La relación inversa entre el tratamiento y los resultados insinúa que las dosis destinadas a los Centros de Diálisis podrían no estar reflejando las dosis realmente administradas. Esta discrepancia posiblemente guarda relación con los hallazgos obtenidos en la encuesta.

CONCLUSIÓN: Los resultados respaldan la necesidad de establecer una conciliación en los criterios de tratamiento entre el hospital y los CD, con el propósito de mejorar el cumplimiento en el tratamiento de la anemia en pacientes con ERC. Asimismo, se requiere investigar los factores que podrían estar influyendo en la respuesta de los CD que no lograron mejoras significativas en los niveles de Hb.

GRÁFICO 1

Distribución de Hb [g/dl] inicial del total de incidentes y la cohorte de anémicos en diálisis desde el 1 de junio de 2021 a 30 de junio 2022.

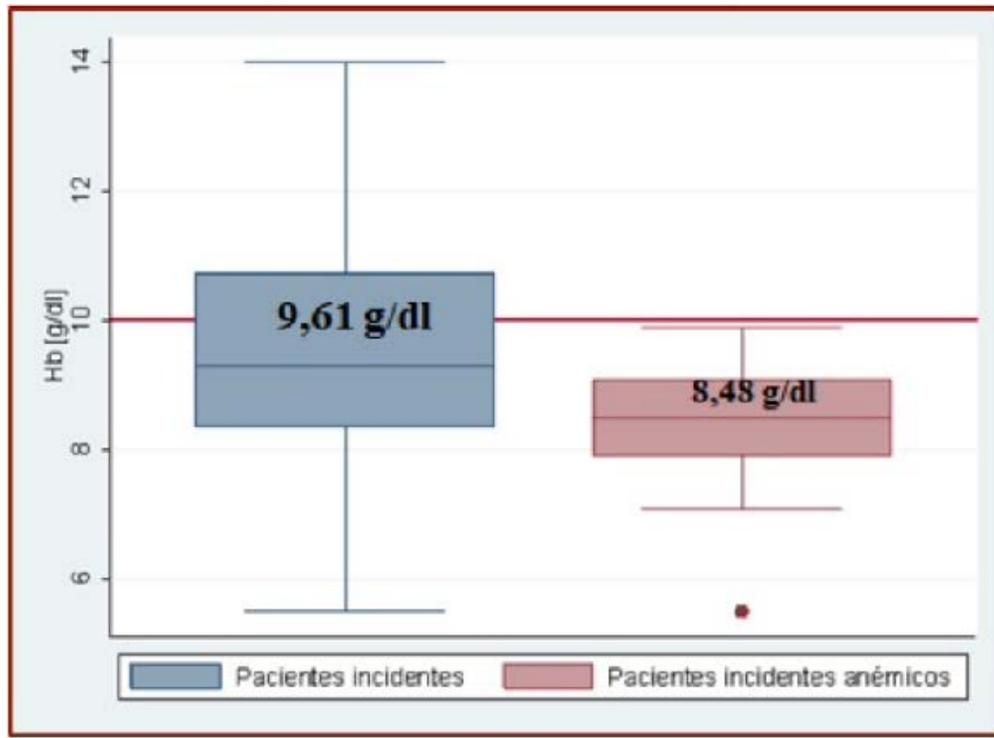
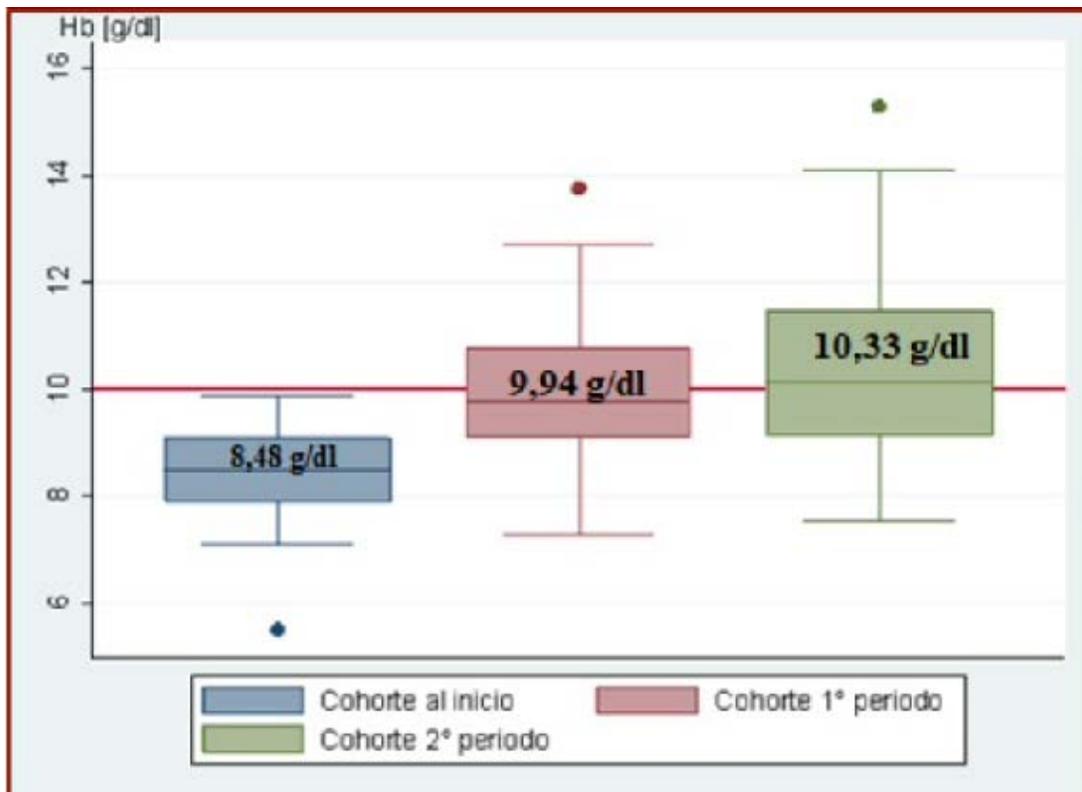


GRÁFICO 2

Distribución de Hb [g/dl] de la cohorte en el período de seguimiento (Al ingreso, en los meses 1-3 y en los meses 4-6).



MONITOREO DE LA PARATHORMONA EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA PEDIÁTRICA: ¿ES SUFICIENTE LA RECOMENDACIÓN KDOQI?

TRABAJO 22

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Sebastián Arrieta Estay.

Autor Principal : Francisco Cano Schuffeneger.

Coautores : Sebastián Arrieta Estay, Jorge Morales Vallespín.

Lugar de trabajo: Unidad de Nefrología Infantil, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, Santiago de Chile.

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad mineral ósea (EMO) es una de las principales complicaciones en Enfermedad renal crónica (ERC). La Parathormona (PTH) es el marcador bioquímico de elección, aunque las recomendaciones sobre su nivel óptimo son variadas, y la frecuencia requerida para su monitoreo no ha sido definida. Las Guías KDOQI recomiendan medir PTH cada 3-6 meses.

OBJETIVO: Determinar la variabilidad de la PTH en condiciones de monitoreo y ajuste periódico, de acuerdo a un rango óptimo establecido, en pacientes pediátricos portadores de ERC.

POBLACIÓN: Pacientes pediátricos portadores de ERC en etapas 4 (prediálisis) y 5 en diálisis peritoneal, en condiciones de estabilidad bioquímica de calcemia, fosfemia y vitamina D (calcidiol).

METODOLOGÍA: Estudio observacional retrospectivo. Se ajustó la dosis de 1,25(OH)₂D (calcitriol) en un 25-50% para lograr un rango óptimo de PTH entre 100-300 pg/ml, evaluado en forma mensual. La variabilidad de la PTH se evaluó mediante el coeficiente de variación (CV) intra e inter-individual, y su rango intercuartílico (IQR). Para establecer diferencia estadística entre los CV se utilizó el test no paramétrico de U de Mann-Whitney ($p < 0.05$).

RESULTADOS: Se incluyeron 26 pacientes, 15 en etapa 4 (E4) y 11 en etapa 5 (E5). Se analizaron 116 mediciones en el grupo E4, y 241 mediciones en el grupo E5. La dosis de calcitriol fue de 0 – 0.018 ug/kg/día (mediana: 0.01) para E4, y de 0.02 – 0.028 ug/kg/día (mediana: 0.023) para E5, sin diferencias significativas. La mediana de PTH fue de 95.9 y 220.1 pg/ml para E4 y E5, respectivamente ($p < 0.0001$). El CV intra-individual osciló entre 18.5 y 86.1% para E4, y entre 29.9 y 98.4% para E5. El CV inter-individual para E4 y E5 fue de 71.8 y 89.3%, respectivamente ($p < 0.0001$).

CONCLUSIÓN: La PTH presenta una alta variabilidad al ser medida y ajustada mensualmente en función de un valor-rango óptimo establecido. Los ajustes de la terapia con calcitriol en forma mensual resultan altamente recomendables, dado el elevado CV que presenta la población pediátrica estudiada. La recomendación KDOQI no resulta apropiada en pediatría, de acuerdo a los resultados de este estudio.

VARIANTES IFT140 EN PACIENTE PEDIÁTRICA CON SOSPECHA DE ARPKD: INTEGRACIÓN CLÍNICA-GENÉTICA QUE RESULTA EN RECLASIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICO

TRABAJO 25

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator : Esperanza Bayyad Uribe.

Autor Principal : Esperanza Bayyad Uribe.

Coautores : Bárbara Poblete (1), Víctor Faúndez (2), María Isabel González (3), Jorge Maturana (4), Jerka Krstulovic (5), Jaime Tobar (5), Gastón Méndez (5), José Luis Guerrero (6), Paola Krall (1,7)

Lugar de Trabajo: (1) Instituto Medicina, UACH (2) Instituto Nutrición y Tecnología de los Alimentos, UCH (3) Servicio Genética, HLCCM (4) Instituto Informática, UACH (5) Servicio Pediatría, HJNC (6) Unidad Nefrología, HLCCM (7) Dpto. Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, UCH

INTRODUCCIÓN: La poliquistosis renal (PKD) es una ciliopatía que representa la principal causa genética de ERC. Los genes PKD1 y PKD2 son responsables de la forma dominante (ADPKD), mientras que PKHD1 se asocia a la forma recesiva (ARPKD). Recientemente variantes monoalélicas en IFT140, que codifica una proteína ciliar, se reportaron como la tercera causa en ADPKD. Sin embargo, variantes bialélicas en IFT140 también causan otra ciliopatía conocida como Síndrome Mainzer–Salidino (SMS) caracterizada por compromiso renal, oftalmológico, esquelético, entre otros.

CASO CLÍNICO: Una niña de origen nativo-amerindio sin antecedentes prenatales, presentó en su primer año de vida desnutrición, baja estatura, hipermetropía severa, RDSM, hipotonía, ERC progresiva, insuficiencia hepática, anemia, sordera unilateral y foramen oval permeable. La secuenciación de exoma no identificó variantes relevantes. A los 14 meses la niña tenía macrocefalia, tórax simétrico, braquidactilia leve y sospecha de ARPKD por hallazgo de quistes renales y fibrosis hepática. Se objetivó ERC etapa III que evolucionó a etapa IV a los 21 meses. Se realizó nuevo análisis con panel de nefropatías hereditarias, que identificó una variante homocigótica en IFT140 c.240G>T [p.W80C] clasificada como variante de significado incierto (VUS). Posteriormente se confirmó que los padres eran heterocigotos de IFT140 W80C. Dado el fenotipo dosis-sensible de IFT140 se hizo re-análisis de VUS con metapredicadores bioinformáticos (Varsome, InterVar), modelado estructural (missense3d, AlphaFold) y guías actualizadas (ACGS2020). La nueva clasificación de IFT140 W80C fue variante probablemente patogénica (criterios PM1, PM2, PM3 y PP3) con alta probabilidad de estar asociada a SMS de herencia autosómica recesiva.

DISCUSIÓN-CONCLUSIÓN: Las ciliopatías se caracterizan por una alteración funcional de los cilios e involucran diferentes genes, algunos asociados a PKD y otros a síndromes infrecuentes como SMS. El caso descrito enfatiza la importancia del re-análisis de VUS con integración clínica-genética para precisar etiología en casos complejos con ERC temprana y progresiva. Se han descartado variantes en PKD1 (avance 98.3%) y se han solicitado radiografías. La ecografía abdominal en la madre no reveló quistes renales y se encuentra pendiente la del padre. En conjunto, el análisis global de los resultados proporcionará información esencial para la consejería genética y el manejo clínico en la paciente y su familia.

Cilios del epitelio tubular renal
Esquema cilios primarios del epitelio tubular renal

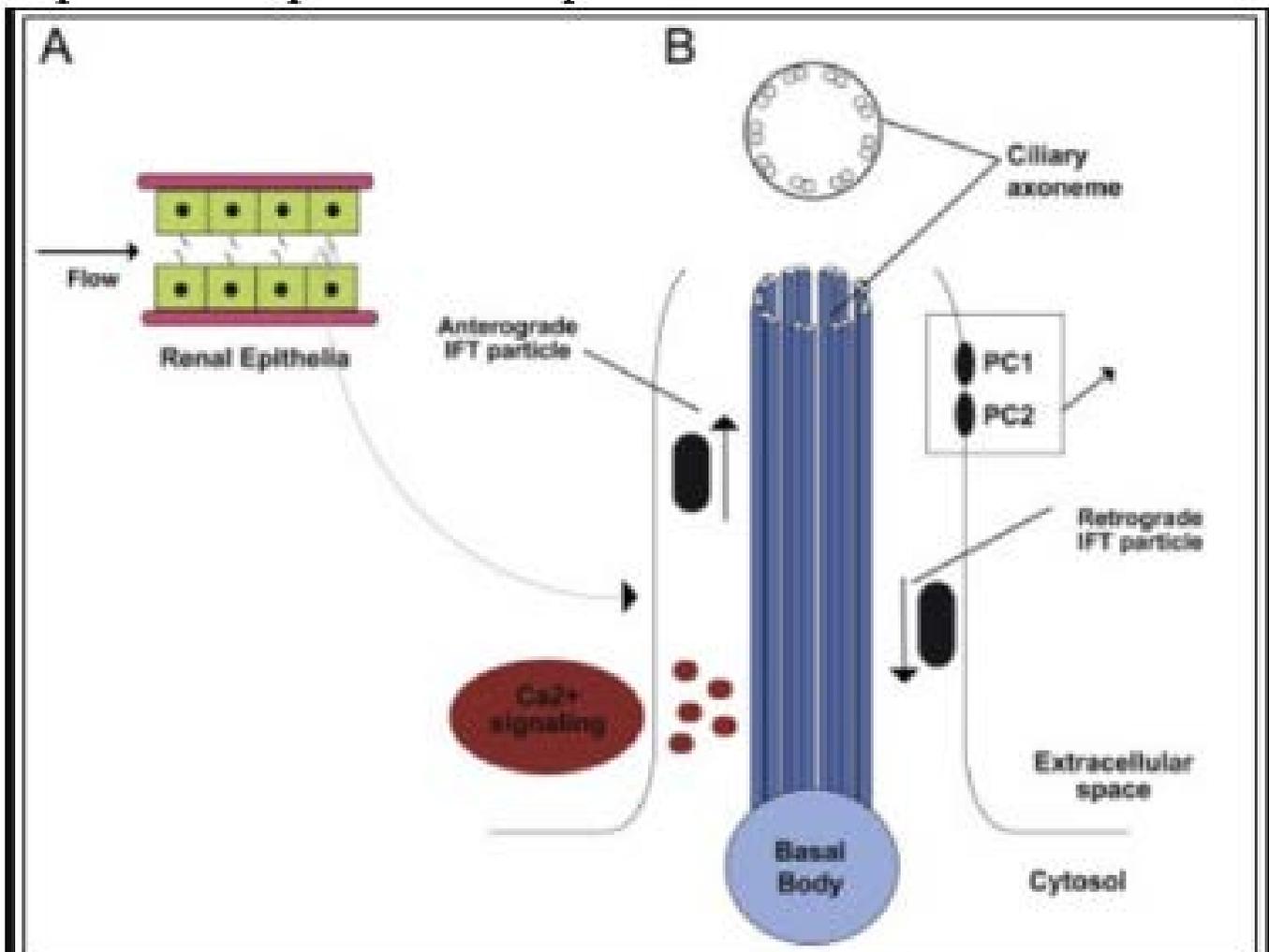


Figura 1: (A) Epitelio tubular renal con células que presentan cilios primarios apicales. (B) Esquema de cilios primarios. Policistina-1 (PC1) y Policistina-2 (PC2) son proteínas integrales de membrana codificadas por los genes PKD1 y PKD2, respectivamente. El transporte intraflagelar (IFT) es un mecanismo de transporte de componentes ciliares necesarios para el ensamblaje y mantenimiento de los cilios. El gen IFT140 codifica una de las subunidades del complejo A de IFT.

Extraído de: Hun Lee S. & Somlo S., 2014, <https://doi.org/10.1016/j.krcp.2014.05.002>

HEMOFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN PROLONGADA-INTERMITENTE COMO TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS

TRABAJO 26

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator : Rodrigo Sepúlveda Palamara

Autor Principal : Rodrigo Sepúlveda Palamara

Coautores : María Elisa Espinoza , Ívica Rot, Loredana González, Daniela Salinas, Francisco Hidalgo, Francisca Bello, Pablo Delgado, Eduardo Kattan, Eric Roessler.

Lugar de trabajo: Unidad de Procedimientos Nefrológicos. Hospital Clínico UC - Red de Salud UC Christus.

INTRODUCCIÓN: La hemofiltración de alto volumen (HFAV) se ha utilizado como terapia de inmunomodulación en pacientes con sepsis grave refractaria. Además, podría ejercer función depurativa gracias a su gran efluente (QR). Nuestro objetivo es caracterizar las propiedades depurativas de la HFAV y tolerancia hemodinámica en pacientes críticos severos.

En una cohorte retrospectiva se incluyeron todos los pacientes adultos de un centro hospitalario universitario en quienes se indicó HFAV el año 2021. Se evaluaron antecedentes demográficos, mórbidos, exámenes pre y post HFAV, así como, tolerancia hemodinámica a la HFAV. Se realizaron 133 HFAV a 74 pacientes críticos: edad promedio 61.1 ± 14.8 años, 43.2% mujeres, SOFA 15.5 ± 3.8 , noradrenalina 0.37 ± 0.35 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Todas las HFAV fueron con sustitución pre-filtro, 83.5% sin anticoagulación. QT promedio 337 ± 86 min, QR 81 ± 21 mL/kg/h. En 19.6% HFAV hubo hipotensión en la conexión (disminución PAM >10 mmHg). Durante la HFAV 36.8% presentaron hipotensión, que estuvo asociada con sedación, cambios de posición, shock cardiogénico, arritmias y sangrados; aunque en 6.8% no hubo un factor precipitante. Un 47.1% disminuyeron $\geq 20\%$ la dosis de noradrenalina. Sólo 9% presentaron coagulación del circuito y en 1 HFAV no se logró retorno completo. El spKt/V de urea fue 0.52 ± 0.17 (0.58 ± 0.17 en HFAV de 6-8 horas). Mayores spKt/V tuvieron asociación lineal multivariada significativa con mayor QT, superficie de filtro y QR. La natremia postHFAV se correlacionó con la natremia preHFAV y en el líquido de sustitución. El 18% tenían hiperkalemia previo a la HFAV (5.9 ± 1.1 mEq/L) y finalizaron con kalemia 4.8 ± 0.6 mEq/L. El bicarbonato postHFAV se asoció con la severidad clínica y QR. Se desarrollaron fórmulas predictivas para estimar spKt/V, natremia y kalemia postHFAV según la indicación y parámetros del paciente.

La HFAV intermitente y prolongada demostró ser una terapia segura en pacientes críticos severos con tolerancia hemodinámica similar a lo descrito para terapia de reemplazo renal continua. Logra un spKt/V aproximado de 0,6 con QT entre 6-8 horas, lo que permite cumplir metas depurativas semanales recomendadas. Controla el medio interno y en la mayoría de los casos mejora la hemodinamia del paciente crítico. La HFAV intermitente y prolongada podría ser una modalidad de terapia de reemplazo renal ideal en el paciente crítico grave, ya que permite dar soporte hemodinámico, inmunomodulación y reemplazo renal; prescindiendo de anticoagulación.

TRABAJO 27

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator : Rodrigo Sepúlveda Palamara

Autor Principal : Rodrigo Sepúlveda Palamara

Coautores : María Elisa Espinoza , Ívica Rot, Loredana González, Daniela Salinas, Francisco Hidalgo, Francisca Bello, Pablo Delgado, Eduardo Kattan, Eric Roessler.

Lugar de trabajo: Unidad de Procedimientos Nefrológicos. Hospital Clínico UC - Red de Salud UC Christus.

INTRODUCCION: El shock séptico es una condición de riesgo vital inminente donde una respuesta inflamatoria sistémica desproporcionadamente intensa provoca falla orgánica múltiple y muerte. Se ha planteado que las terapias extracorpóreas podrían beneficiar a los pacientes más graves, pero la evidencia no ha sido concluyente. La hemofiltración de alto volumen (HFAV) entrega beneficios que dan soporte hemodinámico, pero además podría contribuir en inmunomodulación mediante extracción de citoquinas.

Realizamos un estudio de cohorte retrospectivo en todos los pacientes adultos con shock séptico severo o refractario en quienes se practicó HFAV para su manejo durante el año 2021, en un hospital universitario. Se evaluaron factores demográficos, mórbidos, asociados a la HFAV y mortalidad hospitalaria y a 28 días.

Durante el tiempo de estudio se realizaron 106 HFAV a 63 pacientes con diagnóstico de shock séptico severo o refractario (edad 62.8 ± 13.8 años, 57.1% mujeres, SOFA 16.1 ± 3.4). Al momento de la primera HFAV, 25.4% de los pacientes eran críticos crónicos, 23.8% tenían neumonía COVID-19 activa y 36.5% eran pacientes quirúrgicos. La mortalidad a 28 días fue 71.4% y hospitalaria 73%. Las dosis de noradrenalina disminuyeron significativamente ($p=0.038$) con la HFAV. La mortalidad se asoció significativamente con sexo masculino, patología médica en admisión, condición de crítico crónico, mayor SOFA y altas dosis de noradrenalina al final de la HFAV. Aquellos pacientes cuya HFAV fue realizada dentro de 24 horas posteriores a una cirugía tuvieron menor mortalidad ($p=0.025$). La mortalidad en nuestro estudio fue menor a lo reportado en la literatura (en torno a 80-90% según SOFA).

La HFAV además de entregar soporte hemodinámico a los pacientes con shock séptico severo y refractario, pudiera contribuir en una menor mortalidad. Esto gracias a un efecto de inmunomodulación (eventualmente por extracción de citoquinas), o bien, aminorando la respuesta inflamatoria sistémica, y así, reduciendo la intensidad de la falla orgánica múltiple y dando tiempo para que actúen otras medidas como los antibióticos y la erradicación del foco infeccioso.

PROGRAMA DE EJERCICIOS INTRADIÁLISIS EN USUARIA ADULTA MAYOR CON DEBILIDAD ADQUIRIDA EN UCI (DAUCI) HOSPITAL DE ANCUD, REPORTE DE UN CASO

TRABAJO 32

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Eduardo Andrés Villarreal Massone

Autor Principal : Eduardo Andrés Villarreal Massone

Lugar de Trabajo: Hospital de Ancud, Chiloé.

INTRODUCCIÓN: Este caso demuestra que una intervención de un programa de ejercicios durante las sesiones de diálisis (3 veces por semana, durante 5 meses) es factible, seguro, beneficioso, mejorando aspectos de fuerza, calidad de vida y capacidad aeróbica en usuaria adulta mayor que cursó con DAUCI.

ANTECEDENTES MÉDICOS:

65 años, ERC etapa V en HD (2013), HTA, DMIINIR, Hiperparatiroidismo, DHC.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS: Peritonitis difusa por perforación Íleo (2022), liberación STC, CPRE, apendicectomía, FAV brazo IZQ, colecistectomía, 3 Cesárea.

ANTECEDENTE SOCIAL: profesora jubilada, 3 hijos, vive con su marido y 1 hijo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO: si

PRINCIPAL SÍNTOMA: DAUCI por Shock Séptico Hospital de Castro (22/10/22 a 21/11/22), recibió sesiones de kinesiología, pero continua con debilidad en EESS y disminución de la velocidad de la marcha.

PRUEBAS REALIZADAS: ver tabla.

HIPÓTESIS: Implementación de ejercicios intradiálisis 3 veces por semana con una duración de 35 min. cada sesión, puede tener un impacto positivo en la salud y bienestar de la paciente en diálisis, debido a que el ejercicio puede mejorar la condición física, cardiovascular, muscular y mental, así como ayudar a reducir la fatiga, aumentar la tolerancia al ejercicio y mejorar la calidad de vida.

INTERVENCIÓN: Ejercicio intradiálisis se planificó en 3 partes: calentamiento, ejercicios de acondicionamiento de EEII; vuelta a la calma y ejercicios de estiramientos. El acondicionamiento se caracterizó por ser de fuerza los días lunes y viernes, este se realizó con bandas elásticas, el día miércoles fue aeróbico y se realizó con pedalera.

*TABLA DE EVALUACIONES Y RESULTADOS
Evaluaciones y resultados de programa de ejercicios intradiálisis*

EVALUACIONES:	INICIO (2/3/2023)	TERMINO (25/7/2023)
TM6M (METROS)	420 METROS	599 METROS
TM6M (%TEORICO)	91,13%	123,18%
LANZADERA	270 METROS/4,25 KM/H	360 METROS/4,86 KM/H
STS 1 MINUTO	27 REPETICIONES	30 REPETICIONES
STS 1 MINUTO (% TEORICO)	81,81%	90,90%
TUG	8 SEGUNDOS	6,59 SEGUNDOS
SPPB (E+ST5+V)	8/12 (2+4+2) (FRAGIL)	12/12 (4+4+4) NO FRAGIL
FUERZA DE GARRA	DER 6,23KG	DER 18 KG
FUERZA DE GARRA (%TEORICO)	23,07%	66,66%
F. EXTENSION DE RODILLA	DER 16,7KG /IZQ 17,31 KG	DER 21,01 KG/IZQ 19,4 KG
F. FLEXION DE RODILLA	DER 13,40KG /IZQ 11,78 KG	DER 13,44 KG/IZQ 13,06 KG
F. ABDUCCION DE CADERA	DER 15,86KG /IZQ 13,80 KG	DER 16,08 KG/ IZQ 16,46 KG
F. EXTENSION DE CADERA	DER 13,09 KG /IZQ 9,74 KG	DER 13,59 KG/IZQ 11.26 KG
F. FLEXION DE CADERA	DER 14,45KG /IZQ 15,49 KG	DER 20,52KG/IZQ 16,19 KG
TEST DE BECK	1 PUNTO	9 PUNTOS
CALIDAD DE VIDA KDQOL-36	70 PUNTOS	76 PUNTOS

PERSPECTIVA HOLÍSTICA DE LA INJURIA RENAL AGUDA POR CONSUMO DE COCAÍNA: ANÁLISIS DE UN CASO CON ENFOQUE DESDE SU PATOGENIA A CONSIDERAR COMO UN DIFERENCIAL.

TRABAJO 33

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carlos Torres Herrera.

Autor Principal : Carlos Torres Herrera.

Coautores: Liliana Cueva Rubio, Diana Hidalgo Andrade, Xavier Macias, Dayanne Hidalgo Andrade, Humberto Balladares Bastidas, Laura Colmenares Molina, Miguel Puga Tejada, Ángel Hidalgo Villalba.

Lugar de Trabajo: Clínica Santa María, Hospital DIPRECA.

INTRODUCCIÓN. El consumo de cocaína está extendido a nivel global, constituyendo un importante problema de salud pública. Su consumo crónico tiene repercusiones multisistémicas, entre ellas se halla la nefritis intersticial aguda (NIA), una de las etiologías posibles de la amplia gama de lesiones renales agudas (LRA) (1).

PRESENTACIÓN: Masculino de 48 años de edad, con historia de hipertensión arterial y miocardiopatía dilatada, quien consultó con síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva a consecuencia de una nefropatía crónica secundaria al uso crónico de cocaína (1-2 gramos/día). Paciente ingresa en malas condiciones, con taquipnea, taquicardia e hipotensión. En el electrocardiograma se identificó taquicardia sinusal e hipertrofia de ventrículo izquierdo (VI). Ecocardiografía que expone VI dilatado, fracción de eyección del VI del 25%; creatinina 2.6 mg/dl y troponina 57 ng/ml. Radiografía de tórax evidenció proceso infeccioso en base derecha. Tras toma de hemocultivo, urocultivo y cultivo de aspirado endotraqueal, se inició ceftriaxona. Ante persistencia de fiebre se rotó a meropenem y vancomicina. El ascenso progresivo de creatinina plantea el desarrollo de una nefritis, por lo que se toma biopsia renal, donde se observó signos de enfermedad tubular aguda acentuada con componente de necrosis epitelial, con focos inflamatorios linfocitarios intersticiales y hallazgos sugerentes de daño tubular asociado a cambios isquémicos. Estudios serológicos e inmunológicos no reactivos/negativos, hallándose hipocomplementemia C3 (69 UI). Se hace diagnóstico de NIA por consumo de cocaína. Se indicó prednisona con desescalamiento progresivo de dosis (Inicial: 20 mg/día; Final: 5 mg/día). Tras evolución favorable, alta a los 18 días.

DISCUSIÓN: El consumo de cocaína causa daño renal al actuar como potente vasoconstrictor, alterando la función vascular a través del sistema de endotelinas (ET) (2). Aumenta la expresión del receptor ET-1, reduciendo el flujo sanguíneo renal y la tasa de filtración glomerular, generando una vasoconstricción intensa, que conduce a la necrosis tubular y a LRA (3). La NIA es una de las etiologías de LRA a considerarse como diagnóstico diferencial en estos casos, la cual ha sido reportada por otros autores en contextos clínicos similares (4). El presente caso invita a una reflexión respecto a la gravedad de las complicaciones renales asociadas al consumo de cocaína, las cuales pueden ser evitadas si se las identifica oportunamente.

GAMMAPATÍA MONOCLONAL DEL SIGNIFICADO RENAL, UN CASO DE EXPRESIÓN SILENTE DE CADENAS LIVIANAS

TRABAJO 34

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Liliana Cueva Rubio

Autor Principal : Liliana Cueva Rubio

Coautores: Carlos Torres Herrera, Laura Colmenares Molina, Dayanne Hidalgo Andrade, Humberto Balladares Bastidas, Diana Hidalgo Andrade, Miguel Puga Tejada, Ángel Hidalgo Villalba

Lugar de Trabajo: Clínica Santa María, Hospital DIPRECA.

INTRODUCCIÓN: La gammapatía monoclonal de significado renal (GMSR) es un grupo de enfermedades causadas por la proliferación de un clon de células plasmáticas o linfocitos B que secretan una inmunoglobulina monoclonal (IM) capaz de dañar la estructura renal. Se presenta con mayor frecuencia en varones mayores de 60 años (1).

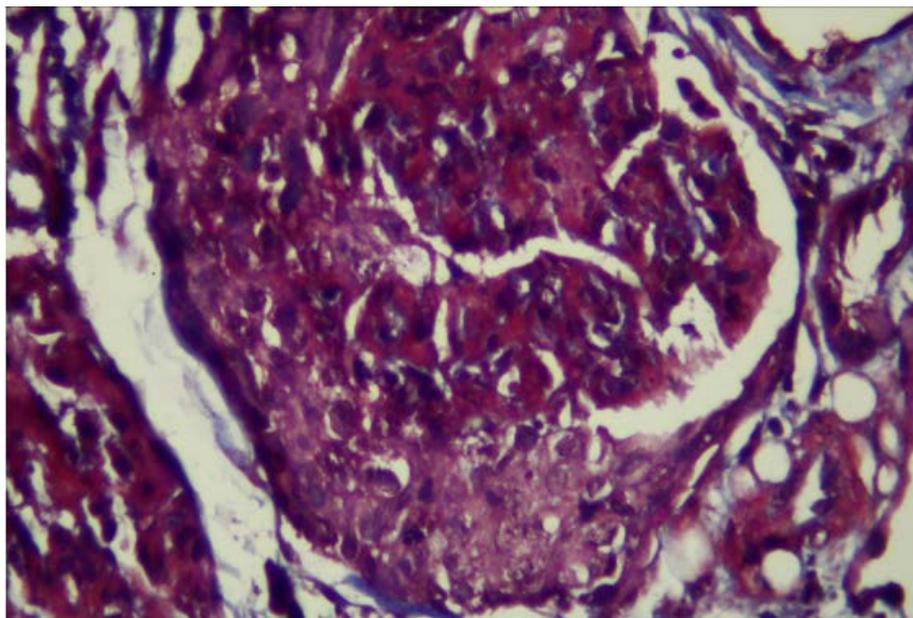
CASO: Femenino de 76 años con antecedente de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión controlada, y enfermedad renal crónica (ERC) estadio tres. Consultó por cuadro de dos semanas caracterizado por disnea de esfuerzos, que evolucionó a ortopnea y edema en miembros inferiores. Al ingreso se evidenció clínica de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) y fallo renal agudo (FRA). Se hospitalizó e inició terapia depleitiva. Se reportó proteinuria, relación albúmina/creatinina de 3243 mg/g. Ante deterioro de la función renal se solicitó ecotomografía y biopsia renal. Ecotomografía renal sin signos de nefropatía. En biopsia se observó glomerulonefritis por depósito de IgG-kappa, con patrón de lesión membranoproliferativo y componente focal de lesión proliferativa intracapilar. Se planteó el diagnóstico presuntivo de gammapatía monoclonal (GM). C3: 121 mg/dL. C4: 21,9 mg/dL. Biopsia de médula ósea presentó infiltrado plasmocitoide escaso, con expresión aberrante de CD56. En citometría de flujo de médula ósea no se observó elementos de clonalidad sugerentes de compromiso por GM o mieloma múltiple. Prueba de inmunofijación en sangre reportó inmunoprecipitación normal de IgG, IgA, IgM, kappa y lambda. Mediante tomografía por emisión de positrones (PET) con 18F- FDG, no se hallaron lesiones metabólicas sospechosas de actividad tumoral. Integrando los hallazgos previamente reportados, se concluyó GMSR.

DISCUSIÓN: Este caso de GMSR ha sido diagnosticado a partir de la correlación clínico-anatomopatológica. La electroforesis de proteínas plasmáticas no evidenció peak monoclonal de la región gamma característicos de GM, debido a bajas concentraciones de IM, fenómeno que ha sido reportado previamente (1–3). Además, en el estudio citológico y de inmunofijación plasmática, no se encontraron hallazgos propios de GM.

CONCLUSIÓN: A pesar de tratarse de una condición poco frecuente, la GMSR se presenta de diversas formas. Como ejemplo del presente caso, sin peak monoclonal en las electroforesis de proteínas. El reporte de nuevos casos de GMSR contribuye a una mejor comprensión y estandarización del diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

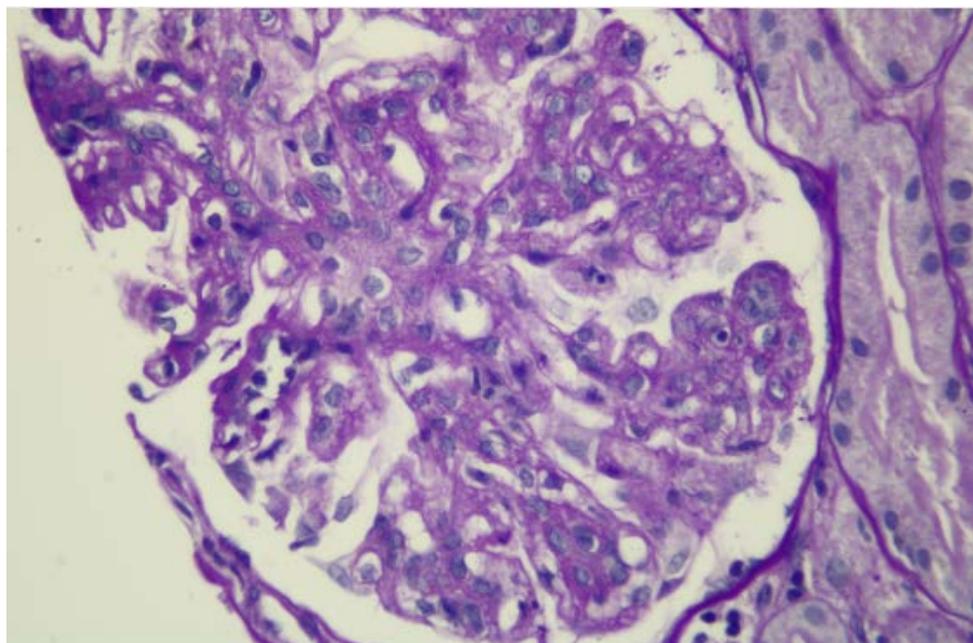
BIOPSIA

GLOMERULONEFRITIS POR DEPÓSITO DE IgG- KAPPA, CON PATRÓN DE LESIÓN MEMBRANOPROLIFERATIVO, CON COMPONENTE FOCAL DE LESIÓN PROLIFERATIVA INTRACAPILAR Y PRESENCIA AISLADA DE CRECIENTES ACTIVAS Y CICATRIZALES. EL INMUNOFENOTIPO DE LOS DEPÓSITOS ES IgG-KAPPA POR EXÁMENES EN CONGELACIÓN Y DIGESTIÓN CON PRONASA, CON COEXPRESIÓN ACENTUADA DE FACTORES DE COMPLEMENTO C3 Y C1q.



BIOPSIA

GLOMÉRULO CON DISTORSIÓN DE SU ARQUITECTURA MESANGIOCAPILAR. EXISTE AUMENTO DE LA LOBULACIÓN CON INCREMENTO DE CELULARIDAD A NIVEL MESANGIAL. NUMEROSOS DOBLES CONTORNOS EN LAS ASAS CAPILARES PERIFÉRICAS, ASÍ COMO ENGROSAMIENTO DE ELLAS. CAMBIO PROLIFERATIVO INTRACAPILAR FOCAL POR CÉLULAS DE ASPECTO MONONUCLEAR.



SÍNDROME DE BARTTER TIPO 3: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO DE MUTACIÓN CLCNKB.

TRABAJO 35

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Juan Campodónico Ríos

Autor Principal : Juan Campodónico Ríos

Coautores: Roberto Jalil, Andrés Valdivieso, Alyssia Michelino.

Lugar de Trabajo: Departamento de Nefrología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

El Síndrome de Bartter (SB), reúne a múltiples tubulopatías perdedoras de sal de causa genética. Se caracteriza por hipokalemia, alcalosis metabólica e hiperaldosteronismo secundario con presión arterial normal o baja. El genotipo 3 traduce las alteraciones de genes que se expresan en asa ascendente gruesa, específicamente los que codifican para el canal de cloro basolateral CIC-Kb (CLNKB). Se presenta el caso de una mujer de 36 años, con diagnóstico de SB clínico desde los 3 meses de vida. Presenta talla baja, hipokalemia sintomática, alcalosis metabólica crónica, hipomagnesemia y sin hipercalciuria. Con difícil manejo de su trastorno electrolítico, que no se logra compensar pese al uso de 15 gr de Cloruro de Potasio, 1 gr de Magnesio y 75mg de Espironolactona al día. En hospitalización se logra compensación optimizando el tratamiento farmacológico con Espironolactona 300mg y Amiloride 10 mg al día. Se realiza estudio genético que confirma la presencia de 2 variables heterocigotas patogénicas del gen CLCNKB que se asocian a SB tipo 3. Sin evidencias clínicas de esta condición en otros miembros de su familia.

Se describe SB tipo 3 de causa genética demostrada. Fenotípicamente el SB tipo 3 puede manifestarse como SB clásico (44.5%), SB antenatal (29.5%) o neonatal o como "Síndrome Gitelman Like" (26%). Se han descrito más de 60 mutaciones de SB tipo 3. Una de las mutaciones identificadas (p. Ala204Thr) es la causa más frecuente de SB tipo 3 en España. En Chile no tenemos suficiente información al respecto. Ambas variantes han demostrado su rol patogénico en la conformación de la proteína CLNKB que determina su disfunción. Llama la atención la condición heterocigota con manifestación de enfermedad, distinto a lo autosómico recesivo de esta condición descrita previamente. Se plantea el desafío diagnóstico y terapéutico del SB tipo 3.

EL AJUSTE POR SUPERFICIE CORPORAL ESTÁNDAR DISMINUYE LA TASA DE FILTRACIÓN ESTIMADA EN POBLACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD.

TRABAJO 36

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Juan Pablo Huidobro Espinosa.

Autor Principal : Juan Pablo Huidobro Espinosa.

Coautores: Rodrigo Sepúlveda Palamara, Jorge Vega Stieb.

Lugar de Trabajo: Departamento de Nefrología. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Servicio de Medicina Interna. Hospital Naval Almirante Nef, Viña del Mar.

Departamento de Medicina Interna. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso.

INTRODUCCIÓN: La tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) generalmente se indexa a una superficie corporal estándar (SCE) de 1,73 m². Esto permite comparar valores de individuos de diferentes tamaños, pero potencialmente puede afectar la TFGe en individuos con SCE extrema. Nuestro objetivo fue evaluar las diferencias en la TFGe con y sin ajuste por SCE en una cohorte de pacientes ambulatorios agrupados por rangos de índices de masa corporal (IMC) y evaluar cómo el ajuste afecta la clasificación de la ERC.

MÉTODOS: Se evaluaron 390 pacientes ambulatorios de policlínico de nefrología que tuvieran medición de Clearance de creatinina (CICr) de 24 horas y se registraron sus datos demográficos y antropométricos en una base de datos anónima. Los pacientes se dividieron en 3 grupos según el IMC (18-24,9; 25-29,9; >30 kg/m²). La TFG se estimó con las ecuaciones MDRD-4, CKD-EPI 2009 y 2021, con y sin ajuste por SCE de 1,73m². La clasificación de la ERC también se realizó con y sin ajuste por TFGe.

RESULTADOS: 224 de 390 pacientes eran hombres (57,4%), 103 (26,4%) tenían IMC normal (grupo 1), 193 (49,5%) tenían sobrepeso (grupo 2) y 94 (24,1%) eran obesos (grupo 3).

La diferencia entre CICr no ajustado y ajustado fue de +2,2 ml/min, - 2,9 ml/min y - 9,3 ml/min en los grupos 1, 2 y 3, respectivamente. Utilizando las ecuaciones MDRD-4, CKD-EPI 2009 y 2021, las diferencias fueron -2,0, -2,1 y -2,2 en el grupo 1; +2,2, +2,3 y +2,5 en el grupo 2; y +7,3, 7,6 y +8,0 ml/min en el grupo 3. La TFGe no ajustada fue significativamente mayor en pacientes obesos (p<0,001). La clasificación de la ERC se vio significativamente afectada al eliminar el ajuste por SCE utilizando la ecuación CKD-EPI 2021, con casi el 20% de los pacientes cambiando de etapa de la ERC (17,5% grupo 1, 18,7% grupo 2 y 12,8% grupo 3). El diagnóstico de insuficiencia renal con TFGe <60 ml/min fue más frecuente cuando se ajustó la estimación de la TFG en pacientes con sobrepeso y obesidad (un 15% y un 13,3% más, respectivamente). Por otro lado, eliminar el ajuste por SCE reclasifica al 11,7% de los pacientes con IMC normal en TFG<60 ml/min.

CONCLUSIÓN: El ajuste por SCE reduce la TFGe en pacientes con sobrepeso y obesidad, lo que lleva a una mayor prevalencia de diagnóstico de ERC <60 ml/min.

UN NUEVO TEST VEGETARIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA RESERVA FUNCIONAL RENAL.

TRABAJO 37

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Juan Pablo Huidobro Espinosa.

Autor Principal : Juan Pablo Huidobro Espinosa.

Coautores: Rodrigo Sepúlveda Palamara, Jorge Vega Stieb.

Lugar de Trabajo: Departamento de Nefrología. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Servicio de Medicina Interna. Hospital Naval Almirante Nef, Viña del Mar.

Departamento de Medicina Interna. Escuela de Medicina. Universidad de Valparaíso.

INTRODUCCIÓN: La reserva funcional renal (RFR) corresponde al aumento fisiológico de la tasa de filtración glomerular (TFG) después de un estímulo. Se puede medir para evaluar candidatos a donantes vivos de riñón, el riesgo y la recuperación de daño renal agudo en situaciones de cuidados críticos e incluso para evaluar el riesgo de preeclampsia. La prueba más utilizada para medir la RFR es mediante la ingestión de una carga oral de proteína procedente de carne animal. No obstante, el problema de esta prueba es que algunos de los candidatos a los que se intenta medir RFR no consumen o no se encuentran en condiciones de consumir carne, además de la inconveniencia práctica de preparar carne en un laboratorio y la dificultad para la estandarización de la prueba.

Nuestro objetivo fue desarrollar una prueba alternativa estandarizada para medir la RFR sin necesidad del consumo de carne.

MÉTODOS: Se midió un clearance de creatinina (CrCl) de 4 horas en 7 individuos sanos en quienes la TFG estimada por ecuación CKD-EPI 2021 fue de 103.9 mL/min/1.73m² (rango 92.3-113.4) después de un día de dieta basada en plantas e ingestión normal de líquidos. Al día siguiente a la misma hora se midió un nuevo CrCl de 4 horas, esta vez después de la ingestión de 5 grs de L-Arginina 1 hora antes del inicio de la recolección de orina.

RESULTADOS: El CrCl basal fue de 124.6 ml/min/1,73 m² (rango 54.7- 162). El CrCl posterior a la ingesta de L-arginina fue de 145.4 ml/min/1,73 m² (rango 81.1-179.7) (p<0.05). La RFR fue de 20.8 mL/min/1.73m² (rango 7.6-48.9). No se reportaron efectos adversos en ninguno de los participantes.

CONCLUSIÓN: La evaluación de RFR se puede realizar de manera segura y reproducible mediante estimulación con una dosis oral de L-arginina. Estos datos preliminares deben confirmarse en una cohorte más grande. Asimismo, la dosificación óptima de L-Arginina para este fin debe determinarse en estudios más amplios.

ABORDAJE TERAPÉUTICO COMBINADO DE HEMODIAFILTRACIÓN DE ALTO VOLUMEN Y HEMOPERFUSIÓN CON JAFRON HA130 PARA EL MANEJO DE SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS REFRACTARIO EN DIÁLISIS CRÓNICA. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

TRABAJO 38

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Jonathan Alarcón Fuentes.

Autor Principal : Jonathan Alarcón Fuentes.

Coautores: Beatriz Calderón Salazar, Cristian Pedreros Rosales, Hans Müller Ortiz, Cristóbal Alvarado Livacic, Alejandra Urizar Garrido, Yoselyn Poehler Widemann, María José Cáceres Palma

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras de Talcahuano

La diálisis mejora la sobrevida en pacientes con insuficiencia renal, pero aún persisten problemas clínicos secundarios a la insuficiente remoción de toxinas urémicas de mayor tamaño. Uno de estos problemas clínicos es el síndrome de piernas inquietas (SPI) que corresponde a un trastorno sensitivo-motor prevalente que causa interrupciones del sueño, altera la calidad de vida y se ha relacionado con un aumento de la morbimortalidad en pacientes en diálisis crónica. La hemodiafiltración (HDF) de alto volumen, ha contribuido enormemente a mejorar estos problemas clínicos persistentes, pero aun así pueden observarse síntomas urémicos residuales en algunos pacientes. Presentamos el caso de una paciente de 67 años en HDF de alto volumen que experimentaba SPI refractario a tratamiento médico bien llevado y programa de ejercicio intradiálisis, en quien se asoció hemoperfusión (HP) utilizando cartuchos de adsorción Jafron HA130 una vez a la semana por 3 meses. Se observó una tasa de reducción (%) de B2M significativamente mayor durante las sesiones de HDF más HP con Q_b de 250 ml/min, en comparación con HDF ($76,9 \pm 2,5$ versus $72,3 \pm 2,6$; $p=0,009$), especialmente en aquellas en que se usó un $Q_b > 400$ ml/min ($78,6 \pm 1,8$ versus $72,3 \pm 2,6$; $p < 0,001$) (Figura 1). A pesar de mantener valores basales de B2M similares antes de la terapia con HP, los síntomas de la paciente mejoraron significativamente, con una caída del score de piernas inquietas de 32 a 0 puntos, lo que se mantuvo hasta el final del seguimiento (Figura 2). La combinación de HDF de alto volumen y HP con cartuchos de adsorción HA130 puede mejorar los síntomas urémicos refractarios, tales como el SPI y remover más eficientemente toxinas urémicas de tamaño mediano, especialmente con la utilización de Q_b más altos. Dado que el fabricante no fundamentó sus recomendaciones en la literatura, sugerimos adaptar la frecuencia y método de uso del cartucho H130 a las necesidades del paciente y a la experiencia de cada centro en el uso de terapias extracorpóreas, a fin de lograr el mayor rendimiento posible del cartucho. A la fecha no existe datos de la combinación de HDF de alto volumen con HP para el manejo de síntomas urémicos residuales, por lo que consideramos que el reporte de este caso clínico será de gran valor científico y pudiera ser aplicable a otros escenarios de complicaciones asociadas a la acumulación de toxinas urémicas no removidas por las técnicas habituales.

Figura 1. Diferencias entre las tasas de reducción de B2M en las distintas modalidades.

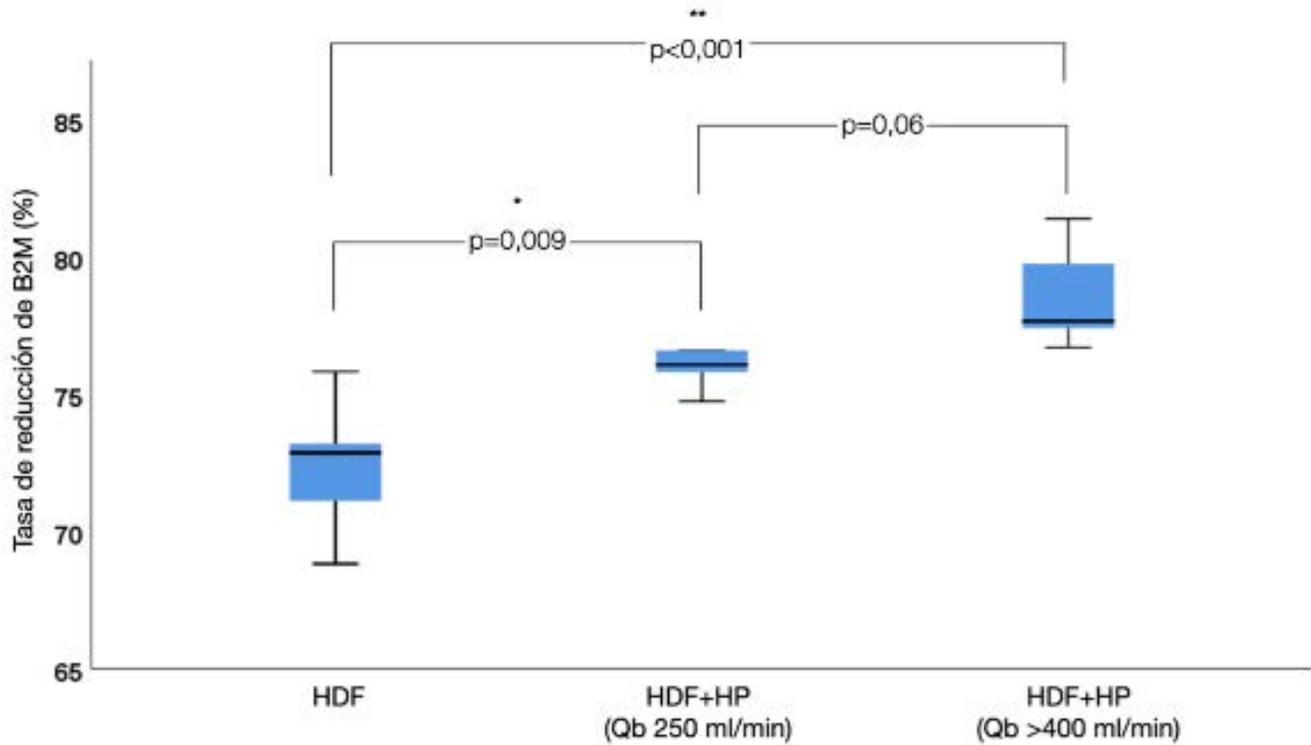
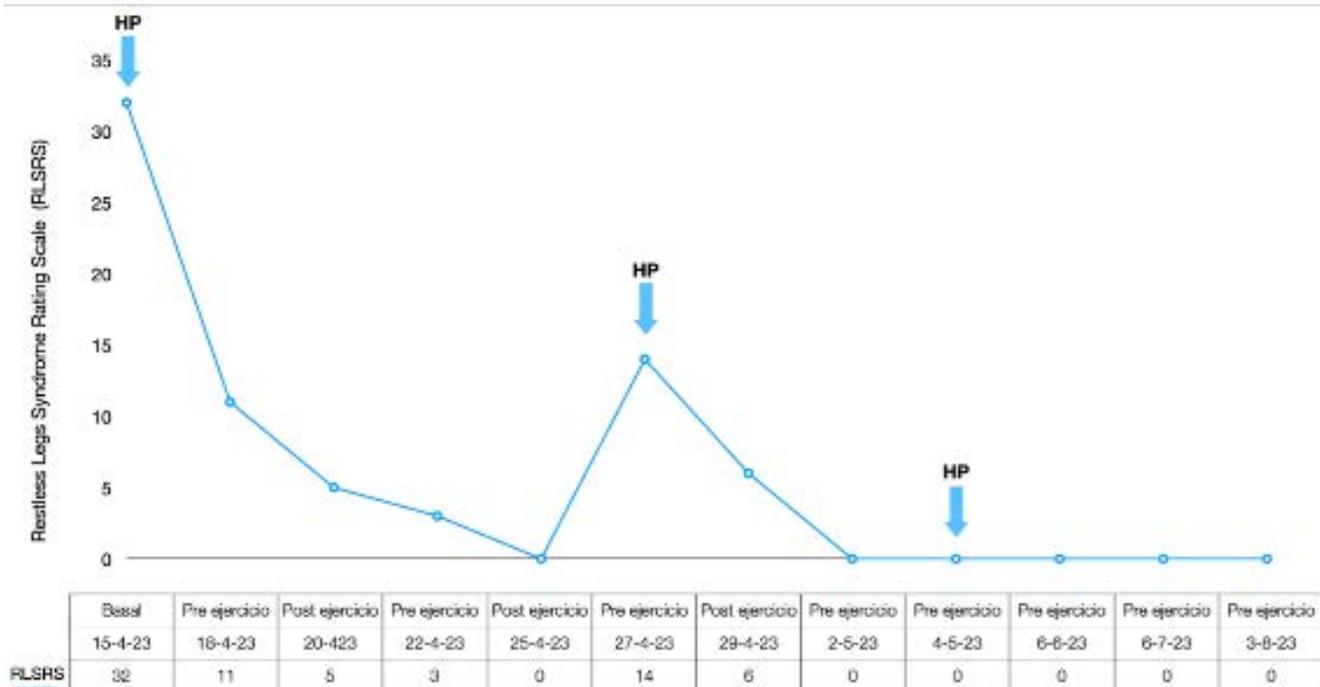


Figura 2. Score de piernas inquietas durante el seguimiento, con ejercicio y HDF+HP.



INJURIA RENAL AGUDA ASOCIADA A EJERCICIO INTENSO: NO TODO ES RABDOMIOLISIS

TRABAJO 39

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Ignacia Pezantes

Autor Principal : Ignacia Pezantes (1)

Coautores: Johanna Orellana (2), Leopoldo Ardiles (3), Paola Krall (3,4).

Lugar de Trabajo: (1) Hospital de la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile, Santiago de Chile, (2) Becada Medicina Interna, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile, (3) Laboratorio de Nefrología, Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, (4) Universidad Austral de Chile.

INTRODUCCIÓN: El ejercicio físico es una actividad beneficiosa para la salud, pero puede inducir injuria renal aguda (AKI) en individuos sub-entrenados. Generalmente estos casos se asocian a rabdomiolisis, pero existen otras etiologías, menos frecuentes, que involucran la función renal.

CASO: Un hombre (28 años) presentó múltiples episodios de AKI sin etiología clara, siendo el primero posterior a ejercicio de intensidad moderada. Consultó a Urgencias por dolor lumbar bilateral intenso y vómitos, donde se objetivó presión arterial (PA) normal, creatinina 2.6 mg/dl, BUN 35 mg/dl, OC: GR 2-5 x campo y proteínas 15 mg/dl. TAC abdominal: sin hallazgos. El perfil bioquímico mostró CK total normal y ácido úrico (AU) <0.5mg/dl. En 2019-2022 tuvo 5 episodios similares con rápida mejoría mediante hidratación endovenosa. En 2020 se diagnosticó hipertensión arterial y se indicó amlodipino/espironolactona. En 2022 fue derivado a nefrología, donde se constató PA 157/113 mmHg, creatinina 1.0 mg/dl, OC: 2-5 GR x campo, proteínas 15 mg/dl y AU <0.5 mg/dl. Ecografía renal: sin hallazgos. Por hipouricemia persistente se mide excreción fraccional de AU (EFAU) urinaria: 56.7% (normal <10%). El análisis familiar identificó una hermana con AU <0.5mg/dl sin episodios de AKI ni nefrolitiasis. El paciente ha suspendido ejercicio, mientras el análisis genético se completa para precisar etiología.

CONCLUSIONES: La hipouricemia renal (HUR) es una condición rara, reconocida como posible causa de AKI asociada al ejercicio. El caso presentado es sugerente de HUR hereditaria, dado el antecedente familiar de hipouricemia. Los principales reportes son de Japón y se asocian a los transportadores tubulares URAT1 (gen SLC22A12) y GLUT9 (gen SLC2A9). El curso clínico de HUR suele ser asintomático, lo que hace improbable su pesquisa, pero puede presentarse con hematuria microscópica, nefrolitiasis, AKI posterior a ejercicio o a deshidratación por gastroenteritis viral. El mecanismo para explicar la AKI consiste en el aumento de producción de AU por ejercicio y su eliminación urinaria, asociada a orina más concentrada por deshidratación y baja en el pH urinario, propiciando la precipitación y obstrucción intratubular. La detección persistente de AU <2 mg/dl con una EFAU >10% es sugerente de HUR hereditaria y debiera confirmarse mediante análisis genético. El tratamiento de HUR está basado en la prevención, limitando el ejercicio físico anaeróbico, manteniendo una hidratación adecuada y uso de alopurinol.

EFICACIA DE LA TERAPIA HEMOADSORTIVA EN EL MANEJO DEL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO EN UNA COHORTE NO CONCURRENTE.

TRABAJO 40

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Cristian Mondaca Castro.

Autor Principal : Rodrigo Kemeny Burgos.

Coautores: Andrés Giglio Jimenez, Andrés Ramos Plata, Antonio Arroyo Artola, Cesar Pedreros Piccolis, Cristian Mondaca Castro, Verónica Fuentes Antilao, Andrés Ferré Contreras, Jorge Dreyse Dañobeitia.

Lugar de Trabajo: Unidad de Intensivos, Clínica Las Condes.

OBJECTIVE: To evaluate hemoadsorptive therapy in treating refractory septic shock in a non-concurrent cohort of patients by analyzing clinical and laboratory parameters.

METHODS: A non-concurrent review of patients admitted to the intensive care unit (ICU) with refractory septic shock who received hemoadsorptive therapy over five years was conducted. Clinical variables, including age, gender, APACHE II and SOFA scores, vasopressor requirements, and laboratory parameters, as well as in-hospital mortality and mortality at 30 and 90 days, were analyzed. Descriptive statistics were calculated, and pre- and post-therapy variables were compared using the Mann-Whitney test.

RESULTS: The mean age of the cohort was 65.5 years and consisted of 14 patients (8 female). Hemoadsorptive therapy was associated with a reduction in vasopressor requirements, with a median initial requirement of noradrenaline of 0.7 mcg*kg⁻¹*min⁻¹ (IQR 0.45-0.8875) that decreased to 0.12 mcg*kg⁻¹*min⁻¹ (IQR 0-0.225) after therapy. The total normalized vasopressor requirement to noradrenaline at the start of therapy was 0.8125 mcg*kg⁻¹*min⁻¹ (IQR 0.56-1.08), and after therapy, it was 0.175 mcg*kg⁻¹*min⁻¹ (IQR 0.01-0.29).

The median APACHE II scores pre- and post-therapy were 30.5 and 20.5, respectively, while the SOFA scores were 13.5 and 11.5. Both scores decreased without statistical significance according to the Wilcoxon test. Mean lactate levels decreased by 62%, from 7.86 mmol/l pre-therapy to 2.97 mmol/l post-therapy. Inflammatory parameters, such as C-reactive protein (CRP), decreased from 206 mg/dL to 180 mg/dL, and procalcitonin (PCT) decreased from 58 to 8.91.

Hospital mortality was 57%, increasing to 64% at 90-day follow-up.

CONCLUSION: The hemoadsorptive therapy has shown encouraging results in the treatment of refractory septic shock, significantly improving intermediate outcomes such as vasopressor requirements, lactate levels, and inflammatory parameters. However, our results in hard outcomes, such as mortality, were similar to those reported in cases of refractory septic shock without the use of this therapy, which allows us to consider them as a historical control group. These results are promising and justify the need for larger cohort studies to evaluate the impact of hemoadsorptive therapy on long-term mortality and explore its potential role as a standard treatment option for refractory septic shock.

Figura N°1 Se comparan dosis de noradrenalina (NAD) previo al inicio de la terapia posterior al uso de la terapia, así como el uso de otras drogas vasoactivas (DVA) cuando se estandariza su uso a NAD. En A se comparan medianas de dosis de NAD mediante el uso de Box plot, previo al inicio de la terapia y posterior a ella. En B se evalúa mediante el gráfico de muestras pareadas la trayectoria de las dosis de NAD previo y posterior a la terapia En C se compara medianas de dosis de DVA normalizadas a NAD mediante el uso de Box Plot, previo al inicio de la terapia y posterior a ella. En D se evalúa mediante el gráfico de muestras pareadas la trayectoria de las dosis de DVA normalizadas a NAD previo y posterior a la terapia.

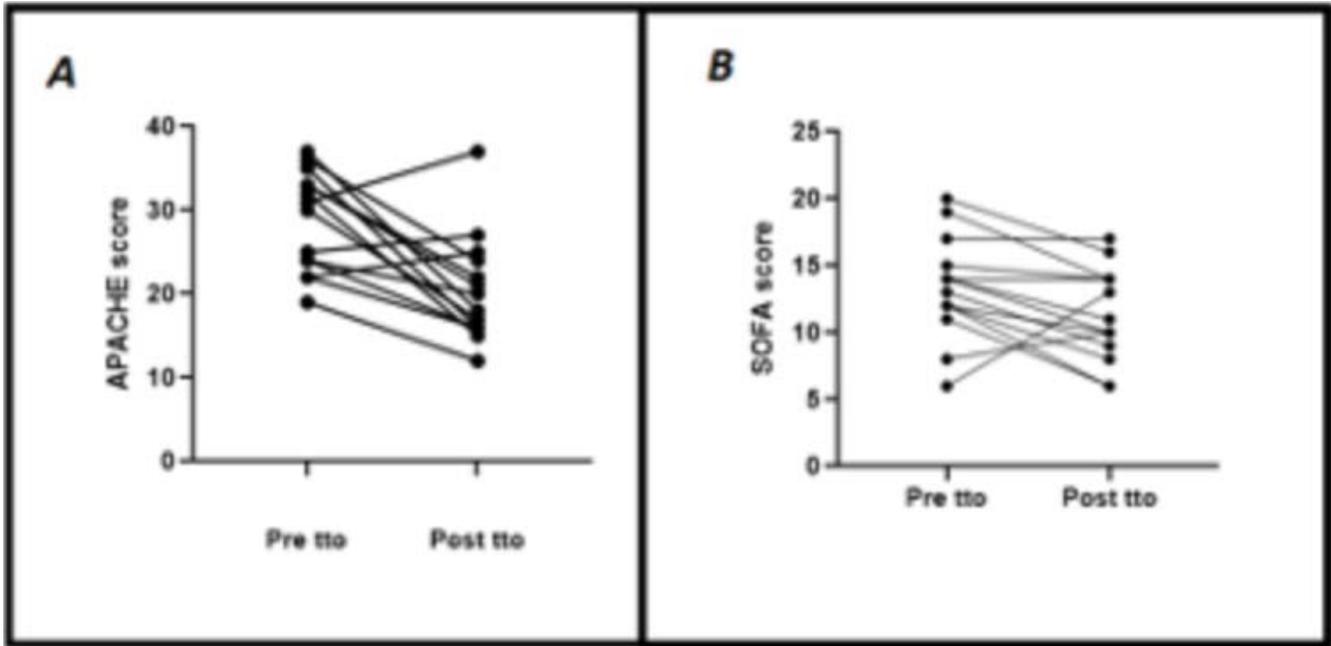
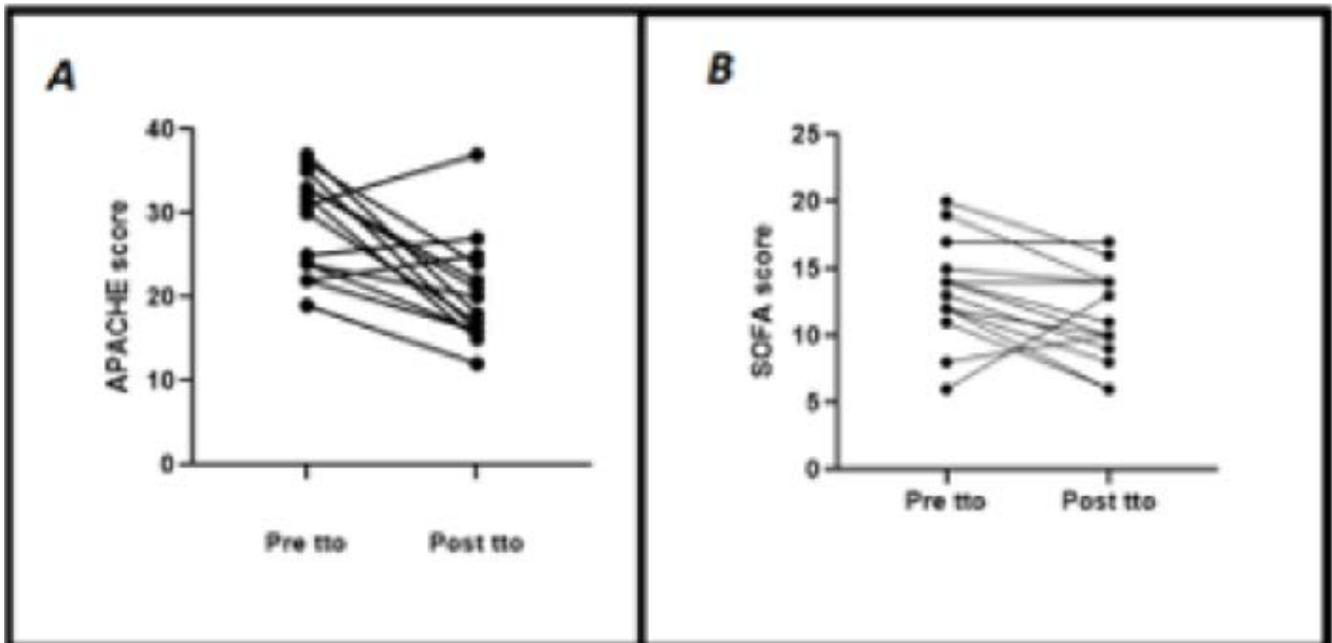


Figura 2. -Se evalúa mediante el gráfico de muestras pareadas la variación de los scores de severidad utilizado en este estudio observacional, en A se muestra los valores del score de APACHE pre y post terapia, mientras que en B se muestran los valores de score SOFA, pre y post terapia.



REVISIÓN DE DEPÓSITOS DE IGG EN BIOPSIAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COMO ENFERMEDAD DE CAMBIOS MÍNIMOS DESDE 2008-2023 EN CAVRR: HALLAZGO DE DEPÓSITOS DE IGG GLOMERULAR

TRABAJO 42

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Misael Bustos Sáez.

Autor Principal : Vicente Ruf Toledo.

Coautores: Catalina Barrales Cáceres, Ana Barrientos Iribarren, Jose Cabezas Benavente, Daniel Enos Brito, Misael Bustos Sáez, Mariel Hernández Pérez, Luis Meneses Montiel, Gustavo Acuña Molina.

Lugar de Trabajo: Hospital Víctor Ríos Ruiz Los Ángeles Bio-Bio Chile, Servicio de Nefrología, Internos de Medicina Universidad San Sebastián.

ANTECEDENTES: Por muchos años se buscaba un factor inmunológico responsable de la enfermedad por cambios mínimos (MCD), pensando en anticuerpo desconocido que no provocaba mayores daños en la visión bajo microscopía óptica, con escasa intensidad en inmunofluorescencia (IF), pese a la gran destrucción de diafragmas hendidos y pedicelos que se ve en microscopía electrónica (ME) (1). Ese factor, o uno de ellos, fue detectado recientemente como una Inmunoglobulina G (IgG) en suero de pacientes, correlacionándose con la presencia de depósitos puntiformes de la misma inmunoglobulina en los podocitos de biopsias previas (2). **Materiales y Métodos:** Revisamos las 500 biopsias renales efectuadas en el hospital de Los Ángeles Biobío en los últimos 15 años, buscando los pacientes con diagnóstico de MCD, haciendo hincapié en los tipos de depósitos encontrados en la IF, especialmente la presencia de IgG, además de hallazgos en ME que mostraran enfermedad pedicelar y ausencia de depósitos densos, revisándose además datos clínicos disponibles y de laboratorio que permitieran mostrar la condición del paciente al momento de la biopsia, incluidos función renal, proteinuria 24 horas y albuminemia.

RESULTADOS: 4.5 % de los pacientes con biopsia renal desde 2008 a la fecha tienen MCD, (n= 25), presentando ausencia de depósitos en IF el 24%(n=6), depósitos de IgM y C3 en el 24% de las biopsias también y 20% de presencia de IgG comparado con 30% de otras series(2). Estos pacientes con IgG depositada tenían edad promedio algo menor a la muestra general (37.6 vs 44.2) y proteinurias promedio mayores (11.8 vs 8.4).

DISCUSIÓN: El descubrimiento de la subclase de IgG anti-nefrina en suero relacionada con depósitos puntiformes en zona pedicelar, identificando que se trataba de la misma clase de IgG (2), abre una nueva puerta para comprender la patogenia del MCD y certificar su diagnóstico, esperando contar a la brevedad con determinación de niveles plasmáticos y en muestras de tejido renal. Pensando en que pudiéramos haber pasado por alto hallazgos de IgG en biopsias antiguas, nos decidimos a revisar nuestros informes, encontrando en una cada cinco biopsias IgG positiva, siempre en forma tenue. Al no estar presente en todas las muestras se podría plantear que se trata de una subclase de enfermedad por cambios mínimos producida por estos anticuerpos IgG, no detectados previamente, tal como se ha asociado a un peor pronóstico con depósitos de IgM comparados con los depósitos ausentes (3).

Tablas de trabajo “Revisión de depósitos de IgG en Biopsias de pacientes Diagnosticados como Enfermedad de Cambios Mínimos desde 2008-2023 en CAVRR: Hallazgo de depósitos de IgG glomerular”

Tablas de depósitos en MCD

Tabla 1: Características clínicas de 25 pacientes biopsiados entre 2008 y 2023

Parámetro	Promedio	Intervalo	Mediana
Edad	44,2	16-86	44
Creatinina pre biopsia (mg/dl)	1,19	0.6-4.1	0.9
Proteinuria 24 horas (gr/día)	8.41	3,5-23,7	7,1
Albuminemia (gr/dl)	2.19	1.56-2.95	2.2

Tabla 2: Depósitos en inmunofluorescencia encontrados en las 25 biopsias analizadas

Parámetro	IgG	IgM	IgA	C3
N(%)	5(20)	6(24)	3(12)	6(24)
Edad promedio (años)	37.6	51.3	45	41.5
Menor edad al diagnóstico (años)	15	17	19	15
Mayor edad al diagnóstico (años)	64	82	82	82
HTA al momento de biopsia	2	1	2	2
Creatinina al momento de biopsia (rango)	1.43 (0.62-2.68)	1.51 (0.53-4.08)	1.9 (0.73-4.08)	1.22 (0.53-4.08)
Proteinuria 24 horas promedio (rango)	11.84 (6.3-23.7)	8.1 (3.9-14.9)	10.26 (8.8-12)	9.52 (4.5-20.2)

FEOCROMOCITOMA Y NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1, UNA ASOCIACIÓN INFRECIENTE: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO**TRABAJO 43**

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hipertensión.

Nombre Relator : Catalina Vega Benavente.

Autor Principal : Lysis Cáceres Pradenas.

Coautores: Ignacia Bravo Pozo, Simón Castro Riquelme, Josefina Jobet Scheel, Catalina Vega Benavente, Daniel Enos Brito, Andrés Salazar Pineda, Raiza García Lois, Mariel Hernández Pérez, Luis Meneses Montiel.

Lugar de Trabajo: Hospital Víctor Ríos Ruiz Los Ángeles Bío Bío, Servicio de Medicina y Nefrología, Becados de Medicina U de Concepción e Internos de Medicina Universidad San Sebastián.

Mujer de 28 años con hipertensión arterial de difícil control de 6 meses de evolución documentada, consulta al servicio de urgencia CAVRR por cefalea holocraneal asociada a presión arterial de 198/137 mmHg. Ingresa al servicio de medicina para estudio y manejo, donde se encuentra al examen físico enflaquecida (baja de peso de 15 kg en 4 meses) afebril, hipertensa y taquicardia, con cefalea EVA 7/10.

Durante la hospitalización se pesquisa lesiones maculares café con leche, lesiones compatibles con neurofibromas y efélides (figura n°5, 6 y 7), por lo que se solicita evaluación por dermatología confirmando neurofibromatosis tipo 1 (tabla n°2 con los criterios).

Se inicia estudio pensando en hipertensión secundaria en contexto de mujer joven con neurofibromatosis 1, renina/aldosterona resultan en niveles normales (tabla n°3).

La ecografía doppler renal muestra arterias renales normales junto a una masa en el polo superior renal derecho que en el scanner se confirma densidad radiológica compatible con feocromocitoma (tabla 4, figuras 2 y 3).

Evaluada por Nefrología y Endocrinología, se decide a-bloquear de forma escalonada con doxazosina, llegando a dosis máxima de 32 mg/día en 2 dosis, agregando b-bloqueo (carvedilol) cuando se alcanzó la mitad de la dosis de alfa bloqueo.

Se continuó estudio con metanefrinas urinarias, demostrando elevación de las 3 series (tabla n°1). Se conversa con urólogos para iniciar preparación pre resección quirúrgica agregando hidratación con NaCl 0.9% por una semana previa a la intervención en conjunto con bloqueo farmacológico ya especificado.

En el intertanto se realiza scanner de tórax y resonancia de abdomen (tabla n°4), descartando masas para ganglionares simpáticas, siendo evaluada por neurología sin encontrar extensión de neurofibromatosis en cerebro o médula espinal.

Tablas Caso Feocromocitoma y Neurofibromatosis Tipo 1

Tabla N°1: Criterios Diagnósticos de Neurofibromatosis tipo 1 (NIH).

Criterios diagnósticos	Criterios cumplidos
6 o más manchas cafés con leche > 15 mm	Si
2 o más neurofibromas de cualquier tipo, o uno plexiforme	Si
Presencia de efélides en exilas o ingles	Si
Gliomas de nervio óptico	No
2 o más nódulos de Lisch	No
Lesión ósea definida (displasia del esfenoides o adelgazamiento de la cortical de los huesos largos con pseudoartrosis o sin ella)	No
Un familiar de primer grado afecto en función de los criterios descritos	No

*Debe cumplir 2 o más criterios clínicos.

Metanefrinas Urinarias (VN: <341)	5370	87.6
3 Metoxitiramina Urinaria (VN:<400 mcg/ 24 hrs)	863	201
Normetanefrinas urinarias (VN: <444)	14300	332

Tabla N°2: Metanefrinas Urinarias Pre y Post Operatorio

TAC Masa Suprarrenal

TAC con contraste de abdomen y pelvis

BIOPSIA RENAL EN PACIENTES DIABÉTICOS: DESCRIPCIÓN DE INDICACIONES Y HALLAZGOS EN DOS CENTROS HOSPITALARIOS DE CHILE.**TRABAJO 44**

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Daniel Enos Brito.

Autor Principal : Felipe Espejo García.

Coautores: Ignacio Nazal Jofré, Alejandra Cornejo Muñoz, Vicente Yáñez Abuter, Daniel Enos Brito, Enrique Quintana Meneses, Misael Bustos Sáez, Mariel Hernández Pérez, Fabiola Flores Delgado, Antonia Guerrero Concha.

Lugar de Trabajo: Hospital Víctor Ríos Ruiz Los Ángeles Biobío, Servicio de Nefrología, Internos de Medicina Universidad San Sebastián Hospital Padre Hurtado San Ramón, Servicio de Nefrología

ANTECEDENTES: Las indicaciones de biopsia renal en pacientes diabéticos se han vuelto más comunes año a año, cambiando paulatinamente la actitud de atribuir a nefropatía diabética cualquier alteración de función renal, proteinúrica o no proteinúrica, pues debido al largo proceso de la instalación del compromiso renal diabético, hay mayores probabilidades de sobreposición de otras enfermedades glomerulares distintas durante ese prolongado proceso.

MATERIALES Y MÉTODOS: En este trabajo revisamos 78 pacientes diabéticos con biopsia renal provenientes de dos centros hospitalarios, registrando las indicaciones del estudio y diagnósticos histológicos, agregando además variables demográficas y clínicas como edad, sexo, función renal y compensación metabólica al momento de la toma de muestra. Resultados: Se revisaron 78 pacientes, encontrando predominio femenino (54%), con 61 años promedio (35-85 años), promedio de hemoglobina glicada de 7.42% (5.1-12.4%) y creatinina de 3.6 mg/dl (0.6-13.7). Las indicaciones de biopsia se agruparon en seis categorías, las tres más frecuentes fueron síndrome nefrótico 54%, falla renal progresiva 23% y síndrome nefrítico 17%. En cuanto a los informes histológicos, nefropatía diabética constituyó el 60%, ya fuera sola (54%) o acompañada de otra patología glomerular (6%), mientras 40% fueron biopsias sin diabetes, destacando nefropatía por Inmunoglobulina A 7 casos, (17% de las no diabéticas), vasculitis crescénica y nefropatía membranosa 6 casos cada una (15%) y nefritis intersticial 5 casos (12%).

DISCUSIÓN: Nuestros resultados avalan que debemos pensar en biopsia renal en pacientes diabéticos que presenten un síndrome nefrótico, una caída de función renal rápida con o sin albuminuria, hematuria o sedimento urinario activo, sospecha de otra enfermedad diferente a diabetes o diabéticos tipo 1 de corta duración sin retinopatía, tal como se expresa en la literatura(1), dejando abierta la posibilidad de mayor número de indicaciones al avanzar el conocimiento acerca del daño renal por diabetes, que ha presentado importantes desarrollos en los últimos años, incluida la posibilidad de tratar y revertir otra enfermedad glomerular que deteriore una nefropatía diabética que aún mantiene una función renal aceptable.

Tablas de Biopsia Renal en DM

Tabla 1: Causas para indicar biopsia renal en pacientes DM

Diagnóstico pre Biopsia	N	%
Síndrome Nefrótico	33	42
Síndrome Nefrótico Impuro	9	12
Falla Renal Progresiva	18	23
Síndrome Nefrítico	13	17
Injuria Renal Aguda	4	5
Nefritis Intersticial	1	1
TOTAL	78	100

Tabla 2: Diagnósticos post biopsia renal en pacientes DM

Diagnóstico Histológico	N	%
Nefropatía Diabética	43	55
Nefropatía por IgA *	7	9
Vasculitis Crescéntica	6	8
Nefropatía Membranosa	6	8
Nefritis Intersticial**	5	6.5
Glomerulonefritis Crescéntica	3	4
Glomerulonefritis por Complejo Inmune	3	4
Enfermedad por Cambios Mínimos	2	2
Lupus Clase V***	2	2.
Amiloidosis AA	1	1.5
TOTAL	78	100

*3 biopsias combinadas con nefropatía diabética

**2 biopsias con nefropatía por cadenas livianas

***1 biopsia combinada con nefropatía diabética

LA DESNUTRICIÓN ES UN FACTOR DE RIESGO DE MENOR RESPUESTA INMUNE HUMORAL TRAS LA VACUNACIÓN ANTI-SARS-COV-2 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: ESTUDIO CLÍNICO MULTICÉNTRICO.

TRABAJO 47

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Luis Toro Cabrera.

Autor Principal : Luis Toro.

Coautores: René Clavero, Evelyn Mondaca, Josseline Aranda, Rose Brignardello, Cynthia Gajardo, Angelica Ordenes, Evelyn Colombo, Jessica Tapia, Andoni Etcheverry, José Zúñiga.

Lugar de Trabajo: Sección de Nefrología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile. Centro Renal SpA, Valparaíso, Chile.

INTRODUCCIÓN: La desnutrición es una condición común en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal (ERCT). Es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de eventos adversos, incluyendo infecciones graves y muertes. Estudios previos han mostrado que los pacientes con desnutrición, tanto en población general como en pacientes con ERCT, tienen una respuesta inmune deprimida. Esto se asocia a una menor inducción de respuesta inmune después de un esquema de vacunación, en comparación con sujetos con un estado nutricional normal. Actualmente hay pocos datos sobre los efectos de la desnutrición en la inducción de la respuesta inmune a la vacunación anti-SARS-CoV-2. El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto de la desnutrición en la respuesta inmune humoral posterior a la vacunación anti-SARS-CoV-2 en pacientes con ERCT en hemodiálisis.

MÉTODOS: Cohorte prospectivo de pacientes con ERCT en hemodiálisis crónica que recibieron un esquema de inmunización anti-SARS-CoV-2 de 4 dosis en 2021 y 2022. Medimos los niveles plasmáticos de anticuerpos IgG anti-SARS-CoV-2 basales y después de las dosis 2, 3 y 4. Estratificamos a los pacientes según su estado nutricional basal, basado en parámetros nutricionales objetivos. Se evaluó la asociación entre el estado nutricional y la tasa de respuesta humoral al completar el esquema inmunológico.

RESULTADOS: Se evaluaron 214 pacientes en cuatro centros de hemodiálisis. Edad: $63,7 \pm 16,3$ años, hombres: 116 (54,2%). 41 pacientes (19,1%) fueron diagnosticados con desnutrición. Los pacientes con desnutrición tuvieron menor respuesta humoral tras la vacunación anti-SARS-CoV-2 en comparación a aquellos sin desnutrición (4 meses después de la segunda dosis: 61,3% vs 79,4%, $p < 0,01$; 4 meses después de la tercera dosis: 78,3% vs 93,1%, $p < 0,01$; 4 meses después de la cuarta dosis: 83,3% vs 97,4%, $p < 0,01$; Figura 1). El análisis multivariante indicó que la desnutrición es un factor de riesgo independiente de menor respuesta inmune humoral posterior a la vacunación (OR: 3.1, [1.5-9.9], $p = 0.01$; Tabla 1).

CONCLUSIONES: Nuestros resultados muestran que la desnutrición es un factor de riesgo para una menor respuesta humoral tras la vacunación anti-SARS-CoV-2 en pacientes con ERCT en hemodiálisis. Esto sugiere que la mejoría del estado nutricional tiene el potencial de mejorar la respuesta inmune posterior a la vacunación, lo que debe ser evaluado en estudios futuros.

Financiamiento: FONDECYT Regular N°1221571.

Figura 1

Tasa de respuesta inmune humoral post vacunación anti-SARS-CoV-2 (medida según los títulos de anticuerpos post vacunación), estratificada según estatus nutricional de los pacientes.

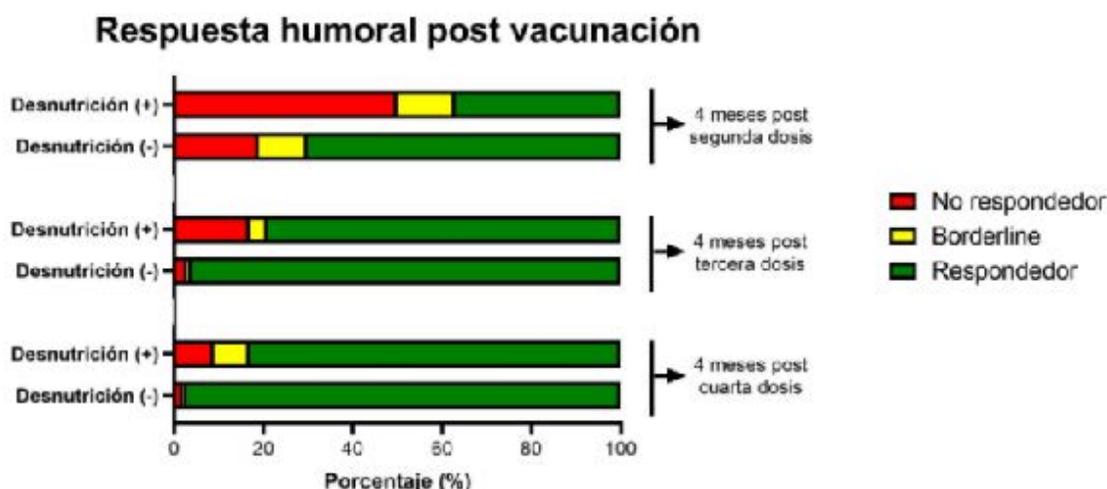


Tabla 1 Determinación de predictores de mala respuesta inmune post vacunación anti-SARS-CoV-2 (posterior a cuarta dosis)

Variable	Análisis univariado				Análisis multivariado			
	Odds ratio	IC 95%	p-value		Odds ratio	IC 95%	p-value	
Sexo masculino	1.286	0.369	4.994	0.335				
Edad < 60 años	0.384	0.216	0.861	0.004	0.397	0.246	0.952	0.031
Diabetes	1.259	0.539	4.311	0.394				
Tipo de vacuna (BNT162b2)	0.210	0.039	0.971	0.031	0.294	0.012	0.984	0.039
Desnutrición	4.672	2.335	12.970	0.008	3.188	1.530	9.912	0.011

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS: IMPACTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN EL HOSPITAL LAS HIGUERAS TALCAHUANO.

TRABAJO 48

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Carolina Sáez Vera.

Autor Principal : Carolina Sáez Vera.

Coautores: Carlos Gutiérrez Navarro, Yoselyn Poehler Widemann, Carlos Sanhueza Linke, Cristóbal Alvarado Livacic, Jonathan Alarcón Fuentes, Beatriz Calderón Salazar, Cristian Pederros Rosales, Pilar Musalem Abuyeres, Hans Müller Ortiz.

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras Talcahuano.

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal crónica (ERC) conlleva un estado inflamatorio sistémico y una alta prevalencia de enfermedades cardiovasculares. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) tiende a disminuir aún más en las personas tras iniciar Hemodiálisis crónica (HDC). Esto es facilitado por factores propios de la ERC, reducción de la capacidad física, sarcopenia y depresión, favoreciendo una mayor morbimortalidad. Existe evidencia de programas que combinan ejercicio aeróbico y de resistencia pueden mejorar el estado funcional y la CVRS.

OBJETIVO: Evaluar el impacto en la CVRS de personas en HDC de un programa de rehabilitación física (RHB) individualizado con una duración de hasta 12 meses, categorizando a los pacientes según nivel de adherencia a sesiones (<60% y ≥60%).

POBLACIÓN: Personas sometidas a HDC en la Unidad de Diálisis del Hospital Las Higueras Talcahuano.

METODOLOGÍA: Estudio analítico observacional con una cohorte única de 26 pacientes en HDC. Los pacientes se dividieron en dos grupos según su adherencia (<60% y ≥60%) y se compararon en distintos momentos (inicio, 3, 6, 9 y 12 meses). Se utilizó una combinación de cuestionarios estandarizados y mediciones clínicas para evaluar los resultados como: gravedad de pacientes (test MIS), cuestionario de calidad de vida KDQOL36, inventario depresión de Beck (BDI-2), somnolencia de Ewport y calidad de sueño de PITT.

RESULTADOS: 62% hombres. El 54% con ≥60% adherencia y 57% <60 años. En aquellos sometidos a RHB durante ≥6 meses, al comparar ambos grupos (<60% y ≥60%), se observó a los 12 meses una mejoría estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en puntuaciones de cada categoría de KDQOL36 con una media en síntomas 69 ± 12 vs 85 ± 10 , efectos 33 ± 21 vs 68 ± 24 , carga 22 ± 20 vs 55 ± 30 , componente físico $30 \pm 5,4$ vs 42 ± 12 y mental 34 ± 10 vs $54 \pm 7,3$. Además, se registró una disminución significativa en puntajes de depresión Beck $28 \pm 8,7$ vs $9,3 \pm 5,3$. No hubo diferencias significativas en gravedad, somnolencia y calidad del sueño.

CONCLUSIÓN: Este estudio demostró el positivo impacto de RHB en pacientes en HDC en variadas dimensiones de la CVRS. En la literatura internacional, programas similares de ejercicio han comunicado similares resultados en el rendimiento físico y la CVRS. Así, compartimos la importancia de incorporar intervenciones de ejercicio físico bajo un plan de entrenamiento en la atención integral de personas en HDC, de manera incrementar su bienestar general, entre otros potenciales beneficios.

LOS NIVELES ELEVADOS DEL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23 SE ASOCIAN A MAYOR RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-COV-2 Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL EN HEMODIÁLISIS: SEGUIMIENTO A 3 AÑOS DE UNA COHORTE PROSPECTIVA.

TRABAJO 49

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Luis Toro Cabrera.

Autor Principal : Luis Toro Cabrera.

Coautores: Patricia Ayala, Alfredo Parra, María Eugenia Sanhueza, Rubén Torres, Leticia Elgueta, Miriam Alvo, Luis Michea.

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

INTRODUCCIÓN: Los pacientes con enfermedad renal terminal (ERCT) tuvieron altas tasas de infección por SARS-CoV-2 y mortalidad durante la pandemia de COVID-19. El Factor de Crecimiento Fibroblástico 23 (FGF23) es una hormona proteica que se ha asociado a disminución de respuesta inmune en modelos experimentales murinos. Los pacientes con ERCT presentan niveles plasmáticos elevados del Factor de Crecimiento Fibroblástico 23 (FGF23). Estudios recientes sugieren que pacientes con altos niveles de FGF23 plasmático tienen mayores tasas de infecciones severas y mortalidad asociada a infección. El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre los niveles plasmáticos de FGF23 y el desarrollo de infección por SARS-CoV-2 en pacientes con ERCT en hemodiálisis.

MÉTODOS: Cohorte prospectivo de pacientes con ERCT en hemodiálisis que tenían mediciones plasmáticas de FGF23 intacto (iFGF23) realizadas en 2019. Se evaluaron las tasas de infección por SARS-CoV-2 y COVID-19 grave (definida como necesidad de hospitalización o muerte asociada a COVID-19) entre enero de 2020 y diciembre de 2022. Se determinaron potenciales predictores de infección por SARS-CoV-2 mediante análisis multivariados.

RESULTADOS: Se evaluaron 243 pacientes. Edad: $60,4 \pm 10,8$ años. Sexo femenino: 120 (49,3%), diabetes: 110 (45,2%). Durante el seguimiento, 57 pacientes desarrollaron COVID-19 (23,4%), 41 pacientes fueron hospitalizados y 46 pacientes fallecieron (tasa de mortalidad: 18,9%). Se observó que los pacientes con niveles elevados de FGF23 (definidos como iguales o superiores a la mediana del grupo total) tenían una tasa más alta de infección por SARS-CoV-2 frente a aquellos con niveles más bajos (30,8% vs. 18,1%; Hazard ratio: 1,81 [1,08-3,04], $p=0,02$) y COVID-19 grave (23,1% vs. 11,9%; Hazard ratio: 1,92 [1,03-3,56], $p=0,03$; Figura 1). El análisis multivariado mostró que la presencia de niveles plasmáticos de FGF23 elevados se asoció de forma independiente con el desarrollo de infección por SARS-CoV-2 y COVID-19 grave (Tabla 1).

CONCLUSIONES: Nuestros resultados sugieren que los niveles altos de FGF23 plasmáticos son un factor de riesgo para desarrollar COVID-19 en pacientes con ERCT. Estos datos apoyan el potencial efecto inmunosupresor de FGF23 en pacientes con enfermedad renal, que podría contribuir con el mayor riesgo de desenlaces clínicos adversos.

Financiamiento: FONDECYT Regular N°1211949; 1221571.

Figura 1

Incidencia acumulada de COVID-19 grave durante los años 2020-2022, según niveles plasmáticos de FGF23 basales (curva de Kaplan-Meier).

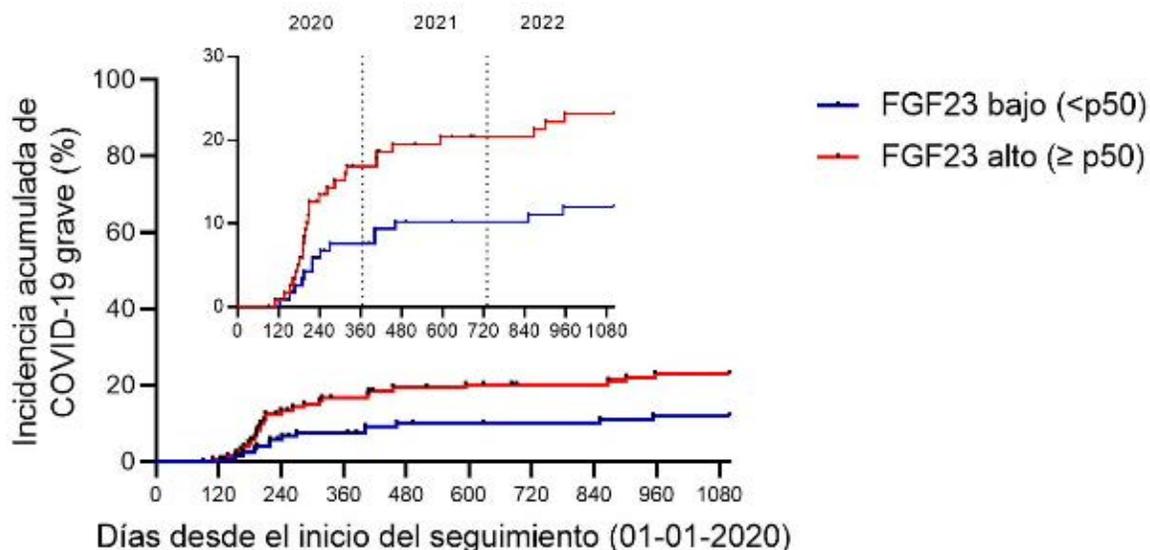


Tabla 1
Determinación de predictores de desarrollo de COVID-19 grave en pacientes en hemodiálisis

Variable	Análisis univariado			Análisis multivariado		
	Hazard ratio	IC 95%	p-value	Hazard ratio	IC 95%	p-value
Sexo masculino	1.551	0.854 2.816	0.149	1.597	0.875 2.915	0.127
Edad > 60 años	2.634	1.360 5.101	0.004	2.630	1.352 5.118	0.004
Diabetes	1.909	1.051 3.465	0.034	1.916	1.053 3.485	0.033
Hipertensión	1.192	0.427 3.328	0.737			
Insuficiencia cardíaca	1.315	0.634 2.731	0.462			
Acceso vascular (fistula)	1.415	0.758 2.604	0.265			
Diuresis residual	0.819	0.430 1.561	0.545			
Tiempo en diálisis	1.004	0.991 1.017	0.568			
Peso seco spKt/V	0.973	0.938 1.008	0.128	0.981	0.946 1.017	0.301
Uso de IECA/ARAZ	1.076	0.556 2.083	0.829			
Uso de BCC	0.798	0.424 1.500	0.483			
Uso de diuréticos	1.787	0.702 2.737	0.346			
Uso de análogos vit D	0.959	0.475 1.938	0.908			
Uso de quelantes de Pi	1.073	0.454 2.534	0.873			
Uso de calcimiméticos	0.899	0.419 1.931	0.786			
Uso de ESAs	0.840	0.391 1.803	0.654			
BUN	0.987	0.953 1.010	0.261			
PTH Intacta	1.000	0.999 1.000	0.420			
25-OH vitamina D	0.982	0.948 1.016	0.295			
Fosfato sérico	0.941	0.722 1.226	0.654			
Calcio total sérico	1.060	0.789 1.425	0.697			
Ferritina	1.000	0.999 1.002	0.580			
Hemoglobina	1.091	0.884 1.347	0.418			
FGF23 intacto (> p50)	1.917	1.041 3.530	0.037	1.920	1.035 3.562	0.039

EL SISTEMA DE REPARTO DE RIÑONES PARA TRASPLANTE EN CHILE EXPLICADO SEGÚN LA TEORÍA DE JUEGOS: CÓMO LA GENEROSIDAD TEÓRICA SE TRANSFORMA EN EGOÍSMO.

TRABAJO 51

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator : Camila Herrera Cabrera

Autor Principal : Francisca González Cohens

Coautores: Fernando González Fuenzalida, Camila González, Camila Herrera Cabrera.

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

INTRODUCCIÓN: Los sistemas de asignación intentan entregar los recursos escasos, como los riñones, equitativamente al mejor receptor utilizando algoritmos que maximizan la supervivencia. Estos sistemas también pueden incentivar la actividad de procura de órganos, como el chileno que entrega un riñón a la institución procuradora y el segundo a otra a nivel nacional; política que busca estimular el procuramiento en las instituciones de trasplante, las cuales reciben un riñón cada vez que procuran un donante. A esta política se le conoce como “riñón casa y riñón pool”. Pero, ¿ha sido eficaz para lograr su propósito?

OBJETIVO: Estudiar la eficacia de la política de riñones casa y pool a nivel nacional.

MÉTODOS: Se usó los registros de donantes de órganos de instituciones públicas y privadas, comparando con los centros que los implantaron entre 2010-2020. Se utilizó estadística descriptiva y modelos de teoría de juegos para analizar el comportamiento de las instituciones. Se obtuvieron precios públicos y privados de los servicios utilizados para procurar un riñón y se compararon con el precio de transferencia a cambio de uno de pool.

RESULTADOS: Se encontró un aumento significativo en el número de donantes en el período. Las instituciones privadas han aumentado su participación en el mercado de trasplantes ($p = 0,003$), lo hacen a expensas de las instituciones públicas ($p = 0,702$) y sin aumentar su aporte de órganos ($8,2 \pm 1,7$ vs $5,8 \pm 1,6$ donantes pmp para público vs privado, $p = 0,002$). Los centros privados tienen mayores ratios de trasplante/procuramiento ($4,40 \pm 1,59$ vs $2,56 \pm 0,54$; $p = 0,0017$), lo que significa que estas últimas se benefician del sistema casa-pool sobre las públicas. En cuanto al costo, es un 2,7% más caro conseguir un riñón en centros privados, y ambos costos (públicos y privados) son 5 veces superiores al precio de transferencia por riñón pool fijado por ley.

CONCLUSIONES: Este comportamiento se puede enmarcar dentro de la Teoría de Juegos, concretamente la Tragedia de los Comunes, describiendo que los jugadores maximizan su beneficio a costa del resto, dando lugar a un desequilibrio entre demanda y oferta de órganos que se agrava con el tiempo y alarga las listas de espera, especialmente para aquellos que figuran enlistados en una institución pública. Chile debe cambiar su modelo de asignación para lograr equidad y aumentar los trasplantes, y para ello, se propone cambiar a un modelo de asignación local, tal como la mayoría de los países del mundo.

SÍNDROME NEFRÓTICO INDUCIDO POR LENVATINIB EN PACIENTE CON CÁNCER DE TIROIDES AVANZADO: REPORTE DE UN CASO.

TRABAJO 53

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Marcelo Matta Garrido.

Autor Principal : Marcelo Matta Garrido.

Coautores: Carlos Rojas Koch, Constanza Abarca Palma, Ricardo Valjalo Medina, Ángel Hidalgo Villalba, Enrique Reynolds Holtz.

Lugar de Trabajo: Hospital del Salvador.

INTRODUCCIÓN: Lenvatinib es una molécula anti-tirosin-kinasa multitarget que actúa inhibiendo receptores de varias moléculas, entre ellas, factor de crecimiento vascular endotelial (VEGFR1-3). Utilidad en diversos cánceres (tiroides, hepatocarcinoma y carcinoma células renales). Se describen como efectos adversos hipertensión (68%) y proteinuria (31%) bajo grado en la mayoría de los casos, síndrome nefrótico inhabitual.

CASO CLÍNICO: Mujer 60 años, antecedentes de hipertensión arterial y cáncer folicular de tiroides con metástasis pulmonares, tiroidectomizada, en terapia con lenvatinib, levotiroxina y losartán. Presenta historia de compromiso de estado general, edema facial e hipertensión arterial 202/130 mmHg luego de tres semanas de iniciado lenvatinib 20 mg. Fondo de ojo sin papiledema. Ecografía renal con riñón derecho 10.9 cm y riñón izquierdo 11.5 cm. Creatinina 1.29 mg/dL, BUN 21 mg/dL, Na⁺ 143 mEq/L, K⁺ 3.3 mEq/L, albúmina 2.4 g/dL (previa 4.2 g/dL), orina completa proteinuria 500 mg/dL, eritrocitos 3-6, índice proteinuria-creatininuria (IPC) 23 g/g. Inmunoglobulinas y complemento dentro de rango, serologías virales no reactivas, electroforesis proteínas sin peak monoclonal y cadenas livianas K/L normal. No se realiza PLA2R. Se suspende Lenvatinib, controlándose a la semana con proteinuria 100 mg/dL, eritrocitos 0-2, IPC 6.6g/g, creatinina 0.73. Al mes con albúmina 3.6 g/dL y creatinina 0.66 mg/dL. A los 2 meses se reinició Lenvatinib a 10mg, control a los 15 días con albúmina 3.8 g/dL, creatinina 0.64 y RAC 447 mg/g.

DISCUSIÓN: Al bloquear acción de VEGF se pierde la integridad de la barrera de filtración glomerular, con pérdida de fenestraciones a nivel capilar, endoteliosis, pérdida podocitos y cambios membrano-proliferativos que causan proteinuria en grado variable, no registrándose correlación con deterioro de función renal, siendo reversible al finalizar tratamiento. Desarrollo de hipertensión, otros principales efectos adversos, manejo con bloqueadores del eje (IECA o ARA-II) o calcio-antagonistas, los primeros relevantes en el manejo de proteinuria. Pese a no contar en este caso con estudio histológico para valorar los cambios glomerulares, la decisión de suspender terapia asociada a los fármacos descritos permitió la rápida recuperación de la función renal.

CONCLUSIÓN: Las nuevas terapias oncológicas han permitido mejorar la sobrevida de pacientes con enfermedad avanzada; sin embargo, no están exentas de complicaciones sistémicas rápidamente pesquiasbles.

Ecografía renal

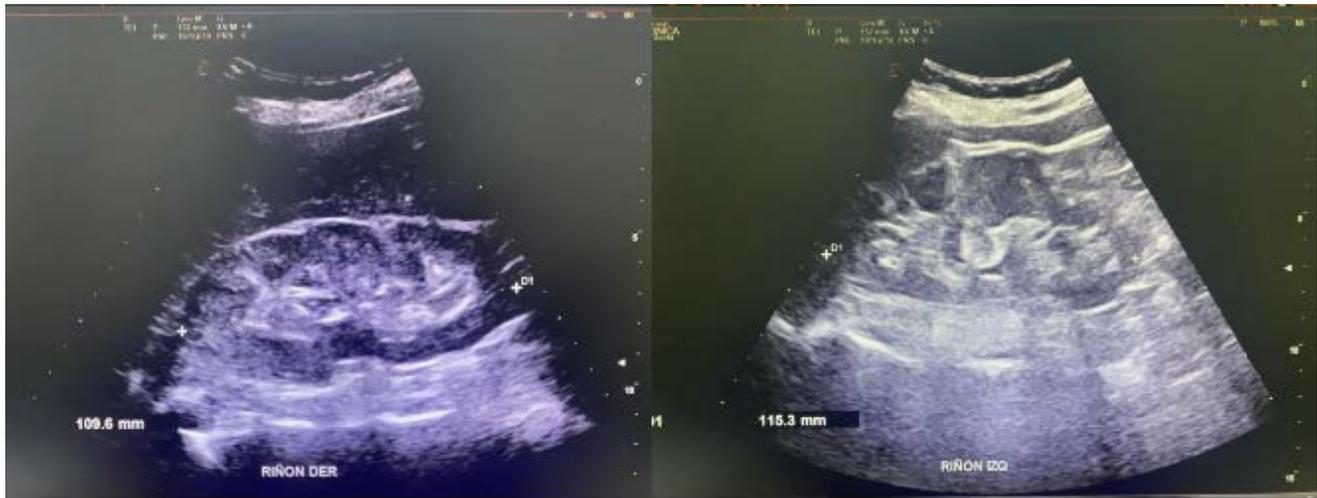
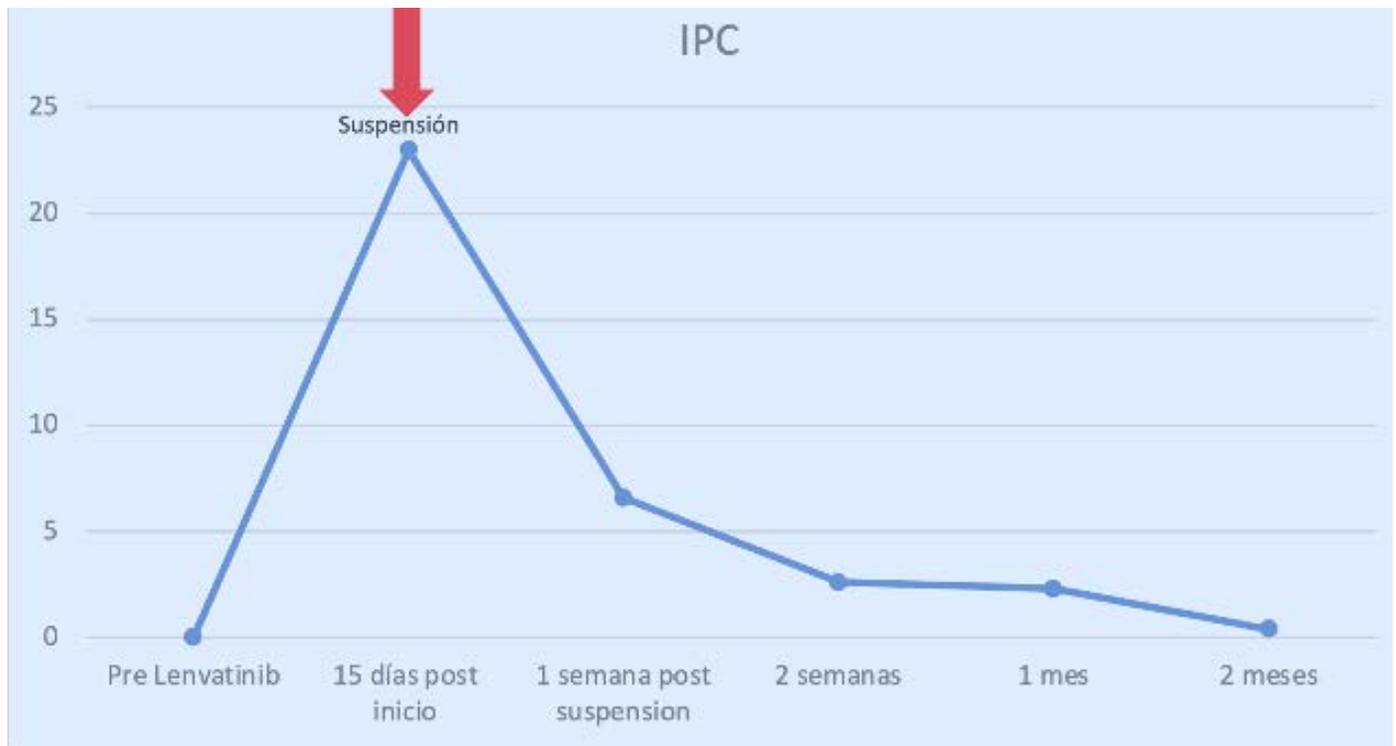


Gráfico de evolución de proteinuria



HIPOCALEMIA REFRACTARIA COMO MANIFESTACIÓN PRINCIPAL DE HIPERCORTISOLISMO DEPENDIENTE DE ACTH, A PROPÓSITO DE UN CASO.

TRABAJO 54

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Palma Onetto.

Autor Principal : Cristian Brintrup Troncoso

Coautores: Carolina Palma Onetto, Jacqueline Pefaur Penna, Renato Barrera Ravelo, Sebastián Heskia Araya.

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau.

PRESENTACIÓN DEL CASO: La Hipocalemia es un trastorno frecuente dentro de los pacientes hospitalizados pero suele ser autolimitada o responder rápidamente a suplementación. Presentamos un caso donde los requerimientos diarios de potasio llegaron a ser más de 20 gramos diarios, donde las pérdidas fueron evidentemente renales y cuyo estudio final es compatible con síndrome de Cushing dependiente de ACTH.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 73 años, antecedentes de diabetes mellitus de reciente diagnóstico y tabaquismo activo. Ingresó por síndrome hiperglucémico hiperosmolar, responde de manera adecuada a insulino-terapia, sin embargo, evoluciona con hipocalemia severa asociada a alcalosis metabólica, refractaria al tratamiento médico. En su estudio destaca Potasio en orina en 44; Relación K/Cr en orina 325 y FeK 70%. Además, paciente persistentemente hipertenso. Se sospecha hiperaldosteronismo y se inicia terapia con espironolactona 75 mg/día sin mayor respuesta. Estudio con resonancia magnética describe ambas glándulas hiperplásicas de más de 3 cm. En laboratorio destaca: cortisol salival 19.76 µg/dL, cortisol am 120 mcg/dL y hormona adrenocorticotrópica (ACTH) en 664 pg/mL, se decide determinar origen de ACTH con RM de silla turca, sin lesiones. Es indicado Ketoconazol para inhibir síntesis esteroidea, evolucionando con resolución de la hipocalemia. Actualmente es solicitado PET – CT para definir origen ectópico/neoplásico, por antecedentes es de importancia descartar causa pulmonar.

DISCUSIÓN: Este caso se presenta con hipocalemia asociada a pérdidas renales de potasio, alcalosis metabólica severa, asociada a HTA de reciente inicio. La hiperglicemia e hipercortisolemia orientaron hacia la sospecha de síndrome de Cushing. Dentro de las limitaciones de este caso está el no haber podido medir Aldosterona y renina plasmática. Sin embargo, los niveles de cortisol y ACTH tan elevados orientan a tumor ectópico de ACTH. Ante la imposibilidad de localizar el tumor en el corto plazo y la gravedad del paciente se decidió iniciar terapia con ketoconazol logrando estabilizar la calemia tal como se reporta en la literatura.

CONCLUSIÓN: La secreción ectópica de ACTH es una causa rara de hipocalemia pero generalmente severa y refractaria. Su manejo es complejo requiriendo a veces de estudios invasivos, y muchas veces sin lograr determinar la ubicación del tumor secretor siendo necesario manejo médico o incluso suprarrenalectomía bilateral.

CALCIFILAXIS GRAVE EN DIÁLISIS PERITONEAL: UN DURO APRENDIZAJE.

TRABAJO 55

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator :Daniela Carrasco Castillo.

Autor Principal : Mariel Hernández Pérez

Coautores: Daniel Enos Brito, Serwin Menéndez Gutiérrez, Luis Meneses Montiel, Daniela Carrasco Castillo, Vicente Ruf Toledo, Misael Bustos Sáez.

Lugar de Trabajo: Hospital Dr. Víctor Ríos Ruiz (CAVRR) Los Ángeles, Biobío.

INTRODUCCIÓN: Las calcificaciones extraóseas (CE) en la enfermedad renal crónica (ERC) son un fenómeno complejo, que implica procesos celulares activos. Nigwekar et al. Describió la gravedad de la calcifilaxis, con una tasa de mortalidad del 27% a los 6 meses del diagnóstico, alcanzando los 45% a los 12 meses. Se sabe que las alternativas son pocas y con pobre evidencia. Presentamos 3 casos graves para describir sus principales características y pronóstico según la literatura.

REPORTE DE CASO:

#1: Mujer 47 a, agotamiento vascular, no DM, en diálisis durante 18 años, 12 años en DP, lesiones violáceas en piel de 2 meses de evolución, patrón bioquímico inicial de HiperPTH severo con amputaciones de EI y dedo de mano, realiza PTX total con AI, con tendencia al hipoPTH post Qx, inicia Tio-sulfato de sodio (TS), por 5 meses, con regular tolerancia. Se detiene progresión de lesiones distales y empeora lesión abdominal, sobreinfectándose, fallece con shock séptico a los 5 meses de tto y 12 meses del Dx.

#2: Mujer 53 a, agotamiento vascular, no DM, con 25 años en diálisis, 3 años en DP, con historia de dolor e induración en EEII de aproximadamente 1 mes de evolución que evoluciona a lesiones violáceas a distal. Su perfil bioquímico orientaba a bajo recambio óseo. En vista de la gravedad se decidió inicio combinado de TS, pamidronato y sevelamer. No curso con sobreinfección. Tras 1 mes de tratamiento, fallece en domicilio.

#3: Mujer 66 a, DM2, en diálisis peritoneal durante 4 años, con historia de dolor neuropático de aproximadamente 3 meses de evolución, presentando en el último mes lesiones ulceradas necróticas que fueron manejadas por cirugía vascular. Cursó con sobreinfección, ameritando hospitalización en área crítica. Se procede a inicio de HD, TS, pamidronato y sevelamer. Con evolución tórpida, falleciendo al mes del diagnóstico, apenas iniciando tratamiento

Datos e imágenes en tabla 1 y figura 1

DISCUSIÓN: Estos casos reflejan la gravedad de esta complicación, se repiten los factores de riesgo reflejados en la literatura: sexo, obesidad, hipoalbuminemia, DM, anticoagulantes, CaxP. Las medidas utilizadas incluyen: restricción nutricional, quelantes no cálcicos, eficacia de la diálisis (cambio de terapia), lo cual demuestra que es crucial el manejo de las diferentes aristas de la CE. Es razonable pensar que aunque la evidencia del tiosulfato de sodio está basada en informes de casos, es complementario y es parte del tratamiento que debe ser inmediato e intensivo.

Tabla 1
Comparación de características clínicas

Tabla 1. Comparación de características clínicas			
	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino
Edad, años	47	53	66
Obesidad	Si	Si	Si
Comorbilidad	No	No	DM
Ca x P	70,29	81	64,6
PTHr, pg/ml	1091	219	104
Albúmina, mg/dl	2,7	2,9	2,3
Tiempo en diálisis, años	18	25	4
Tiempo en Diálisis peritoneal, años	12	3	4
Fármacos de uso habitual	Acetato de Ca	Acenocumarol	Acetato de Ca
Paratiroidectomía	Si	No	No
Tratamiento	TS	TS / Pamidronato	TS /Pamidronato / HD
Tiempo de tratamiento, meses	5	1	0
Infección asociada	Si	No	Si
Tiempo desde Dx al fallecimiento, meses	12	3	1
Manifestaciones clínicas	Dolor, úlceras necróticas	Dolor, lesiones induradas y violáceas	Dolor, lesiones violáceas y úlceras necróticas

Figura 1
Imágenes de lesiones de piel

Figura 1: Imágenes de lesiones de piel



DESCRIPCIÓN DE POSIBLES FACTORES DE RIESGO DE RECURRENCIA DE HIPERPARATIROIDISMO A LOS 2 AÑOS DE SEGUIMIENTO POSTERIOR A PARATIROIDECTOMÍA EN UNA CORTE DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.

TRABAJO 56

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator :Daniela Carrasco Castillo.

Autor Principal : Mariel Hernández Pérez

Coautores: Daniel Enos Brito, Serwin Menéndez Gutierrez, Luis Meneses Montiel, Daniela Carrasco Castillo, Vicente Ruf Toledo, Misael Bustos Sáez, Guillermo Vanderstelt Altamirano

Lugar de Trabajo: Hospital Dr. Víctor Ríos Ruiz (CAVRR) Los Ángeles, Biobío.

INTRODUCCIÓN: El Hiperparatiroidismo (HPT) secundario es una complicación frecuente del paciente en diálisis y la paratiroidectomía (PTX) se convierte en alternativa cuando hay resistencia farmacológica. Sin embargo, es sabido que la persistencia y la recurrencia postQx alcanzan hasta el 25%, por lo que estudiar las variables relacionadas a este hecho es necesario para optimizar los resultados y orientar el seguimiento.

OBJETIVO: Definir posibles factores de riesgo predictores de recurrencia de HPT después de 2 años de PTX.

POBLACIÓN: Pacientes con ERC en HD con HPT2 refractarios a tratamiento farmacológico que fueron operados entre febrero de 2017 y febrero de 2020. Fueron excluidas las reintervenciones y pacientes con persistencia postQx.

METODOLOGÍA: Fueron revisados los registros preQx, la historia clínica durante la hospitalización y laboratorios durante el seguimiento postQx a las 24 horas, al mes, 3, 6, 12 y 24 meses. Se definió persistencia a valores de PTHi >300 pg/ml tras 6 meses de la Qx y recurrencia a PTHi >600 pg/ml refractarios a terapia farmacológica después de los 6 meses de la Qx.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: Los datos fueron expresados en promedio \pm DS y porcentajes. Chi² fue utilizado para analizar variables categóricas y T-student para evaluar variables continuas. P significativa <0,05. Se utilizó el software SPSS.

RESULTADOS: Fueron operados 37 pacientes, se excluyeron 3 sin seguimiento y 8 (20%) pacientes por persistencia de HPT. Se evaluaron finalmente 26 pacientes. Se encontró recurrencia a los 2 años en 5 pacientes (19%). Al evaluar factores asociados a la recurrencia encontramos valores más bajos de FA pre y post Qx inmediato en pacientes que recurrieron vs. los que no (tabla 1 y 2). Igualmente se encontró niveles más altos de calcio sérico a los 6 meses en pacientes que recurrieron vs. los que no (tabla 2). Igualmente se evidenció mayor recurrencia en pacientes con menos tiempo en diálisis.

Tabla 1

Datos paraclínicos preQx para análisis de recurrencia de HiperPTH a los 2 años

Tabla 1. Datos paraclínicos preQx para análisis de recurrencia de HiperPTH a los 2 años			
	NO RECURRENCIA	RECURRENCIA	P-value
Número de pacientes (n)	21	5	
Tiempo en diálisis (años)	8,05 ± 5,45	9 ± 4,18	0,81
Laboratorios PreQx			
PTHi (pg/ml)	2081,04 ± 835,54	1767,60 ± 765,59	0,73
FA (UI/L)	485,21 ± 462,58	297 ± 182,46	0,04*
Calcio (mg/dl)	9,39 ± 0,84	10,16 ± 1,11	0,54
Fósforo (mg/dl)	5,78 ± 1,88	7,20 ± 3,06	0,11

Tabla 2

Datos paraclínicos postQx para análisis de recurrencia de HiperPTH a los 2 años

Tabla 2. Datos paraclínicos postQx para análisis de recurrencia de HiperPTH a los 2 años			
	NO RECURRENCIA	RECURRENCIA	P-value
Laboratorios PostQx (inmediato)			
PTHi (pg/ml)	56,28 ± 88,39	53 ± 30,91	0,3
FA (UI/L)	527,14 ± 458,71	212 ± 154,86	0,01*
Calcio (mg/dl)	8,37 ± 1,21	9,34 ± 1,59	0,31
Fósforo (mg/dl)	4,45 ± 1,77	4,62 ± 1,09	0,28
Laboratorios PostQx (6 meses)			
PTHi (pg/ml)	76,44 ± 86,99	132,2 ± 92,44	0,76
FA (UI/L)	133,19 ± 93,14	95,4 ± 45,57	0,14
Calcio (mg/dl)	8,39 ± 1,46	9,72 ± 0,27	0,02*
Fósforo (mg/dl)	4,34 ± 1,90	5,08 ± 0,91	0,23

RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPO NO HLA Y MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA. CASO CLÍNICO.

TRABAJO 58

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Jacqueline Pefaur Penna.

Autor Principal : Jacqueline Pefaur Penna.

Coautores: María Pia Rosati Maldifassi, Giovanni Inciso, Javier Chapochnick, Rodrigo Iñiguez, Carlos Derosa, Luis Michea, Nicol Guerra, Marion Alarcón, Carolina Palma.

Lugar de Trabajo: Clínica Santa María. Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: La presencia de anticuerpos específicos contra el antígeno leucocitario humano (HLA-DSA) es considerado como la causa principal de rechazo mediado por anticuerpos (AMR). Existe un subgrupo con histología AMR, pero sin HLA-DSA (20%). Presentamos un caso de paciente hipersensibilizada, con dg de AMR manifestado como Microangiopatía trombótica (MAT) por anticuerpos no HLA (Ac-noHLA). Paciente de 50 años, Nefropatía IgA, G4P2A2, preeclampsia, 2 trasplantes (Tx) previos. Perdida injerta por AMR tardío. Con Tocilizumab mensual. Tercer Tx DF marzo 2023. PRA histórico >85% y actual de 47%. CPD EPI 15 ml/min, diuresis residual 2500 cc. Hija COVID -19 3 semanas antes de Tx, paciente sin confirmación de covid19. Donante óptimo, Isquemia fría 17 horas, FCXM negativo, HLA-DSA actual negativo, e histórico+A2(MFI 2900). COVID (-) donante y receptor. Inducción Solumedrol, Timoglobulina e IVIG. Mantención Tacrolimus+MMF+ esteroides. Sin incidentes quirúrgicos. Eco doppler inmediato riñón perfundido, IR 0,54, volumen 150 cms. Diuresis 200-300 cc/h, disfunción del injerto (creat pl 2,5mg%). Día 2 presenta caída Hb(11.4 a 7,5) y plaquetas(145.000 a 38.000), LDH 500. Eco riñón perfusión distal disminuida, IR 0.88 y aumento de vol a 370 cc. Búsqueda dirigida frotis sanguíneo esquistocitos + y haptoglobina baja. Inicia Plex a 36 hrs post Tx (total 14), día 5 plaquetas 25.00 y Hbo 6,6, remisión del cuadro a los 10 días. Recibió solumedrol, rituximab e IVIG, luego se reinicia tocilizumab. Presentó día 3 falla respiratoria, imágenes sugerentes de covid-19 respondió a terapias de soporte ventilatorio con CNAF. Film array respiratorio y LBA sin etiología infecciosa. Estudio postrasplante FCXM y HLA-DSA negativo. Estudio Ac-noHLA positivos para ATR1+ 12,3 (rango >10) y Endotelina tipo A+2.9(rango >2). Se agrega candesartan precoz. Control de Ac no-HLA posterior al tratamiento negativos. Biopsia diferida a los 34 días por riesgo complicaciones muestra PTC1 leve tubulitis PMN e Intersticial leve, sin calificar para rechazo, C4d negativo. Biopsia de protocolo 3 mes sin AMR, leve toxicidad por CNI. Actualmente 6 meses post TR, función renal estable creat 1,2 mg%, sin proteinuria.

CONCLUSIONES: Este caso muestra que la evaluación del riesgo inmunológico centrada solo en HLA-DSA es insuficiente. La evaluación de AT1R-Ab y HLA-DSA podría proporcionar una evaluación complementaria e integrada del riesgo inmunológico, guiar una actitud terapéutica individualizada y podría prevenir la lesión del injerto mediada por Ac no-HLA.

NEFRONÍA EN PEDIATRÍA. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE SERIE DE CASOS.

TRABAJO 59

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica.

Nombre Relator : Lily Quiroz Zúñiga.

Autor Principal : Juan Ignacio Tejeda Vega.

Coautores: Lily Quiroz Zúñiga (2), Paula Lehmann (2) Fernández, María José Subiabre Ferrer (3), Florencia Thiers Shibar (4), Javiera Saavedra Domínguez (4).

Lugar de Trabajo: (1) Médico Becado Programa de Formación Pediatría. Universidad Austral de Chile. Valdivia. (2) Nefróloga Infantil. Servicio de pediatría. Hospital Base Valdivia.

INTRODUCCIÓN: Nefronia lobar aguda (NLA) , es una infección focal del parénquima renal en uno o más lóbulos renales, sin licuefacción. La forma de presentación clínica es inespecífica por lo que las imágenes tienen un rol crítico en el diagnóstico, siendo este fundamental para su manejo y evitar complicaciones (Piñera y cols. Rev. chil. infectol. 2015, 32(5): 564-568; Patel et al, Urology. 2021) **Objetivo:** Caracterizar 5 casos de pacientes pediátricos que cursaron con nefronía en el período de 1 año en el Hospital base valdivia (HBV).

MATERIAL Y MÉTODOS: Análisis retrospectivo descriptivo de registros clínicos de pacientes con diagnóstico de nefronía al egreso del servicio de pediatría HBV, entre octubre del 2022 y julio del 2023. Se analizan variables clínicas, de laboratorio e imagenológicas. Todos firmaron consentimiento informado para esta publicación.

RESULTADOS: Cuatro pacientes fueron de sexo femenino. La edad de presentación fue de 5 a 14 años. El motivo de consulta fue dolor abdominal y fiebre, ninguno con síntomas urinarios. Al ingreso todos presentaron en promedio leucocitosis de 21.896/ul y proteína C reactiva de 21.75 mg/dl. Dos pacientes presentaron examen de orina normal con urocultivo negativo y 3, sedimentos urinarios escasamente alterados. Todos los casos fueron confirmados con TC de abdomen y pelvis que evidenció hipoperfusión focal. En 2 pacientes las ecografías (US) renales fueron normales y 3 presentaron zonas de hipoperfusión. Los esquemas antibióticos endovenosos fueron aminoglucósidos o cefalosporina de 3era generación, seguidos de tratamiento oral ajustado a antibiograma por 7 a 21 días. Ninguno presentó complicaciones en el seguimiento (1-8 meses).

DISCUSIÓN: NLA corresponde a una patología subdiagnosticada. Su presentación clínica incluye fiebre, dolor lumbar, similar a una pielonefritis aguda (PNA), pero con parámetros inflamatorios más elevados. Las imágenes son fundamentales en el diagnóstico. La TC de abdomen con contraste es gold estándar en la confirmación diagnóstica, que evidencia una zona hipocaptante en forma de cuña y nefromegalia. La elección del antibiótico es similar a una PNA, pero con duración de 2-4 semanas. El seguimiento es fundamental para la pesquisa de factores de riesgo y cicatrices renales (80-90%).

CONCLUSIÓN: Esta serie de casos destaca la importancia de las imágenes en el diagnóstico de NLA, en casos de síndrome febril con foco abdominal, en ausencia de síntomas urinarios.

Tabla 1: Parámetros clínicos y de laboratorio

EDAD	SEXO	ANTECEDENTES NEFROLÓGICOS	DÍAS FIBRA AL DIAGNÓSTICO	UREOCITO (PSS)	PCR (mg/dl)	ORINA COMPLETA	URICULTIVO	ECORRAMA	TC ABDOMEN Y PÉLVIS	DÍAS HOSPITALIZACIÓN	DÍAS ANTIBIÓTICO ENDOVENOSO	DÍAS ANTIBIÓTICO ORAL	DÍAS ANTIBIÓTICO TOTAL	TRATAMIENTO
5 a	F	CONSTIPACION	8	22.370	20.93	Leucocitos 5-30 Nitros (-)	E. Coli MS 5.000 UFC (200-choclos)	Normal	Riñón izquierdo con alteraciones parafisiológicas y edema perirrenal	10	7 (amikacina)	14 (cotrimoxol)	21	Antibiótico, URE control (-)
5 a	F	NO	2	20.590	34.5	Leucocitos 3-6 Nitros (-)	E. Coli MS > 100.000 UFC CFME, 100000	Zona hipocaptante azoosclerótica en 1/4 superior y medio riñón derecho	Múltiples focos nefríticos derechos azooscleróticos y focos de abscesos	10	10 (cotrimoxol)	11 (cotrimoxol)	21	Antibiótico. Seguimiento con ultrasonido y control a octubre 28.
7 a	F	NO	5	24.390	13.4	Normal	(-)	Normal	Riñón derecho con zona parafisiológica hipocaptante y edema de capsula	7	2 (gentamicina) 5 (amikacina)	-	7	Control con URE en septiembre
9 a	M	CONSTIPACION	2	26.890	23.1	Leucocitos 0-6 Nitros (-)	Staphylococcus aureus > 100.000 UFC UFC en Cistidina	Áreas de hipocaptación polo superior riñón derecho	Signos de nefritis isquémica	5	6 (cotrimoxol)	10 (cotrimoxol)	16	Se controla la fiebre. Pendiente control
14 a	F	CONSTIPACION MADRUGA	5	35.220	16.8	Normal	(-)	Áreas de hipocaptación polo superior riñón izquierdo	Signos de nefritis, pelvis y ureteritis izquierda. Colección líquida de 180 mm en la zona perirrenal.	5	5 (amikacina)	9 (cotrimoxol)	14	URE control Normal. Pendiente ORINA

TC de abdomen y pelvis con contraste caso 2.



CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES GLOMERULARES EN CHILE, ESTUDIO MULTICÉNTRICO [GLOCHI].

TRABAJO 61

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro.

Nombre Relator : Ricardo Valjalo Medina.

Autor Principal : Ricardo Valjalo Medina.

Coautores: Arturo Villalobos Navarro, Andrea Ruiz de Arechavaleta, Paula Segura Hidalgo, Eduardo Ávila Jimenez, Celeste Fulgeri Sagredo, Pilar Musalem Abuyeres, Hans Müller Ortiz, Jose Miguel Rodríguez Rojas, Tomás Guerra Diaz.

Lugar de Trabajo: Multicéntrico. Centro coordinador H del Salvador.

INTRODUCCIÓN: Las enfermedades glomerulares (EG) son la principal causa de ERC terminal. Su prevalencia varía entre regiones, sin contar en Chile con estudios que las caractericen.

OBJETIVOS: General: Evaluar la prevalencia de las EG, basada en estudios histológicos. Específicos: a) Describir características clínicas y síndromes de presentación de las diferentes glomerulopatías; b) Comparar la prevalencia de EG con otras regiones.

POBLACIÓN: Mayores de 15 años sometidos a biopsia renal percutánea de riñón nativo entre los años 1999 y 2022.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo, descriptivo, multicéntrico con 18 centros participantes. Se consignaron datos demográficos, síndrome clínico que motivó biopsia, exámenes de laboratorio y diagnóstico anatomo-patológico. Se excluyeron casos con muestra histológica insuficiente para análisis. Los diagnósticos se clasificaron en EG primarias, EG secundarias, EG hereditarias, nefropatías tubulointersticiales y otras indeterminadas o de baja frecuencia. Se realizaron análisis con medidas de resumen y se comparó la frecuencia nacional de glomerulopatías con series internacionales utilizando X². Se consideró significancia estadística un valor de $p < 0,01$. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética.

RESULTADOS: Se incluyeron 4131 registros. La edad promedio fue de 46 años y el 56,9% correspondió a sexo femenino. Los síndromes clínicos más frecuentes al realizar la biopsia fueron el síndrome nefrótico, alteraciones al examen de orina e insuficiencia renal rápidamente progresiva (42,8%; 26,7%; y 11,5% respectivamente). Del total de biopsias, 47,9% correspondieron a EG primarias; 43,6% a EG secundarias; 1% a EG hereditarias y 4,5% tubulointersticiales. Las EG primarias más prevalentes fueron la nefropatía por IgA (37,8%); nefropatía membranosa (26%); y GEFS (14,1%); mientras que las secundarias más diagnosticadas fueron la nefropatía lúpica (42,8%); la GN pauciinmune (18,4%) y nefropatía diabética (10,1%). 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 lúpica y GN pauciinmune ($p < 0,01$).

CONCLUSIONES: Las EG más prevalentes en estudios biópsicos fueron la nefropatía lúpica, nefropatía por IgA, nefropatía membranosa, GEFS y GN paucimune. Las presentaciones clínicas son variables y dependen de cada EG. En comparación a registros internacionales, destaca una alta proporción de nefropatía lúpica y nefropatía membranosa.

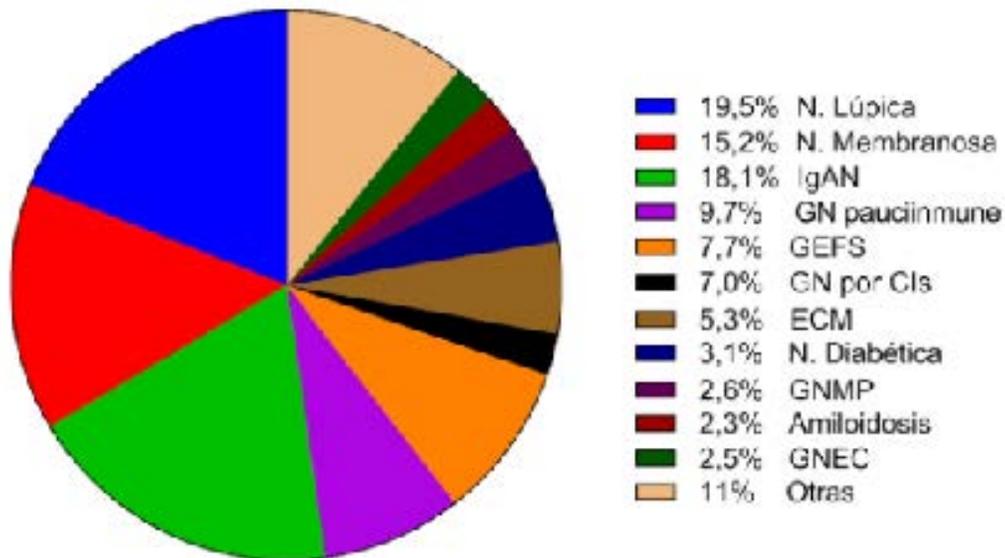
Tabla 1: Características demográficas, de laboratorio y presentación clínica

Sexo femenino	2350 (56,9%)
Edad (años) ^a	45,7 (31,9 - 60)
Rango de edad	15 - 92
Rango edad 15-29	910 (22,1%)
Rango edad 30-49	1440 (34,9%)
Rango edad 50-69	1375 (33,3%)
Rango edad >70	402 (9,7%)
Etnia Latina ^b	93,8%
Presentación clínica ^c	
Síndrome nefrótico	1638 (42,8%)
Alteraciones examen de orina	645 (16,9%)
GMRP	438 (11,5%)
Proteinuria no nefrótica	374 (9,8%)
Lesión renal aguda	359 (9,4%)
Síndrome nefrítico	295 (7,7%)
Hematuria pura	71 (1,9%)
Laboratorio	
Creatinina (mg/dL) ^a	1,5 (0,9-2,9)
Hemoglobina (g/dL) ^a	11,7 (9,7-13,4)
Albúmina (g/dL) ^a	3,0 (2,3-3,7)
Proteinuria (mg/g o g/24 h) ^a	3,2 (1,3-6,7)

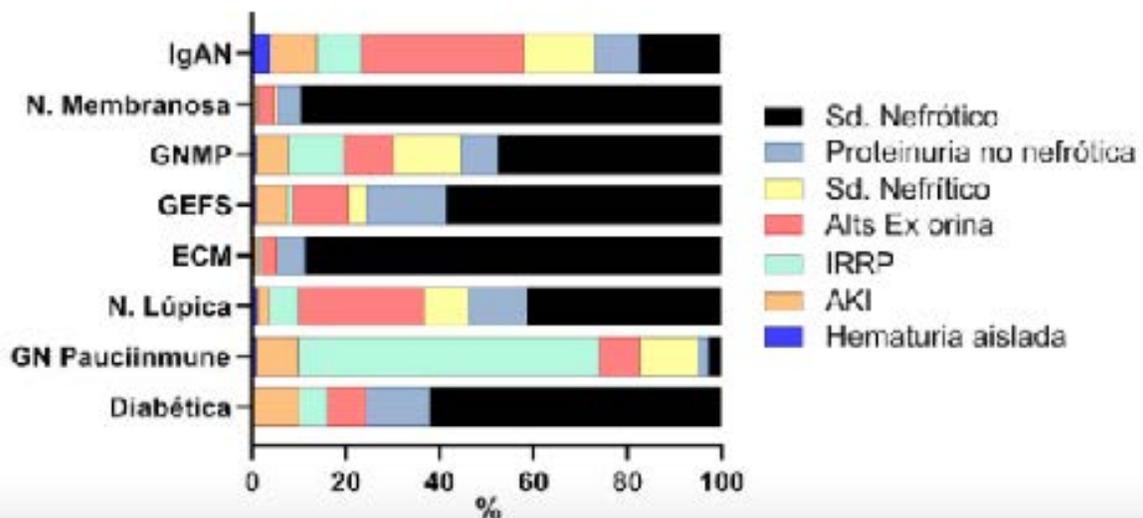
^a Mediana (rango intercuartil).

Número de pacientes con parámetro registrado ^b 3325 ; ^c 3825

Prevalencia de glomerulopatías por diagnóstico específico en biopsias renales (n=3944)



Síndrome Clínico de presentación de las glomerulopatías más frecuentes



HIPONATREMIA CRÓNICA SECUNDARIA A MACROADENOMA HIPOFISIARIO NO FUNCIONANTE.

TRABAJO 62

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Daniel Miranda Silva.

Autor Principal : Daniel Miranda Silva.

Coautores: Fernando Barría Mora, Rubén Torres Díaz, Erico Segovia Ruiz, Luis Toro Cabrera.

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

La hiponatremia crónica (> 48 hrs de evolución) es el trastorno hidroelectrolítico más frecuente en pacientes hospitalizados, siendo más común y severa en mujeres y a mayor edad. Dentro de sus etiologías destaca el Síndrome de secreción inadecuada de Hormona Antidiurética (SIADH), que para su diagnóstico requiere, entre otros, el descarte de patología endocrinológica concomitante.

Se presenta hombre de 78 años, recientemente hospitalizado por hiponatremia severa en 117 mmol/L. Por historia de vómitos se realiza TC de Abdomen y Pelvis y EDA descritas como normales. Dado de alta con natremia 138 mmol/L.

Reingresa 2 semanas después por vómitos profusos asociados a compromiso de estado general y sopor superficial en domicilio. Se solicitan exámenes de laboratorio en que destaca Creatinina 0,63 mg/dl, BUN 13 mg/dl, Na 119 mmol/L, K 4,9 mmol/L, Uricemia 2,2 mg/dl. Se inicia solución de cloruro de sodio 3% con lo que recupera natremia a 129 mmol/L en 48 hrs y nivel de conciencia. Se sospecha SIADH por lo que se realiza VIH no reactivo, TC de tórax sin lesiones y TC de cerebro con aumento de tamaño de hipófisis en forma difusa. Resonancia Magnética de silla turca (**Figura 1**) compatible con macroadenoma hipofisario que desplaza el tallo hipofisario, hipotálamo, quiasma óptico y neurohipófisis. Estudio endocrinológico (**Tabla 1**) concordante con panhipopituitarismo y leve hiperprolactinemia no compatible con prolactinoma. Se inicia suplementación con hidrocortisona y levotiroxina manteniendo natremia normal, último control ambulatorio en 141 mmol/L.

Se presenta caso poco frecuente de un macroadenoma no funcionante con hiponatremia severa es una condición con escasos casos descritos en la literatura, con buena respuesta a manejo médico con sustitución hormonal y eventualmente cirugía ante mecanismo fisiopatológico secundario a compresión del tallo hipofisario. La hiponatremia se explica en contexto del hipocortisolismo e hipotiroidismo secundario, los que son un diagnóstico diferencial de SIADH que siempre debe ser descartado.



Figura 1

Resonancia Magnética de Silla turca, mostrando macroadenoma hipofisario.

Tabla 1
Estudio de ejes hipofisarios

Hormona	Resultado	Valor normal
TSH	2.98 mUI/L	0.46- 5.6 mUI/ml
T4 libre	0.6 ng/dl	0.6 – 2.1 ng/dl
Cortisol basal	4.1 µg/dl	5 – 25 µg/dl
Prolactina	56.2 ng/ml	5.2-23.6 ng/ml
IGF-1	40.9 ng/ml	60-350 ng/ml
LH	< 0,1 UI/L	2.3 – 9 UI/L
FSH	1 UI/L	1-6 UI/L
Testosterona	< 2.5 ng/dl	72-623 ng/dl

**VASCULITIS IGA DOMINANTE ASOCIADA A INFECCIÓN ESTAFILOCÓCICA CON COMPROMISO RENAL:
REPORTE DE UN CASO.****TRABAJO 63**

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Daniel Miranda Silva.

Autor Principal : Daniel Miranda Silva.

Coautores: María José Hidalgo Jacob, Leticia Elgueta Segura, Miriam Alvo Abodovsky, Rubén Torres Díaz, Erico Segovia Ruiz, Paula Segura Hidalgo.

Lugar de Trabajo: Sección de Nefrología, Departamento de Medicina, Hospital Clínico de la Universidad de Chile / Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

La glomerulonefritis asociada a infección estafilocócica IgA dominante fue descrita en 1995. La presentación usual está dada por glomerulonefritis rápidamente progresiva con foco infeccioso concomitante. El patrón histopatológico es una glomerulonefritis proliferativa con depósitos de IgA, IgG y C3 a la inmunofluorescencia, debida a la activación masiva de las células T secundario a exotoxina estafilocócica, que lleva a liberación de citoquinas y activación policlonal de células B, resultando en depósito de complejos inmunes. Es mucho menos frecuente la presentación como vasculitis sistémica asociada a IgA.

Se presenta hombre de 86 años, con antecedentes de HTA, EPD no UIP. Consulta por cuadro de 4 días de evolución de aumento de disnea basal, tos seca, afebril. Al ingreso se describe púrpura palpable en extremidades inferiores (Imagen 1). Al ingreso destaca Creatinina 2,19 mg/dl, BUN 20 mg/dl. Orina Completa Prot (-) GB 5-10 GR 50-100 50% dismórficos. TC de Tórax: Neumonía multifocal bilateral. Se inicia tratamiento ATB con Ampicilina/Sulbactam, Hemocultivos negativos, antígenos urinarios de Neumococo y Legionella (-). Se realiza estudio etiológico ad-hoc a Glomerulonefritis en que destaca C3 40,6 mg/dl y C4 6,96 mg/dl. Recuento IgA 1110 mg/dl (70-312), IgG 2060 mg/dl (639-1349). Crioglobulinas (-). Se inicia Metilprednisolona 500 mg EV por 2 días, en espera de realización de Lavado Bronquioalveolar, descarta Hemorragia Alveolar, se observa líquido de aspecto purulento con cultivo positivo a SAMR 1x10³ UFC/ml, por lo que se suspende Metilprednisolona, queda con Prednisona 40 mg/día y se modifica tratamiento a Vancomicina.

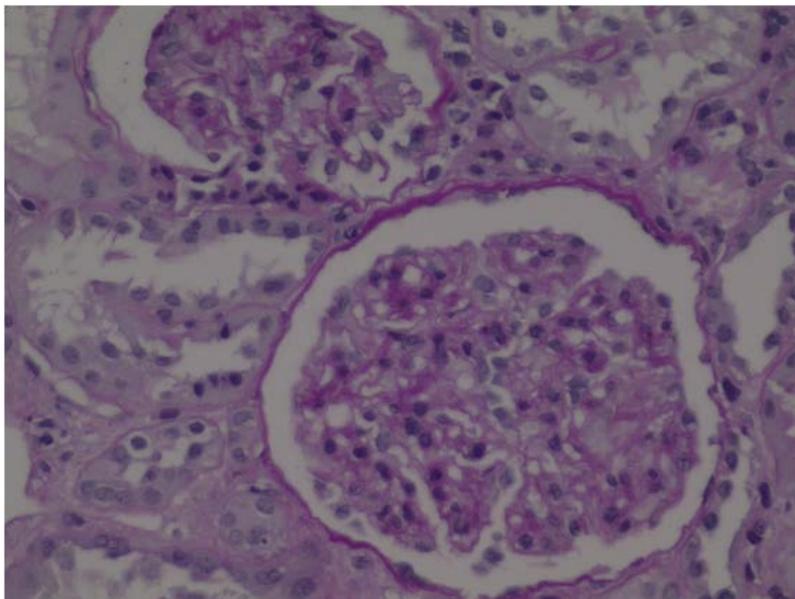
Se realiza biopsia renal que muestra glomerulonefritis membranoproliferativa, con IF dominante a IgA (Figura 2). Evoluciona con mejoría de función renal hasta Creatinina 1,45 mg/dl al alta, y desaparición progresiva de lesiones purpúricas.

Se presenta caso al tratarse de una patología poco frecuente, en la que el 15.7% de los pacientes puede evolucionar a falla renal terminal o muerte. El tratamiento consiste en la terapia antimicrobiana específica según antibiograma. El uso de corticoides asociado a terapia antibiótica no está claramente definido, algunos autores lo recomiendan en caso de deterioro sostenido de función renal o presencia de crecientes a la biopsia, pero algunas series confirman un riesgo mayor de infección y mortalidad con su uso.

Imagen 1
Lesiones vasculíticas (palpables al examen físico)
de paciente. (Fotografía autorizada)



Imagen 2
Biopsia renal: Tinción de PAS concordante con Glomerulonefritis mesangiocapilar



INJURIA RENAL AGUDA SEVERA SECUNDARIA A DEBUT DE NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA.

TRABAJO 64

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Daniel Miranda Silva.

Autor Principal : Daniel Miranda Silva.

Coautores: María José Hidalgo Jacob, Leticia Elgueta Segura, Miriam Alvo Abodovsky, Rubén Torres Díaz, Erico Segovia Ruiz, Paula Segura Hidalgo.

Lugar de Trabajo: Sección de Nefrología, Departamento de Medicina, Hospital Clínico de la Universidad de Chile / Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

La nefropatía membranosa (NM) es la glomerulopatía primaria más frecuente como causa de síndrome nefrótico en adultos no diabéticos. En un 70-80% de los casos se asocia a anticuerpos tipo IgG4 contra el receptor de Fosfolipasa A2 (PLA2R). En un 20% de los casos se presenta asociada a reducción de la filtración glomerular, presentando enfermedad renal crónica terminal en 33% de los casos no tratados.

Se presenta mujer de 80 años con antecedentes de HTA. Consulta por cuadro de dos semanas de disnea hasta CF III y aparición de edema bilateral de EEII. Ingres a SU con PA 151/61. Exámenes de ingreso destaca Creatinina 3,75 mg/dl, BUN 60 mg/dl, Na 130 mEq/L, K 6,2 mEq/L, Bicarbonato 18,4 mEq/L. Orina Completa Prot 100, Gluc (-), GR 50-100 con Foley, GB 5-10; Colesterol total 318 mg/dl, Albúmina 2,7 mg/dl, Proteinuria 4,1 g/24 hrs. Ecografía Doppler Renal muestra riñones de tamaño normal.

Se sospecha Insuficiencia Cardíaca, no responde a terapia depletiva, evolucionando con anuria y aumento de Creatinina hasta 5,2 mg/dl, por lo que inicia Hemodiálisis aguda. Se realiza estudio inmunológico (incluyendo Ac. Anti PLA2R (-)) y de paraproteínas dirigido a síndrome nefrótico, negativo, por lo que se realiza biopsia renal.

Biopsia renal (**Figura 1**) muestra desprendimiento podocitario difuso, presencia de depósitos subepiteliales visibles a 100X, inmunohistoquímica (Figura 2) para Ac. anti PLA2R e IgG4 (+) asociado a signos de Necrosis Tubular Aguda tóxica severa, IFTA 20%. Se decide inicio de Prednisona 0,5 mg/kg/día más Rituximab. Evoluciona con recuperación progresiva de diuresis y reducción de parámetros nitrogenados en forma espontánea, logrando suspenderse terapia de reemplazo renal luego de tres semanas. Creatinina al alta 1,3 mg/dl.

Se presenta caso de NM primaria con presentación atípica por la severidad de la AKI y la presencia de Ac. anti PLA2R sólo en biopsia.

La presentación como Injuria Renal Aguda severa de la nefropatía membranosa es poco frecuente, siendo más habituales las AKI leves asociadas a hipoperfusión renal, pero se pueden encontrar hallazgos de NTA hasta el 71% de las biopsias de pacientes con NM. Otra causa importante a descartar es la trombosis de vena renal. Por otro lado, es destacable la presencia de Ac. Anti PLA2R (+) en tejido pero negativo sérico, en datos nacionales 4/19 pacientes con Ac. Anti PLA2R (+) en tejido fueron negativos en plasma, por lo que su negatividad no descarta diagnóstico, requiriendo estudio histológico.

Imagen 1

Biopsia renal: A: Tinción de PAS mostrando signos de necrosis tubular aguda severa. B: Tinción de PAS - Plata mostrando signos concordantes con nefropatía membranosa estadio I

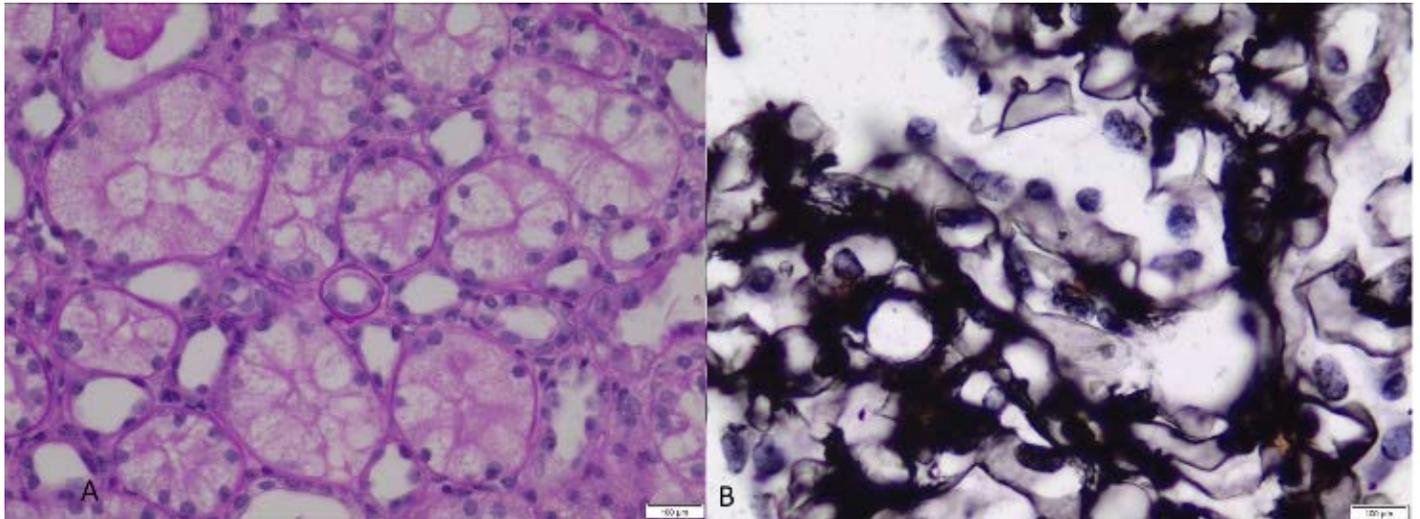
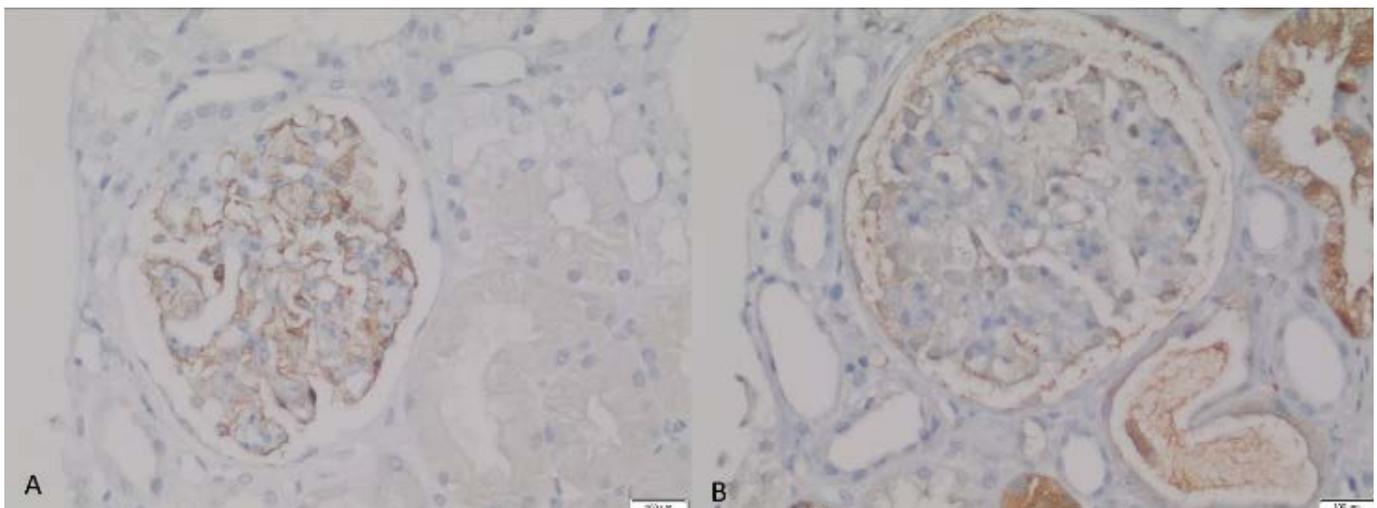


Imagen 2

Biopsia Renal: A: Inmunohistoquímica para Anticuerpos anti PLA2R. B: Inmunohistoquímica para IgG4



HEMOFILTRACIÓN CONTINUA PRECOZ EN INTOXICACIÓN POR AMANITA PHALLOIDES: A PROPÓSITO DE UN CASO.**TRABAJO 65**

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Nicolás Díaz Torres.

Autor Principal : Nicolás Díaz Torres.

Coautores: Susan Taylor Montoya, María Antonieta Burgos Maldonado, Patricio Salgado Paiva, Pilar González Herrera, Héctor Quezada Cifuentes, Pamela Mena Cuevas, Óscar Avilés Reinoso, Natalia Sanhueza Palma, Mario Mella Espinoza.

Lugar de Trabajo: Unidad de diálisis Hospital Dr. Rafael Avaria Valenzuela, Curanilahue.

INTRODUCCIÓN: La Amanita Phalloides (AP) es un hongo que crece en zona centro-sur de Chile con letalidad cercana al 90% a la ingestión. La depuración extracorpórea (DE) ha demostrado mejorar sobrevida, con resultados dispares en la efectividad de la hemodiálisis (HDI). Presentamos un caso de intoxicación con respuesta favorable a hemofiltración (HF) continua iniciada en etapa clínica temprana.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina, 19 años, sin antecedentes mórbidos, consume hongos silvestres durante comida familiar el 10/12/22 evolucionando con epigastralgia y vómitos a las 24 horas. Ingres a el 12/12/22 a las 6:34 hrs a Urgencias de Hospital de Curanilahue. Reconoce por imágenes a la AP como posible etiología de intoxicación, con familiares con clínica similar y quiebre clínico hepatorenal, manejados en otro centro. Al ingreso destaca somnolencia, ictericia y náuseas; con exámenes que objetivan GOT 114 UI/L , GPT 193 UI/L , Bilirrubina 3,36 mg/dl predominio indirecto, INR 1,22, sin compromiso renal.

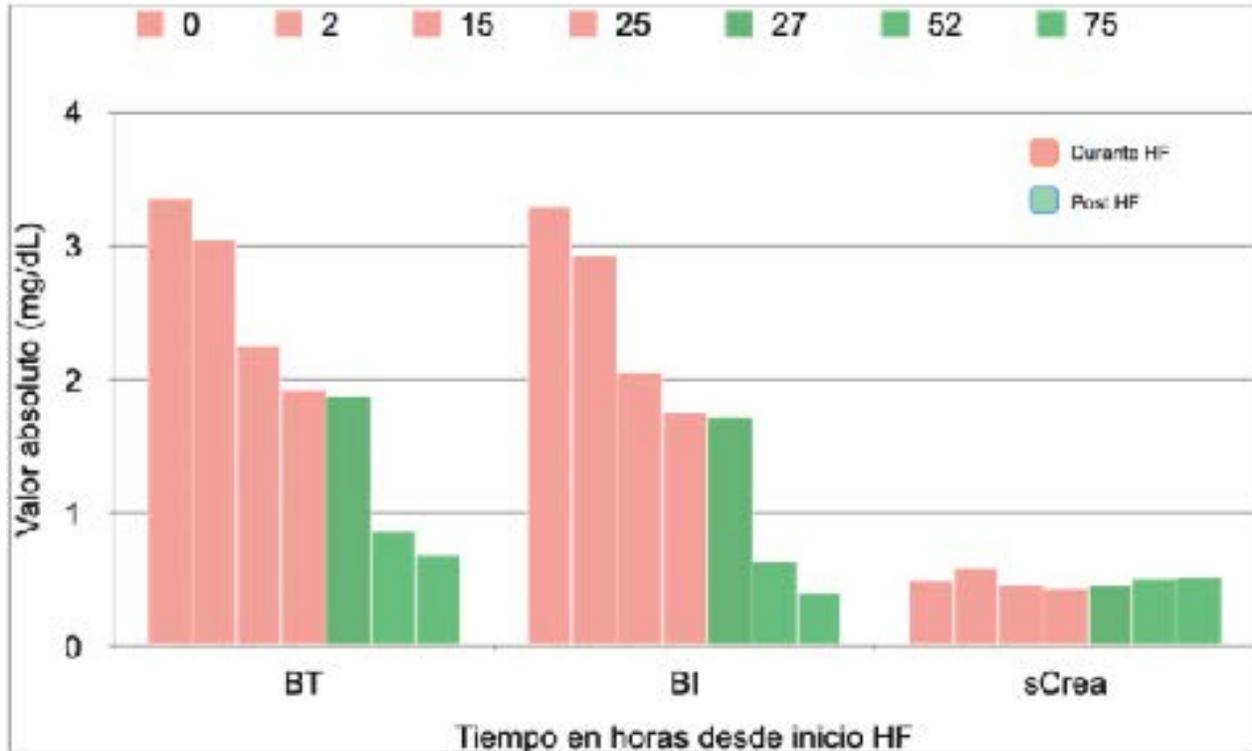
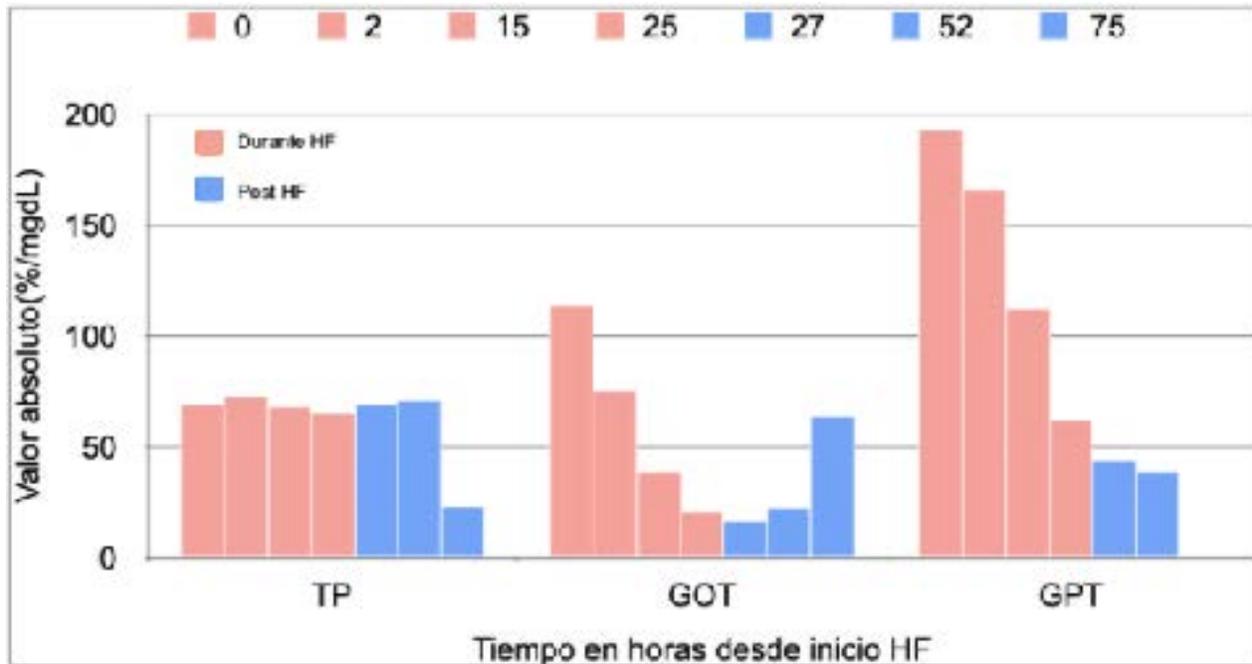
Ingres a a UPC por grado de severidad II con riesgo de progresión a daño hepático severo. Se indica N-acetilcisteína en bolo 150 mg/kg, 50 mg/kg cada 4 horas por un día; y luego 6,25mg/kg/h hasta resolución. Se decide inicio de HF continua de 24 horas en dosis renal, infusión de albúmina y cambio de filtro cada 4 horas; con estabilización de parámetros paraclínicos sin efecto rebote en 72 horas posteriores, en anexo.

DISCUSIÓN: La toxicidad de AP deriva principalmente de las Amatoxinas, toxinas hepatotóxicas con persistencia en sangre de hasta 72 horas desde ingestión. Las medidas de DE han disminuido la mortalidad por filtración y/o adsorción, existiendo técnicas de HDI y hemoperfusión variadas. La eficacia comparativa de estas modalidades deriva de reportes de caso, siendo controversial la efectividad de la HDI en su progresión sin falla renal. Destacamos en el caso la actuación temprana con HF dentro de ventana de 48 horas desde ingestión con quiebre de la progresión natural hepatotóxica, y estabilización de laboratorio de función hepática y renal. La principal debilidad fue el no objetivar presencia de amanitina sérica por falta de este recurso ni el volumen ingerido de hongos.

CONCLUSIONES: La HF es una modalidad de terapia accesible y de menor gasto que otras modalidades en estudio. Su uso en estadios clínicos precoces podría tener beneficios en centros sin acceso a terapias de hemoperfusión como terapia puente para el retraso y/o supresión del quiebre clínico.

Anexo laboratorio

Valores absolutos de laboratorio según tiempo en horas desde el inicio de HF en dosis renal



META-ANÁLISIS Y POOLED ANALYSIS DEL EFECTO RENOPROTECTOR DE LOS INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR DE SODIO-GLUCOSA TIPO 2 (iSGLT2) EN INSUFICIENCIA CARDÍACA: DIFERENCIAS ENTRE PACIENTES CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA Y PRESERVADA.

TRABAJO 67

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Sebastián Cabrera García.

Autor Principal : Sebastián Cabrera García.

Coautores: Daniel Vivanco, Daniela Lizama, Luis Michea.

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

La insuficiencia cardíaca (IC) y la enfermedad renal crónica (ERC) son condiciones médicas de creciente prevalencia que tienen un impacto significativo en la salud pública, tanto en términos de morbilidad como de mortalidad. Estas enfermedades suelen coexistir en muchos pacientes, exacerbando el riesgo y la complejidad del tratamiento. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el efecto renoprotector de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) en pacientes con IC.

MÉTODO: Este análisis agrupado (Pooled Analysis) es parte de una revisión sistemática más amplia registrada en PROSPERO [(CRD42023384428) University of York] enfocada en el efecto renoprotector de iSGLT2 y agonistas de GLP-1. En este estudio se incluyeron los cinco ensayos clínicos que evaluaron iSGLT-2 en IC y que reportaron outcomes renales: DELIVER y EMPEROR-Preserved para HFpEF, y DAPA-HF, EMPEROR-Reduced y VERTIS CV para HFrEF. En total, 23.163 pacientes fueron analizados. Los Major Kidney Events (MAKE) se definieron como el doblaje de creatinina sérica o disminución de VFG $\geq 30\%$ o Enfermedad renal crónica terminal o muerte renal. La calidad del estudio se evaluó como fuerte utilizando la herramienta EPHPP. Se realizó metaanálisis de efectos aleatorios estratificados por tipo de IC con Review Manager 5.3.

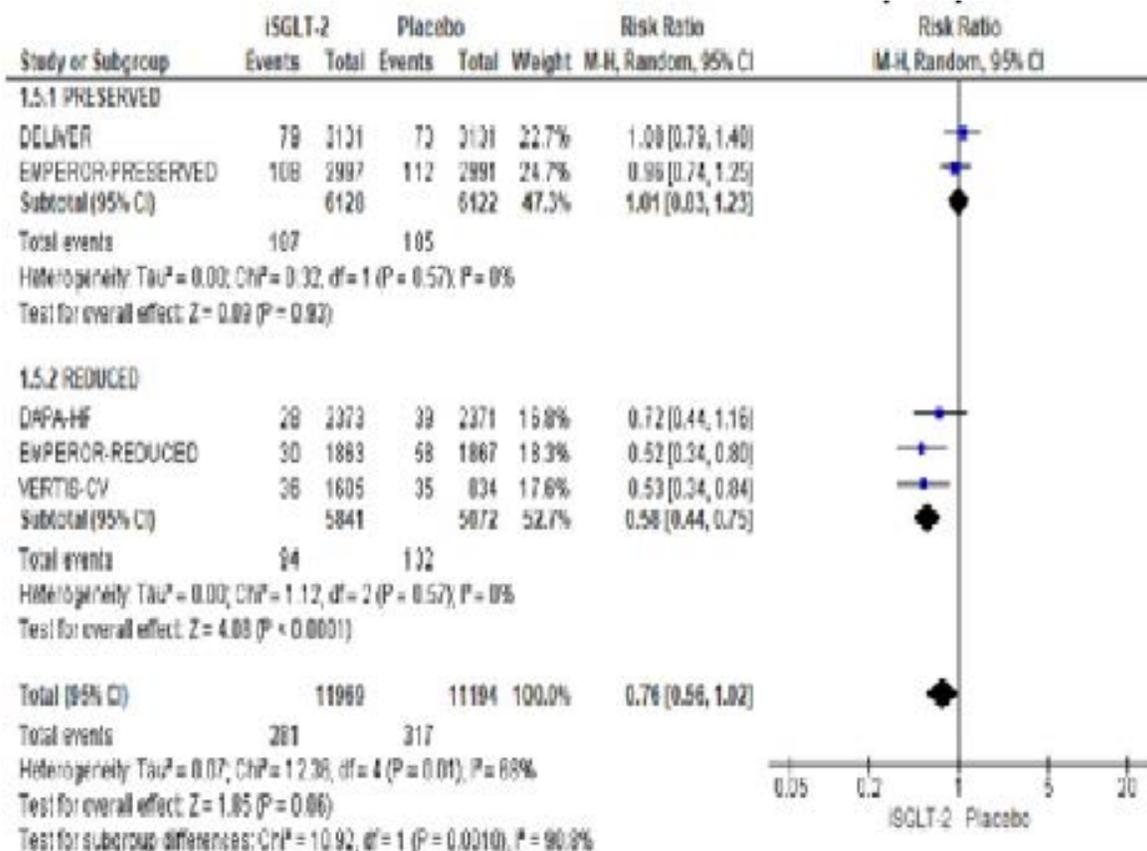
RESULTADOS: Las características demográficas y clínicas de los pacientes incluidos en el estudio se presentan en la Tabla 1. El análisis global no mostró una diferencia significativa en MAKE con el uso de iSGLT2. Sin embargo, cuando se realizaron análisis separados por tipo de IC, se observó una reducción significativa de MAKE sólo en los ensayos que incluyeron pacientes con HFrEF, con una razón de riesgo (RR) de 0.58 y un intervalo de confianza del 95% [0.44-0.75], $p < 0.001$. En contraposición, los ensayos que incluyeron pacientes con HFpEF no mostraron un efecto renoprotector significativo, con una RR de 1.01 y un intervalo de confianza del 95% [0.83-1.23], $p = 0.83$.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN: Este estudio revela que los iSGLT2 son efectivos en reducir MAKE en pacientes con HFrEF pero no en HFpEF, un grupo con alta prevalencia de ERC y riesgo de mortalidad. La falta de efecto en HFpEF podría deberse a factores como la edad avanzada y mayor carga de enfermedad. Estos hallazgos resaltan la necesidad de más investigación para entender las razones de este efecto diferencial y guiar el tratamiento en HFpEF.

Tabla 1
Características de los pacientes en los distintos estudios seleccionados.

Estudio	HFrEF			HFpEF	
	DAPA HF	EMPEROR-reduced	VERTIS	EMPEROR-preserved	DELIVER
Droga	Dapagliflozina	Empagliflozina	Ertugliflozina	Empagliflozina	Dapagliflozina
Año	2019	2020	2020	2021	2022
Promedio de FE (%)	31	27	N/A	54	54
Numero de Pacientes	4744	3730	2439	5988	6262
Edad (años)	66	66	64	72	72
Seguimiento (años)	1.5	1.3	3.5	2.2	2.3
Mujers (%)	24	24	29	45	44
Caucasicos (%)	70	71	88	76	70
Diabetes (%)	42	50	100	50	45
IMC (kg/m ²)	28	28	32	30	30
VFGe (ml/min/1,73m ²)	66	62	76	60	61

Figura 1
Forest Plot de los MAKE en los estudios seleccionados. Análisis por tipo de IC.



SEGURIDAD DEL USO DE INHIBIDORES DEL COTRANSPORTADOR DE SODIO GLUCOSA TIPO 2 EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON HIPERGLICEMIA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO.

TRABAJO 69

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Sebastián Cabrera García.

Autor Principal : Alvaro Toro.

Coautores: Patricia Gómez, Sebastián Cabrera, Leticia Elgueta.

Lugar de Trabajo: Sección de Nefrología y Sección de Diabetes. Departamento de Medicina. Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: El beneficio nefroprotector de los inhibidores del cotransportador de sodio glucosa tipo 2 (iSGLT2) en nefropatías está respaldado por ensayos clínicos. Sin embargo, en Chile su aplicación en trasplantados renales no está estandarizada ni suficientemente documentada. Objetivos: Evaluar la seguridad de iSGLT2 en pacientes trasplantados renales. Metodología: Este estudio observacional revisó fichas electrónicas de pacientes trasplantados entre enero de 2018 y diciembre de 2022 en un hospital Universitario. Se seleccionaron los casos con indicación de iSGLT2 y se registraron variables como episodios de Infecciones del Tracto Urinario (ITU), Infecciones Micóticas Genitales (IMV), Cetoacidosis (CA) y deterioro de la función renal. Resultados: De 93 trasplantados, 9 (10.3%) fueron tratados con iSGLT2. El seguimiento promedio fue de 11 meses. En su mayoría, se empleó empagliflozina en monoterapia (55%). Se registró un solo evento adverso de ITU y un evento de IMV, lo que representa una incidencia global de complicaciones del 22%. No hubo episodios de CA ni deterioro renal, ni cambios significativos en los niveles de HbA1c o inmunosupresores. Conclusiones: Este trabajo sugiere que el uso de iSGLT2 en trasplantados renales parece ser seguro, con una baja tasa de complicaciones. El único evento adverso registrado, una ITU y un IMV, se encuentra dentro de la prevalencia observada en la población de trasplantados renales. Este estudio resalta la necesidad de futuras investigaciones de mayor envergadura para confirmar estos hallazgos.

DETERMINACIÓN DE INTERVALOS DE REFERENCIA PARA NIVELES DE CADENAS LIVIANAS LIBRES Y RELACIÓN K/L EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA.

TRABAJO 70

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Ricardo Valjalo Medina.

Autor Principal : Ricardo Valjalo Medina.

Coautores: Camila Peña Ojeda, Alexis Bondi Peralta, Ramon Pérez Núñez, Marco Álvarez Andrades, Viviana Balboa Charcas.

Lugar de Trabajo: Hospital del Salvador.

INTRODUCCIÓN: En pacientes con ERC, la concentración de cadenas livianas libres (CLL) Kappa (K) y Lambda (L) en sangre, aumenta con la reducción de la velocidad de filtración glomerular (VFG). El intervalo de referencia (IR) para la relación de cadenas livianas libres Kappa/Lambda (K/L) en pacientes con ERC es de 0,37-3,1. Sin embargo, el IR K/L en pacientes en hemodiálisis (HD) no ha sido bien definido.

OBJETIVOS: Establecer el IR para CLL y K/L en pacientes en HD. Evaluar la influencia de la función renal residual (FRR) en los niveles de CLL y K/L.

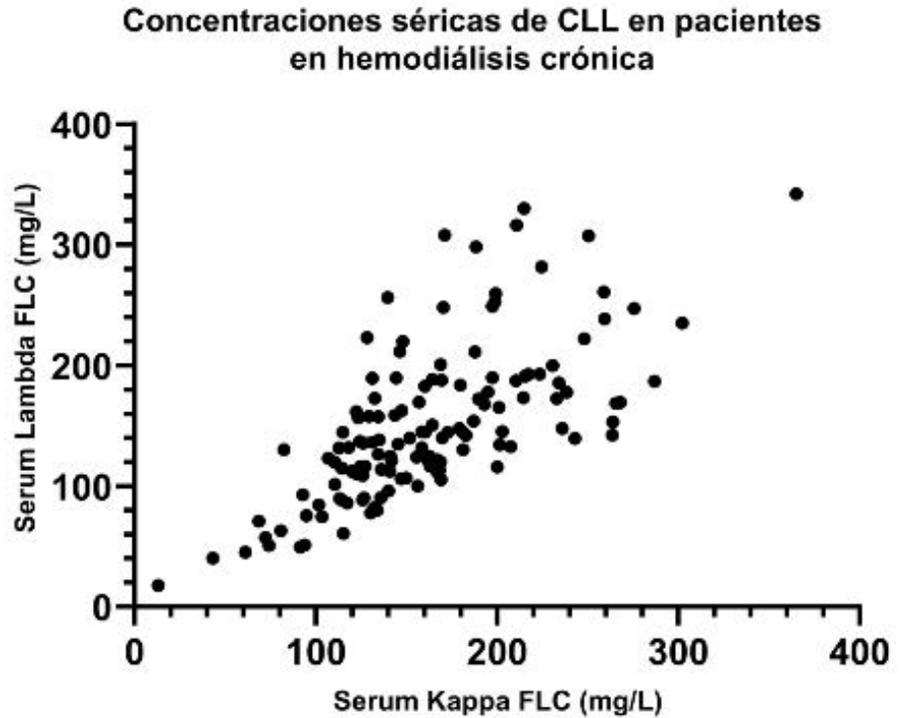
POBLACIÓN: Pacientes prevalentes en HD ambulatoria.

MÉTODOS: Se incluyeron 143 pacientes en HD trisemanal con membrana High-Flux (Helixone®). Se consideró presencia de FRR como diuresis medida >250 mL/día. Las determinaciones de K y L se realizaron utilizando el ensayo Freelite®. Se realizó electroforesis de proteínas en sangre y niveles de beta-2-microglobulina (B2M) a todos los pacientes. Se evaluó normalidad con la prueba de Kolmogórov-Smirnov. La determinación del IR se realizó de acuerdo a las recomendaciones del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI EP28-A3c), considerando un IR bilateral de 95%. Se evaluó la correlación entre CLL y K/R con edad y con VFG estimada por B2M en los pacientes con FRR, mediante correlación de Spearman o Pearson según normalidad de muestras. Se obtuvo aprobación por el Comité de Ética local y consentimiento informado.

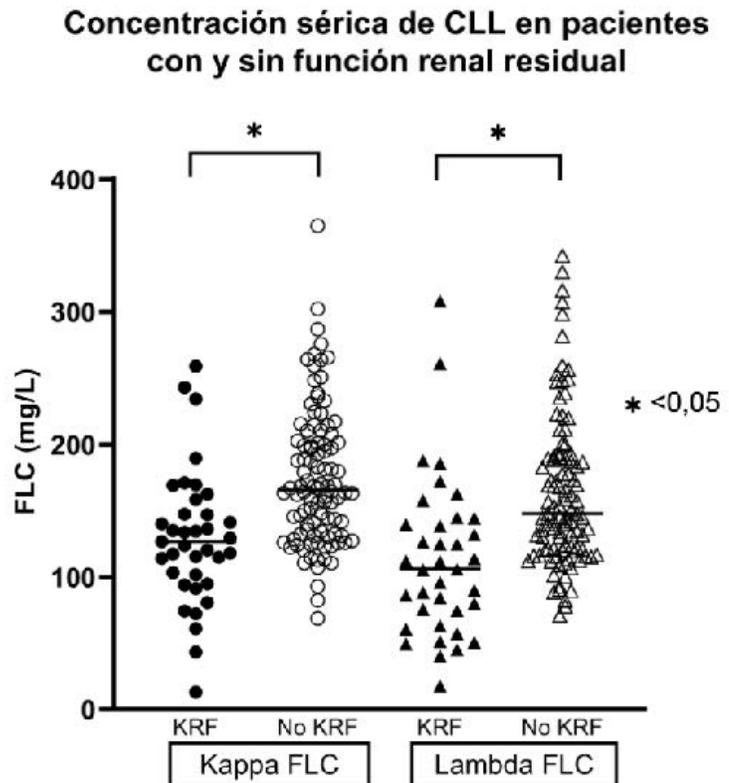
RESULTADOS: Se excluyeron 5 pacientes por detección incidental de gammapatía monoclonal y 1 por presentar recuperación de función renal. De un total de 137 pacientes, un 27% presentó FRR. La media de K fue de 162,2 mg/L (+/- 55,3), con un rango de referencia de 64,5-281,8. La media de K en pacientes con y sin FRR fue de 129,2 (+/-50,8) y 174,5 (+/-51,9) ($p < 0,01$). L presentó una media de 149,9 mg/L (+/-62,6), con rango de referencia de 47.15 – 312.58. La media de L en pacientes con FRR fue de 112,7 (+/-59,9) vs 163,6 (+/-58,1) en los sin FRR ($p < 0,01$). El IR de para K/L fue de 0,55 a 1,75, sin diferencia significativa en cuanto a FRR. Se encontró una correlación negativa moderada entre VFG estimada por B2M y niveles de K y L por separado, sin observarse correlación con relación K/L.

CONCLUSIÓN: Para pacientes en HD High-flux, recomendamos emplear el IR K/L de 0,54-1,75. Es probable que el aclaramiento eficiente de moléculas medianas con las nuevas membranas de alto flujo, expliquen niveles de CLL y K/L más bajos que en pacientes en etapa pre-dialítica. Concentraciones CLL K y L.

Concentraciones CLL K y L



Concentración de CLL en pacientes con y sin función renal residual



RELACIÓN DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL CON ULTRAFILTRACIÓN, DEPURACIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL. NEPHROCARE CHILE 2023.

TRABAJO 71

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Rubén Torres.

Autor Principal : Rubén Torres.

Coautores: María Eugenia Sanhueza, América Gulppi, Patricia Gallegos, Pamela San Martín.

Lugar de Trabajo: Nephocare Chile.

INTRODUCCIÓN: La medición de la presión intraabdominal (PIA) en diálisis peritoneal (DP) es un procedimiento simple y no invasivo, pudiendo ser realizado junto al test de equilibrio peritoneal (PET). El valor de PIA no debe superar los 18 cm de H₂O, dado que si esto ocurre se podrían producir alteraciones en transporte peritoneal, ultrafiltración neta y depuración peritoneal, existiendo además un riesgo de que aparezcan hernias y fugas de líquido peritoneal. No hay datos que relacionen el valor de la PIA con la composición corporal de estos pacientes, salvo que aumenta a mayor superficie corporal.

OBJETIVO: Evaluar la relación de la PIA con la ultrafiltración, depuración y composición corporal en pacientes del programa de diálisis peritoneal de Nephocare Chile (FME Chile).

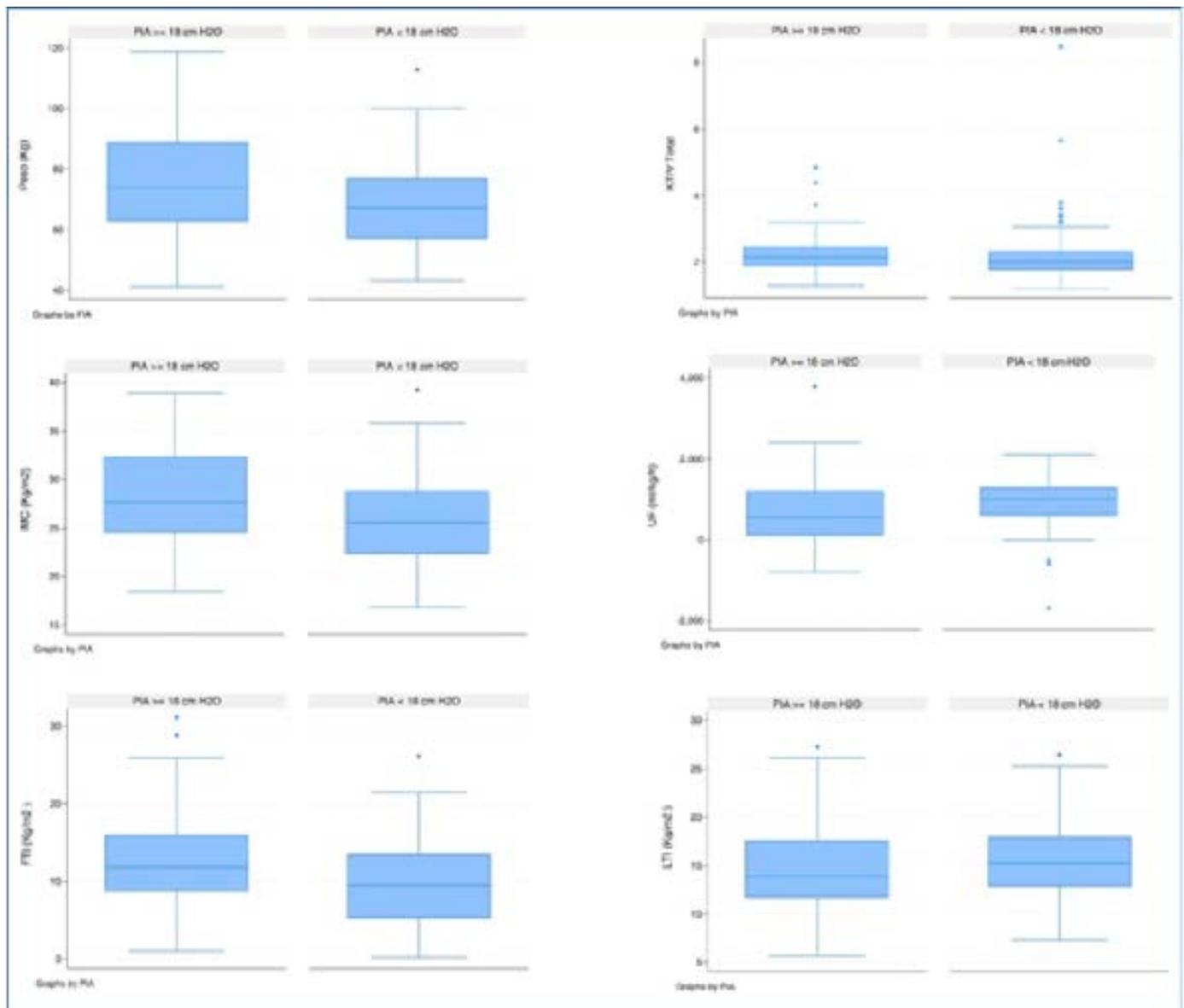
PACIENTES Y MÉTODO: Estudio observacional de pacientes con enfermedad renal crónica, mayores de 18 años atendidos en el primer semestre del 2023. Se revisaron registros clínicos de ficha electrónica EuCliD, realizándose análisis mediante estadísticas de resumen, análisis uni y bivariado.

RESULTADOS: Se estudiaron 171 pacientes distribuidos a lo largo del país. 42,7% sexo masculino y edad promedio de 52,8 ± 15,5 años. Tiempo en DP promedio de 3 años. La PIA promedio fue de 16,6 ± 3,8 cm H₂O, donde un 66,0% de los pacientes presentó PIA < 18 cm H₂O. El 40,9% de los pacientes fueron transportadores promedio rápido, seguido del 39,8% con transporte promedio lento. Los pacientes presentaron un Kt/V de 2,2 ± 0,8, un peso de 70,5 ± 15,3 Kg, IMC de 26,7 ± 4,8 Kg/m², un índice de tejido magro (LTI) de 15,3 ± 4,1 Kg/m² e índice de tejido graso (FTI) de 10,8 ± 6,1 Kg/m² y una ultrafiltración (UF) de 851,5 ± 708,5 ml día.

Los pacientes con PIA ≥ 18 cm H₂O tuvieron diferencias estadísticas y significativas en IMC, UF y FTI respecto al grupo de PIA < 18 cm H₂O (p < 0,05); no encontrándose diferencias estadísticamente significativas con Edad, Kt/V total y LTI.

CONCLUSIONES: En este trabajo se han encontrado resultados similares a lo publicado en literatura internacional: los pacientes con PIA ≥ 18 cm H₂O son de mayor peso, mayor superficie corporal y presentaron menor UF diaria, lo que podría asociarse a falla de la membrana peritoneal a largo plazo. Destaca como dato novedoso que los pacientes con PIA ≥ 18 cm H₂O tienen un índice de tejido graso significativamente mayor que los pacientes con PIA < 18 cm H₂O, lo que podría asociarse a mayor grasa visceral que explique este aumento de la PIA.

Figura 1. Distribución de variables clínicas según categorización de PIA.
 Distribución de variables clínicas: Peso, Kt/V, IMC, UF, FTI y LTI según PIA < o >= 18



CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL SEGÚN V MEDIDO POR FÓRMULA DE WATSON VERSUS BIOIMPEDANCIOMETRÍA. NEPHROCARE - CHILE 2023.

TRABAJO 72

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Rubén Torres.

Autor Principal : Rubén Torres.

Coautores: María Eugenia Sanhueza, América Gulppi, Patricia Gallegos, Pamela San Martín.

Lugar de Trabajo: Nephocare Chile.

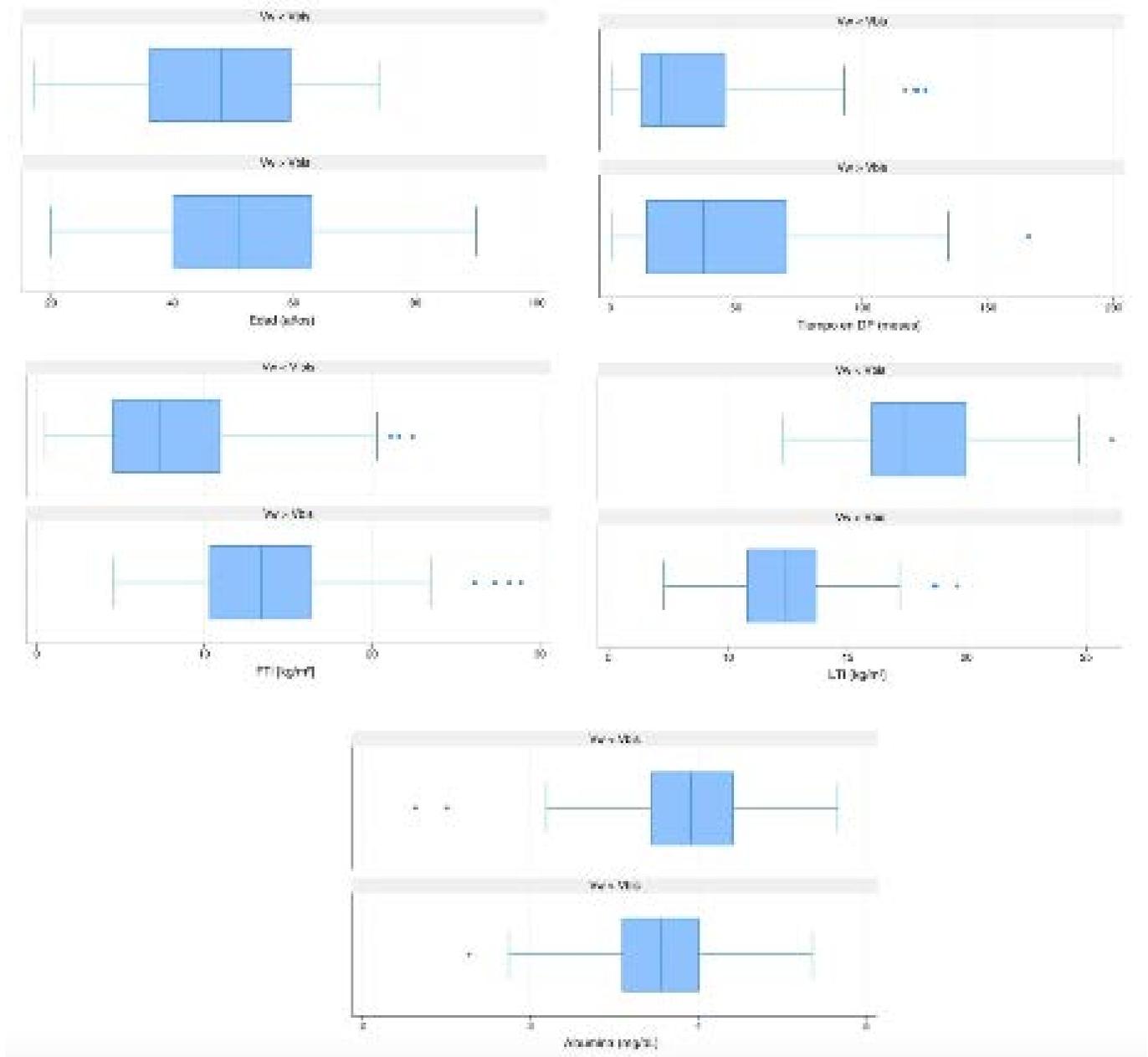
INTRODUCCIÓN: En la medición del Kt/V semanal en diálisis peritoneal (DP) un dato clave es la determinación del V, el cual en general es calculado utilizando la fórmula de Watson (VW) que estima el volumen de agua corporal total (ACT). Otra forma de medir V es utilizando bioimpedanciometría (BIS) que permite medir volumen de distribución de Urea (VBIS). Pueden existir resultados diferentes entre las determinaciones de V, según el tipo de composición corporal del paciente. En estudios previos se ha demostrado que el valor de VW es mayor que el medido con VBIS, en especial en el grupo de pacientes con inflamación, hipoalbuminemia y sobrepeso.

OBJETIVO: Analizar las características del grupo de pacientes en los que el VW es mayor que el medido con VBIS. **Pacientes y método:** Estudio exploratorio retrospectivo de pacientes > 18 años con enfermedad renal crónica, atendidos en el programa de diálisis peritoneal en centros Nephocare Chile (FME) durante el primer semestre del 2023. Se revisaron registros clínicos desde ficha electrónica EuCliD, realizándose análisis mediante estadísticas de resumen, análisis uni y bivariado.

RESULTADOS: Se estudiaron 165 pacientes distribuidos a lo largo del país. 43,0% de sexo masculino y edad promedio de $50,2 \pm 15,2$ años. Tiempo en DP promedio de 3 años (0 a 14 años), 63,6% en modalidad ADP. El 23,0% de los pacientes diabéticos y/o hipertensos. El Kt/V de Watson promedio fue de $2,15 \pm 0,33$ y el Kt/V medido con VBIS fue de $2,21 \pm 0,57$. El VW fue de $35,6 \pm 6,6$ l y el VBIS fue de $35,1 \pm 7,5$ l. El 54,0% de los pacientes presentó VW mayor a VBIS, los cuales eran de mayor edad, tenían mayor tiempo en DP (mediana de 37 meses). Presentaron valores menores en albúminas, su índice de tejido graso (FTI) fue mayor y el índice de tejido magro (LTI) menor, todo lo anterior estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES: En un 54,0% de nuestra cohorte de pacientes en DP se encontró que VW era mayor que VBIS. En estos pacientes se encontró menor nivel de albuminemia, menor LTI y mayor FTI, lo que hace plantear que la composición corporal, en especial la pérdida de masa magra y el exceso de grasa corporal, junto a un mayor grado de inflamación, pueden ser determinantes del V del paciente. Lo anterior debe ponderarse al momento de utilizar este dato para un correcto cálculo del kt/V semanal de urea.

Figura 1. Diferencias significativas entre los grupos de V, según características clínicas. Diferencias en la distribución de V(W) y V(BIS) según variables clínicas.



CALIDAD DE VIDA Y PREVALENCIA DE DEPRESIÓN, ESTRÉS Y ANSIEDAD EN PACIENTES DE DIÁLISIS INTRODUCCIÓN.**TRABAJO 75**

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Elizabeth Arellano Pais.

Autor Principal : Evelyn Colombo Apablaza.

Coautores: Elizabeth Arellano Pais, Paola Ruiz Araya, Katya Cuadros Carlesi, Rose Brignardello Murua, René Clavero Sánchez, Mónica Aldunate León, Karen Mac-Lean Perez, Nataly Rivera Ormeño, María Wellman Georgudis.

Lugar de Trabajo: Centro Renal SpA.

INTRODUCCIÓN: Los pacientes en terapia dialítica sufren un impacto multidimensional, afectando negativamente su calidad de vida. Se ha evidenciado que presentan una mayor prevalencia de depresión, ansiedad y estrés, lo que se ha relacionado con un incremento de la morbilidad y mortalidad. Por ello, es necesario indagar en las problemáticas de salud mental y en la percepción de calidad de vida para integrar esta valoración al plan de cuidados de enfermería.

OBJETIVO: Evaluar la calidad de vida y la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en los pacientes de diálisis peritoneal y de hemodiálisis del Centro de diálisis Centro Renal durante el 2023.

POBLACIÓN: Corresponde a 108 pacientes de hemodiálisis (HD) y 43 pacientes de diálisis peritoneal (PD) del Centro Renal, Quilpué, región de Valparaíso.

METODOLOGÍA/MÉTODO: Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal, realizado en agosto del 2023. Se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia de 56 pacientes de hemodiálisis y 36 pacientes de diálisis peritoneal.

Para la recolección de datos se aplicó un formulario de datos sociodemográficos y relacionados con su terapia, la escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y el cuestionario de calidad de vida KDOQL-36. Se calcularon estadísticos descriptivos de tendencia central y dispersión.

Resultados El 45% correspondió al sexo femenino y 55% al sexo masculino. La edad promedio fue 56 años. En los pacientes de hemodiálisis la tasa de prevalencia de depresión fue 30,4% (n=17), de ansiedad 42,9%(n=24) y de estrés 26,8% (n=15). En los pacientes de Peritoneo diálisis la prevalencia de depresión correspondió a 44,4% (n=16), ansiedad 63,9% (n=23) y estrés 41,7% (n=15).

Respecto a la calidad de vida la dimensión síntomas/problemas fue la que presentó el mayor puntaje promedio para ambas terapias (HD= 78,5 puntos; PD=69,9 puntos), y las dimensiones con menor puntaje promedio correspondieron a componentes de la salud física (HD=42,9 puntos; DE* 11,3 puntos; PD= 38,9 puntos; DE 10,4 puntos) y de la salud mental (HD= 42,6 puntos; DE 7,3 puntos; PD=41,1 puntos; DE 8,2 puntos).

CONCLUSIONES: Los pacientes de Peritoneo diálisis tienen mayor prevalencia de problemas de salud mental y una menor calidad de vida que los de hemodiálisis.

*DE= Desviación estándar.

TRASPLANTE RENAL: ALTO RIESGO INMUNOLÓGICO CON INDUCCIÓN PARA BAJO RIESGO ¿ES POSIBLE?

TRABAJO 76

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Marcos Coradines Yáñez

Autor Principal : Marcos Coradines Yáñez

Coautores: Claudio Flores Würth, Alejandra Moscoso Riffo, Carolina Lavoz Barría.

Lugar de Trabajo: Hospital de base Valdivia, Universidad Austral de Chile.

INTRODUCCIÓN: El riesgo inmunológico se ha definido históricamente como una variable dicotómica entre bajo (BRI) y alto riesgo (ARI) en relación a %PRAv, que mide la amplitud estimada de anticuerpos anti-HLA según su prevalencia poblacional. El ISP adoptó el cálculo de PRAv en el 2009 con locus HLABDR, y se modificó incorporando DQ en noviembre del 2018, esto trajo como consecuencia cambios en la estratificación de riesgo y terapia inmunosupresora de inducción.

OBJETIVO: Analizar complicaciones y aparición de Ac Donante específicos (ADE) en 4 pacientes trasplantados con PRAv 2018 >20% y sometidos a inducción como BRI, ya que por cálculo 2009 tenían PRAv <20%.

MATERIAL Y MÉTODOS: De la base de datos de trasplantados renales con estudio PRAv 2009 y con Ac DQ medidos pretrasplante, y trasplantados antes de 2018, se identificaron 4 casos con PRAv <20% y PRAv >20% con criterio 2019.

TABLA 1

Caso	Género	Edad	Tipo de Tx	PRAv 2009	PRAv 2018	Seguimiento Meses
1	Femenino	45	DVR*	17%	37%	62
2	Femenino	24	DC**	15%	35%	104
3	Masculino	50	DVR	0%	43%	41
4	Femenino	35	DC	10%	50%	22

*Donante vivo relacionado. **Donante cadáver

RESULTADOS: Caso 4: con seguimiento hasta los 22 meses por evento sensibilizante (embarazo). ERC por enfermedad anticuerpo antimembrana basal glomerular, seguimiento con anticuerpo anti-HLA hasta los 22 meses, todos con PRAv 0%, sin ADE. Último control de seguimiento, creatinina 0.69 mg/dl OC: GR 0-2, IPC: 0. Tras embarazo presenta rechazo humoral (ADE +) mediado por anticuerpos con respuesta parcial a terapia, ingresando a diálisis en agosto 2021.

CASOS 1 AL 3: Con enfermedad de base, agenesia renal izquierda e hidronefrosis derecha secundaria a estenosis pieloureteral congénita; GEFS familiar y ERC con patrón histológico GN proliferativa con esclerosis acentuada, respectivamente.

Seguimiento con anticuerpo anti-HLA hasta los 48, 96 meses y 32 meses respectivamente, todos con PRAv 0%, sin ADE.

Tratamiento de mantención: prednisona, micofenolato y tacrolimus.

Exámenes al último control, con creatinina: 1.15, 0.78, 1.39, ex de orina: proteinuria negativa respectivamente, un caso con microhematuria.

Complicaciones: infección por CMV + virus BK (1); pielonefritis aguda (1); VHS-2 genital y candidiasis esofágica (1).

Los tres casos sin ningún evento de rechazo clínico.

CONCLUSIÓN: La estratificación de riesgo por %PRAv 2018, puede sobrestimar el riesgo inmunológico, debiendo considerar otros aspectos adicionales para definir en forma personalizada la terapia inmunosupresora.

EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN ERC AVANZADA

TRABAJO 80

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Pia Villarroel Heise.

Autor Principal : Pia Villarroel Heise.

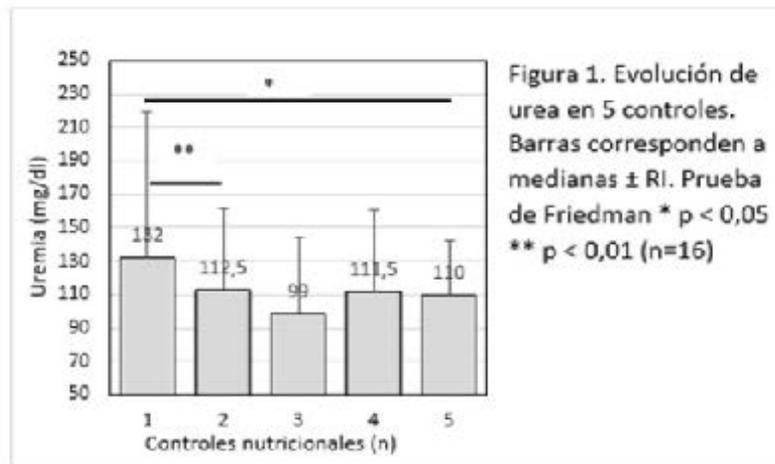
Coautores: Ingrid Arce Faúndez, Gustavo Navarro Rojas, Iris Schulz Tapia, Leopoldo Ardiles Arnaiz.

Lugar de Trabajo: Escuela Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián. Sede Valdivia, Unidad de Nefrología. Hospital Base Valdivia/Instituto de Medicina. Universidad Austral de Chile.

INTRODUCCIÓN: El retraso en la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC) es uno de los objetivos estratégicos en salud renal. La validación de adecuadas terapias nutricionales permitiría asegurar un mayor tiempo en etapa pre dialítica, manejando la aparición de síntomas urémicos y el riesgo de desgaste proteico energético. Se ha propuesto el uso de dietas muy bajas en proteínas suplementadas con acetoácidos, como una opción válida de tratamiento en ERC avanzada.

OBJETIVO: El objetivo del estudio fue determinar el efecto de una intervención nutricional sobre la evolución clínica, bioquímica y nutricional en pacientes con ERC avanzada. El estudio consideró un diseño experimental que incluyó enfermos renales de ambos sexos, controlados desde mayo de 2022 en el Policlínico de Nefrología del Hospital Base de Valdivia, con diagnóstico de ERC en etapa 3b-5, sin terapia de reemplazo renal. Con una aproximación retrospectiva se realizó revisión de fichas médicas, se registraron variables clínicas por anamnesis, nutricionales por antropometría y se analizó la evolución bioquímica a lo largo del tiempo. 59 pacientes fueron incluidos (53% hombres), con una edad promedio de 64 ± 15 años. Un 81% de pacientes inició intervención nutricional a la espera para confección de fístula y un 10% para tratamiento conservador. Entre las principales comorbilidades se observó 85% HTA, 30% DM2 y 17% patología o evento cardiovascular. De acuerdo al estado nutricional un 57% presentó exceso de peso y un 3% bajo peso. La media del índice de comorbilidad de Charlson (IC) fue $4,5 \pm 1,5$ y la media de supervivencia a 10 años estimada fue 40%. El IC se asoció con el estado nutricional ($p=0,018$, $r=-0,3$). El tiempo de permanencia máxima sin diálisis es de 14,9 meses. Al separar el IC en baja y alta comorbilidad no se observaron diferencias sobre el tiempo de permanencia en etapa pre dialítica. La intervención nutricional disminuyó el nivel de creatinina y urea al primer control ($p=0,015$; $p=0,001$ respectivamente), mientras que esta última se mantuvo estable a lo largo de los 4 controles posteriores ($p<0,01$) (figura 1), sin cambios en los parámetros de albúmina o potasio. Por tanto, la terapia nutricional en pacientes con ERC avanzada es efectiva en estabilizar los parámetros urémicos, sin afectar los niveles de albúmina. Se confirma la necesidad de incorporar activamente estrategias nutricionales que optimicen el manejo y mejoren el pronóstico del paciente con ERC en etapa avanzada.

Figura 1. Evolución de uremia



Villarroel y cols

EXPERIENCIA EN EL USO DE ALFACETOANÁLOGOS EN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA EN UN HOSPITAL PROVINCIAL.

TRABAJO 81

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Remberto Fabian Macias Zamora

Autor Principal : Iván Flores Belmar

Coautores: Vania Pérez Galleguillos, Remberto Macias Zamora.

Lugar de Trabajo: Hospital de Curicó.

Este estudio describe la experiencia del uso de alfa cetoanálogos en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada en un hospital provincial. Se describe la carga de morbilidad de la enfermedad renal crónica, factores de riesgo asociados y el protocolo de atención utilizado. Se realiza un análisis estadístico de la evolución de parámetros bioquímicos en 116 pacientes durante un período de 5 años y 7 meses. Se observa una mantención en los primeros meses de tratamiento de los niveles de creatinina y un aumento significativo a lo largo del tiempo. El tratamiento con cetoanálogos cumple con el objetivo de retrasar el ingreso a diálisis y mejorar la calidad de vida. Se sugieren posibles mejoras en el protocolo, se destacan la importancia de la selección adecuada de pacientes y la atención nutricional.

Estadísticas GRÁFICO ESTADÍSTICO DE INGRESOS A KA

Tabla 2. Objetivos de ingreso

Objetivo de tratamiento	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Retrasar ingreso a diálisis	53	45,7	45,7
Tratamiento conservador	31	26,7	72,4
Tiempo para realización de FAV	29	25,0	97,4
Tiempo para trasplante	3	2,6	100,0
Total	116	100,0	



Del total de 116 pacientes ingresados al programa con el objetivo principal de evitar la progresión de daño renal, tenemos 4 subgrupos de estos el 45,7% ingresa con el objetivo de retrasar ingreso a diálisis. El 26,7% ingresa para tratamiento conservador, el 25% para obtener tiempo para la realización de FAV y el 2,6% para obtener tiempo para trasplante.

tenemos una media de 11 comprimidos al día por paciente.

Objetivo de ingreso: Número validado 116 pacientes. En la tabla 2 se detalla las características.

Causas de egreso de pacientes: El total de pacientes egresados fue de 65. El 49,2% de los pacientes ingresados al programa egresan de este a diálisis a través de FAV. El 16,9% egresa a diálisis

a través de catéter. El 15,4% egresa por fallecimiento; de estos el 60% (6 pctes) corresponde a causa cardiovascular (CV), 20% (2 pctes) por COVID, 10% (1 pcte) por neumonía y 10% (1 pcte) de causa renal. El 9,2% egresa por problemas con la adherencia que corresponde a 5 pacientes, 2 de ellos no cumplen con la restricción de proteínas y 4 tienen ingesta limitada (no pueden consumir el medicamento). El 3,1% de los pacientes son egresados por mejorar función renal

	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diálisis por FAV	32	49,2	49,2
Diálisis por catéter	11	16,9	66,1
Diálisis peritoneal	2	3,1	69,2
Falta de Adherencia	6	9,2	78,4
Traslado	2	3,1	81,5
Muerte	10	15,4	96,9
Mejora VFG	2	3,1	100,0
Total	65	100,0	

Tabla 3. Causas de egreso en la totalidad de la población analizada.

RESUMEN DEL DOCUMENTO

Experiencia del uso de alfacetoanalogos en Enfermedad Renal Crónica avanzada en un Hospital Provincial.

I. Flores Belmar, V. Pérez Gallequillo, F. Macías Zamora

Abstract.

This study describes experience with the use of alpha ketoanalogues in patients with advanced chronic kidney disease in a provincial hospital. The morbidity burden of chronic kidney disease, associated risk factors and the protocol of care used are described. A statistical analysis of the evolution of biochemical parameters in 116 patients during a period of 5 years and 7 months is carried out. A maintenance of creatinine levels was observed in the first months of treatment and a significant increase over time. Treatment with ketoanalogos fulfills the objective of delaying dialysis and improving quality of life. Possible improvements in the protocol are suggested, highlighting the importance of adequate patient selection and nutritional care.

Resumen.

Este estudio describe experiencia del uso de alfacetoanálogos en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada en un hospital provincial. Se describe la carga de morbilidad de la enfermedad renal crónica, factores de riesgo asociados y el protocolo de atención utilizado. Se realiza un análisis estadístico de la evolución de parámetros bioquímicos en 116 pacientes durante un período de 5 años y 7 meses. Se observa una mantención en los primeros meses de tratamiento de los niveles de creatinina y un aumento significativo a lo largo del tiempo. El tratamiento con cetoanálogos cumple con el objetivo de retrasar el ingreso a diálisis y mejorar la calidad de vida. Se sugieren posibles mejoras en el protocolo, se destacan la importancia de la selección adecuada de pacientes y la atención nutricional.

1. INTRODUCCIÓN:

La enfermedad renal crónica (ERC) es la alteración de la función y/o estructura renal, producida por un grupo heterogéneo de enfermedades o condiciones, que afectan distintas estructuras renales (compartimiento glomerular, intersticial o vascular) en distintos patrones temporales (aguda o crónica) durante 12 semanas, con implicancias para la salud.

El diagnóstico de ERC se basa en 2 pilares fundamentales, la alteración de velocidad de filtración glomerular (VFG) y la evidencia de daño renal, reflejado por alteraciones en el examen de orina completa (albuminuria, proteinuria, microalbuminuria, etc.), alteraciones estructurales en imágenes (quistes, asimetría, ausencia de un riñón, cambios de cronicidad, etc.), biopsia renal positiva para alguna patología e historia de trasplante renal (receptor o donante).

RIESGO CARDIOVASCULAR, PERFIL CLÍNICO DE LOS NIÑOS HIPER DIPPER.

TRABAJO 82

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hipertensión.

Nombre Relator : María Luisa Ceballos Osorio.

Autor Principal : María Luisa Ceballos Osorio.

Coautores: Angelica Rojo Lozano, Carolina Garay Beltran, Gabriel Gallardo Letelier.

Lugar de Trabajo: Unidad de nefrología, Hospital Luis Calvo Mackenna.

INTRODUCCIÓN: La prevalencia de HTA en pediatría ha aumentado, asociado al incremento de sobrepeso/obesidad. Se recomienda realizar Monitorización Ambulatoria de Presión Arterial (MAPA) para el diagnóstico y tratamiento. Dentro de los parámetros a evaluar, Dip se define como la disminución de PA promedio nocturna comparada con PA promedio diurna, siendo normal entre 10-20% y >20% Hiper dipper. Estudios en adultos han relacionado al hiper dipper con eventos cardiovasculares (CV). Se desconoce la prevalencia y características en niños.

OBJETIVOS: Caracterizar clínicamente a niños hiper dipper que acuden a un centro nefrológico de referencia.

METODOLOGÍA: Revisión del registro clínico entre agosto 2022 y agosto 2023 de pacientes de 5-18 años en cuyo MAPA se describe Hiper dipper, de la unidad de Nefrología HLCCM. Se utilizó el dispositivo Spacelab On track, y se analizaron los datos según recomendaciones de AAP del 2022. Se registraron variables: edad, sexo, IMC, motivo indicación de MAPA y enfermedad de base, creatinina, perfil lipídico, microalbuminuria, índice de masa ventricular izquierda y características del MAPA. Para el análisis estadístico se utilizó Fisher, t student y Mann-Whitney.

RESULTADOS: De un registro de 250 MAPA, 38 fueron Hiper dipper. Con edad de 12.1 ± 3.3 años, 21 de sexo masculino. 23 eran hipertensos conocidos y 15 en fase de estudio de HTA. Causas asociadas a HTA: trasplante renal (n: 14), sobrepeso/obesidad (n:13), y CAKUT (n:5). Según z score de IMC 71,7% resultaron obesos/sobrepeso. Parámetros de laboratorio: clearance creatinina fue de 84.1 ± 37.4 ml/min/1.73m²; dislipidemia en 26 niños y Microalbuminuria en 23 pacientes. Se consignó Hipertrofia ventricular izquierda en 3/7 niños con ecocardiografía.

Los hipertensos tienden a mayor microalbuminuria en relación al grupo en estudio de HTA (\bar{X} 105.12 vs 31.04 p=0.15), y a niveles más elevados de triglicéridos (\bar{X} 130.05 vs 120.38 p=0.37), ambos sin significancia estadística.

En cuanto a los parámetros del MAPA, 31 pacientes fueron normotensos. La mayoría tuvo hiper dipper diastólico y sólo 4 pacientes hiper dip sistólico y diastólico, todos ellos con obesidad/sobrepeso.

CONCLUSIONES: En nuestro grupo, los Hiper dipper se asociaron a comorbilidades como obesidad/sobrepeso, microalbuminuria y dislipidemia, factores de riesgo CV ya conocidos. En base a los resultados resulta relevante realizar un seguimiento de estos pacientes, para evaluar la persistencia de esta condición y el riesgo CV asociado.

TRABAJO 83

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Pabla Salinas Urbina.

Autor Principal : Pabla Salinas Urbina.

Coautores: Miriam Alvo Abodovsky, Leticia Elgueta Segura, Erico Segovia Ruiz, Rubén Torres Díaz, Walter Passalacqua Rivanera, María Sanhueza Villanueva, Luis Toro Cabrera.

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: El aneurisma aórtico abdominal inflamatorio (AAAI) es una extraña variante del AAA, definida por presencia de una pared aneurismática engrosada con fibrosis perianeurismática y retroperitoneal, con adherencias densas de órganos abdominales adyacentes. La inflamación ocurre en el 2 a 18% de todos los AAA, más frecuente en hombres y fumadores activos. Dentro de los órganos comprometidos destacan duodeno, vena cava inferior y uréteres, siendo muy poco frecuente el compromiso ureteral bilateral. Se presenta el siguiente caso clínico con el fin de mostrar esta patología como un diagnóstico diferencial posible dentro de las uropatías obstructivas.

CASO CLÍNICO: Paciente de sexo masculino, 74 años, con antecedentes de DM2, HTA, ACV secue-lado, LNH cervical tratado con QMT y RT y tabaquismo activo. En estudio preoperatorio por hidrocele bilateral, se pesquisa creatinina en 4,2 mg/dl. En evaluación nefrológica destaca edema de extremidades inferiores, claudicación intermitente, baja de peso 15 kg en 1 año y compromiso del estado general. Al examen se evidencia masa abdominal pulsátil de 10 cm de diámetro. EOC prot 100 mg/dl, GR 2-5 x campo, GB 0-2 x campo.

Creatinina 6.1, BUN 56, glic 90, ELP 136/5.5/101, Hb 9, GB 10030, plaquetas 361000.

ANA 1/80, ANCA IFI (+) débil, Ig normales, C3 y C4 normales.

Se realiza TC abdomen y pelvis que evidencia imágenes compatibles con AAAI e HUN con riñones disminuidos de tamaño.

Por falla renal aguda sobre crónica avanzada, se decide ingreso a HD, previo a cirugía de reparación aórtica. Se realiza cirugía abierta e instala prótesis aorto-bifemoral. Evoluciona con múltiples hits inflamatorios, persiste con endofuga de prótesis que recupera con manejo no quirúrgico. Lenta rehabilitación. Dado de alta 6 meses después. Fallece 1 mes post alta por hemorragia subaracnoidea.

DISCUSIÓN: El AAAI es una extraña causa de uropatía obstructiva extrínseca, donde la fibrosis retroperitoneal y periuretral comprimen y obstruyen el flujo urinario.

La literatura nos indica que la fisiopatología del AAA y AAAI es un continuo y es inmunomediada, sin embargo el AAAI presenta un desbalance con mayor presencia de células y productos de fibrosis. No habiendo claridad hasta ahora cuál sería el gatillante para que se produzca este desbalance.

En estos casos la técnica diagnóstica de elección es el TC de abdomen y pelvis. Y el manejo médico o quirúrgico, estará dado por las características del aneurisma y la experticia del centro quirúrgico.

*Foto1
TC abdomen y pelvis corte
coronal. Aneurisma aórtico
abdominal inflamatorio.*



*Foto2
TC abdomen y pelvis corte transver-
sal. Aneurisma abdominal aórtico
inflamatorio que determina desviación
medial de ambos uréteres y aparición
de severa hidroureteronefrosis de-
recha y mínima hidroureteronefrosis
izquierda, concordante con fibrosis
retroperitoneal.*

EXPERIENCIA TALLER DE PREDIÁLISIS GRUPAL EN HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU 2022-2023: UNA HERRAMIENTA INNOVADORA EN LA RESOLUCIÓN DE INTERCONSULTAS DE EDUCACIÓN DE DISTINTAS TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL

TRABAJO 86

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Andrea Francisca Basualto Rodríguez.

Autor Principal : Andrea Basualto Rodríguez.

Coautores: Laura De La Fuente Flores.

Lugar de Trabajo: Unidad de peritoneodiálisis Hospital Barros Luco Trudeau.

INTRODUCCIÓN: En la unidad de peritoneodiálisis (PD) del HBLT, las interconsultas de educación de prediálisis de terapias de reemplazo renal eran resueltas de una manera individual por el equipo de enfermería a través de una consulta cuya proporcionalidad correspondía a un profesional por paciente y su familiar. Debido a la alta demanda asistencial de la unidad, se plantearon opciones para poder entregar una educación oportuna a los pacientes.

El taller grupal de educación de prediálisis de terapias de reemplazo renal nace como respuesta para resolver las 60 interconsultas pendientes a junio 2022 en la unidad, las cuales fueron resultado de la pandemia por COVID-19 y la escasez del recurso de horas enfermera especialista.

OBJETIVO: Evaluar la implementación de un taller grupal de educación de prediálisis de terapias de reemplazo renal en la reducción de las listas de espera de interconsultas de prediálisis.

Población: Pacientes referidos con interconsultas de atención ambulatoria y hospitalizados dependientes de la población atingente del complejo asistencial HBLT citados a taller de prediálisis grupal de terapias de reemplazo renal desde junio 2022 a junio 2023.

Metodología: Revisión y análisis de ejecución del programa de educación grupal de prediálisis de terapias de reemplazo renal.

RESULTADOS: Número de enfermeras por taller: Se utilizó una atención donde una enfermera educa a cinco pacientes de manera simultánea versus una enfermera a un paciente y su familiar.

Optimización de horas enfermera especialista: Se lograron resolver las 60 interconsultas en 12 semanas con 22 horas en total de las 108 horas presupuestadas de la educación individual tradicional. De lo anterior, se desprende que se pudieron optimizar 86 horas enfermera especialista de PD.

Tiempo de respuesta de interconsulta: Con el taller grupal, se realizaron 20 interconsultas en el mes.

Generación base de datos: De los 130 pacientes que realizaron el taller de prediálisis de terapias de reemplazo renal, un 56% del total de la población se inclinó por la modalidad de PD.

CONCLUSIONES: El taller grupal de prediálisis es una herramienta eficiente y eficaz que puede ser utilizada en las unidades nefrológicas del país para optimizar la atención, reducir el tiempo de respuesta de las interconsultas y promover la autonomía en la toma de decisiones del paciente. A su vez, permitiría un aumento en la elección de la terapia de PD al existir una instancia de mayor difusión de la terapia.

Tabla N°1
Horas totales resolución de interconsultas

	Relación de pacientes por enfermera	Número de pacientes atendidos en 1,5 hora
Individual	1:1	1
Taller grupal	1:5	5

Tabla N°2
Horas enfermera especialista

	Numero de interconsultas	Horas totales (considerando un rendimiento de 1,5 hora)
Individual	72 interconsultas	108 horas
Taller grupal	72 interconsultas	22 horas

	Interconsultas mensuales	Trimestral
Taller grupal	20	60

Tabla N°4 Elección de terapia de reemplazo renal

Tabla N°3
Tiempo de respuesta de interconsultas

	Número de pacientes asistente al taller (N°130)	Porcentaje
Instalación de catéter de PD	57	44%
Pendiente instalación catéter de PD*	17	13%
Rechaza PD (derivados a HD)	56	43%

* Pacientes que están a la espera de instalación de catéter de PD o que se encuentran en seguimiento nefrológico con VFG 12-14 ml/min.

MODULACIÓN DE PENDRINA EN EL TÚBULO COLECTOR RENAL EN RESPUESTA A CAMBIOS DEL APORTE DIETARIO DE CLORURO.**TRABAJO 87**

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas.

Tema de Trabajo : Hipertensión.

Nombre Relator : Ignacio Gallegos-Pérez Gallegos Pérez.

Autor Principal : Ignacio Gallegos-Pérez Gallegos Pérez.

Coautores: Josefa Estades, Felipe Montenegro, René Arias, Aline García, Javiera Albornoz, Pablo León, Diego Maureira, Oscar Cerda, Luis Michea

Lugar de Trabajo: ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departamento de Medicina, Universidad de Chile. Millennium Nucleus of Ion Channel-Associated Diseases

INTRODUCCIÓN: Endrina (intercambiador Cl⁻/bicarbonato) es una proteína de la membrana apical de las células intercaladas beta del túbulo colector, que media la reabsorción de cloruro y secreción de bicarbonato en el nefrón distal. Se ha sugerido que en respuesta a cambios del aporte de Cl⁻ en la dieta, la actividad de Pendrina mediaría el ajuste de la excreción urinaria de Cl⁻. Objetivo: analizar si el cambio del aporte dietario de Cl⁻, manteniendo constante el aporte de Na⁺, modifica la excreción urinaria de Cl⁻, expresión/localización de Pendrina en el nefrón distal. Métodos: ratones fenotipo silvestre (n=4-6 por grupo) recibieron alimentación con contenido de NaCl estándar (control), Na⁺ estándar+20% del Cl⁻ estándar (bajo Cl⁻), Na⁺ estándar+300% del Cl⁻ estándar (alto Cl⁻) por 14 días. Cuantificamos excreción urinaria diaria de Na⁺, Cl⁻ y K⁺ hasta 3 días después de cambios de dieta. A los 14 días se midió la abundancia de mRNA y proteína Pendrina y de los principales transportadores de sodio y cloruro tubulares (NKCC2, NCC, ENaC; qRT-PCR, inmunoblot). Evaluamos la glicosilación de Pendrina, (glicosidasa PNGasa F e inmunoblot) y la localización de Pendrina por inmunofluorescencia en tejido renal. Los resultados se presentan como promedios y DS; ANOVA, significancia estadística con P<0,05. Resultados: La disminución o aumento del aporte dietario de Cl⁻ causaron cambios compensatorios de la excreción urinaria de Cl⁻, sin afectar la excreción de Na⁺ y K⁺. La expresión de la proteína Pendrina en tejido renal de animales alto Cl⁻ mostró disminución del 45±8% en respuesta a la dieta alto Cl⁻ (n=4 por grupo, P<0,05). Observamos glicosilación de más del 90% de Pendrina en tejido renal de ratones en dieta control y bajo Cl⁻. En dieta alto Cl⁻ encontramos además la aparición de una nueva modificación postraducciona, posiblemente fosforilación. En estudios de inmunofluorescencia de riñón de ratones alto Cl⁻ observamos disminución de células e intensidad de marcaje Pendrina.

CONCLUSIÓN: Los cambios de Cl⁻ dietario causan cambio homeostático de la excreción urinaria de Cl⁻, asociado con la modulación de la expresión y cambios postraduccionales de Pendrina, no descritos previamente. Ambos mecanismos contribuirían al ajuste de la excreción urinaria de Cl⁻ en función de la dieta en el nefrón distal.

Proyecto FONDECYT 1211949, FONDECYT 1200917, ANID.

Millennium Nucleus of Ion Channel-Associated Diseases (MiNICAD), ANID

DONACIÓN DE ÓRGANOS EN CHILE: LA ALARMANTE MAGNITUD DE PÉRDIDAS DE POTENCIALES DONANTES.

TRABAJO 88

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Vanessa Pulido González.

Autor Principal : Vanessa Pulido González.

Coautores: Francisca González Cohens, Fernando González.

Lugar de Trabajo: Universidad de Chile, sección Nefrología Hospital Del Salvador.

INTRODUCCIÓN: En Chile, la donación de órganos es notablemente baja, con una tasa promedio de tan solo 8.7 ± 2.7 donantes pmp durante el período comprendido entre 2013 hasta 2021. En la actualidad, existen 3050 personas que se encuentran en lista de espera para recibir un trasplante de órgano. Confrontados con esta realidad, es necesario entender las causas de lo anterior y diseñar estrategias para mejorar estos indicadores en el país

OBJETIVO: El objetivo primario es determinar cuántos posibles donantes no fueron detectados por la Coordinadora Nacional de Procuramiento durante el 2013 y 2021. Como objetivo secundario, se aborda el análisis de cuántos de estos PD, una vez identificados, no se pudo concretar la donación debido a descarte, contraindicación o negativa familiar.

METODOLOGÍA: Se utilizó información de las bases de datos correspondientes a los egresos hospitalarios, proporcionada por el Departamento de Estadística del Ministerio de Salud respecto a los egresados fallecidos con diagnóstico por enfermedad según CIE-10, con potencial para evolucionar a muerte encefálica y, por lo tanto, convertirse en posibles donantes (PD). Esta base de datos se cruzó con los detectados por la Coordinadora Nacional de Procuramiento (CNP) durante el período de 2013 hasta 2021.

RESULTADOS: Entre el 2013 a 2021, se registraron un total de 21.192 egresos hospitalarios con diagnóstico CIE-10, con potencial para evolucionar hacia muerte encefálica. Sin embargo, de este grupo de pacientes solo 2781 pacientes, equivalente al 13%, fueron identificados por la CNP. Esto significa que un impactante 87% de los PD no fueron detectados.

De este número de 2781 pacientes identificados (13%), el 84.3% no se procuró debido a descarte, mientras que un 1.52% tuvo contraindicación. De este modo aquellos a quienes se les preguntó respecto al testimonio de última voluntad (TUV) fueron 392 pacientes y de estos 49% (193) rechazó y el 51% (199) aceptó y se convirtió en donante efectivo.

CONCLUSIONES: Para mejorar la tasa de donación en Chile, es necesario implementar una serie de acciones fundamentales. Una de ellas implica una mejora significativa en el proceso de detección y comunicación de la presencia de posibles donantes. Además, es crucial estandarizar los criterios de descarte de potenciales donantes aplicados por la Coordinadora Local de Procuramiento. De este modo, se podrá contribuir a aumentar el número de preguntas por TUV como de las donaciones reales.

REPERCUSIÓN CLÍNICA DE LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-ENDOTELIO NO HLA EN EL TRASPLANTE RENAL.**TRABAJO 89**

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo :Trasplante.

Nombre Relator : Jacqueline Pefaur Penna.

Autor Principal : Jacqueline Pefaur Penna.

Coautores: María Pía Rosati, Arturo Villalobos, Nicol Guerra, Benjamín Carreño, Loreto Oliva, Marion Alarcón, Giovanni Enciso, Ximena Rocca,Luis Toro.

Lugar de Trabajo: Clínica Santa María. Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Los 2 principales anticuerpos NoHLA (AcNoHLA) son anti receptor de angiotensina II tipo 1 (ATR1) y receptor de endotelina tipo A(ETAR). La comprensión de la frecuencia e importancia clínica de estos anticuerpos en el trasplante renal es incompleta.

OBJETIVO: Evaluar la prevalencia AcNoHLA antes del trasplante y durante el primer año de trasplante y evaluar el comportamiento clínico asociado a la presencia de acNoHLA a 2 años del trasplante. MMSe incluyeron prospectivamente los pacientes trasplantados renales entre Junio del 2019 y Marzo del 2022. Se realizaron AchHLA y AcNoHLA al momento del trasplante, a los 3 meses y al año. Los sueros de pacientes fueron almacenados a -80°C y analizados de manera retrospectiva para detectar la presencia AT1R(> 10 U/ml) y ETAR(> 2 pg)ambos ELISA(one lambda LA USA). Los AchHLA fueron realizados por Luminex (+ > 500 MFI). Se registraron las variables demográficas, función renal y eventos de rechazo durante el seguimiento. El manejo inmunosupresor fue realizado de acuerdo a protocolo institucional.

RESULTADOS: Solo un paciente (2,4%) presentó acNoHLA al momento del Trasplante(tx) y pierde el injerto por trombosis inmediata. Un 17%(7/41) presentó acNoHLA en algún momento del periodo de observación(13,5% al 3^ames y 15,4% al año). El 66%(4/6) cursó con rechazo; 3 rechazo mediado por Ac(AMR) y 1 rechazo celular(RC). De los AMR 2 fueron precoces, con buena función renal a 2 años y 1 tardío que fallece de infección por covid. Un paciente presentó ambos anticuerpos. Un 33% (2/6) de los pacientes con acNoHLA no presentó ningún tipo de rechazo. Un 10% presentó Ac HLA Donante específico (AchHLAADE) preTx y 88% sin Ac. De los pacientes con AchHLAADE preTx 2 presentaron AMR y 1 de ellos fallece. En postTx un 6% presentó AchHLADE de novo y 78% no presentó anticuerpos.

CONCLUSIONES: La prevalencia de AcNoHLA pre trasplante es baja. En esta pequeña serie la prevalencia en el post trasplante de AcNoHLA fue de 16% y los pacientes que presentan anticuerpos no-HLA de novo cursaron con AMR en el 50% de los casos. Pareciera no recomendable medir acNoHLA en pretrasplante, sino sólo frente a un evento de AMR post Tx.

ROL PRONÓSTICO DE LA ECUACIÓN DE RIESGO DE INSUFICIENCIA RENAL (KFRE) COMO CRITERIO DE INGRESO A DIÁLISIS EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA.

TRABAJO 90

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator : Carolina Sáez Vera

Autor Principal : Carolina Sáez Vera

Coautores: Carlos Zúñiga San Martín, Carlos Gutiérrez Navarro, Paulina Friz Cancino, Fabiola Medina Ceballo, Constanza Lagos Muñoz, Hans Müller Ortiz, Cristóbal Alvarado Livacic.

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras Talcahuano.

INTRODUCCIÓN: La creciente demanda de atención a personas con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) en las Unidades de Cuidado Renal (UCRA) multidisciplinario, sobrepasa la capacidad disponible en los servicios de salud. Al respecto, centros internacionales han propuesto condicionar la entrada a UCRA sólo a personas con VFGe <15 ml/min/1.73 m² o con riesgo > 10 % de requerir diálisis a 2 años, estimado con la Kidney Failure Risk Equation (KFRE). Aquellos con KFRE ≤ 10 % tendrían menor riesgo de ingresar a diálisis y no requerirían de un cuidado renal intensivo.

OBJETIVO: Evaluar la asociación del nivel de riesgo KFRE con el ingreso a diálisis de personas con ERCA.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo de personas con ERCA atendidos por 6 meses y más en la UCRA del Hospital Las Higueras Talcahuano, desde agosto 2016 a diciembre del 2022.

Según % KFRE (4 variables) a 2 años registrado al ingreso a UCRA, se dividió los pacientes en 2 grupos: 1) Con KFRE ≤ 10 %; 2) Con KFRE > 10 %. Se analizó: a) Distribución por edad, sexo, grado ERC y comorbilidades; b) Tiempo en UCRA; c) Continuidad en UCRA; d) Ingreso a diálisis crónica.

RESULTADOS: Se evaluaron 400 pacientes, de los cuales 341 tenían KFRE al ingreso. Se observó en el grupo 1 (n 79; 23,2%) comparado con el grupo 2 (n 262; 76,8%): Edad promedio 75 (± 12) vs 64 (± 13) años; Mujeres 14,7% vs 36,7%; Grados de ERC G4 0,9% vs 29% y G5 22,3% vs 47,8%; Tiempo en UCRA promedio 39 (± 26) vs 21 (± 15) meses; Continuidad en UCRA por grupo 83,5% vs 51,5%; Ingreso a diálisis crónica 16,5% vs 48,5%. Las comorbilidades Diabetes y Coronariopatía tuvieron mayor porcentaje en el grupo 2 ($p < 0,05$). El Hazard Ratio (HR) de las personas con KFRE > 10 % tienen 2,5 veces más riesgo de ingresar a diálisis antes de dos años.

CONCLUSIONES: Nuestros resultados evidencian que personas con ERCA con KFRE ≤ 10 % tienen bajo riesgo de progresar y requerir diálisis a 2 años, lo cual concuerda con lo reportado para considerar como un criterio de exclusión de ingreso a UCRA. La permanencia y continuidad en UCRA de personas con riesgo inicial alto de ingresar a diálisis, validaría el manejo multidisciplinario y su impacto en la evolución de la enfermedad.

VALIDACIÓN Y COMPARACIÓN DE UN BIOMARCADOR COMBINADO QUE INCLUYE AL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23, ERITROPOYETINA Y KLOTHO PARA DESARROLLO DE INJURIA RENAL AGUDA Y DESENLACES CLÍNICOS EN PACIENTES CRÍTICOS: ESTUDIO CLÍNICO MULTICÉNTRICO.

TRABAJO 91

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal.

Nombre Relator : Luis Toro Cabrera.

Autor Principal : Luis Michea.

Coautores: Verónica Rojas, Pamela Contreras, Barbara Bruna, Daniela Ponce, Carlos Irarrazabal, Danilo Fischer, Carlos Romero, Julia Guerrero, EQUIPO FONDEF ID19110282

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile; Clínica Alemana de Santiago; Clínica Universidad de Los Andes.

RESUMEN: La injuria renal aguda (AKI) es una complicación común en pacientes de unidades de pacientes críticos (UPC) asociada a mayor morbimortalidad. El desarrollo de AKI se asocia a un aumento de los niveles plasmáticos del Factor de Crecimiento Fibroblástico 23 y Eritropoyetina, con reducción de Klotho. Previamente, nuestro grupo evaluó un biomarcador combinado utilizando estas moléculas (llamado FEK) en un estudio clínico unicéntrico, observando que los pacientes críticos con niveles altos del biomarcador FEK presentaban mayor tasa de AKI y peores desenlaces clínicos. Nuestro objetivo fue evaluar en un estudio multicéntrico si este biomarcador combinado predice el desarrollo de AKI y desenlaces clínicos en pacientes críticos.

MÉTODOS: Cohorte prospectiva multicéntrica de 3 unidades de pacientes críticos en Chile. Se reclutaron pacientes adultos admitidos a la Unidad de Pacientes Críticos con niveles séricos de creatinina en rangos normales, entre 2019 y 2022. Se determinó la precisión diagnóstica del biomarcador FEK para predecir AKI durante las primeras 48 horas desde el ingreso mediante análisis ROC. Se evaluaron como desenlaces secundarios requerimientos de terapias de soporte vital y mortalidad en los primeros 28 días de hospitalización. Se comparó el biomarcador combinado contra creatinina sérica, NGAL y TIMP-2*IGFBP7.

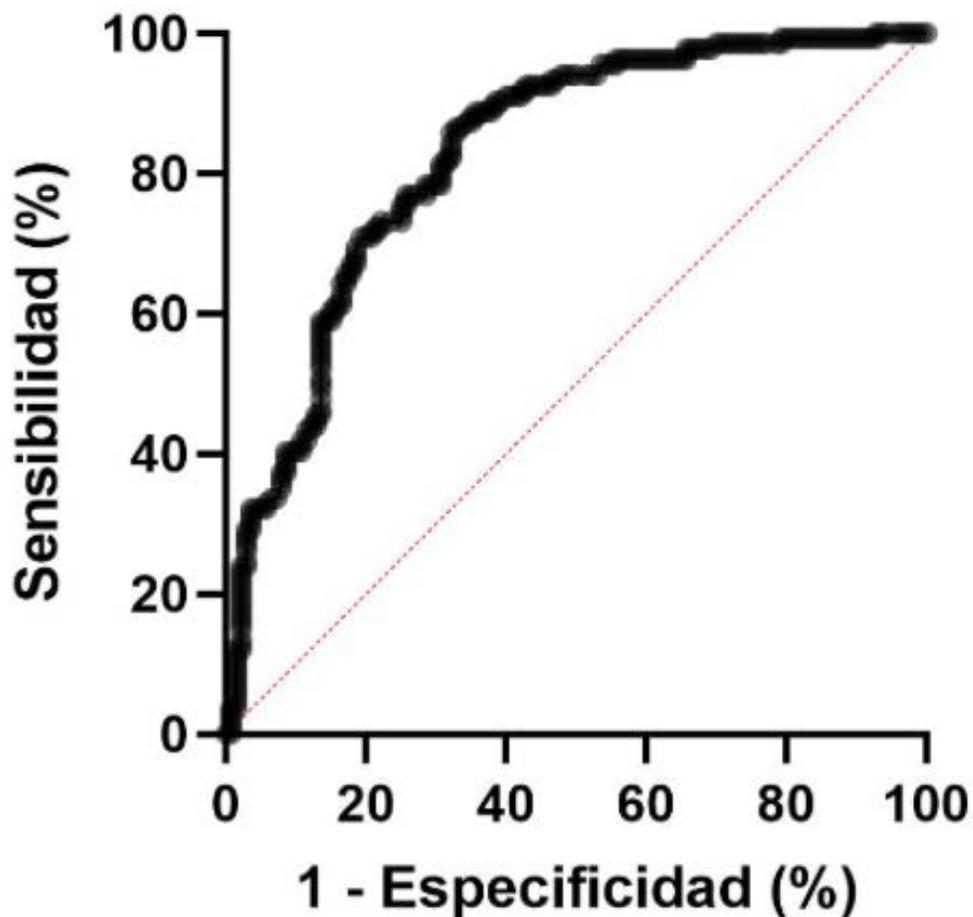
RESULTADOS: Se reclutaron 280 pacientes, edad: $61,3 \pm 15,7$ años, sexo femenino: 47%, creatinina de ingreso: $0,71 \pm 0,16$ mg/dL. Durante el seguimiento, 50% desarrolló AKI, 27% requirió drogas vasoactivas, 11% requirió diálisis de urgencia y 10% falleció. Al evaluar la capacidad diagnóstica de AKI, se observó que los niveles plasmáticos del biomarcador combinado eran significativamente mayores en pacientes que desarrollaron AKI en comparación a aquellos que no. El área bajo la curva para predecir AKI fue de 0,83 [0,78-0,88]. Finalmente, los pacientes que tuvieron niveles altos del biomarcador FEK tuvieron mayor tasa de requerimientos de terapias de soporte vital y mortalidad a los 28 días de hospitalización (OR: 4,3 [1,6-13,5]).

CONCLUSIONES:

Nuestros resultados muestran que el biomarcador combinado FEK tiene alta capacidad diagnóstica de desarrollo de AKI en pacientes críticos, y asociación con peores desenlaces clínicos a corto plazo. Esto sugiere que este biomarcador combinado pudiera ser de ayuda para la toma de decisiones en pacientes ingresados a unidades de pacientes críticos.

Financiamiento: FONDEF ID19I10282

Figura 1. Curva ROC del biomarcador combinado para la predicción de AKI en pacientes críticos. Área bajo la curva: 0,83 [0,78-0,88].



GLOMERULONEFRITIS CRESCÉNTICA ASOCIADA A ANCA EN UNA PACIENTE LÚPICA DE LARGA DATA. REPORTE DE UN CASO.

TRABAJO 92

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Francisco Ramos Valenzuela.

Autor Principal : Francisco Ramos Valenzuela.

Coautores: Carolina Palma Onetto, Arturo Villalobos Navarro, Jacqueline Pefaur Penna, Karime Sabat Sarras, Cristian Brintrup Troncoso, Luis Contreras Meléndez, Daniela Zamora Ferrari

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau, Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: Dentro de las principales causas de GNRP se encuentran la nefropatía lúpica (%) y las vasculitis ANCA, sin embargo, es infrecuente la asociación de ambas patologías. Existen escasos reportes de esta sobreposición en la literatura. Presentamos el caso de una paciente lúpica de larga data que cursa una glomerulonefritis crescentica secundaria a vasculitis ANCA.

CASO CLINICO: Paciente femenina de 65 años, antecedente de LES con compromiso cutáneo y articular de más de 10 años. Al momento del diagnóstico con ANA 1/640; AntiDNA positivo y descenso de C3 y C4 con buena respuesta a corticoides e Hidroxicloroquina, aunque con mala adherencia a terapia. Consulta por cuadro de 2 meses de compromiso del estado general y orinas oscuras, sin artralgias, sin lesiones cutáneas ni otras alteraciones asociadas. Al examen físico destaca presión arterial el 209/91 sin otros hallazgos relevantes. En el laboratorio: creatinina 4 mg/dl (basal 0.73 mg/dl, 2 meses previos). Examen de orina con proteinuria 150 mg/dl y Hematíes > 30 por campo 40% dismórficos, proteinuria 24 hrs 2.3 gr. ANA 1/160, Anti RO 97.8, Anti DNA 41, C3 y C4 normal, ANCA MPO en 300, repetido en 580 (ELISA). PieloTAC sin alteraciones. Se diagnostica Glomerulonefritis rápidamente progresiva, se realiza biopsia renal e inicia manejo con metilprednisolona en altas dosis. El resultado de la biopsia revela una glomerulonefritis crescética pauciinmune. Recibe inducción con ciclofosfamida con buena respuesta. Actualmente se mantiene en terapia de mantención con azatioprina. Creatinina estable en 2,2 examen de orina sin hematuria y ANCA negativos a la fecha.

DISCUSION. Al enfrentar a una paciente con antecedente de Lupus que cursa con una glomerulonefritis rápidamente progresiva la primera sospecha nos orienta a una reactivación de la patología de base, sin embargo, en este caso destaca la ausencia de síntomas y/o otras alteraciones de laboratorio compatibles con actividad lúpica con títulos elevados de ANCA. El hallazgo histológico fue concordante con Vasculitis pauci inmune y no con GN Lupica. La asociación entre lupus y vasculitis ANCA está descrita y generalmente se presenta con compromiso pulmonar severo o compromiso renal severo como fue nuestro caso .

CONCLUSIÓN: En caso de sospecha de sobreposición entre vasculitis ANCA y Lupus, un apropiado y oportuno diagnóstico histológico y tratamiento son importantes para el manejo de estos pacientes.

Tabla 1 Evolución de exámenes

	Basal	Al ingreso	Actual
creatinina	0.7	4,7	2.2
Orina completa: Hematuria	0-3	>30 (40% dismorfia)	0-3
Proteinuria	Menor a 300 mg/dL	3.2 g/24 h	2.0 g/24 h

Tabla 2 Estudio inmunológico

Examen	Resultado
ANA	1/640
ENA	Ro+ 97
AntiDNA	Positivo débil (47)
ANCA (ELISA)	300 / 580
C3/C4	97 / 24

HIPERPARATIROIDISMO PERSISTENTE POSTERIOR A TRASPLANTE RENAL.

TRABAJO 93

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Katalin Baksai López.

Autor Principal : Carolina Rojas Salinas.

Coautores: Katalin Baksai López, Leticia Elgueta Segura, Miriam Alvo Abodovski, Erico Segovia Ruiz, Sebastián Cabrera García.

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: El hiperparatiroidismo persistente (HPTP) después del trasplante renal se observa en alrededor del 10 al 50% de los pacientes, aumentando con la edad. El hiperparatiroidismo hipercalcémico tiene un impacto negativo en el resultado del trasplante de riñón; por lo que requiere tratamiento. Se describe caso de paciente con HPTP posterior a trasplante renal, con hallazgo en la biopsia compatible con adenoma paratiroideo.

CASO CLÍNICO: Mujer de 50 años con antecedentes de enfermedad renal crónica etapa 5 secundaria a nefropatía por IgA en hemodiálisis, granulomatosis con poliangeitis en remisión clínica, cardiopatía hipertensiva e hiperparatiroidismo secundario severo: PTH 1440 pg/mL, en terapia con Cinacalcet. Se realizó trasplante renal donante cadáver sin incidentes, con PTH y Calcio pre trasplante en 646 pg/mL y 9 mg/dL, respectivamente. Evolucionó con mejoría progresiva de la función renal sin necesidad de diálisis. En el postoperatorio cursó con hipocalcemia leve transitoria, posteriormente, se observó aumento sostenido de la calcemia con peak 11.4 mg/dL. Se solicitó PTH 419 pg/mL por lo que se mantuvo cinacalcet 60 mg, al alta con calcemia 10.7 mg/dL.

Debido a hipercalcemia leve persistente se solicitó ecografía cervical: nódulos sugerentes de adenomas paratiroideos.

Se aumentó dosis de cinacalcet a 90 mg, con PTH progresivamente a la baja hasta 265 pg/mL, desde donde permaneció estacionaria. Cintigrama mostró focos de hipercaptación sugerentes de adenoma paratiroideo, por lo que se indicó cirugía de exploración cervical bilateral con paratiroidectomía inferior bilateral y superior izquierda, PTH pre y posterior a 45 minutos fue de 220 y 52 pg/mL, respectivamente. En el postoperatorio evolucionó con calcemia dentro de rango, sin necesidad de aporte endovenoso. Biopsia: adenoma de paratiroides.

Control de PTH dos meses posterior a la cirugía en 14.5 pg/mL con calcemias dentro de rangos normales.

CONCLUSIONES: No existe evidencia sobre un nivel de PTH que defina la presencia de HPTP postrasplante renal. Sin embargo, se ha observado asociación con niveles altos de PTH y calcio, así como también el uso de calcimiméticos, previos al trasplante. Una menor proporción de pacientes cursan con hiperparatiroidismo terciario posterior al trasplante. La importancia del diagnóstico y tratamiento de ambas formas de presentación radica en su asociación con disfunción del injerto, morbilidad cardiovascular y osteopenia.

VALIDACIÓN DE LA TÉCNICA DE DETECCIÓN DE TORQUE TENO VIRUS: ¿UNA POSIBLE ESTRATEGIA DE MONITOREO DE IS?

TRABAJO 94

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante.

Nombre Relator : Carolina Garay.

Autor Principal : Carolina Garay (1.)

Coautores: Dominique Yáñez (2), Angélica Rojo (3), María Luisa Ceballos *(1,3), Paola Krall* (1).

Lugar de Trabajo: 1 Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. 2 Laboratorio Clínico, Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago

INTRODUCCION: El trasplante de órgano sólido se podría beneficiar de un marcador del estado de inmunosupresión (IS), de manera que la terapia pueda reducirse a un mínimo suficiente que prevenga el rechazo al injerto y simultáneamente minimice el riesgo de infecciones. En los últimos años se ha demostrado que el torque teno-virus (TTV), un componente no-patogénico del viroma humano, es sensible al estado de IS y es detectable por técnicas moleculares.

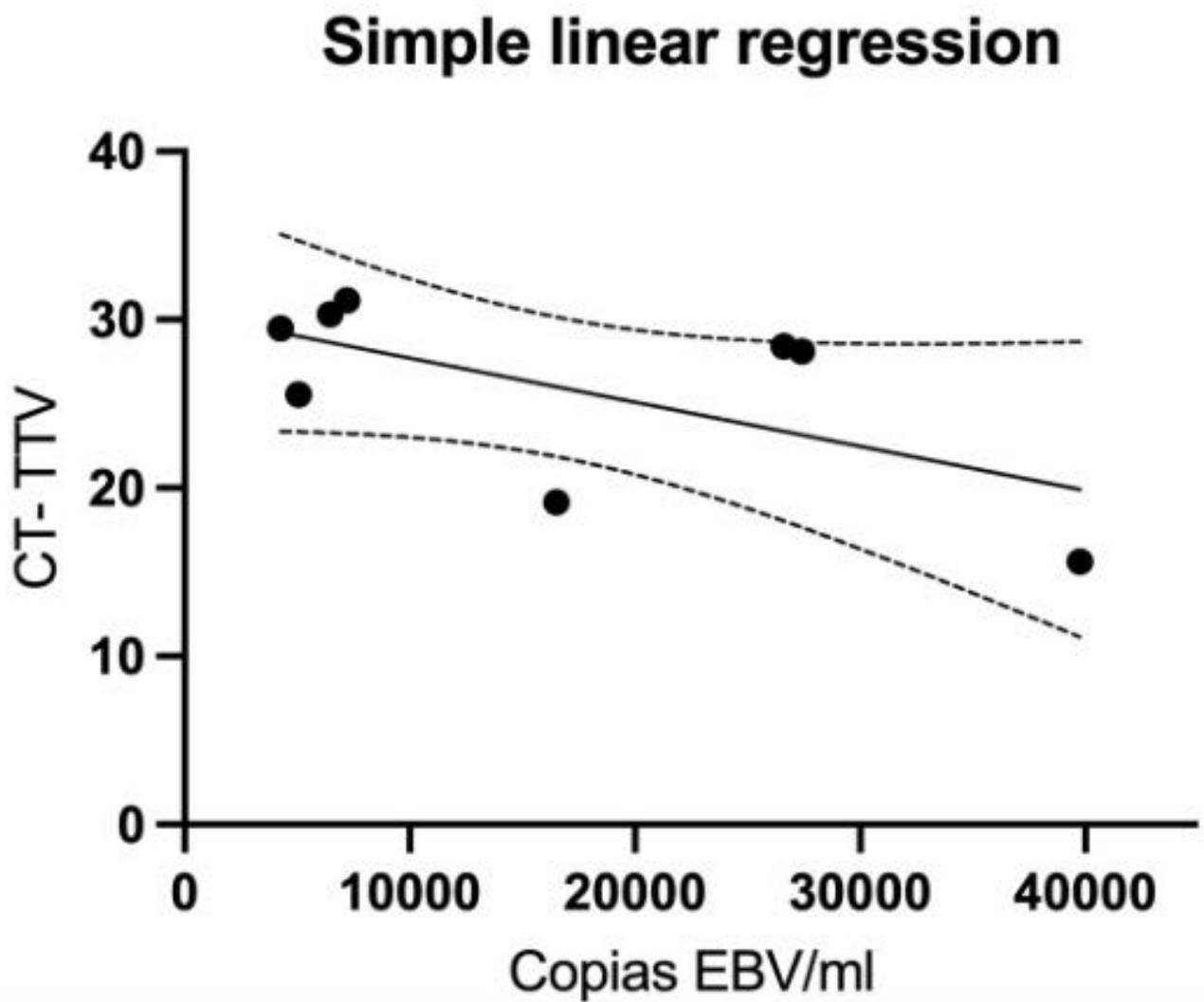
OBJETIVO: Describir la implementación técnica para detectar TTV por PCR de tiempo real (qPCR) y su relación con virus de alta patogenicidad.

METODOLOGÍA: Se analizaron 55 muestras remanentes de plasma del Laboratorio Clínico en el Hospital Luis Calvo Mackenna. La reacción de qPCR utilizó partidores para amplificar una región UTR altamente conservada y sonda interna asociada al fluoróforo 6-FAM (Maggi et al., 2001). El perfil de PCR utilizado en un equipo CFX96 (BioRad) fue 95°Cx10min seguido de 37 ciclos de 95°Cx15seg y 60°Cx60seg. Se consideraron positivas todas las muestras con Cycle Threshold (Ct) ≤ 37 . Se analizó por regresión simple la relación entre Ct-TTV y las cargas virales EBV, CMV y BK.

RESULTADOS: 32/55 (58%) muestras resultaron positivas para TTV, observando mayor positividad en muestras de pacientes adultos comparada con pacientes pediátricos. El Ct promedio fue 24.9+/-5.5 [rango 15.6-37.0]. Al correlacionar los Ct con la carga viral EBV se observó una correlación positiva (r^2 ajustado=0.313), sin alcanzar significancia estadística (Figura 1). No se observaron correlaciones con BK o CMV.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: Se observó una alta positividad para TTV en plasma de pacientes con diferencias de hasta 10e6. La carga viral de TTV mostró tendencia a estar positivamente relacionada a la carga de EBV. La detección de TTV por qPCR requiere de posterior validación que asegure sensibilidad y especificidad. Se requieren estudios adicionales que objetiven la prevalencia de TTV y validen la utilidad clínica en población pediátrica y adulta. El seguimiento de TTV en pacientes trasplantados tiene el potencial de anticipar la aparición de eventos adversos como las infecciones virales y el rechazo, que comprometen la sobrevida del injerto y del paciente.

Figura 1
 Regresión lineal entre Ct-TTV y carga viral EBV.



CARCINOMA RENAL DE TÚBULOS COLECTORES.

TRABAJO 96

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Rojas Salinas.

Autor Principal : Carolina Rojas Salinas.

Coautores: Erico Segovia Ruiz, Walter Passalacqua Rivanera, Claudio Jorquera Arredondo, Paula Segura Hidalgo.

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: El carcinoma renal de células de túbulos colectores (CRTC) o tumor de Bellini, fue descrito por primera vez en 1949, siendo considerado un tipo inusual de carcinoma renal, de menor sobrevida, mayor presencia de invasión regional y metástasis al momento diagnóstico en comparación al carcinoma de células renales.

Se describe caso de paciente con diagnóstico de CRTC, características clínicas, evolución y anatomía patológica del tumor.

CASO CLÍNICO: Mujer de 61 años, con antecedente de hipertensión arterial diagnosticada hace 1 año.

Consultó por coxalgia izquierda de 6 meses de evolución asociado a baja de peso de aproximadamente 10 kg.

Estudio ecográfico abdominal ambulatorio reveló masa en flanco izquierdo de 8.6 cm en relación al polo inferior del riñón izquierdo.

TAC de abdomen y pelvis (**Figura 1**): tumor retroperitoneal izquierdo de 8 cm que compromete uréter izquierdo, hidroureteronefrosis severa secundaria, adenopatías periaórticas de hasta 12 mm, esplenomegalia y leve ascitis.

Se complementó estudio con biopsia percutánea de retroperitoneo que informó masa compatible con carcinoma con perfil inmunohistoquímico concordante con origen renal.

Se decidió nefrectomía radical izquierda, que evidenció amplia infiltración tumoral a mesenterio y psoas, con adherencias a intestino delgado, recto y columna vertebral.

La biopsia mostró un carcinoma de células del túbulo colector con características típicas en cuanto a morfología e inmunohistoquímica: células hobnail, PAX-8 positivo, 34betaE12 positivo (Figura 2).

Paciente continuó en controles ambulatorios para definir quimioterapia de primera línea, se planteó inmunoterapia y/o inhibidores de tirosina-kinasa.

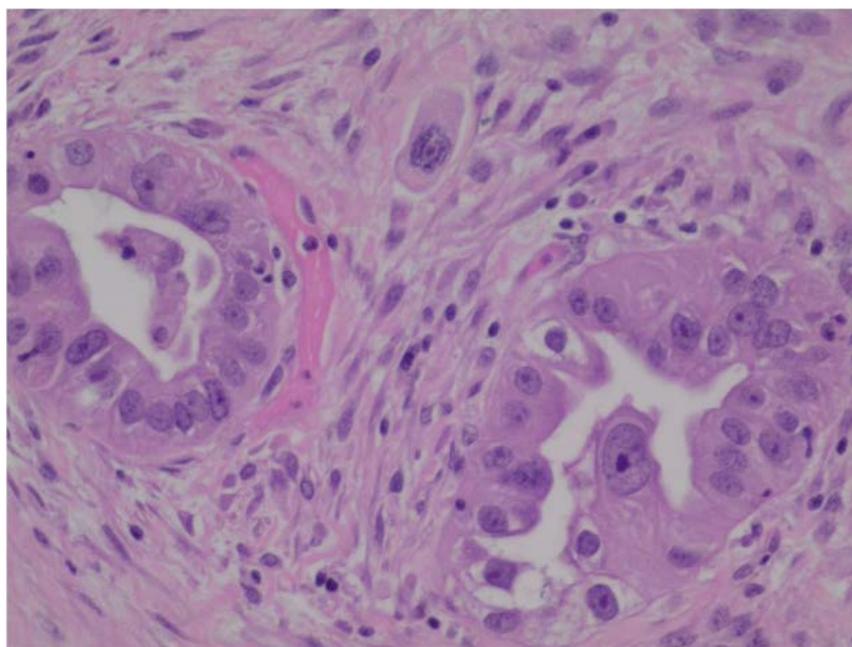
Figura 1

TAC de abdomen y pelvis: Tumor retroperitoneal izquierdo de 8 cm que compromete uréter izquierdo, Hidroureteronefrosis severa secundaria, adenopatías periaórticas de hasta 12 mm, esplenomegalia, leve ascitis, divertículos de colon.



Figura2

Biopsia renal: Parénquima renal con desarrollo de neoplasia epitelial maligna infiltrante, dispuesta en estructuras túbulo-papilares, revestidas por células columnares tipo "hobnail", de citoplasma eosinófilo, algunas con citoplasma claro ópticamente vacío, alto pleomorfismo y núcleos con cromatina



GLOMERULONEFRITIS CRIOGLOBULINÉMICA ASOCIADA AL SÍNDROME DE SJÖGREN. REPORTE DE UN CASO.

TRABAJO 97

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Francisco Ramos Valenzuela.

Autor Principal : Francisco Ramos Valenzuela.

Coautores: Carolina Palma Onetto, Arturo Villalobos Navarro, Daniela Zamora Ferrari, Jacqueline Pefaur Penna, María Fernanda Revecó Soto, Diego Osorio Lara, Luis Contreras Meléndez, Carolina González

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau

INTRODUCCIÓN: La crioglobulinemia corresponde a la presencia de inmunoglobulinas que precipitan en frío. Pueden ser idiopáticas o secundarias a enfermedades autoinmunes, infecciones o neoplasias, siendo la principal etiología la infección por VHC, seguida del síndrome de Sjögren, encontrándose crioglobulinas positivas en un 10 a 20% de los pacientes. Sólo un pequeño porcentaje de estos pacientes desarrollarán glomerulonefritis. A continuación, presentamos un caso de Crioglobulinemia asociada a Síndrome de Sjögren. Caso Clínico: Paciente femenina de 67 años, antecedente de Síndrome de Sjögren primario, sin control ni tratamiento desde hace 2 años. Consulta por edema palpebral y de extremidades inferiores asociado a lesiones purpúricas. Examen de orina alterado con proteinuria 500 mg/dl, hematíes 20-30 por campo sin dismorfia, leucocitos 0-3 por campo, índice proteinuria/creatininuria 5468 mg/g. Resto del laboratorio general sin alteraciones. Proteinuria 24 hrs 2.5 grs y creatinina plasmática de 0.9 mg/dL. Estudio inmunológico: ANA 1/1280, ENA: Anti Ro (+), Anti La (+). Complemento C3 50 C4 0. ANCA (-), FR elevado. Crioglobulinemia 10 %, serología VHB (-) y VHC (-). Electroforesis de proteína en suero: Paraproteína IgM-Kappa en gama 1, electroforesis en orina: Paraproteína Kappa en gama 1, sin cadenas pesadas. Se inicia terapia anti proteinúrica y se realiza biopsia renal que demuestra crioglobulinemia mixta con patrón membrano proliferativo y depósitos subendoteliales de IgM monoclonal, IgG policlonal y C3, sin estructuras organizadas. La paciente mantiene función renal conservada y se ha indicado terapia con corticoides y rituximab diferido a la fecha por intercurrentia infecciosa. Discusión : La afectación glomerular en S. Sjögren es rara y corresponde a glomerulonefritis por complejos inmunes, glomerulopatía membranosa y la glomerulonefritis crioglobulinémica, cuya prevalencia oscila entre 1-3%. La presencia de crioglobulinemia especialmente tipo II , constituye un fenotipo severo con alto riesgo de desarrollar linfoma.

CONCLUSIÓN: Se presenta el caso de un paciente con óptima función renal, en que la presencia de lesiones cutáneas vasculíticas, C4 en cero, paraproteína en la IFP e IF, FR elevado y síndrome glomerular proteinúrico nos hizo plantear Glomerulonefritis crioglobulinemia asociado a Sjögren. Es necesario tratamiento inmunosupresor intenso, en este caso corticoides y Rituximab como también la vigilancia estricta por su alto riesgo de desarrollar Linfoma.

SÍNDROME CHARCOT-MARIE –TOOTH Y GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA GENÉTICA ASOCIADO A MUTACIÓN DEL GEN INF2.**TRABAJO 99**

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : María José Hidalgo Jacob.

Autor Principal : Carolina Rojas Salinas.

Coautores: María José Hidalgo Jacob, Miriam Alvo Abodovski, Erico Segovia Ruiz, Paula Segura Hidalgo, Leticia Elgueta Segura, Sebastián Cabrera García

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Se han identificado más de 20 mutaciones monogénicas podocitarias como causa de glomeruloesclerosis focal y segmentaria genética (GEFS), siendo las principales alteraciones a nivel de NPHS1 y/o NPHS2 que codifican para nefrina y podocina respectivamente. Dentro de otras variantes destaca INF-2 (inverted formin 2), mutación autosómica dominante, relevante para el citoesqueleto de actina podocitario. Debuta generalmente en la adolescencia, se estima que puede alcanzar hasta 16% de las (GEFS) genéticas autosómicas dominantes.

CASO CLÍNICO: Mujer de 16 años con antecedentes de pie cavo bilateral y polineuropatía sensitivo-motora diagnosticada a los 9 años. Antecedente familiar: padre con diagnóstico de pie cavo. Consultó en extrasistema a los 15 años por lesiones cutáneas pustulosas sin respuesta a tratamiento antibiótico. Laboratorio: creatininemia 0.9 mg/dL, IPC 8.8 g/g, albúmina 2.7 mg/dL, sin edema. Estudio inmunológico: ANA 1/1280, Anti-DNA negativo, C3/C4 normales y Anti-DFS70 (marcador ANA sin evolución a enfermedad autoinmune).

Biopsia renal informada como Glomerulonefritis lúpica focal Clase IIIa.

Inicia hidroxicloroquina, micofenolato y prednisona. Paciente consultó 3 meses después por edema generalizado, OC: proteínas 500 mg/dL, hematíes 2-5, leucocitos 2-5. Proteinuria de 24 hrs: 6.7 g, albúmina 2.4 mg/dL, creatininemia 1.4 mg/dL, AntiDNA negativo, C3: 71 (VN 90-180) y C4: 21.5 (VN 10-40). Se aumentó de dosis de micofenolato e hidroxicloroquina, sin respuesta, por lo que se administró Rituximab, sin respuesta clínica.

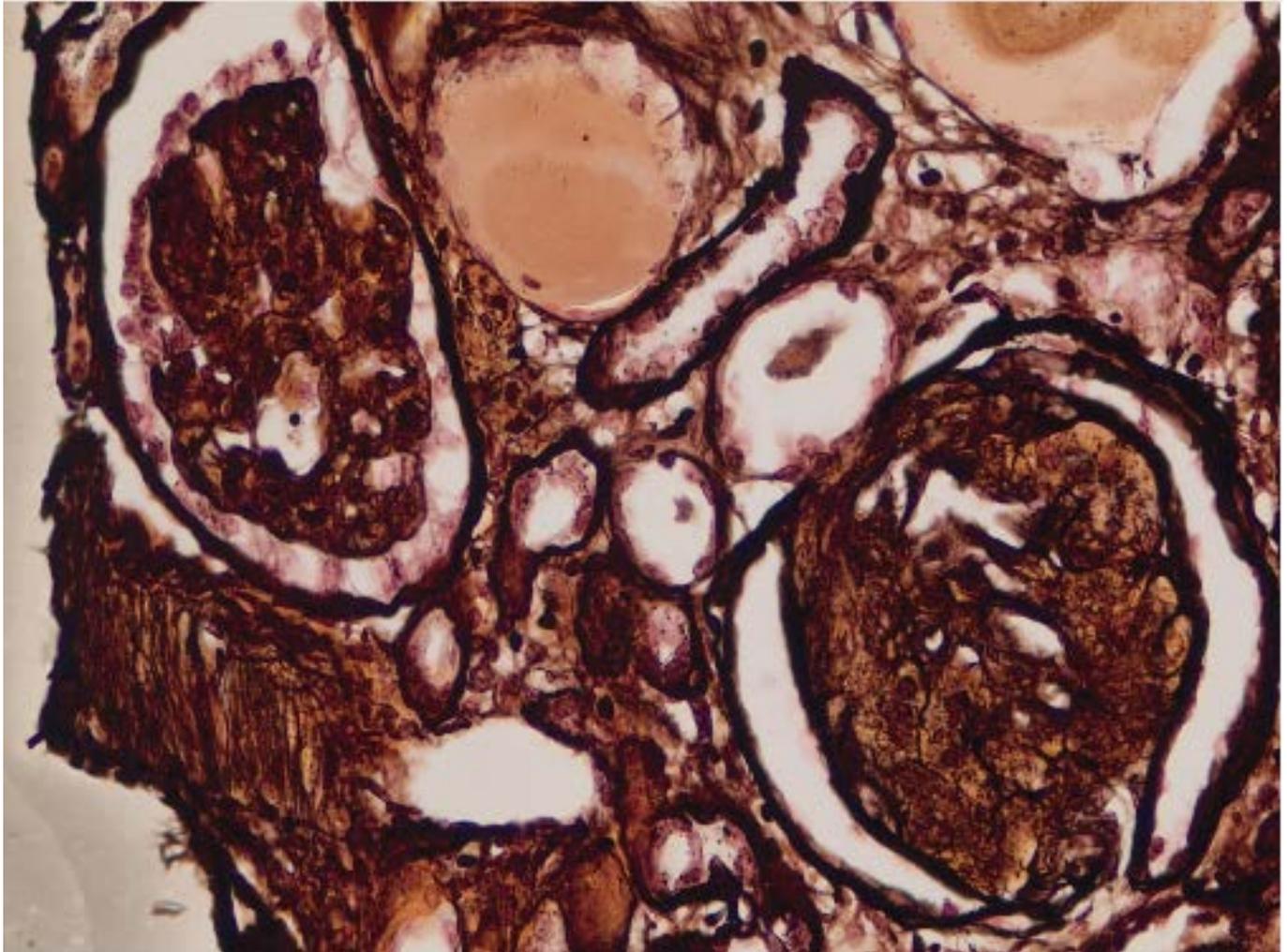
Se reevalúa histológicamente biopsia renal que concluye glomeruloesclerosis focal y segmentaria (Figura 1). Ante hallazgos descritos, ausencia de respuesta a terapia y fenotipo familiar con presencia de pie cavo y neuropatía, se deriva a genetista. Panel genético renal extendido positivo para mutación autosómica dominante en INF2 que se asocia a enfermedad de Charcot-Marie-Tooth y glomeruloesclerosis focal y segmentaria.

Se realizó cambio de terapia a tacrolimus, evolucionando con persistencia de proteinuria en rango nefrótico sin mejoría de la función renal.

CONCLUSIÓN: Se presenta caso de paciente con estudio genético que documentó mutación del gen INF2, solicitado en el contexto de polineuropatía, pie cavo, proteinuria en rango nefrótico y escasa respuesta a tratamiento. Es relevante mantener alta sospecha clínica para diagnosticar y poder determinar pronóstico, evitando terapias ineficaces.

Figura 1

Biopsia renal: Tinción de plata que demuestra hallazgos sugerentes de glomerulosclerosis focal y segmentaria.



PODOCITOPATÍA LÚPICA.

TRABAJO 101

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : María José Hidalgo Jacob.

Autor Principal : Carolina Rojas Salinas.

Coautores: María José Hidalgo Jacob, Miriam Alvo Abodovski, Leticia Elgueta Segura, Paula Segura Hidalgo, Erico Segovia Ruiz, Sebastián Cabrera García, Walter Passalacqua Rivarera, Katalin Baksai López

Lugar de Trabajo: Hospital Clínico Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: La podocitopatía en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) es una entidad de baja prevalencia, siendo reportada en el 1% de biopsias con nefritis lúpica, afectando mayormente a mujeres entre la segunda y tercera décadas de vida. Se describe caso de paciente con síndrome nefrótico siendo diagnosticado LES, con hallazgos en la biopsia renal compatibles con podocitopatía lúpica.

CASO CLÍNICO: Mujer de 19 años con antecedentes de obesidad, migraña desde la infancia y reflujo vesicoureteral transitorio en período de lactancia.

Consultó por edema generalizado de dos semanas de evolución, asociado a dolor abdominal difuso, náuseas y aumento de peso de 10 kg.

Laboratorio reveló Hb 10.9 gr/dL, Leucocitos 7700/uL, RAN 5390, Linfocitos 1692, Plaquetas 269.000/uL, VHS 10, creatininemia 1 mg/dL, albuminemia 1.6 g/dL, OC: proteínas 500 mg/dL, hematíes 2-5 por campo y leucocitos 5-10 por campo, cilindros hialinos y granulados. Proteinuria 24 hrs: 14 g/día. Estudio inmunológico: ANA 1/640, AntiDNA (+) IFI, ENA: Sm 90.3, RNP 66.3, complemento C3 65.7 (VN 90-180), C4 8.79 (VN 10-40), test de coombs positivo.

Biopsia renal: Microscopía óptica: celularidad normal, sin hallazgos significativos. Tinción de PAS revela membranas basales de espesor adecuado, desprendimiento podocitario y mesangiólisis focal. Inmunofluorescencia con C1q trazas e IgG trazas a lo largo de las paredes capilares. Microscopía electrónica: fusión pedicular y daño podocitario demostrado en 100% de las asas capilares estudiadas compatible con enfermedad por cambios mínimos, sin depósitos subepiteliales.

Se manejó síndrome nefrótico con bloqueo del eje RAA y anticoagulación, en relación a LES y podocitopatía se indica terapia esteroidal, hidroxicloroquina e inhibidores de calcineurina. Paciente evolucionó con disminución rápida de proteinuria y remisión completa de síndrome nefrótico a los dos meses desde el inicio de terapia, sin evidencia de actividad lúpica.

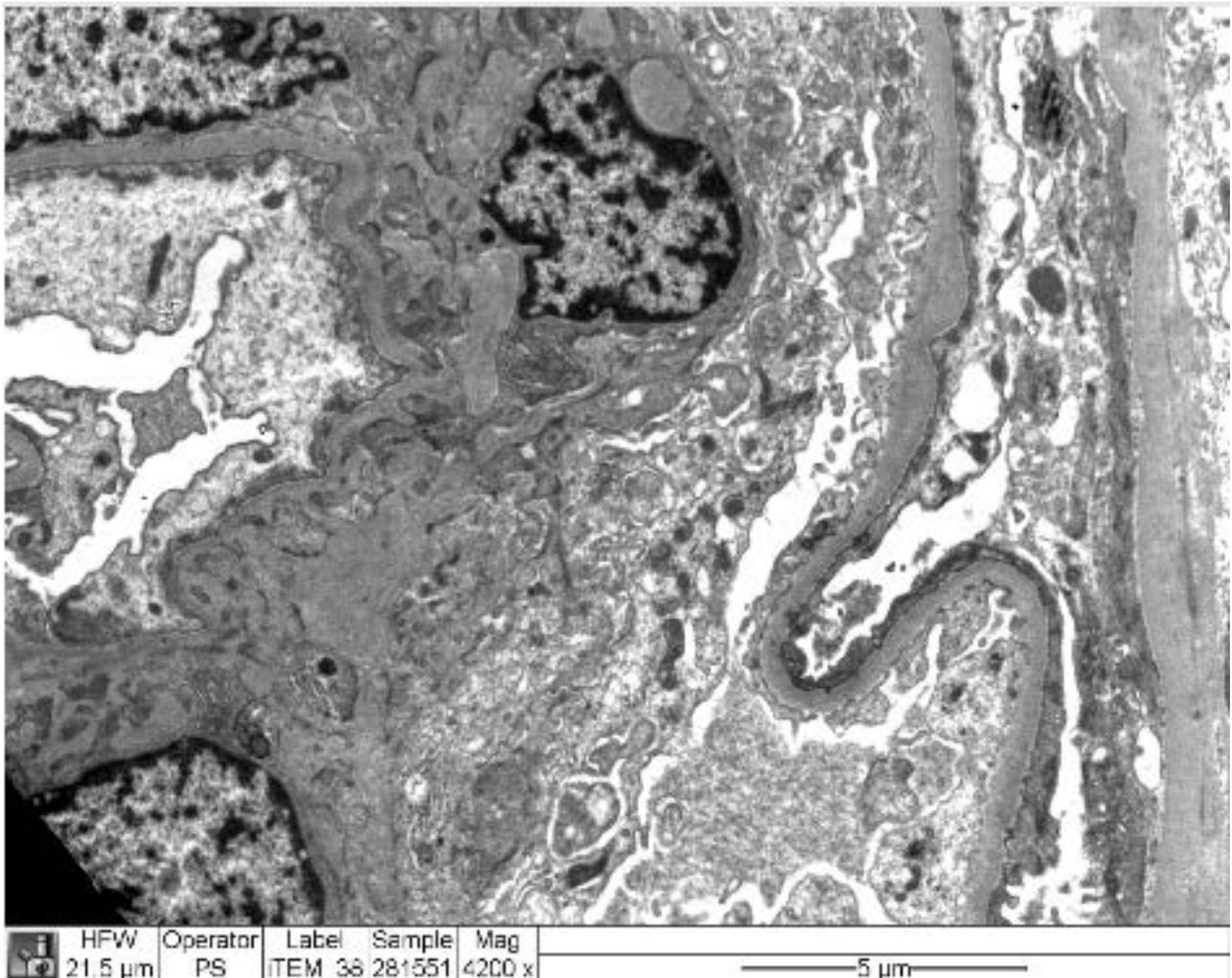
Durante el seguimiento se agrega micofenolato, manteniendo prednisona en dosis bajas y ciclosporina.

CONCLUSIONES: Se presenta caso de síndrome nefrótico en el cual se diagnostica podocitopatía lúpica que se comporta histológica y clínicamente como lesión por cambios mínimos.

Aquellos pacientes que presentan esta rara condición, suelen desarrollarla al debut de LES, destacando la respuesta rápida y favorable a la terapia esteroidal.

Figura 1

Biopsia renal: Microscopía electrónica: Los capilares glomerulares exhiben intensa y difusa fusión de los pedicelos, en ausencia de depósitos electrón densos. Membranas basales glomerulares de espesor adecuado.



EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN LA UNIDAD DE DIÁLISIS PERITONEAL EN EL HOSPITAL EDUARDO SCHUTZ SCHROEDER, PUERTO MONTT (HPM). SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO.

TRABAJO 103

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal

Nombre Relator : Esli Yancy Cruces

Autor Principal : Esli Yancy Cruces.

Coautores: Constanza Lobel Wittwer, Carmen Muñoz Díaz, Tatiana Collantes Valencia, Carolina Ramírez Flores, Pablo Moore Ross, María Hidalgo Foweraker, Marcela Anabalón Bilbao, Karen Aros Valencia, María Flores Cárdenas

Lugar de Trabajo: Hospital Puerto Montt.

La diálisis peritoneal es una de las opciones de tratamiento para pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal, está consolidada como una técnica dialítica domiciliaria, tiene una supervivencia similar a la hemodiálisis, aunque presenta mejores resultados durante los primeros años de tratamiento seguramente relacionados con el mejor mantenimiento de la función renal residual.

OBJETIVO: Evaluar la supervivencia del paciente y de la técnica en un periodo de 10 años.

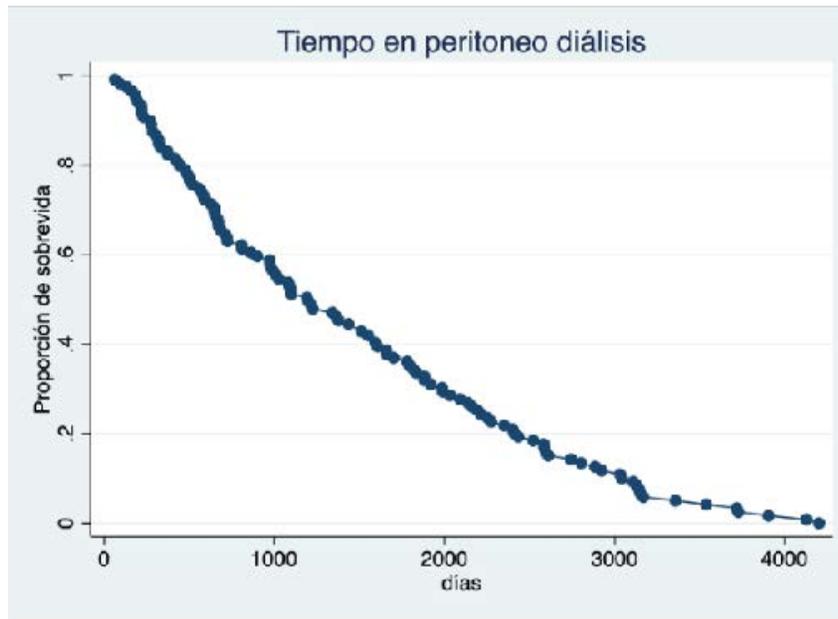
POBLACIÓN: La población estuvo conformada por 119 pacientes que ingresaron al programa de diálisis peritoneal en HPM. Criterios de exclusión: pacientes menores de 18 años Métodos: Estudio retrospectivo de cohorte de todos los pacientes del programa de diálisis peritoneal que ingresaron entre enero 2013 y julio 2023. Variables demográficas y clínicas fueron recolectadas de los registros clínicos.

RESULTADOS: Se incluyeron 119 pacientes 56,3 % mujeres y 43,69% hombres, con una edad media al inicio de la terapia de 44,89 años. La nefropatía primaria que conllevó al inicio de la terapia en un 37,81% de los pacientes fue desconocida. El 48,73% de los pacientes que ingresaron al programa provenía de área rural. Un 69.74 % de los pacientes que ingresó al programa fue transferido desde HD. El tiempo de permanencia en DP fue de 1457.261 días. La comorbilidad más frecuente fue la HTA en un 77,31 %. Un 49.57% de los pacientes egresó del programa, de ellos un 44.06 % fue transferido a HD. La causa de muerte más frecuente fue la cardiopatía coronaria en un 28% de los casos. Un 22% de los pacientes que ingresó al programa utilizó icodextrina, el tiempo de permanencia fue de 52,8 meses y en aquellos que no la utilizaron tuvieron un tiempo de permanencia fue de 44,94 meses sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos ($P= 0,3473 > 0,05$). La diuresis promedio al ingreso fue de 1193,6 ml y a los 5 años fue de 598,2. El promedio de Hb al ingreso fue de 10,42, a los 5 años 10,75 y a los 10 años 10. El uso de EPO al ingreso fue de 6307,7 UI, a los 5 años de 5600 UI . El KTV promedio al ingreso fue de 2,10, a los 5 años 1,99 y a los 10 años 1,93.

CONCLUSIONES: Durante 10 años se observó un aumento de los pacientes incidentes. Las comorbilidades como HTA y Dm2 en pacientes mayores de 65 años son los principales determinantes de una menor sobrevida de los pacientes en diálisis peritoneal. La diálisis peritoneal prolonga en el tiempo la preservación de la diuresis residual.

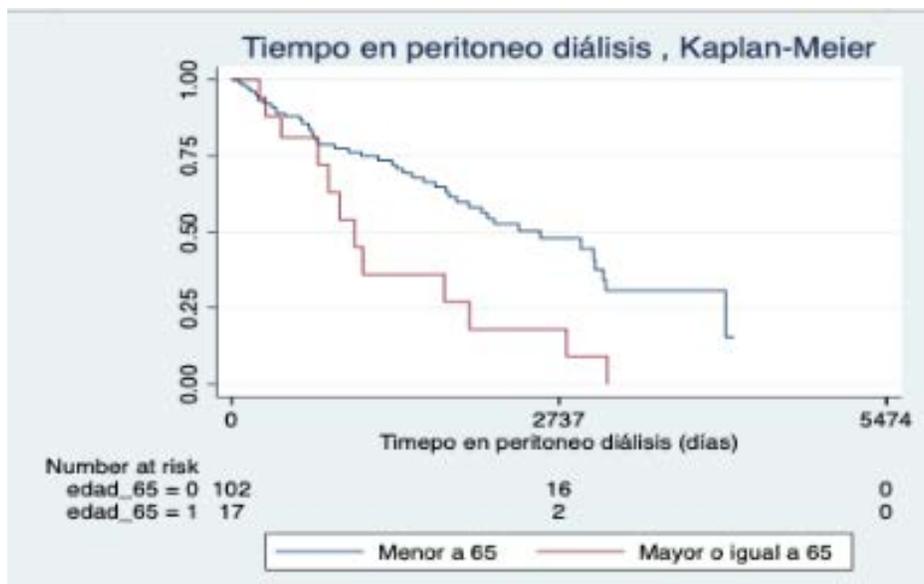
Sobrevida en DP

Gráfico de supervivencia de los pacientes a los largo del programa



Kaplan Meier Edad

Evaluación de Sobrevida en DP en relación a la edad



MORBIMORTALIDAD Y COSTOS DE PACIENTES INCIDENTES EN HEMODIÁLISIS SEGÚN TIPO DE ACCESO VASCULAR.

TRABAJO 104

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : William Jaimes Valdivieso.

Autor Principal : William Jaimes Valdivieso.

Coautores: Laura De la Fuente Flores, Arturo Villalobos Navarro.

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau (SSMS).

INTRODUCCIÓN: Al año 2022 en Chile existían 24139 pacientes en HDC. De estos, el 73.9% ingresan con CVC. Existe evidencia que aquellos pacientes que inician TRR con CVC tienen mayor mortalidad que aquellos que inician con FAV, así como mayores costos relacionados a complicaciones, infecciones y disfunciones.

El objetivo de este estudio es determinar la morbimortalidad y costos asociados de una cohorte de pacientes incidentes en HDC según acceso vascular.

MÉTODO: Estudio de cohorte histórica de pacientes en HDC que iniciaron TRR según tipo de acceso vascular. Se analizó la base de datos de los pacientes del SSMS que iniciaron HD durante el año 2014 y fueron seguidos por 3 años. Se excluyeron pacientes de otros centros asistenciales no pertenecientes al SSMS, TX renales previos, pacientes en otras TRR previas, menores de 18 años y pacientes que recuperaron función renal. El outcome primario fue mortalidad por cualquier causa y hospitalizaciones según acceso vascular. Como outcome secundario se evaluaron causa de hospitalización, días en cama y costos.

RESULTADOS: Se evaluaron datos de 112 pacientes que iniciaron HD durante el 2014.60 hombres y 52 mujeres, la edad promedio de hombres fue 58,7 y 59,3 años en mujeres. El 37,5 % (42) inició con FAV y el 62,5% (70) con CVC. 58 pacientes fueron de inicio programado. Se obtuvo que la mortalidad por cualquier causa alcanzó el 13,4% (15). De estos, el 33,3% (5) tenían FAV y el 66,6% (10) tenían CVC ($p=0,09$). El 49,1% (55) se hospitalizó durante el seguimiento. 40% (22) ocurrió en pacientes con FAV Y 60% (33) con CVC ($p=0,37$). El 29% (16) se hospitaliza en UPC y el 71%(39) en unidades de menor complejidad.

En los outcomes secundarios, la hospitalización más frecuente fueron las ITS asociadas a CVC de HD, seguida de Neumonía. Los días camas asociados a los eventos mórbidos, alcanzaron un total de 1495 días,200 días cama fueron en UPC Y 1295 fueron en unidades de menor complejidad. El costo asociado a las hospitalizaciones relacionadas al acceso vascular durante el seguimiento fue de 42164660. Las FAV contribuyeron al 3,32% y los CVC al 96,67% del costo total de hospitalización.

CONCLUSIÓN: La utilización de CVC para la primera HD estuvo relacionada con mayor riesgo de hospitalización y mortalidad generando aumento en las prestaciones asistenciales y costos.

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses que informar.

PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA INGRESADOS CON CATÉTER Y FÍSTULA A NEPHROCARE CHILE. SEGUIMIENTO A 1 AÑO.

TRABAJO 106

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Gonzalo Díaz.

Autor Principal : Gonzalo Díaz.

Coautores: Sylvia Caro, América Gulppi, Pamela San Martín.

Lugar de Trabajo: Nephrocare Chile.

INTRODUCCIÓN: Para conseguir una hemodiálisis (HD) de calidad es fundamental disponer de un acceso vascular (AV) adecuado. Sin duda, el mejor AV es la fístula arteriovenosa (FAV). En Chile, al 31 de agosto 2022 se realizaron 2.658 ingresos a HD, de los cuales el 73,9% lo hizo con catéter. Los catéteres frecuentemente requieren reemplazo debido a infección o disfunción a causa de su dependencia prolongada, también se asocian a mayor riesgo de hospitalización, morbilidad y mortalidad. Nephrocare Chile (FME Chile) atiende anualmente unos 8.500 pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), y el 33,0% tiene un catéter como AV.

OBJETIVO: Evaluar el efecto clínico y económico del uso del catéter como AV de ingreso a HD.

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes incidentes al programa de HD en centros FME Chile durante junio 2022 a junio 2023. Se describe la permanencia del catéter hasta la creación del AV definitivo, se determinó costo asociado a la prestación debido al cambio y pérdida de catéter. El costo total por paciente/año está calculado por los valores entregados por FONASA.

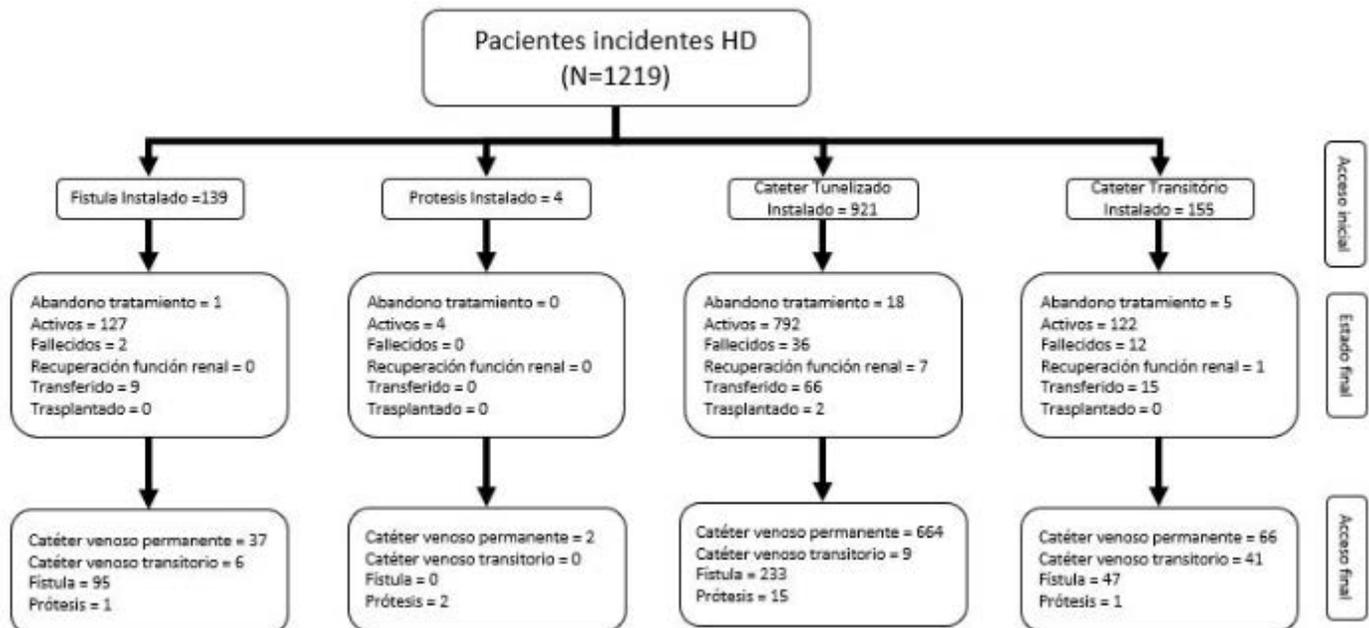
RESULTADOS: Se estudiaron 1.219 pacientes que ingresaron a HD, el 75,6% fue con catéter venoso permanente, 12,7% catéter transitorio y 11,7% con FAV. El 59,1% fueron hombres, con edad promedio de ingreso de $60,7 \pm 14,5$ años y el 34,5% con diabetes mellitus.

Entre los pacientes que ingresaron con FAV, el 34,3% requirió al menos un nuevo acceso y aquellos que ingresaron con catéter el 44,8% requirió al menos un nuevo AV. Se crearon adicionalmente 385 catéteres permanentes y transitorios en 274 pacientes, generando un costo aproximado de \$214.508.140 anual, mientras que se crearon sólo 346 FAVI en 333 pacientes, con un costo aproximado de \$441.128.560 anuales.

Al finalizar el periodo de estudio sólo el 27,5% contaba con un AV definitivo confeccionado, con un rango de tiempo de (30; 326) días. El riesgo de hospitalización fue significativamente mayor para los pacientes ingresados con catéter OR = 2,57 [1,11; 7,30]. De los pacientes con FAV falleció el 1,4% en comparación al 4,5% con catéter OR = 3,29 [0,84; 28,24].

CONCLUSIÓN: Entre los pacientes que inician HD con catéter, las complicaciones clínicas y el costo anual de procedimientos relacionados con su AV es mayor que en aquellos que ingresan con FAV. Es necesario mejorar la capacidad resolutive en aquellos que ingresan con catéter y una mejor planificación de la atención del paciente renal en etapa 4.

Figura 1. Flujo de pacientes durante el período de estudio
 Incluye el acceso vascular inicial, los eventos del paciente durante el seguimiento y el acceso vascular en uso al final del seguimiento.



ESTUDIO DE CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO NUTRICIONAL Y SUPLEMENTACIÓN DE ALFA-CETOANÁLOGOS EN PACIENTE EGRESADA DE HEMODIÁLISIS CRÓNICA, COMO UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN A UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA.

TRABAJO 107

Categoría de Trabajo : Caso Clínico.

Tema de Trabajo : Nutrición.

Nombre Relator : Paula Ebner Silva.

Autor Principal : Paula Ebner Silva.

Coautores: Francesca Sobarzo Padilla, Vivian Ayca, Fernando Carreño, Fabiola Flores, Francesca Duarte

Lugar de Trabajo: Hospital de la Florida, Santiago de Chile.

Paciente femenina de 59 años con antecedentes de Diabetes e Hipertensión durante el año 2019 cursa con sepsis grave abdominal y durante su hospitalización se diagnostica con enfermedad renal crónica en etapa 5 e inicia terapia de reemplazo renal. Paciente se mantiene en diálisis hasta el año 2022, donde presenta múltiples complicaciones y hospitalizaciones. En julio 2022 presenta infección de catéter, pero mantiene función renal residual y sus niveles de nitrógeno no se mantienen en rangos elevados, por lo que se mantiene sin diálisis y se inicia manejo médico de su ERC, con una dieta hipoproteica moderada de 0,6g por kg de peso ideal mientras se decide próximo acceso vascular para terapia dialítica definitiva.

Se entrega alta y se ingresa a tratamiento nutricional con suplementación de alfa-cetoanálogos y dieta de 0,4g de kg peso ideal.

Evoluciona de forma favorable, se decide mantener sin diálisis y actualmente tras un año de tratamiento, se mantiene con una función renal estable, sin riesgo de desnutrición, albúmina normal, sin hiperkalemias, sin interurrencias ni hospitalizaciones, mejorando su calidad de vida, con una adecuada función renal residual y parámetros nitrogenados sanguíneos estables.

Actualmente no existen publicaciones que muestren la experiencia de diálisis decremental.

Si bien hay múltiples experiencias del uso de alfa-cetoanálogos como puente al ingreso a una terapia de reemplazo renal, o como parte del proceso de una diálisis incremental, hay muy poca experiencia de este tratamiento como alternativa a pacientes que se encuentran en diálisis y que preservan una función renal residual importante durante el tiempo.

Sin duda la mayoría de nuestros pacientes se encuentran en una etapa terminal, pero es necesario estar atentos a aquellos pacientes en los que su incremento de peso interdiálisis es más bajo de lo esperado, acompañado de niveles sanguíneos de nitrógeno ureico no tan elevados, donde se debe plantear la posibilidad de usar una restricción hídrica y proteica más alfa-cetoanalogos como alternativa a la TRR o incluso como terapia coadyuvante con el fin de disminuir sesiones de diálisis.

Se entrega la misión al nefrólogo de observar a pacientes que se encuentran en diálisis, que mantienen buena función renal residual y mantienen parámetros nitrogenados en rangos aceptables, que podrían iniciar tratamiento con suplementación de alfa-cetoanálogos más una dieta hipoproteica estricta como alternativa de tratamiento para la ERC.

Tratamiento nutricional

Estabilidad de función renal durante un año de tratamiento sin diálisis, sin compromiso nutricional

Parámetros	1° Consulta nutricional, inicio tratamiento ketoanálogos	6° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	1 año de tratamiento nutricional y ketoanálogos
Peso	59,2	56,5	54
Talla	1,46	1,46	1,46
IMC	27,77	26,51	25,33
Creatinina mg/dL	3,85	2,58	2,77
TFG ml./min	17	19,1	17,5
Hba1c %	6,6	7	8,6
Glicemia mg/dL	109	177	216
Nitrógeno ureico mg/dL	64	35	32
Ác úrico mg/dL	4,5	4	4,2
Proteínas totales g/dL	7,4	7,6	7,7
Albúmina g/dL	4	4,3	4,6
Urea mg/dL	137	75	68
Calcio mg/dL	9,5	8,8	9,2
Fósforo mg/dL	4,4	3,2	3,5
Sodio mEq/L	138	139	140
Potasio mEq/L	4,06	3,95	3,86
Cloro mEq/L	104	104	105
Triglicéridos	93	207	146
Colesterol total mg/dL	193	141	135
HDL mg/dL	51	47	59
LDL mg/dL	73	53	47
Hematocrito %	27	28,5	31,4
Hemoglobina g/dL	8,8	9,4	10,4
MAU mg/dl		19,5	53,8
Proteinuria en 24 hrs mg/dL		1568	1870
Creatininuria mg/dL		26,17	34,55
Creatininuria en 24 hrs mg/dL			453
RAC mg/g		745,13	1557,16
NUU en 24 hrs mg/dL			4,04
Sodio en orina 24 hrs mEq/24			208
Bicarbonato mEq/L	18,1	23,2	22,9
Fierro sérico ug/dL		38	48
UIBC ug/dL		203	183
TIBC ug/dL		241	231
Ferritina ng/ml		220,8	418,6
Saturación %		16	21
PTH pg/ml		370	426
Vitamina B12 ng/ml.	821	423	444
Vitamina D ng/mL	10	23	14
Diuresis ml.		3200	4250

Peso Corporal

Paciente disminuye peso durante un año de tratamiento, sin desnutrirse y mantiene rangos adecuados de albúmina, sin riesgo nutricional

	1° Consulta nutricional, inicio tratamiento ketoanálogos	1° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	3° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	6° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	9° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	11° Mes con tratamiento nutricional y ketoanálogos	1 año de tratamiento nutricional y ketoanálogos
	10-08-2022	20-09-2022	22-11-2022	10-02-2023	16-05-2023	28-06-2023	17-08-2023
Peso	59,2	57	57	56,5	55	55	54
Talla	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
IMC	27,77	26,74	26,74	26,51	25,80	25,80	25,33

IMPACTO DE LA TELENEFROLOGÍA COMO ESTRATEGIA DE SALUD PÚBLICA EN LA DERIVACIÓN OPORTUNA DE PERSONAS CON ERC DESDE ATENCIÓN PRIMARIA AL NEFRÓLOGO. EXPERIENCIA CHILENA (2018-2023).

TRABAJO 108

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carlos Zúñiga San Martín.

Autor Principal : Carlos Zúñiga San Martín.

Coautores: Enrique Quintana Meneses, Claudio Vargas Rona, María Jesús Hevia Kaluf, Ariel Gazmuri Lopez, Felipe Aguayo Godoy, Carolina Cunill Leppe, Vezna Sabando Franulic, María Jose Letelier Ruiz.

Lugar de Trabajo: DEPARTAMENTO SALUD PÚBLICA. MINISTERIO DE SALUD.

INTRODUCCIÓN: La atención telemática en nefrología (TN) a personas con enfermedad renal crónica (ERC) es una estrategia propuesta para abordar la demanda creciente de acceso oportuno al nefrólogo y disminuir listas de espera de la especialidad.

OBJETIVOS:

Evaluar el impacto sanitario de la TN en la red de salud pública implementada en Chile el año 2018.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo de atenciones telemáticas asincrónicas entre 01 nov 2018 y 31 agosto 202, realizadas a pacientes (ptes.) referidos de 1106 centros de Atención Primaria (APS) del país y evaluados por 39 nefrólogos adscritos al Depto. Salud digital del Ministerio de Salud. Los datos de los pacientes fueron anonimizados para este estudio.

Las opciones de respuesta son: 1) Contrarreferir a APS con recomendaciones de tratamiento o solicitar mayor información; 2) Referir a una atención presencial en nefrología por nefropatía compleja. Se evaluó distribución por: edad, sexo, comorbilidades, tpo. respuesta, grado ERC, destino post evaluación, ecuación KFRE (Kidney Failure Risk Equation) y ERC en teleoftalmología.

RESULTADOS: Se evaluaron 32.102 ptes.; edad promedio 69.9 (DE: 13.7), 80 % > 60 años; 57.1 % mujeres. Grados ERC: G1 (8.7 %); G2 (16.5 %); G3a (23.2 %); G3b (33.8%); G4 (15.3 %) y G5 (2.5 %). Comorbilidades: diabetes 59.0 %, hipertensión 96.4 %, dislipidemia 86.4 %, sobrepeso 51.2 % y obesidad 33.8. Tpo. promedio de respuesta fue 5,3 días (rango 1-8). La resolutivez reportó: 20.811 ptes (65.3%) fueron remitidos a APS y 11.065 ptes (34.7 %) a nefrología presencial (512 ptes. con ERC G5). Se pesquisó en la plataforma teleoftalmología 12.355 ptes. con retinopatía diabética sin evaluación nefrológica referidos con prioridad a telenefrología.

Se evaluó KFRE en 23.265 ptes.: riesgo intermedio y alto a 2 años 3,5% y 3,9% y a 5 años 6,8% y 11,5% respectivamente. Los hombres vs mujeres tuvieron riesgo KFRE > a 2 y 5 años: Me 0.31% vs Me 0.27% y Me 1.18% vs Me 0.95%, respectivamente ($p \leq 0.0001$).

CONCLUSIONES La implementación de la TN como política pública ha permitido el acceso oportuno al nefrólogo de pacientes ERC de APS con mayor riesgo de progresión y disminuir las listas de espera nacionales. La contrarreferencia a APS evaluado por el especialista online ha permitido liberar cupos de atención hospitalaria.

La incorporación del KFRE y registros georreferenciados permitirá implementar acciones preventivas coordinadas en poblaciones con mayor riesgo de ERC avanzada.

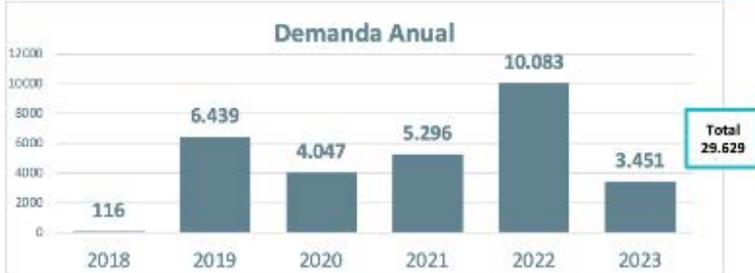
CONCLUSIONES La implementación de la TN como política pública ha permitido el acceso oportuno al nefrólogo de pacientes ERC de APS con mayor riesgo de progresión y disminuir las listas de espera nacionales. La contrarreferencia a APS evaluado por el especialista online ha permitido liberar cupos de atención hospitalaria.

La incorporación del KFRE y registros georreferenciados permitirá implementar acciones preventivas coordinadas en poblaciones con mayor riesgo de ERC avanzada.

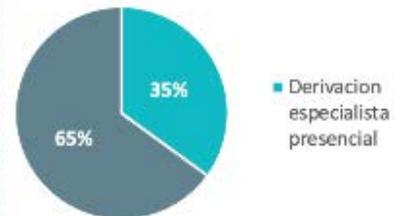
*Gráficos producción tele nefrología
Productividad y resolutivez de tele consultas*

Información de registro: Producción

Producción anual desde el 2018 hasta el 31 de marzo del 2023



Resolutivez



Producción de los últimos 13 meses

Producción Mensual



RENDIMIENTO DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA DE DIÁLISIS PERITONEAL EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL BARROS LUCO - TRUDEAU. UN ANÁLISIS BAJO LA MIRADA CRÍTICA DE LA GUÍA CLÍNICA MINISTERIAL DE PERITONEO DIÁLISIS DEL AÑO 2010.

TRABAJO 109

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal.

Nombre Relator : Marta Pérez Espinace.

Autor Principal : Marta Pérez Espinace.

Coautores: Laura de la Fuente Flores, Francisca López Miquez.

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco. Unidad de diálisis peritoneal.

INTRODUCCIÓN: Ante el aumento sostenido de pacientes requirentes de peritoneodiálisis que se hospitalizan por diversas causas, se hace necesario determinar el tipo de rendimientos de prestaciones derivadas de enfermera especialista y con tiempos suficientes para optimizar la atención.

OBJETIVO: Determinar la real influencia que produce la visibilización de las prestaciones de pacientes agudos hospitalizados con tiempos reservados y programados para dichas prestaciones.

POBLACIÓN: Pacientes que se encuentran en el programa de diálisis peritoneal agudo-hospitalizado en las distintas dependencias del complejo asistencial Barros Luco Trudeau en el periodo de septiembre 2022 al 11 de septiembre 2023. Metodología: Se realizó estudio descriptivo retrospectivo del modelo implementado en la unidad de diálisis peritoneal Complejo Asistencial Barros Luco Trudeau desde septiembre del 2022 al septiembre del 2023.

RESULTADOS: 1.- Visibilización de las prestaciones ambulatorias y de hospitalizados con programación de rendimientos. 2.- Enfoque rendimiento y hospitalizados Ha logrado programación de rendimientos, englobando en las prestaciones de la enfermera de hospitalizados las prestaciones no programadas como son los pabellones y las prestaciones en atención cerrada.

CONCLUSIÓN: Ante nuestra gran experiencia siendo centro de referencia y formador, es imperativo que las atenciones hospitalarias que pueda reflejarse en la actualización de la guía ministerial que contemple manejo ambulatorio y hospitalizado como punto cardinal para la elaboración de mejoras de los estándares de manejo de pacientes.

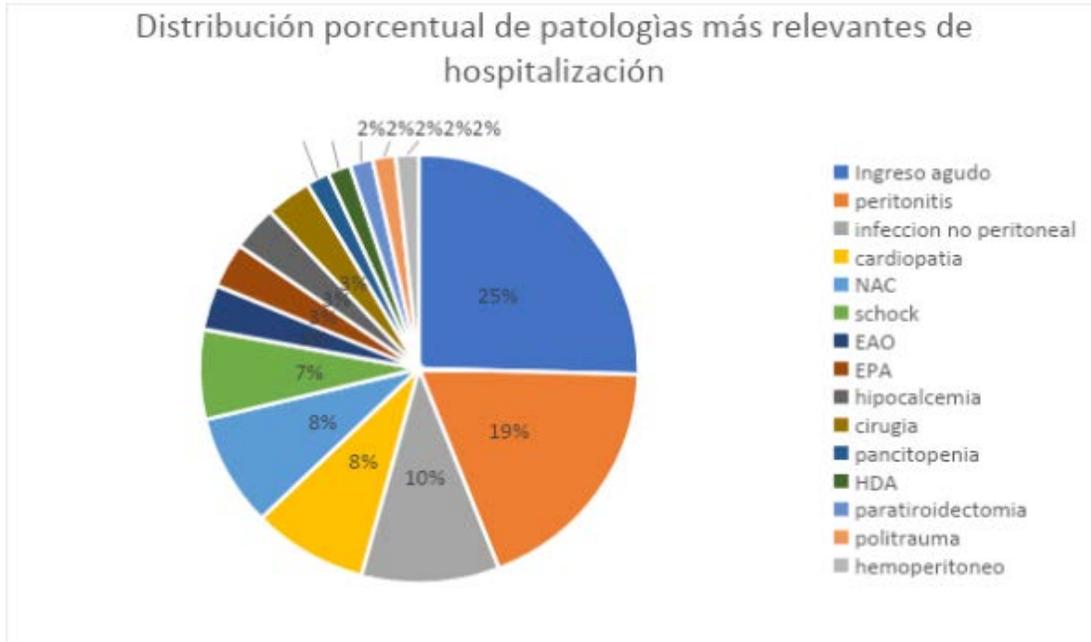
Tabla N° 1.

ORIGEN DE LA SESIÓN	DESCRIPCIÓN	RENDIMIENTO
Educación	Previa alta catéter	30 minutos
Procedimiento / consulta?	Pabellón	120 minutos
Consulta repetida	Paciente post pabellón con lavado	60 minutos
Consulta repetida	Paciente con catéter y en espera centro y con lavado	60 minutos
Urgencia	Control con descompensación	30 minutos
Procedimiento	Lavado peritoneal	60 minutos
Otras actividades clínicas	Lavado peritoneal - Tratamiento -recuento	90 minutos
Otras actividades clínicas	Peritoneo hospitalizado	120 minutos

En la tabla N° 2 se evidencia el número de pacientes hospitalizados que en promedio atiende la unidad de diálisis peritoneal CABL.

Tabla N°2

DATOS	Sep 22	Oct 22	Nov 22	Dic 22	Ene 23	Feb 23	Mar 23	Abr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Ago 23	Sep 23	Resultado
N ° total de pacientes sin excel	10	5	14	8	10	15	6	10	11	21	11	8	4	10
N ° pacientes bajo control	9	5	12	6	9	9	6	8	5	11	2	0	1	6
N ° de procedimientos mes	104	54	67	68	144	159	48	102	98	156	92	86	37	93
N ° de días cama promedio	7	10	5	8	14	10	8	10	8	7	8	11	9	9



En la siguiente gráfica se ha considerado las fluctuaciones de los periodos de hospitalización, que se encuentra en promedio de 10 pacientes anuales



Bibliografía

Afrashtehfar, C. D. M., Pineda-Pérez, J. A., & Afrashtehfar, K. I. (2012). *Peritonitis asociada a diálisis peritoneal*. *Revista De Sanidad Militar*, 66(5), 219–224. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2012/sm125d.pdf>

López, A. S., Fano, B. L., Flórez, A. A., & Velasco, M. P. (2021). *El reentrenamiento programado reduce la tasa de peritonitis en diálisis peritoneal*. *Nefrología*. <https://doi.org/10.1016/j.nfro.2020.09.009>

Sánchez, L. M. M., Hernández-Sarmiento, J. M., Jaramillo-Jaramillo, L. I., Villegas-Alzate, J. D., Álvarez-Hernández, L. F., Roldan-Tabares, M. D., Mejía, C. R., Calle-Estrada, M. C., & Ospina-Jiménez, M. C. (2020). *La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención*. *Archivos de medicina*, 20(2), 490-504. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>

Chow, K. M., Szeto, C., Law, M. C., Fung, J. S. F., & Li, P. K. (2007). *Influence of peritoneal dialysis training nurses' experience on peritonitis rates*. *Clinical Journal of The American Society of Nephrology*, 2(4), 647-652. <https://doi.org/10.2215/cjn.03981206>

ANÁLISIS DE 219 BIOPSIAS RENALES REALIZADAS EN EL HOSPITAL PUERTO MONTT ENTRE EL AÑO 2018 Y EL AÑO 2022.

TRABAJO 111

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Muñoz Díaz.

Autor Principal : Carolina Muñoz Díaz.

Coautores: Javiera Henríquez Loncon, Oscar Leichtle Velásquez, Esly Yanci Cruces, Tatiana Collantes Valencia, Carolina Wittwer Opitz, Rodolfo Carmona Paredes, Andrea Ubilla Maragaño, Daniela Ubilla Maragaño, Carolina Ramírez Flores.

Lugar de Trabajo: Hospital Puerto Montt- Universidad San Sebastián.

INTRODUCCIÓN:

La biopsia renal percutánea (BRP) es el procedimiento de elección para establecer un diagnóstico histológico, obtener valor pronóstico y elegir el tratamiento más adecuado para la mayoría de los pacientes con enfermedad renal. En nuestro hospital iniciamos la práctica sistemática de la BRP el año 2009.

OBJETIVOS: El objetivo de nuestro estudio es analizar retrospectivamente las indicaciones de BRP realizadas entre los años 2018 y 2022, su rendimiento y los diagnósticos histopatológicos, analizados con las 3 técnicas clásicas.

MÉTODOS:

Analizamos retrospectivamente los registros clínicos de los pacientes sometidos a una BRP entre los años 2018 y 2022.

RESULTADOS: Se han practicado un total de 219 BRP a pacientes adultos. El procedimiento fue realizado por punción percutánea ecoguiada, con anestesia local. Se utilizaron agujas de 16 G y mayoritariamente se realizaron 3 punciones, se indicó 24 horas de reposo estricto. El número de biopsias renales ha incrementado progresivamente, realizándose 219 biopsias en el periodo 2018-2022, comparado con 88 biopsias en el periodo 2010-2015. El procedimiento completo es realizado por el nefrólogo (ecografía y punción). Las indicaciones para la BRP fueron síndrome nefrótico en el 31,9% de casos, síndrome nefrítico en el 2,2 %, glomerulonefritis rápidamente progresiva en 7,7%, AKI en el 5,9%, deterioro de la función renal con proteinuria y/o hematuria en el 22,2%, proteinuria y/o hematuria sin deterioro de la función renal en el 20,6% de casos, compromiso renal en LES en 6,8% y TX renal en 2,7%. Los pacientes biopsiados fueron 54,7 % de sexo femenino y la edad promedio fue de 45,7 años. Se obtuvo un promedio de 13 glomérulos en la microscopía óptica y la BRP permitió el diagnóstico histológico en el 93,6% de casos. No se registraron complicaciones mayores. Los diagnósticos histológicos más frecuentes fueron: nefropatía por Ig A 18,7%, GSFyS 11,4%, nefropatía diabética 10,9%, nefropatía lúpica 9,7%, nefropatía membranosa 9,5% y GNC Pauciinmune en un 8,2%.

CONCLUSIONES: En el Hospital Puerto Montt han mejorado los procesos que permiten a los pacientes acceder a una biopsia renal, aumentando considerablemente el número de biopsias realizadas en los últimos años, sin complicaciones mayores y con un 93,6% de diagnóstico histológico, lo que permite hacer diagnósticos precisos y establecer pronóstico. La BRP es un procedimiento seguro, que puede ser realizado completamente por el nefrólogo.

PRONÓSTICO DE NEFRITIS LÚPICA EN HOMBRES CHILENOS.

TRABAJO 112

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Arturo Villalobos Navarro

Autor Principal : Arturo Villalobos Navarro (1, 2)

Coautores: Francisco Contreras(3), Francisca López (1), Carlos Reyes (2), Andrés Sandoval (2), Camila Iaharova (2), Francisco Ramos (2), Carolina Palma (1,2), Daniela Zamora (1,2), Rosa Chea (1,2).

Lugar de Trabajo: 1. Hospital Barros Luco Trudeau 2. Escuela de Medicina Universidad de Chile 3. Hospital San Borja Arriaran.

INTRODUCCIÓN: Los hombres corresponden al 10% de las personas con Lupus, son una población subrepresentada en los estudios clínicos de esta patología. Las pequeñas series que existen de hombres con Nefritis Lúpica (NL) tienen resultados contradictorios. De tener los hombres distinto pronóstico, tal vez se debería considerar diferencias en la intensidad y/o duración de su inmunosupresión.

OBJETIVOS: 1. Comparar a largo plazo el pronóstico renal de los hombres y mujeres con NL.
2. Caracterizar la presentación clínica de NL en hombres. **POBLACIÓN.** Pacientes que cumplen criterios de lupus y biopsia renal compatible con NL entre enero de 2000 y agosto de 2021. Se excluyeron pacientes con enfermedad renal terminal al diagnóstico y los que contaban con biopsia renal previa.

METODOLOGÍA: Estudio de cohorte histórica. Realizamos seguimiento de los datos clínicos hasta agosto del 2023. La muestra se dividió según el sexo en 2 cohortes. Al diagnóstico de NL se registró síndrome clínico, resultado de biopsia renal, función renal, proteinuria y marcadores inmunológicos. Al final del periodo de seguimiento comparamos entre ambas cohortes la sobrevida renal, función renal y proteinuria. Pérdida renal se consideró ingreso a terapia de reemplazo renal. Consideramos $P < 0.05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS: 170 pacientes, 17 de estos de sexo masculino (10%). El promedio de edad fue de 32 años, con un tiempo medio de nefritis lúpica al diagnóstico de LES de 4 meses. La principal forma de presentación fue de síndrome nefrótico en ambos sexos. Los hombres debutaron con una VFGe de 100,5ml/min y proteinuria de 2.8g, las mujeres lo hicieron con VFGe 84,5ml/min y 2,5 g de proteinuria. tabla 1. La principal clase de Nefritis Lúpica fue la clase IV en ambos grupos. Los hombres tuvieron un IA 8,5, IC 1,8, IFTA 10 y las mujeres IA 10,3, 2,5, IFTA 10% no logrando diferencias estadísticamente significativas. tabla 2. A los 2 años de seguimiento la VFGe en hombres fue de 102,3 ml/min y 92,2 ml/min en mujeres ($P > 0,05$). La proteinuria a los 2 años fue de 0,1 g en ambos grupos ($P > 0,05$). Al final del periodo de seguimiento de 20 años, la sobrevida renal de nuestra cohorte fue de un 82%, como podemos observar en la figura 1.

CONCLUSIÓN: No encontramos diferencias en la presentación clínica de la nefritis lúpica en hombres y mujeres, tampoco en su evolución a largo plazo. Se necesitan trabajos con un tamaño de muestra mayor para corroborar estas afirmaciones.

Tabla 1 y Tabla 2

Tabla 1. Características basales según sexos. Sin diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 2. Características de biopsia renal. Sin diferencias significativas entre ambos grupos. IA: Índice de actividad. IC índice de cronicidad. IFTA.: Índice de fibrosis y atrofia tubular.

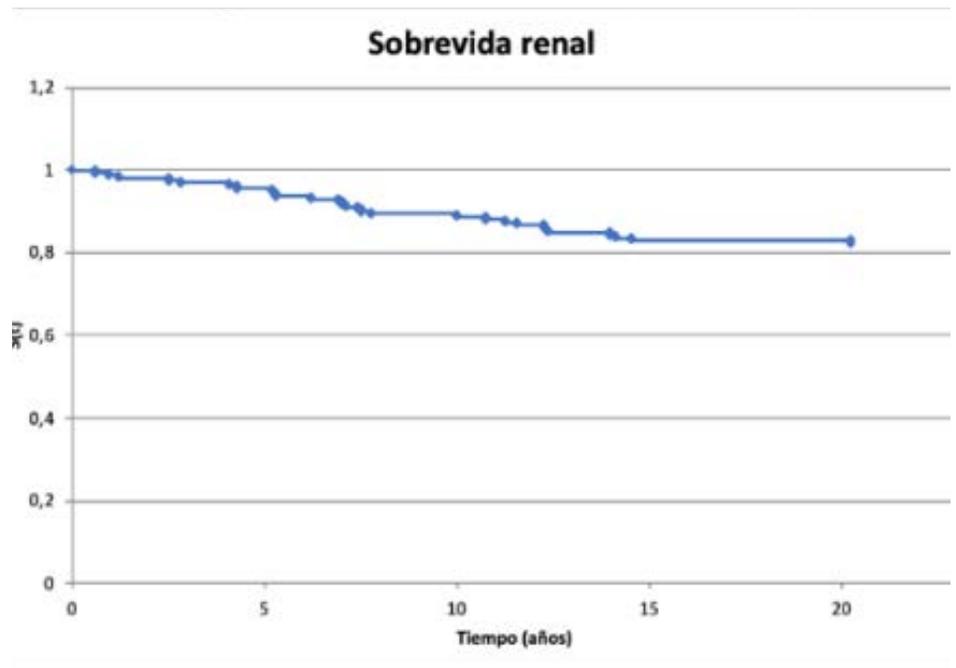
Tabla 1. Características basales según sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Nro pacientes	17 (10%)	153 (90%)	170 (100%)
edad (años)	23 [19-42]	32 [25-41]	32 [23-41]
tiempo LES (meses)	2 [0-4]	5,5 [0-30]	4 [0-18]
Síndrome			
GNRP	1 (5,9%)	12 (7,8%)	13 (7,6%)
Nefrítico	1 (5,9%)	19 (12,4%)	20 (11,8%)
Hematuria	0 (0%)	7 (4,6%)	7 (4,1%)
Hematuria+ proteinuria	7 (41,2%)	43 (28,1%)	50 (29,4%)
Proteinuria	3 (17,6%)	16 (10,5%)	19 (11,2%)
Nefrítico Impuro	3 (17,6%)	41 (26,8%)	44 (25,9%)
Nefrítico Puro	2 (11,8%)	15 (9,8%)	17 (10%)
Creatinina (mg/dl)	1,1 (± 0,8)	1,2 (± 0,9)	1,2 (± 0,9)
VFGe (ml/min)	100,5 (± 57,6)	84,5 (± 40,4)	86,2 (± 40,3)
Proteinuria (g)	2,8 [1,3-5,5]	2,5 [0,9-4,9]	2,5 [1-4,9]
Hematuria	15 (76,5%)	117 (76,5%)	130 (76,5%)
ANA	15/17 (88,2%)	128/142 (90,1%)	143/159 (89,9%)
AntiDNA	9/14 (64,3%)	85/134 (79,9%)	104/148 (70,3%)
Hípcocomplementemia	14/16 (87,5%)	126/142 (88,7%)	140/158 (88,0%)

Tabla 2. Características de la biopsia renal según sexo

	Hombres	Mujeres	Total
Clase			
I	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
II	4 (23,5%)	15 (9,8%)	19 (11,2%)
III	5 (29,4%)	40 (26,1%)	45 (26,5%)
IV	6 (35,3%)	65 (41,2%)	69 (40,6%)
V	0 (0%)	22 (14,4%)	22 (12,9%)
VI	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Índice Actividad	8,5 (± 5,1)	10,3 (± 4,8)	10,1 (± 4,0)
Índice cronicidad	1,8 (± 2,0)	2,5 (± 2,0)	2,4 (± 2,0)
IFTA	10 [6,0-22,5]	10 [7,5-20,0]	10 [7,5-20,0]
Inducción	Tratamiento		
Nada	3 (21,4%)	24 (29,3%)	27 (28,1%)
NIH	11 (78,6%)	33 (40,6%)	44 (46,7%)
Etrolupus	0 (0,0%)	3 (3,7%)	3 (3,1%)
Micofenolato	0 (0,0%)	1 (1,2%)	1 (1,0%)
Rituximab	0 (0,0%)	1 (1,2%)	1 (1,0%)
Mantenición			
Azatioprina	3/13 (23,1%)	19/67 (28,4%)	22/80 (27,5%)
Micofenolato	10/13 (76,9%)	48/67 (71,6%)	58/80 (72,5%)
Hidroxicloroquina	10/14 (71,4%)	59/79 (74,7%)	69/93 (74,2%)
IECA/ARAB	12/14 (85,7%)	77/82 (93,9%)	89/96 (92,7%)

Figura 1. Sobrevida renal
Curva de Kaplan Meier de sobrevida renal



ESTADO DE FRAGILIDAD EN UNA COHORTE DE 211 PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL. DIAGNÓSTICO DE NEPHROCARE CHILE - AGOSTO 2023.

TRABAJO 113

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal

Nombre Relator : Rubén Torres

Autor Principal : Rubén Torres.

Coautores: María Eugenia Sanhueza, Patricia Gallegos, América Gulppi, Pamela San Martín.

Lugar de Trabajo: Nephrocare Chile.

INTRODUCCIÓN: La fragilidad es un síndrome geriátrico que se caracteriza por sarcopenia, disminución de la reserva fisiológica del frente a estresores externos, lo que lleva a declive funcional, mayor riesgo de caídas y mayor mortalidad.

OBJETIVO: Caracterizar el estado diagnóstico de fragilidad de pacientes atendidos en el programa de diálisis peritoneal (DP) y relacionar las principales características clínicas y de composición corporal que existen entre pacientes frágiles y no frágiles.

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio diagnóstico inicial retrospectivo de pacientes > 18 años con enfermedad renal crónica, atendidos en el programa de DP en centros FME Chile en agosto 2023. Se realizó medición de fragilidad con escala clínica de fragilidad (Clinical Frailty Score de Rockwood, CFS), validada en población de pacientes en DP, definiéndose como frágiles pacientes con más de 5 puntos. Se revisaron registros clínicos desde ficha electrónica EuClID, realizándose análisis mediante estadísticas de resumen, análisis uni y bivariado.

RESULTADOS: Se estudiaron 211 pacientes a nivel nacional. 45,0% masculinos y edad promedio de $52,3 \pm 15,2$ años, 63,5% en modalidad ADP. Se encontraron 26 pacientes frágiles que corresponden al 12,3% de la población estudiada. Estos pacientes, al compararlos con grupo no frágil son de mayor edad ($66,2 \pm 13,6$ versus $50,3 \pm 14,3$ años), tienen mayor nivel de creatininemia ($10,49 \pm 3,8$ versus $7,59 \pm 3,18$ mg/dL), tiene menor nivel de albuminemia ($3,42 \pm 0,45$ versus $3,85 \pm 0,4$ g/dL). Los pacientes frágiles tuvieron un valor significativamente menor de índice de masa magra (LTI) y de masa celular corporal (BCM). No hubo diferencias en índice de masa corporal (IMC), índice de masa grasa (FTI) ni en kt/V semanal entre ambos grupos.

CONCLUSIONES: En este trabajo inicial de diagnóstico de fragilidad en pacientes en DP, encontramos que un 12,3% presentaba fragilidad según CFS. Los pacientes frágiles son de mayor edad y tienen menor nivel de albuminemia, creatininemia, y de LTI. Lo anterior hace plantear que en nuestra cohorte de pacientes en DP la condición de fragilidad se asocia a desnutrición con mayor grado de sarcopenia y probablemente a un mayor estado de inflamación. Es conocido que los pacientes frágiles tienen menor sobrevivencia, lo que se evaluará en esta cohorte en un seguimiento de al menos 2 años. Destaca que el kt/V semanal no difiere entre los grupos, lo que hace proponer no ser un buen índice de pronóstico a largo plazo de esta población.

ANÁLISIS DE UNA SERIE DE PACIENTES CON AMILOIDOSIS Y COMPROMISO RENAL EN UN CENTRO HOSPITALARIO.**TRABAJO 114**

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Carolina Palma Onetto.

Autor Principal : Carolina Palma Onetto.

Coautores: Jacqueline Pefaur Penna, Luis Toro Cabrera, Karime Sabat Sarras, Renato Olguín Aliste, Sebastián Heskia Araya, Valentina Mercedes Cariqueo, Arturo Villalobos Navarro, Daniela Zamora Ferrari, Francisco Ramos Valenzuela.

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau, Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: La amiloidosis es una enfermedad rara caracterizada por el depósito anormal de proteínas fibrilares. El origen varía según el área geográfica, siendo más frecuente la amiloidosis de tipo AA en países subdesarrollados y la amiloidosis AL (primaria) en países occidentales. Existen escasos reportes en Latinoamérica y en especial en Chile acerca de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con amiloidosis renal.

OBJETIVOS: El objetivo de este trabajo es determinar la incidencia, características clínicas e histológicas de los pacientes con amiloidosis renal en los últimos 8 años que se han presentado en un centro hospitalario de referencia.

POBLACIÓN PACIENTES: Con compromiso renal por amiloidosis confirmado por biopsia entre los años 2016 al 2023 en el Hospital Barros Luco Trudeau

METODOLOGÍA/MÉTODO: Los datos fueron recabados a partir del registro de biopsias renales del establecimiento y se complementaron con datos de la ficha clínica del paciente y estudios de laboratorio.

RESULTADOS: Se reportan 8 pacientes con amiloidosis y compromiso renal desde 2017 a la fecha. 3 mujeres, 5 hombres. El promedio de edad fue de 64 años. 7/8 pacientes corresponden a amiloidosis primaria de tipo AL y sólo un caso de amiloidosis AA, el cual fue secundario a artritis reumatoidea. Todos los pacientes se presentan con hipoalbuminemia severa y síndrome nefrótico con proteinuria promedio de 9.1 g/24 h, siendo mayor en el paciente con amiloidosis secundaria. La mayoría presenta al dg deterioro moderado de la VFG entre 15 – 65 ml/min. La mitad de los pacientes presentaron microhematuria. En cuanto a los hallazgos histológicos, la mayoría tenía compromiso glomerular, vascular e intersticial y los pacientes con amiloidosis primaria presentó en su mayoría depósito de cadenas lambda. La mitad de los pacientes falleció en promedio a los 14 meses del diagnóstico (rango 0,5-36 meses) y la otra mitad tiene un tiempo de seguimiento de 27 meses (4-78)

CONCLUSIONES: La incidencia de amiloidosis renal es similar a lo reportado en la literatura occidental (1 a 2% de todas las biopsias renales) siendo la amiloidosis primaria (AL) y de cadenas Lambda la más prevalente en nuestra población. Todos los pacientes de esta serie se presentaron clínicamente con síndrome nefrótico severo. La mortalidad de los pacientes con AL resultó ser elevada.

Tabla 1
Características de los pacientes

Nombre	EDAD	SEXO	Albumina	Proteinuria (g/24h o mg/mg)	VFG (ML/MIN) CKD-EPI	MicroHematuria	sobrevida desde Dg (MESES)
Paciente 1	64	M	2.4	5.7	35.3	1.0	
Paciente 2	72	F	2.5	4.0	49.6	0.0	36.5
Paciente 3	60	M	2.7	5.8	65.8	1.0	
Paciente 4	59	F	2.0	23.6	35.2	1.0	11
Paciente 5	73	M	1.8	18.6	15.3	0.0	
Paciente 6	56	M	2.5	6.3	46.0	1.0	8.5
Paciente 7	62	M	2.0	12.0	23.0	0.0	0.6
Paciente 8	62	F	2.0	1.9	53.0	0.0	

Gráfico
Componente monoclonal

FACTORES ASOCIADO A MORTALIDAD EN PACIENTES CON COVID CON TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN LA UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO DEL HOSPITAL DE PUERTO MONTT.

TRABAJO 115

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Hemodiálisis.

Nombre Relator : Rodolfo Carmona Paredes.

Autor Principal : Rodolfo Carmona Paredes.

Coautores: Miguel Núñez Carrera, Katherine Marambio Rivadeneira, Joel Marín Rojas, Diego Ruiz Miranda, Carolina Muñoz Diaz, Tatiana Collantes Valencia, Carolina Wittwer Opitz, Daniela Ubilla Maragaño, Andrea Ubilla Maragaño.

INTRODUCCIÓN: El COVID fue una emergencia sanitaria asociada a una mortalidad elevada. Se asoció a una incidencia aumentada de fracaso renal agudo, a un aumento en la necesidad de terapia de reemplazo renal (TRR) y un incremento en la mortalidad en las unidades de pacientes críticos (UPC).

OBJETIVOS: Determinar las características clínicas y sus factores asociados a mortalidad en pacientes con COVID y terapia de reemplazo renal ingresados a la UPC del Hospital de Puerto Montt (HPM).

MÉTODO: Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal, retrospectivo. La información se obtuvo de una base de datos de la UPC.

RESULTADOS: Durante el periodo analizado, de un total de 154 pacientes, 112 fueron incluidos en el estudio. Tenían en promedio 60 años (DS +/-12), 45% eran mujeres. El 64 % HTA, 46 % eran DM, 42 % ERC y 14% cardiópatas. Tenían una mediana de APACHE II 29 (IQR 23-33) y SOFA de 14 (IQR 9-16). Todos con insuficiencia respiratoria aguda severa (Pafi promedio 161), y el 67 % en ventilación mecánica invasiva (Vmi).

En su mayoría, la TRR fue hemodiálisis (HD) con un 83 % y el 17 % requirió Hemofiltración (HF). El 53% de los pacientes que sobrevivieron recuperaron función renal y los que continuaron en hemodiálisis el 70 % tenían ERC.

La mortalidad hospitalaria fue de 56 %, la edad fue mayor en los pacientes fallecidos 62 v/s 55 años ($p=0.0047$), y el tener sobre 69 años fue un factor asociado a mayor mortalidad ($P=0.026$) OR 3.0 (IC95% 1.1-8.1). La mortalidad fue mayor en pacientes con insuficiencia renal aguda en TRR (IRA-TRR) que los ERC 72 % v/s 27 % ($p=0.0002$) con OR 4.8 (IC 95% 2.12-11.1), pero eran pacientes más graves con score de APACHE II 31 v/s 23 ($p<0.0001$), SOFA 15 v/s 8 ($p<0.0001$) y la gran mayoría estaba en VMI 77% v/s 22% ($p<0.0001$). La mortalidad en pacientes no vacunados fue 88% v/s 11 % ($p<0.0001$) OR 29 (IC 95% 10.25- 60.37)

En el análisis multivariado por regresión logística se identificaron como factores de riesgo independiente, la edad sobre 69 años ($p<0.001$) OR 8.1 (CI 2.17-23.07) y la VMI ($p<0.0001$) OR 6.2 (CI 1.75-25.29).

CONCLUSIONES:El estudio incluyó pacientes muy graves y con una mortalidad muy elevada pero algo menor de lo descrito en la literatura. De los pacientes que sobrevivieron la mitad recuperaron la función renal y los factores asociados a riesgo de mortalidad identificados fueron la edad y necesidad de VMI.

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

TRABAJO 116

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico.

Tema de Trabajo : Nefrología.

Nombre Relator : Arturo Villalobos Navarro.

Autor Principal : Arturo Villalobos Navarro.

Coautores: Ricardo Valjalo, Francisco Contreras, Andrea Ruiz de Arechavaleta, Eduardo Ávila, Carolina Cordero, Gonzalo Ramírez, Paula Segura

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau Hospital del Salvador Hospital San Borja Arriarán Clínica Dávila Hospital Clínico Universidad Católica Hospital San Juan de Dios Hospital Van Buren Hospital Clínico Universidad de Chile

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 muestran los resultados del estudio multicéntrico de nefritis lúpica en Chile de la cohorte 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 de biopsia renal y diagnóstico de NL de 18 centros. Se incluyen pacientes con diagnóstico histológico de NL que cuenten con diagnóstico clínico de presentación y exámenes al momento de la biopsia entre año 1999 y 2023. Excluimos a pacientes con diagnóstico previo de nefritis lúpica y menores de 15 años. 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: 800 pacientes, se describen sus características en tabla 1. Al diagnóstico el promedio de edad fue de 33,1 años ($\pm 12,2$), 86,4% eran mujeres, un 28,3% presenta síndrome nefrótico impuro, promedio de VFG 80,8 ml/min, proteinuria 2,8 [1,3-5,4] 4,2 gr, Hematuria 61,7%, hipocomplementemia 84% y anti DNA + 67,3%. La clase de NL más prevalente fue la clase IV (53,4%), La proteinuria promedio de esta clase fue 4.5gr ($\pm 4,1$), valor superior a todas las otras clases de NL, pero con diferencia estadísticamente significativa sólo con clase II ($P < 0,05$). La clase IV presentó una VFG de 70,8 ml/min (± 40), inferior estadísticamente significativa a todas las otras clases ($P < 0,05$ con todas las clases, excepto clase VI). La principal causa de síndrome nefrótico puro fueron las causas proliferativas seguidas de clase V, de nefrótico impuro la clase IV, todos los síndromes nefróticos y glomerulonefritis rápidamente progresivas fueron producidas por NL proliferativas.

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 65,1% de las clase V.

Tabla 1
Características de las distintas clases de nefritis lúpica

	I	II	III	IV	V	VI
Nro pacientes	1 (0,1%)	48 (6,1%)	211 (27,8%)	421 (53,4%)	105 (13,3%)	3 (0,4%)
Mujeres	0 (0,0%)	38 (79,2%)	181 (85,8%)	367 (87,2%)	92 (87,6%)	3 (100%)
Creatinina (mg/dl)	2,2	1 (± 0,6)	1,2 (± 1,0)	1,7 (± 1,4)	0,9 (± 0,7)	2,2 (± 0,6)
VFGe (ml/min)	34	92,3 (± 38,5)	89,9 (± 37,2)	70,8 (± 40,0)	103,5 (± 29,2)	52,5 (± 40,3)
Albuminemia (g/dl)	-	3,5 (± 0,7)	3,1 (± 0,7)	2,7 (± 0,8)	2,9 (± 0,9)	3,8
Proteinuria (g)	2,3	2,0 (± 2,4)	3,8 (± 5,5)	4,5 (± 4,1)	4,3 (± 4,6)	6,2
Hematuria	0 (0,0%)	31 (64,6%)	124 (58,8%)	293 (69,6%)	38 (36,2%)	1 (33,3%)
Hemoglobina	16	12,1 (± 2,2)	11,4 (± 2,3)	10,3 (± 2,1)	12,1 (± 1,8)	5,6
VHS	-	31,1 (± 25,9)	36,9 (± 27,7)	43,6 (± 34,0)	44 (± 34,8)	6,5 (± 6,4)
ANA	-	29 (82,9%)	134 (91,8%)	287 (92,0%)	66 (91,7%)	1 (50,0%)
Anti DNA	1 (100%)	18 (48,6%)	98 (64,1%)	246 (77,4%)	34 (43,0%)	0 (0,0%)
HipoC3/C4	1 (100%)	30 (75%)	132 (81,5%)	312 (91,0%)	56 (65,1%)	1 (50,0%)
ANCA	-	0 (0,0%)	6 (8,6%)	9 (5,5%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)