



Hotel Enjoy Pto. Varas

XLI

Secretaria Ejecutiva: Dra. Elizabeth Hellman

Congreso Chileno
de Nefrología, Hipertensión
y Trasplante Renal

LA NEFROLOGÍA DE HOY MIRA AL MAÑANA

**PUERTO VARAS
2024
3 AL 5 DE OCTUBRE**



Sociedad Chilena
de Nefrología

CURSO PRE CONGRESO

NEFROGENÉTICA CLÍNICA

MÓDULOS

Nutrición

Hemodiálisis Crónica

Hipertensión Arterial

Enfermedad Renal Crónica

Nefrología Crítica

Diálisis Peritoneal

Cuidados Paliativos Nefrológicos

Ciencias Básicas

SENFERDIALT

Ejercicios

Nefrología Ambulatoria

Trasplante

Residentes de Nefrología

Registros

Conversatorio de Políticas Públicas

Enfermedades Glomerulares

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

Sean tod@s bienvenidos a la versión 41 del Congreso Nacional de Nefrología, Hipertensión y Trasplante Renal, organizado por la Sociedad Chilena de Nefrología, principal instancia del año que congrega a la comunidad nefrológica en pleno. En esta oportunidad lleva por impronta acompañarles en una puesta al día que mira hacia el mañana, acompañando a las personas que viven con la enfermedad renal en todas las etapas de su devenir clínico: desde niñ@ a adult@, invitando mediante la consiliencia a la integración de otras especialidades y sociedades médicas, de manera tal de acercarnos a un enfoque de precisión, una nefrología con equidad y conciencia planetaria, en donde la búsqueda de la excelencia es un camino que conversa con la humanización sostenida de nuestro ejercicio profesional cotidiano.

Los idílicos paisajes de la Patagonia chilena nos invitan a converger en torno a los avances de la Nefrología, la comunidad local sentirá nuestra presencia y nos volveremos a saludar bajo los cielos de Puerto Varas desde el 03 al 05 de octubre. Les instamos a reservar esta fecha y les esperamos con un programa científico contundente y multidisciplinario con 13 invitados internacionales y 28 nacionales, un programa que transita por las ciencias básicas, la genética, los avances en terapias sustitutivas renales, los diversos escenarios de la hipertensión y del trasplante, las enfermedades glomerulares y los cuidados paliativos, entre otros, siempre de la mano de conversatorios conjuntos.

Les invitamos a un recorrido experiencial centrado en las personas que viven con la enfermedad renal.

Dr. Rodrigo Orozco
Presidente Sociedad Chilena de Nefrología.

Dra. Elizabeth Hellman
*Secretaria Ejecutiva
XLI Congreso de Nefrología, Hipertensión
y Trasplante Renal.*

Auspiciadores



Patrocinadores



ISN's endorsement is for the promotion of education in general, therefore the specific content of the event/course is the responsibility of the organizer.





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 D

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

Comité Científico

Dr. Luis Michea
Presidente Comité Científico

Dr. Leopoldo Ardiles

Dr. Luis Toro

Dr. Sebastián Cabrera

Dr. Ricardo Valjalo

Dra. Maria Luisa Ceballos

Dr. Daniel Miranda

Dra. Miriam Alvo

Dra. Paola Krall

Representante de Becados

Dr. Camilo Díaz
- Universidad de Chile

Invitados Internacionales

Dr. Alvaro Madrid - España

Dra. Maria Helena Vaisbich - Brasil

Dra. Rukshana Shroff - UK

Dra. Carla Avesani - Suecia

Dr. Partha Das - EE.UU

Dra. Gloria del Peso - España

Dr. Alberto Alonso Babarro - España

Dr. José María Mora - España

Dra. Heddwen Brooks - EE.UU

Dr. Jorge Rico - Venezuela

Dra. Eva Segura - España

Dra. Anat Tambur - Israel

Dr. Fernando Ferverza - EE.UU

Dr. Pablo Millán - España

Invitados Nacionales

Dr. Gustavo Navarro E.U. PhD. Zita Lagos

Dr. Jean Grandy EU. Sandra Hernández

Dra. Pilar Musalem Dr. Marina Leiva

Dr. Sebastián Cabrera Dra. Daniela Castro

Dra. Patricia Herrera Dr. Sergio Guzmán

Dr. Rodrigo Tagle Dr. Gilberto González

Dra. Adriana López Dr. Arturo Villalobos

Dr. Helmuth Goecke Dr. Hugo Poblete

Dr. Eric Roessler Dr. Javier Méndez

Dr. Eduardo Ávila Dr. José Luis Rojas

Dr. Felipe Cavagnaro Dra. Andrea Solís

Dra. Mireya Ortiz Dr. Jean Grandy

Dr. Pedro Pérez Cruz Dra. Melissa Cifuentes

Dr. Cristian Amador Dr. Leopoldo Ardiles

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

“Parado en hombros de gigantes”

Dr. Francisco Cano

Nefrólogo Infantil del Hospital Luis Calvo Mackenna y Profesor

Titular de la Universidad de Chile, con una basta trayectoria docente y de investigación.



Sociedad Chilena
de Nefrología

XLI

Secretaría Ejecutiva: Dra. Elizabeth Hellman

Congreso Chileno
de Nefrología, Hipertensión
y Trasplante Renal

LA NEFROLOGÍA DE HOY MIRA AL MAÑANA

PROGRAMA CIENTIFÍCO

PUERTO VARAS

2024

03 AL 05 DE OCTUBRE



Sociedad Chilena
de Nefrología

PUERTO VARAS
2024
03 AL 05 DE OCTUBRE

Jueves 03 de Octubre

08:00 – 08:30 **Acreditación**

08:30 – 08:45 **Bienvenida e Introducción**
Dr. Rodrigo Orozco – Dra. Elizabeth Hellman

**CURSO PRECONGRESO
NEFROGENÉTICA CLÍNICA:
“Conocimiento de hoy para el adulto del futuro”**

**Salón Plenaria
(Osorno B + Tronador + Calbuco)**

- 08:45 - 09:20 Nefrogenética: Cuando el diagnóstico genético es esencial para la toma de decisiones.
Dr. Álvaro Madrid (España)
- 09:20 - 09:30 Preguntas
- 09:30 - 10:15 Rol de los registros de enfermedades genéticas para orientar políticas públicas: ¿Qué hemos aprendido? Experiencia de Brasil de los últimos 30 años
Dra. María Helena Vaisbich (Brasil)
- 10:15 - 10:30 Preguntas

10:30 - 11:00 **Coffee Break & Espacio Wellness**

Módulo I
Modera: **Dra. Paola Krail**

**Salón Plenaria
(Osorno B + Tronador + Calbuco)**

- 11:00 - 11:25 Caso clínico 1: La importancia de conocer tus genes en el viaje nefrológico.
Dr. Gustavo Navarro
- 11:25 - 11:50 Caso clínico 2: Lo que no se sabe, no se busca, lo que no se busca, no se diagnostica ¿Hasta dónde podemos llegar?
Dr. Jean Grandy
- 11:50 - 12:15 Caso clínico 3: Nefrología de precisión, el análisis genético para un manejo más personalizado
Dra. Pilar Musalem
- 12:15 - 12:30 Conversatorio Q/A

12:30 **Cierre Pre-Congreso**

Módulo II
Modera: **Dr. Jean Grandy**

12:30-13:10 **Prenaria (1) “Review of the low protein diet and very low protein diet and experience of ketoanalogues”**
Nut. PhD. Dra. Carla Avesani (Suecia)
Modera: **Dra. Andrea Ruiz de Arechavaleta**

13:10 – 14:00 **Receso**

Salón Osorno B

Módulo 1. Nutrición:

“Desde los ejes fisiológicos hasta el impacto en salud social y planetaria”

Moderan: **Dra. Andrea Ruiz de Arechavaleta-Dra. Carla Gálvez**

- 14:00 – 14:20 Nutrition in children with CKD: How to thrive. Physiopathologic exes.
Dra. Rukshana Shroff (UK)
- 14:20 – 14:40 Planetary health, nutrition and chronic kidney disease: Connect points to sustainable future.
Nut. PhD. Dra. Carla Avesani (Suecia)
- 14:40 – 15:00 Guías de manejo nutricional en pacientes con ERC etapa 1-3: Lo promisorio de intervenir precozmente.
Dr. Sebastián Cabrera
- 15:00 – 15:30 Preguntas

Salón Tronador

Módulo 2. Hemodiálisis Crónica:

“Desde el centro de diálisis a la tranquilidad del hogar”

Modera: **Dra. Patricia Herrera - Dr. Ruben Torres**

- 14:00 – 14:20 Caso clínico: Cuando es inminente la llegada a diálisis en un adulto activo.
Dra. Patricia Herrera
- 14:20 – 14:40 Quality in hemodialysis: Indicators up to date
Dr. Partha Das (UK)
- 14:40 – 15:00 Hemodiálisis domiciliaria: Impacto en calidad de vida de un programa diseñado a medida.
Dra. Gloria del Peso (España)
- 15:00 – 15:30 Discusión, preguntas y cierre caso clínico.
Dra. Patricia Herrera

Salón Calbuco

Módulo 3. Hipertensión Arterial:

“Recorrido por diversos territorios”

Moderan: **Dr. Rodrigo Tagle – Dr. Luis Michea**

- 14:00 – 14:20 The role of the immune system in the development of hypertension.
Dra. Heddwen Brooks (USA)
- 14:20 – 14:40 Hipertensión en el adulto joven y la sospecha de secundaria.
Dr. Rodrigo Tagle
- 14:40 – 15:00 Hipertensión en el adulto mayor: Enfrentamiento en estadios de fragilidad.
Dra. Adriana López
- 15:00 – 15:30 Preguntas

Jueves 03 de Octubre

Salón Osorno B

Módulo 4. Enfermedad Renal Crónica:
"Herramientas de precisión en la progresión de la disfunción renal: Rol de las intervenciones farmacológicas".

Moderador: Dr. Eric Zúñiga

- 16:50 – 17:10 ISGLT2: Su beneficio más allá de los outcomes renales más conocidos.
Dr. Helmuth Goecke
- 17:10 – 17:30 Finerenona: Su rol en manejo cardiovascular y renal en el paciente diabético tipo 2.
Dr. Rodrigo Tagle
- 17:30 – 17:50 AGONISTAS GLP1: Manejo de obesidad y beneficio renal asociado.
Dr. Jorge Rico
- 17:50 – 18:20 Preguntas

Salón Tronador

Módulo 5. Nefrología Crítica:
"Intervenciones con impacto multisistémico más allá del riñón".

Moderador: Dr. Eric Roessler - Dra. Paula Lehmann

- 16:50 – 17:10 El futuro de la purificación extracorpórea en sepsis.
Dr. Eric Roessler
- 17:10 – 17:30 Perspectivas actuales en biocompatibilidad: Desafíos e innovación en membranas de diálisis en AKI.
Dr. Eduardo Ávila
- 17:30 – 17:50 Hiperamonemia: La esperanza tras un óptimo manejo con terapias extracorpóreas.
Dr. Felipe Cavagnaro
- 17:50 – 18:20 Preguntas

Salón Calbuco

Módulo 6. Diálisis Peritoneal:
"Impacto en sobrevida y calidad de vida".

Moderador: Dra. Marcela Valenzuela-Dra. Angélica Rojo

- 16:50 – 17:10 La diálisis peritoneal al día de hoy: Qué hemos aprendido y cómo se proyecta hacia el futuro
Dra. Mireya Ortiz
- 17:10 – 17:30 Advances on peritoneal dialysis in children. Beyond the prescription.
Dra. Rukshana Shroff (UK)
- 17:30 – 17:50 Innovaciones en adecuación y mirada incremental de la diálisis peritoneal: Ganancia en calidad de vida y tiempo libre
Dra. Gloria del Peso
- 17:50 – 18:20 Preguntas

18:30 – 19:10

Simposio Científico de la Industria – Astrazenca
"ISGLT2: Innovación y futuro para el cuidado renal"
Expositores: Dr. Jorge Rico y Dr. Marcelo Orias
Moderador: Dr. Eduardo Lorca

Salón Plenaria

Ceremonia de inauguración del Congreso

Salón Plenaria

- 19:15 – 19:25 Palabras de las autoridades.
Saludo en línea de la Ministra de Salud – Dra. Ximena Aguilera.
Saludo en línea Presidente ISN – Dr. Masaomi Nangaku.
Honrando memoria de Dr. George Bakris - Dr. Rodrigo Orozco
- 19:25 – 20:30 Conferencia Dr. Eduardo Katz:
19:25 – 19:40 Presentación Reseña Dr. Francisco Cano – **Dra. Ana María Lillo**
19:40 – 20:30 Conferencia "Parado en hombros de gigantes" – **Dr. Francisco Cano**
- 20:30 – 21:00 Ventana Cultural

21:00

Cóctel de bienvenida - Terraza

Viernes 04 de Octubre

08:30 – 09:15

Plenaria (3) "Nefro Geriátría: Ofreciendo salud renal de precisión en el adulto mayor"
Dr. José María Mora Gutiérrez (ESPAÑA)
Modera: Dra. Marcela Valenzuela Cerna

09:25 – 10:05

Salón Plenaria
Simposio Científico de la Industria – Astrazenca
"Cardio y nefroprotección para el paciente con Enfermedad Renal Crónica: Derribando la barrera de la hiperkalemia"
Expositores: Dr. Jorge Rico y Dr. Marcelo Orias

Taller en avances de tratamientos para pacientes crónicos y agudos - Baxter

09:00 Hrs. Taller 1: Soporte Multiorgánico con Prismax, una mirada desde la Clínica
Dra. Isabel Saravia

10:15 Hrs. Taller 2: Terapia HDx, Expandiendo los límites de la hemodiálisis

Salón Osorno B

10:15 – 10:23

Folio: N°14

Nombre: Diseño y fabricación de un dispositivo kidney-on-chip del túbulo contorneado proximal, como futura plataforma de investigación en falla renal.

Relator: **Dr. Eduardo Rodolfo Ávila Jimenez**

10:23 – 10:31

Folio: N° 08

Nombre: Evaluación bioinformática del cambio de energía libre ($\Delta\Delta G$) para resolución de variantes de significado incierto (VUS) en el Síndrome de Mainzer-Saldino

Relator: **Dra. Macarena Gajardo**

10:31 – 10:39

Folio: N° 29

Nombre: El aumento de conexina 43 en la obstrucción ureteral unilateral se asocia a una mayor población renal de macrófagos.

Relator: **Dr. Patricio Araos Salas**

10:39 – 10:47

Folio: N°47

Nombre: Efecto del receptor de NGAL en la enfermedad renal crónica: Evidencia a partir de un modelo preclínico.

Relator: **Dra. Javiera Sáez**

10:47 – 10:55

Folio: N°68

Nombre: Hemoglobina reticulocitaria, un nuevo biomarcador de anemia en enfermedad renal crónica pediátrica

Relator: **Dra. Carolina Alejandra Garay**

10:55 – 11:05

Folio: N°16

Nombre: Análisis cristalográfico de trece cálculos renales expulsados en la edad pediátrica.

Relator: **Dra. Carolina Peralta**

Salón Tronador

Folio: N°06

Nombre: Caracterización de la enfermedad renal crónica basada en datos observados en vida real desde la perspectiva de la población beneficiaria del Servicio de Salud Araucanía Sur.

Relator: **Dr. Luis Arriagada Beyzaga**

Folio: N°24

Nombre: Neoplasias en receptores de trasplante renal: experiencia de 40 años en el hospital las higueras de Talcahuano.

Relator: **Dra. Carolina Sáez**

Folio: N°69

Nombre: Caracterización epidemiológica de la ERC en la región del Biobío: Estudio retrospectivo de la última década.

Relator: **Kigo. Lucas Opazo**

Folio: N°43

Nombre: Efectos metabólicos y renales del uso de agonistas del receptor de glp-1 en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Chile: primeros resultados de un estudio observacional prospectivo.

Relator: **Dr. Luis Toro**

Folio: N°44

Nombre: Subutilización de inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal diabética y no diabética: estudio observacional.

Relator: **Dr. Luis Toro**

Salón Calbuco

Folio: N° 09

Nombre: Hemodiálisis Incremental en pediatría. Experiencia de un centro

Relator: **Dr. Jean Grandy**

Folio: N°18

Nombre: Síndrome edematoso refractario secundario a síndrome nefrótico cortico-resistente en preescolar con variante incierta en FN1.

Relator: **Dra. Jean Grandy**

Folio: N°25

Nombre: Intolerancia gastrointestinal a las soluciones convencionales con pH de 5,2 en paciente en diálisis peritoneal y su posterior reversión con uso de soluciones biocompatibles con pH 7,0.

Relator: **Dra. Laura de la Fuente**

Folio: N°42

Nombre: Caracterización Nutricional de Alimentos Tradicionales en la Zona Costera de La Araucanía: Recomendaciones Adaptadas para Pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

Relator: **Dra. Marina Leiva**

Folio: N°39

Nombre: Implementación de telesalud (TS) como modelo de atención nefrológica remota en pacientes de la provincia de Arauco.

Relator: **Dra. Susan Taylor**

Folio: N°50

Nombre: Evaluación del impacto de la rehabilitación física individualizada en la capacidad física de pacientes hemodializados crónicos de un centro hospitalario.

Relator: **Dr. Jonathan Alarcón**

Trabajos libres



Viernes 04 de Octubre

Salón Osorno B

Módulo 7. Cuidados Paliativos Nefrológicos: "Llegar oportunamente, más allá del fin de vida".
Moderan: Dr. Mauricio Toro – Dra. Elizabeth Hellman

- 11:35 – 11:55 Cuidados paliativos renales: Timing de inicio?
Dr. José María Mora Gutiérrez
- 11:55 – 12:15 Cuidados paliativos universales y su real espacio en el paciente renal: Deudas y desafíos.
Dr. Pedro Pérez Cruz
- 12:15 – 12:35 Voluntades anticipadas y sedación: Protocolos actuales y sus ribetes éticos.
Dr. Alberto Alonso
- 12:35 – 13:05 Preguntas

Salón Tronador

Módulo 8. Ciencias Básicas: "Rol del sistema inmune y del sexo en la génesis de la hipertensión".
Moderan: Dr. Luis Michea – Dr. Luis Toro

- 11:35 – 11:55 Caso clínico: Paciente femenina con debut de hipertensión: El rol del sistema inmune.
Dr. Sebastián Cabrera
- 11:55 – 12:15 Sex differences in diabetic kidney disease.
Dra. Heddwen Brooks (USA)
- 12:15 – 12:35 NGAL como regulador inmune del daño renal temprano: Más allá de un biomarcador.
Dr. Cristian Amador
- 12:35 – 13:05 Preguntas

Salón Calbuco

Módulo 9. SENFERDIALT: "La humanización en las acciones de enfermería: Lenguaje futuro".
Moderan: EU Mirliana Ramirez – Nut. Macarena Arancibia

- 11:35 – 11:55 Cuidado cálido: Una nueva propuesta para humanizar la salud.
E.U. PhD. Zita Lagos
- 11:55 – 12:15 Cómo se articula un equipo fuerte por la seguridad y calidad en la atención de nuestros pacientes.
E.U. Sandra Hernández
- 12:15 – 12:35 Ultra-processed food: What are the harms to kidney health?
Nut. PhD. Dra. Carla Avesani (Suecia)
- 12:35 – 13:05 Preguntas

13:10 – 14:30 **Receso**

Salón Plenaria

13:20 – 14:20 Simposio Científico de la Industria – Astrazenca
aHUS and secondary TMAs: diagnosis, treatment and clinical cases discussion
Dr. Renato Elck
Modera: **Dra. Pilar Musalem, Hospital Higuera de Talcahuano**

14:30 – 15:10 **Plenaria (4) "A clinic-pathologic approach to properly phenotype patients with an focal segmental glomerulosclerosis lesion"**
Dr. Fernando Fervenza
Moderan: Dr. Rodrigo Orozco – Dra. Tamara Bórquez

Salón Osorno B

Módulo 10. Ejercicios: "Rehabilitación integral de la persona con enfermedad renal en etapas avanzadas: Espacios interdisciplinarios necesarios".
Moderan: Klgo. Lucas Opazo – PhD Paula Moscoso

- 15:25 – 15:45 Rehabilitación cardiometabólica en pacientes en hemodiálisis en Chile: Avances y desafíos.
Dra. Marina Leiva
- 15:45 – 16:05 Proyectos REVID y GoodRenal: Qué nos dice la evidencia en torno a los hábitos de vida en personas que viven con la enfermedad renal.
PhD Eva Segura (España) en línea
- 16:05 – 16:25 Para quienes están en terapia conservadora no diálítica: ¿Hay espacio e impacto del ejercicio?
Dr. Alberto Alonso (España)
- 16:25 – 16:55 Preguntas

Salón Tronador

Módulo 11. Nefrología Ambulatoria: "Consultas habituales de la nefrología ambulatoria".
Moderan: Dra. Daniela Zamora – Dr. Rodolfo Carmona

- 15:25 – 15:45 Trastornos del piso pélvico: abordajes particulares en la mujer.
Dra. Melissa Cifuentes
- 15:45 – 16:05 Respuestas actuales ante trastornos comunes de la vejiga.
Dr. Sergio Guzmán
- 16:05 – 16:25 Litiasis: Una mirada de hoy para mañana.
Dr. Gilberto González
- 16:25 – 16:55 Preguntas

Salón Calbuco

Módulo 12. Trasplante: "Abordando diversos escenarios de riesgo inmunológico"
Moderan: Dra. María Luisa Ceballos - Dra. Ximena Rocca

- 15:25 – 15:45 Revolutionizing Care for Hypersensitized Renal Transplant Recipients: The Latest Advances in Management.
Dr. Anat Tambur (Israel) en línea
- 15:45 – 16:05 Anticuerpos no HLA e impacto en el rechazo humoral.
Dr. Arturo Villalobos
- 16:05 – 16:25 Recidiva glomeruloesclerosis focal y seguimiento post trasplante: Desafíos inmunológicos en peri trasplante.
Dr. Álvaro Madrid (España)
- 16:25 – 16:55 Preguntas

16:55 – 17:25 **Coffee break & Espacio Wellness**

17:25 – 18:10 **Plenaria (5) "Análisis crítico de las guías de consenso actuales en Nefrología"**
Dr. José María Mora Gutiérrez
Modera: Dr. Aquiles Jara

Salón Plenaria

18:15 – 18:55 Simposio Científico de la Industria – Boheringer Ingelheim
Enfermedad renal crónica e insuficiencia cardíaca: Explorando la desconexión en los beneficios de la protección renal
Dr. Rodrigo Tagle

Sábado 05 de Octubre

PUERTO VARAS 2024 03 AL 05 DE OCTUBRE

08:30 - 09:15

Plenaria (6) "An individualized approach to the treatment of IgA nephropathy".
Dr. Fernando Ferverza
Modera: Dr. Roberto Jalil

Salón Osorno B

Módulo 13. Residentes de Nefrología:
**"Los diagnósticos diferenciales en la nefrología de todos los días:
Compartiendo enfoques"**

Moderan: Dra. Miriam Alvo - Dr. Claudio Flores

09:30 - 10:10

Caso 1: "FSGS: Del patrón morfológico a la enfermedad y más allá" Universidad Austral
Expositor: Dr. Marcos Coradines Yañez

Caso 2 "ANCA en escena"
Universidad de Chile
Expositor: Dr. Camilo Díaz Valdebenito

Caso 3 "Púrpura + Proteinuria: Expectativas versus realidad"
Universidad Católica (Caso pediátrico)
Expositor: Milan Gudenschwager Stepke

Caso 4 "Efectos inesperados en la terapia de reemplazo renal continua: Abordaje clínico"
Universidad de Concepción
Expositor: Jonathan Alarcón Fuentes

10:10 - 10:30

Discusión

10:30 - 11:30

Revisión de posters - Foyer Lateral

11:30 - 12:00

Coffee Break & Espacio Wellness

12:00 - 12:45

Plenaria (7) "Desarrollo global de la nefrología latinoamericana: Una invitación a caminar juntos"
Dr. Jorge Rico
Moderan: Dr. Rodrigo Orozco - Dra. Tamara Bórquez

Salón Osorno B

Módulo 14. Registros: "Lo que revelan nuestras cifras".
Moderan: Dr. Miguel Orriols - Dra. Leticia Elgueta

13:00 - 13:20

Registro de Hemodiálisis Crónica.
Dr. Hugo Poblete - Sr. Javier Méndez

13:20 - 13:40

Registro de Diálisis.
Patricia Herrera

13:40 - 14:00

Registro de Diálisis Peritoneal.
Dra. Mireya Ortiz

14:00 - 14:20

Registro de Trasplante.
Dr. José Luis Rojas

14:20 - 14:40

Mesa Redonda
Análisis crítico, panel de discusión.

Salón Tronador

Módulo 15. Conversatorio de Políticas Públicas:
"Mesa Ministerial de Salud Renal: Compromisos del siglo XXI en equidad y en responsabilidad planetaria".
Moderan: Dr. René Clavero - Dra. Tamara Bórquez

13:00 - 13:20

Salud Renal: Visión Latinoamericana.
Dr. Jorge Rico - Presidente SLANH

13:20 - 13:40

Salud Renal: ¿Hacia dónde camina nuestro modelo?
Dr. Rodrigo Orozco - Presidente SOCHINEFRO

13:40 - 14:40

Análisis y discusión común
Dr. Jorge Rico
Dr. Rodrigo Orozco
Dra. Andrea Solís (Minsal)
E.U. Cecilia Calfiqueo (Minsal),
Asodi y Fonasa

Salón Calbuco

Módulo 16. Enfermedades Glomerulares:
"Mirada actual y futura en escenarios particulares".
Moderan: Dr. Claudio Flores - Dra. Carolina Muñoz

13:00 - 13:20

Membranous Nephropathy: Diadnosis and Treatment
Dr. Fernando Ferverza

13:20 - 13:40

Lupus Nephritis, redefinig the treatment goals.
Dr. Fernando Ferverza

13:40 - 14:00

Vasculitis ANCA: Estado del arte.
Dr. Leopoldo Ardiles

14:00 - 14:40

Preguntas

14:40

Cierre programa Científico

15:45 - 17:00

Reunión de Asamblea - Salón Arrayán

21:00

Cena Clausura - Salón Plenaria

Salones Tronador + Calbuco

09:45 - 10:30

Simposio Científico de la industria - GSK
Un escudo contra el virus respiratorio sincitial (VRS): La importancia de la vacunación en la población mayor (+60) en pacientes con Enfermedad Renal Crónica.
Speakers: Dr. Juan Carlos Molina - Dr. Reinaldo Rosas

Folio 01

Icemia con hipercalciuria. Estudio longitudinal y revisión del Tema.....20

Folio 02

Prevalencia de déficit de vitamina D en Adultos Mayores en hemodiálisis crónica en el Hospital de Angol.....22

Folio 04

Efecto de la técnica de enjuague turbulento en la prevención de la disfunción de catéter venoso central (CVC) tunelizado por oclusión, comparado con la técnica de enjuague tradicional en hemodiálisis (HD): Estudio observacional analítico?.....25

Folio 05

Estimación del impacto de la implementación de un programa piloto de pre-diálisis en población con enfermedad renal crónica etapa 4 en el Hospital Clínico FUSAT.....27

Folio 06

Caracterización de la enfermedad renal crónica basada en datos observados en vida real desde la perspectiva de la población beneficiaria del Servicio de Salud Araucanía Sur.....29

Folio 07

Estimación del impacto de empagliflozina en el manejo de la enfermedad renal crónica en el Sistema de Salud Chileno.....31

Folio 08

Evaluación bioinformática del cambio de energía libre ($\Delta\delta g$) Para Resolución de variantes de significado incierto (Vus) en el síndrome de Mainzer-Saldino.....33

Folio 09

Hemodiálisis Incremental en pediatría. Experiencia de un centro.....35

Folio 10

Prevalencia de Fragilidad y factores asociados en pacientes adultos mayores en hemodiálisis crónica trisemanal del Hospital de Angol.....37

Folio 11

Nefropatía membranosa resistente de muy alto riesgo aPLA2R ab asociada a enfermedad renal crónica V en hemodiálisis: Uso de Bortezomib. Unidad de Nefrología Hospital La Serena.....39

Folio 12

Policlínico Nefrología-Diálisis. Hospital Regional de Antofagasta: 2 años de experiencia.....40

Folio 13

Microhematuria. Más allá de la evidente.....41

Folio 14

Diseño y fabricación de un dispositivo kidney-on-chip del túbulo contorneado proximal, como futura plataforma de investigación en falla renal.....43

Folio 15

Estudio de la función renal en pacientes con enfermedad litiásica.....45

Folio 16

Análisis cristalográfico de trece cálculos renales expulsados en la edad pediátrica..47

Folio 17

Intención reproductiva mujeres en edad fértil con Enfermedad Renal Crónica. Estudio exploratorio en un centro en Chile.....49

Folio 18

Síndrome edematoso refractario secundario a síndrome nefrótico cortico-resistente en preescolar con variante incierta en FN1.....51

Folio 21

La patología renal en el Servicio de Medicina (SM), Hospital Sótero del Río, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO): estudio descriptivo de doce años: 2004 - 2009, 2011, 2013,2017.....53

Folio 22

Terapia DPMAS como terapia de soporte hepático en pacientes peri trasplante hepático, experiencia a partir de 2 casos en Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR).....55

Folio 23

Síndrome nefrótico (SN) como presentación de amiloidosis sistémica.....57

Folio 24

Neoplasias en receptores de trasplante renal: experiencia de 40 años en el Hospital las Higueras de Talcahuano.....59

Folio 25

Intolerancia gastrointestinal a las soluciones convencionales con pH de 5,2 en paciente en diálisis peritoneal y su posterior reversión con uso de soluciones biocompatibles con pH 7,0.....61

Folio 26

Reparación exitosa de pseudoaneurisma micótico postrasplante renal con preservación del injerto.....62

Folio 27

Rol diagnóstico del sedimento urinario en la Enfermedad de Fabry con compromiso renal. A propósito de un caso clínico.....64

Folio 28

Factores de riesgo de infección urinaria en pacientes trasplantados renal en seguimiento hasta 6 meses postrasplante.....66

Folio 29

El aumento de conexina 43 en la obstrucción ureteral unilateral se asocia a una mayor población renal de macrófagos.....68

Folio 30

Impacto de la recuperación temprana de la función renal en los resultados posteriores en pacientes trasplantados de riñón.....70

Folio 31

Comparación de complicaciones en pacientes post trasplante renal: un análisis según la evolución de su función renal.....72

Folio 32

Rechazo mediado por anticuerpos refractario a terapia estándar.....74

Folio 33

Preeclampsia como causa de síndrome nefrótico en gestación menor a 20 semanas.....76

Folio 34

Reparación abierta de aneurisma de aorta abdominal vía retroperitoneal con mantención de diálisis peritoneal.....78

Folio 35

Carga sintomática y necesidad de atención paliativa en pacientes en tratamiento dialítico crónico.....80

Folio 36

Efecto de la maresina-1 en el tejido renal en un modelo murino con diabetes mellitus inducido con estreptozotocina.....82

Folio 37

Prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda en pacientes pediátricos con diagnóstico de hipertensión arterial: comparación de distintos métodos de indexación de masa ventrículo izquierdo y variables de MAPA.....83

Folio 38

Experiencia en Hemodiálisis Incremental en Hospital Rafael Avaria, como técnica de terapia de soporte renal en pacientes con función renal residual.....85

Folio 39

Implementación de telesalud (TS) como modelo de atención nefrológica remota en pacientes de la provincia de Arauco.....88

Folio 40

Modelos de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica (NL) proliferativa y no proliferativa: un estudio retrospectivo en población Chilena.....91

Folio 41

Intervención laparoscópica en agenesia renal: caso clínico en paciente pediátrica....94

Folio 42

Caracterización Nutricional de Alimentos Tradicionales en la Zona Costera de La Araucanía: Recomendaciones Adaptadas para Pacientes con Enfermedad Renal Crónica.....96

Folio 43

Efectos metabólicos y renales del uso de agonistas del receptor de glp-1 en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Chile: primeros resultados de un estudio observacional prospectivo.....98

Folio 44

Subutilización de inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal diabética y no diabética: estudio observacional.....95

Folio 45

La administración de Galectina-8 previene la fibrosis renal inducida por un modelo experimental de obstrucción ureteral unilateral.....102

Folio 46

Calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal controlados en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) en año 2024.....104

Folio 47

Efecto del receptor de NGAL en la enfermedad renal crónica: evidencia a partir de un modelo preclínico.....106

Folio 48

Desafíos en el diagnóstico de la ERC en el SSAS: Análisis de prevalencia y subdiagnóstico desde datos en vida real.....108

Folio 49

Costo utilidad de cetanoálogos versus catéter de hemodiálisis en espera de acceso vascular. Hospital San Juan de Dios Curicó 2024.....110

Folio 50

Evaluación del impacto de la rehabilitación física individualizada en la capacidad física de pacientes hemodializados crónicos de un centro hospitalario.....113

Folio 51

Efectos protectores renales y cardiovasculares de los inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal crónica: estudio observacional prospectivo.....115

Folio 52

Caracterización clínica, bioquímica y microbiológica en pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico imagenológico de pielonefritis aguda: estudio observacional.....118

Folio 53

Metahemoglobinemia inducida por Dapsona.....119

Folio 54

Manifestaciones renales infrecuentes en un paciente con les: microangiopatía trombótica y podocitopatía lupica concomitantes.....120

Folio 55

Manifestaciones renales infrecuentes en un paciente con les: microangiopatía trombótica y podocitopatía lupica concomitantes.....122

Folio 56

Manifestaciones renales infrecuentes en un paciente con les: microangiopatía trombótica y podocitopatía lupica concomitantes.....124

Folio 57

Caracterización Clínica de Receptores de Trasplante Renal Hipersensibilizados: Análisis de 15 casos.....126

Folio 58

Regulación de pendrina mediante vía NOTCH frente a cambios del aporte de cloruro dietario.....127

Folio 59

Factores de riesgo de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile.....129

Folio 60

Alfa cetanoálogos en enfermedad renal diabética. Efecto en estado nutricional y progresión.....131

Folio 61

Factores de riesgo peritoperatorios de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile.....133

Folio 62

Transición en trasplante renal y evolución a largo plazo, ¿tienen malos resultados?..135

Folio 63

Tumor pardo craneal, una rara manifestación de enfermedad renal terminal. Caso Clínico.....136

Folio 64

Tumor pardo craneal, una rara manifestación de enfermedad renal terminal. Caso Clínico.....137

Folio 65

Acidosis tubular renal como presentación infrecuente de un síndrome linfoproliferativo.....138

Folio 66

Prolapso de órganos pélvicos como factor de riesgo de enfermedad renal crónica, con recuperación de función renal post quirúrgica: A propósito de un caso..... 139

Folio 67

Riesgo de Sarcopenia en pacientes en terapias de Hemodiálisis y Peritoneodiálisis en tres centros de diálisis de la región de Valparaíso..... 136

Folio 68

Hemoglobina reticulocitaria, un nuevo biomarcador de anemia en enfermedad renal crónica pediátrica..... 144

Folio 69

Hemoglobina reticulocitaria, un nuevo biomarcador de anemia en enfermedad renal crónica pediátrica..... 145

Folio 71

Tumor Pardo de la Columna Cervical en un Paciente con Hiperparatiroidismo Secundario: Reporte de Caso..... 147

Folio 72

Caracterización de pacientes trasplantados renales pediátricos biopsiados en un centro de referencia nacional..... 149

Folio 74

Vasculitis anca concomitante con enfermedad por anticuerpos antimembrana basal glomerular: reporte de un caso..... 151

Folio 75

Hipertensión arterial maligna como forma de presentación de nefropatía IGA. reporte de un caso 153

Icemia con hipercalciuria. Estudio longitudinal y revisión del tema

Trabajo 01

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator : Carolina Peralta Aros

Autor Principal : Carolina Peralta Aros

Coautores : Victor Garcia Nieto, Melani Peña, Isaac Tovar,

Francisco Cammaratta, Maykol Araya, Antonio Cárdenas, Guadalupe Hernandez

Lugar de Trabajo: Hospital Regional Leonardo Guzman Antofagasta Hospital Nuestra Sra de Candelaria Santa Cruz Tenerife

ANTECEDENTES Y OBJETIVO:La asociación de hipouricemia e hipercalciuria es poco frecuente. En 1974 se describió un nuevo síndrome nominado Hipouricemia con hipercalciuria y reducción de la densidad ósea. Posteriormente, se publicaron algunos casos con esa asociación en los que la excreción fraccional de urato era superior a 20 ml/100ml FGR. Hemos analizado una serie de niños que fueron diagnosticados de hipouricemia e hipercalciuria y que fueron controlados evolutivamente. El objetivo del trabajo es intentar conocer si nuestros pacientes pudiesen estar afectados del síndrome antes mencionado o ser portadores de una variante de hipercalciuria idiopática.

PACIENTES Y MÉTODOS:Estudio retrospectivo longitudinal en el que se estudiaron las historias clínicas de ocho pacientes (5V, 3M) diagnosticados de hipouricemia e hipercalciuria en la infancia. Se anotaron la clínica al diagnóstico, los hallazgos ecográficos y densitométricos y determinadas variables bioquímicas, con especial hincapié en el manejo tubular renal del urato. Los resultados se compararon con los de 36 niños afectados de hipercalciuria idiopática sin hipouricemia (14V, 22M).

RESULTADOS:En el Grupo con hipouricemia los niveles iniciales de uricemia fueron 1,9 (0,3) mg/dl (rango: 1,5-2) y los del cociente calcio/creatinina en primera orina del día, 0,27 (0,05) mg/mg (rango: 0,23-0,31). En todos los casos la excreción fraccional de urato fue inferior a 20 ml/100ml FGR. Los valores de z-DMO fueron menores de -1 en 4/8 casos. En el último control, solo en tres casos persistía el cociente calcio/creatinina elevado y en todos la uricemia era superior a 2 mg/dl. El valor de z-DMO había mejorado en cinco casos y empeorado en otros tres. En relación con el grupo sin hipouricemia, no se observaron diferencias entre los diversos parámetros estudiados incluido el valor de z-DMO, con la excepción de la excreción fraccional y la reabsorción tubular de urato, aunque los niveles de uricemia seguían siendo significativamente inferiores.

Icemia con hipercalcemia. Estudio longitudinal y revisión del tema

CONCLUSIÓN: Nuestros pacientes con hipercalcemia e hipouricemia estarían afectados de una variante de hipercalcemia idiopática en la que por causa desconocida la reabsorción tubular proximal de urato está reducida discretamente y mejora con el tiempo. Es posible que el síndrome de Hipouricemia con hipercalcemia y reducción de la densidad ósea no sea una entidad específica. Palabras clave: hipercalcemia, hipouricemia, densidad mineral ósea, reabsorción tubular de urato.

Prevalencia de déficit de vitamina D en Adultos Mayores en hemodiálisis crónica en el Hospital de Angol.

Trabajo 02

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator : Sandra Vera Arancibia

Autor Principal : Mauricio Alvarez Mercado

Coautores : Raúl Deleon Gonzalez, Macarena Vergara Beltran, Sandra Vera Arancibia, Pablo Paredes Moreno, Rosario Negron Lopez

Lugar de Trabajo: UNIDAD DE DIALISIS HOSPITAL DE ANGOL

INTRODUCCIÓN:El déficit de vitamina D se ha constituido en un serio problema de salud pública debido a las elevadas prevalencias reportadas en población general y a las potenciales implicaciones que conlleva su complejo metabolismo; el cual comprende acciones que van mucho más allá del mantenimiento de la homeostasis ósea y mineral; estando involucrada su deficiencia en la génesis de Síndrome Metabólico y resistencia a la insulina, desarrollo de sarcopenia, incremento del potencial oncogénico y aumento del riesgo de aparición de trastornos neuropsiquiátricos, por mencionar solo algunos ejemplos.

OBJETIVO:Estudiamos la prevalencia de esta condición en adultos mayores en hemodiálisis crónica trisemanal en el Hospital de Angol.

MATERIAL Y MÉTODOS:Realizamos un estudio de tipo observacional, cuantitativo y de corte transversal, en el cual se midieron las concentraciones de vitamina D y su potencial relación con sarcopenia, estados inflamatorios crónicos y composición corporal.

RESULTADOS:Fueron estudiados 32 pacientes que correspondían al 100% de los adultos mayores que recibían terapia dialítica en el Hospital de Angol. Al analizar los niveles de vitamina D se encontró una prevalencia de un 66% de casos con deficiencia (n=21), 22% de insuficiencia (n=7) y un 12% de valores considerados como suficientes. Pertenecer al sexo femenino se asoció a un odds ratio de 11.6 (95% IC: 1.59- 129.3) p <0.001, para la presencia de deficiencia de Vitamina D, siendo además el Índice de Masa Corporal (IMC), significativamente mayor en el grupo de pacientes con déficit de vitamina D: 29,6 Kg/m² ±4,5 versus 26 Kg/m² ±5,0 en el grupo que no la presentaba (p:0,02). Las mediciones de composición corporal realizadas por bioimpedancia demostraron que estos pacientes además presentaban una menor cantidad de masa magra medida a través del Lean Tissue Index (LTI): 10,24±2,6 Kg/m² versus 12,01±1,9 Kgs/m² (p: 0,04) y un mayor contenido de tejido graso medido a través del Fat Tissue Index (FTI): 18,31±4,85 Kg/m² versus 13,32±5,7 Kgs/m² (p: 0,01).

Prevalencia de déficit de vitamina D en Adultos Mayores en hemodiálisis crónica en el Hospital de Angol.

DISCUSIÓN: Concluimos que la alta prevalencia demostrada de pacientes con déficit de vitamina D parece guardar relación con el desarrollo de obesidad sarcopénica, fenómeno asociado al estado proinflamatorio propio de la enfermedad renal crónica, condición que requiere de un abordaje multidimensional.

Tabla 1: Características generales de la población estudiada.

Característica (n: 32)	
Edad, años (Promedio \pm DE)	70,1 \pm 6,6
Sexo	
Femenino, n (%)	16 (50)
Masculino, n (%)	16 (50)
Tiempo en diálisis, meses (Promedio \pm DE)	38,8 \pm 43,4
Estado Nutricional n (%)	
Bajo Peso	5 (15,6)
Normal	14 (43,8)
Sobrepeso	5 (15,6)
Obeso	8 (25)
Hipertensión Arterial, n (%)	32 (100)
Diabetes mellitus, n (%)	25 (78,1)
Dislipidemia, n (%)	22 (68,8)
Cardiopatía Coronaria, n (%)	5 (15,6)
Niveles de Laboratorio	
Glicemia, mg/dl (Promedio \pm DE)	203,2 \pm 90,3
Hba1c, % (Promedio \pm DE)	7,0 \pm 2,29
Hematocrito, % (Promedio \pm DE)	33,2 \pm 5,4
Uremia, mg/dl (Promedio \pm DE)	103 \pm 33,2
Creatinina, mg/dl (Promedio \pm DE)	6,8 \pm 2,0
Albumina, g/dl (Promedio \pm DE)	3,7 \pm 0,41

Prevalencia de déficit de vitamina D en Adultos Mayores en hemodiálisis crónica en el Hospital de Angol.

Tabla 2: Comparación de variables entre población con y sin déficit de vitamina D

Variables	Normal (n=11)	Déficit (n=21)	p
Biodemográficas			
Edad, años (promedio ± DE)	70,5±6,14	69,9±7,11	0,78
Sexo, n M/F	10/2	6/14	<0,001
Estatura, cms (promedio ± DE)	165 ±7,9	156,2±10,3	<0,001
IMC, Kgs/Talla ² , (promedio ± DE)	26±5,0	29,6±4,5	0,02
Sarcopenia (Evaluados n:27)			
Sarcopenia, n (%)	3(33)	9(75)	0,68
Pruebas Clínicas			
SPPB puntos (promedio ± DE)	8,25±3,51	6,6±4,0	0,24
MIS, puntos (promedio ± DE)	6,25±6,4	4,85±3,6	0,43
ESAS-r, puntos (promedio ± DE)	23,5±21,6	31,1±18,7	0,30
Pruebas de Laboratorio			
Vit D ng/ml (promedio ± DE)	26,9±12,6	14,2±3,5	<0,001
Hba1c, % (promedio ± DE)	7,34±2,7	6,92±2,0	0,62
Bicarbonato, mEq/L (promedio ± DE)	23,2±2,9	22,5±2,6	0,54
H. Paratiroidea, pg/ml (promedio ± DE)	144 ±129	289 ±386	0,21
Hematocrito, % (promedio ± DE)	33,1±5,43	33,2±5,5	0,94
Uremia, mg/dl (promedio ± DE)	97,2±25,9	107 ±36,9	0,42
Creatinina, mg/dl (promedio ± DE)	7,35±2,5	6,47±1,6	0,23
Albumina, g/dl (promedio ± DE)	3,67±0,45	3,71±0,39	0,79
Ferritina, ng/ml (promedio ± DE)	340±302	329 ±324	0,92
Parámetros Bioimpedancia (n: 27)			
LTI, kg/m ² (promedio ± DE)	12,01±1,9	10,24±2,6	0,04
FTI, kg/m ² (promedio ± DE)	13,32±5,7	18,31±4,85	0,01
Agua libre, lts (promedio ± DE)	3,43±1,5	2,37±1,7	0,07

Efecto de la técnica de enjuague turbulento en la prevención de la disfunción de catéter venoso central (CVC) tunelizado por oclusión, comparado con la técnica de enjuague tradicional en hemodiálisis (HD): Estudio observacional analítico?

Trabajo 04

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator : Ana Karina Saldías Bocaz

Autor Principal : Ana Karina Saldías Bocaz

Coautores : Paulina Castillo Muñoz, Karina Hernández Salgado

Lugar de Trabajo: Unidad de hemodiálisis Clínica Alemana de Santiago

INTRODUCCIÓN:El uso del catéter venoso central (CVC) tunelizado en hemodiálisis (HD) puede llevar a complicaciones como la disfunción por oclusión, definida como la incapacidad de mantener el flujo de sangre (QB) extracorpóreo indicado durante los primeros 60 minutos de una sesión de HD. En respuesta al aumento de pacientes en Hemodiálisis con CVC tunelizado en 2020, debido a demoras médicas por la contingencia sanitaria, se adoptó la técnica de enjuague turbulento en el manejo del CVC, técnica respaldada por la Infusion Nurses Society y el Royal College of Nursing en el cuidado de otros accesos vasculares y sugerida como opcional por la guía clínica de Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI). Se realizó un estudio observacional analítico para evaluar la eficacia de la técnica de enjuague turbulento, previo al sellado, en comparación con el enjuague tradicional, en la prevención de la disfunción de CVC tunelizado por oclusión. Se estimó la incidencia de procedimientos que cumplieran con el QB indicado y conexión lineal, indicadores de buen funcionamiento y rendimiento del CVC durante dos períodos. Se analizaron los datos de procedimientos que cumplieron con el QB indicado y conexión

lineal durante tres meses de 2019 (con enjuague tradicional, 23 pacientes) y 2021 (con enjuague turbulento, 19 pacientes). Las variables demográficas incluidas fueron edad y sexo, mientras que las variables de resultado evaluadas fueron el QB indicado por el médico y la conexión lineal, ambos asociados al buen rendimiento del CVC. Con la aprobación del Comité de Ética (número 2023-49) se accedió a los registros clínicos de los pacientes, los datos fueron tabulados en una base de datos anonimizada en la plataforma REDCap y procesados en STATA 18.0. Se observó un aumento significativo del 11% en la incidencia de QB indicado por número de procedimientos en 2021 en comparación con 2019 ($p = 0.05$), tras el cambio de técnica. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo o edad. La incidencia de conexión lineal por número de procedimientos también aumentó un 19% en 2021.

Efecto de la técnica de enjuague turbulento en la prevención de la disfunción de catéter venoso central (CVC) tunelizado por oclusión, comparado con la técnica de enjuague tradicional en hemodiálisis (HD): Estudio observacional analítico?

CONCLUSION: En conclusión, el enjuague turbulento puede mejorar el rendimiento y la funcionalidad de los CVC tunelizados en hemodiálisis, previniendo disfunciones por oclusión y mejorando la calidad del cuidado en pacientes en hemodiálisis. Palabras claves: CVC tunelizado disfuncional, oclusión, enjuague turbulento, lavado ultrasónico push stop push, KDOQI.

Estudio hemodiálisis efecto del enjuague turbulento en la prevención de disfunción del CVC tunelizado.

"Efecto de la técnica de enjuague turbulento en la prevención de la disfunción de catéter venoso central (CVC) tunelizado por oclusión, comparado con la técnica de enjuague tradicional en hemodiálisis (HD): Estudio observacional analítico"

 A. Saldías Bocaz, P. Castillo Muñoz, K. Hernández Salgado
Clínica Alemana de Santiago, Chile.

Introducción	Objetivo																																
<p>La complicación más frecuente del catéter venoso central (CVC) tunelizado para hemodiálisis (HD) es la disfunción por oclusión, definida como la incapacidad de mantener el flujo de sangre (QB) indicado durante los primeros 60 minutos de una sesión de HD. Como medida de prevención, se adoptó la técnica de enjuague turbulento, respaldada por la Infusion Nurses Society y el Royal College of Nursing en el cuidado de otros accesos vasculares. Esta técnica también es sugerida como opcional por la guía clínica Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) en el manejo de los CVC tunelizados.</p>	<p>Evaluar la eficacia del enjuague turbulento en la prevención de la disfunción de CVC por oclusión en HD, utilizando como referencia la incidencia de procedimientos que cumplieron con el QB indicado y la conexión lineal durante el período en que se implementó el enjuague turbulento, en comparación con el período en que se utilizó el enjuague tradicional.</p>																																
Método																																	
<p>Estudio observacional analítico, que compara la incidencia de procedimientos que cumplieron con el QB indicado y conexión lineal en dos periodos: octubre a diciembre del año 2019, durante el cual se aplicaba la técnica de enjuague tradicional, y octubre a diciembre del año 2021, cuando se implementó la técnica de enjuague turbulento. Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de Clínica Alemana de Santiago. Se analizaron 1360 procedimientos en total, durante tres meses de 2019 (688; enjuague tradicional) y 2021 (672; enjuague turbulento).</p>																																	
Resultados																																	
<p>Variables de resultado</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: #4caf50; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> C </div> + <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: #9c27b0; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Q </div> = <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; background-color: #4caf50; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> I </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Conexión lineal QB indicado Indicadores de buen rendimiento del CVC </p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #4caf50; color: white;"> <th colspan="4">Tabla 1: Incidencia de conexión lineal por año</th> </tr> <tr style="background-color: #4caf50; color: white;"> <th>Año</th> <th>Incidencia</th> <th>IRR</th> <th>p-value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2019</td> <td style="text-align: center;">0,76</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2021</td> <td style="text-align: center;">0,91</td> <td style="text-align: center;">1,19</td> <td style="text-align: center;">0,0030</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 10px; margin-top: 5px;">La regresión de Poisson reveló una asociación significativa entre el año 2021 y la variable "Conexión Lineal". La incidencia de CONEXIÓN LINEAL aumentó un 19% en el año 2021.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #9c27b0; color: white;"> <th colspan="4">Tabla 2: Incidencia de QB INDICADO por año</th> </tr> <tr style="background-color: #9c27b0; color: white;"> <th>Año</th> <th>Incidencia</th> <th>IRR</th> <th>p-value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2019</td> <td style="text-align: center;">0,89</td> <td style="text-align: center;">1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2021</td> <td style="text-align: center;">0,99</td> <td style="text-align: center;">1,11</td> <td style="text-align: center;">0,0500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: 10px; margin-top: 5px;">El análisis de regresión de Poisson indicó un aumento significativo de un 11% en la incidencia de "QB INDICADO" en 2021 en comparación con 2019.</p>	Tabla 1: Incidencia de conexión lineal por año				Año	Incidencia	IRR	p-value	2019	0,76	1,00		2021	0,91	1,19	0,0030	Tabla 2: Incidencia de QB INDICADO por año				Año	Incidencia	IRR	p-value	2019	0,89	1,00		2021	0,99	1,11	0,0500
Tabla 1: Incidencia de conexión lineal por año																																	
Año	Incidencia	IRR	p-value																														
2019	0,76	1,00																															
2021	0,91	1,19	0,0030																														
Tabla 2: Incidencia de QB INDICADO por año																																	
Año	Incidencia	IRR	p-value																														
2019	0,89	1,00																															
2021	0,99	1,11	0,0500																														
Conclusión																																	
<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <p style="font-size: 10px;">Los resultados destacan la eficacia del enjuague turbulento en mejorar el rendimiento y la funcionalidad de los CVC tunelizados en hemodiálisis, previniendo disfunciones por oclusión y mejorando la calidad del cuidado en pacientes dializados. La implementación de esta técnica puede reducir la necesidad de reemplazo de CVC y mejorar la calidad de vida de los pacientes, al proporcionar una diálisis eficaz.</p> </div>																																	
Referencias																																	
<p>- Lok CE, Huber TS, Lee T, Shenoy S, Yevzlin AS, Abreo K, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. American Journal of Kidney Diseases. 1 de abril de 2020;75(4, Supplement 2): S74-S78. S110</p> <p>- Board, Christina BSN, RN, OCN*. Pulsatile Flushing: A Review of the Literature Journal of Infusion Nursing: January/February 2019 - Volume 42 - Issue 1 - p 37-43.</p>																																	
Este estudio no tiene ningún conflicto de interés para su realización.																																	

Estimación del impacto de la implementación de un programa piloto de pre-diálisis en población con enfermedad renal crónica etapa 4 en el Hospital Clínico FUSAT

Trabajo 05

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator : Patricia Díaz Vargas

Autor Principal : Patricia Díaz Vargas

Coautores : Luis Arriagada Beyzaga, Vicente Garzaro Gutiérrez, Guillermo Figueroa Barra, Rubén Rojas Payacán

Lugar de Trabajo: - Hospital Clínico Fundación el Teniente (FUSAT). - Fractal EDM

INTRODUCCIÓN:La enfermedad renal crónica (ERC) continúa siendo una patología en aumento a nivel mundial (1 de 10 adultos tiene algún grado de ERC). En Chile, al 2023, hay 1.260 pacientes en diálisis por millón de habitantes, de los cuales, el 47,8% tuvo al menos una hospitalización, con gran impacto en el sistema de salud tanto por su morbilidad como por su gasto económico.

OBJETIVOS:Estimar el impacto de la incorporación de un programa de pre-diálisis en población con ERC etapa 4 en el Hospital Clínico FUSAT.

POBLACIÓN: Pacientes capitados y sin patologías oncológicas beneficiarios del Hospital Clínico FUSAT con diagnóstico de ERC en etapa 4.

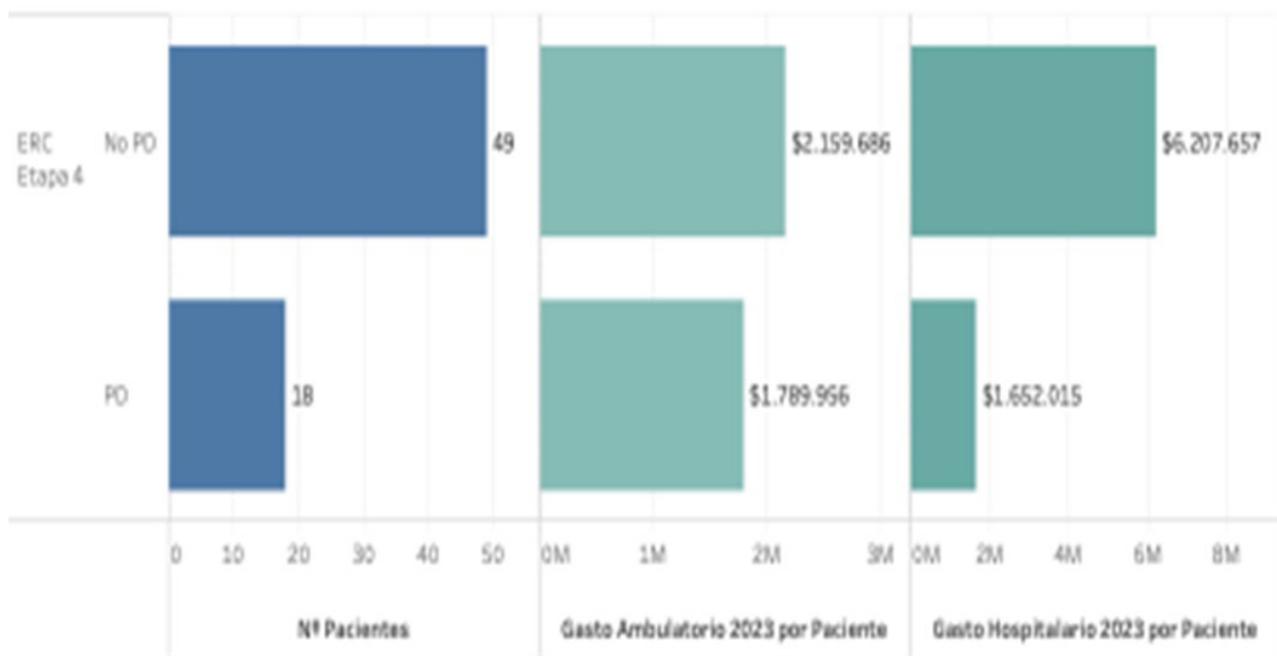
METODOLGÍA: Se determinó la población con ERC según sus diagnósticos CIE-10, identificando a aquellos en que la mayor severidad de ERC fuera la etapa 4 (N18.4). Posteriormente, se determinó el gasto anual para el año 2023 y el número de hospitalizaciones, comparando aquellos pacientes que ingresaron al programa de pre-diálisis con aquellos que no participaron. Se definió el programa de pre-diálisis como el manejo con al menos 1 de estos fármacos según condición clínica del paciente: iSGLT2, Ketosteril más dieta baja en proteínas y/o Finerenona.

RESULTADOS:Se identificó a un total de 67 pacientes ERC en etapa 4, de los cuales 18 ingresaron al programa de pre-diálisis. Los 49 pacientes que no se encontraban en el programa de pre-diálisis tuvieron un gasto anual en prestaciones ambulatorias y hospitalarias de \$8.367.343, en comparación a los \$3.441.971 de los pacientes en pre-diálisis. Al analizar la distribución del gasto, la principal diferencia se observa en el gasto anual hospitalario (figura 1). Al analizar de tasa de hospitalización de los pacientes en programa pre-diálisis, esta fue de 0,83 por paciente (15 hospitalizaciones en 18 pacientes), en cambio, en los pacientes sin pre-diálisis, fue de 1,63 (80 hospitalizaciones en 49 pacientes).

Estimación del impacto de la implementación de un programa piloto de pre-diálisis en población con enfermedad renal crónica etapa 4 en el Hospital Clínico FUSAT

CONCLUSIONES: Se observa un impacto positivo del programa de pre-diálisis en las personas con ERC en etapa 4 del Hospital Clínico FUSAT, disminuyendo considerablemente el gasto anual en prestaciones. Este impacto se debe principalmente a un menor requerimiento de atenciones hospitalarias, lo que se traduce en menos complicaciones graves, generando un beneficio clínico y económico en el manejo de la ERC en el sistema de salud.

Figura 1. Número de pacientes y gasto anual 2023 por ámbito y por tratamiento.



Caracterización de la enfermedad renal crónica basada en datos observados en vida real desde la perspectiva de la población beneficiaria del Servicio de Salud Araucanía Sur

Trabajo 06

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator : Luis Arriagada Beyzaga

Autor Principal : Luis Arriagada Beyzaga

Coautores : Marina Leiva González, Vicente Garzaro Gutiérrez, Nicolás Jaña Valencia, Rubén Rojas Payacán

Lugar de Trabajo: Fractal EDM Servicio de Salud Araucanía Sur Estudio financiado por Boehringer Ingelheim6M

INTRODUCCIÓN: En Chile se estima que la enfermedad renal crónica (ERC) afecta, en cualquiera de sus etapas, a más de 1,5 millones de personas (7,13% de la población), con un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad. Esta alta prevalencia y el alto costo del manejo de la patología ha implicado que la ERC represente la principal carga de gasto en términos de garantías explícitas en salud a nivel nacional.

OBJETIVOS: Caracterizar la ERC en una red red asistencial pública, estimando el costo de las distintas etapas

POBLACIÓN: Población con ERC, en cualquiera de sus etapas, beneficiaria del Servicio de Salud Araucanía Sur (SSAS).

METODOLOGÍA: En una primera fase se utilizaron datos del SSAS entre los años 2021 y 2023 para identificar la población con algún grado de ERC mediante tres criterios: diagnósticos CIE 10 asociados a ERC, exámenes de laboratorio y procedimientos de nefrectomía. En una segunda fase, se solicitaron los datos demográficos, atenciones ambulatorias, atenciones de urgencia, hospitalizaciones y fármacos de la población identificada con ERC. Para la estimación del gasto anual de las personas con ERC se consideró el año 2023 por corresponder al último período completo disponible.

RESULTADOS: Se identificó en el año 2023 un total de 43.824 pacientes con ERC, con una prevalencia de 59,26 por 1.000 habitantes. Al analizar la distribución por grupo etario, se observa que la ERC se concentra en población mayor de 70 años, preferentemente mujeres. En el caso de la distribución por etapas, se identificaron 16.048 pacientes en etapa 3, 3.004 en etapa 4 y 3.433 en etapa 5. 21.339 no pudieron ser clasificadas en alguna etapa de ERC ya que no contaban con el diagnóstico específico ni función renal. El gasto promedio anual observado en el año 2023 por paciente para cada etapa aumenta a medida que progresa la ERC. Se observó un gasto anual de \$2.412.505 para ERC etapa 3, \$4.152.453 para ERC etapa 4 y \$11.340.396 para etapa 5 ERC (tabla 1).

Caracterización de la enfermedad renal crónica basada en datos observados en vida real desde la perspectiva de la población beneficiaria del Servicio de Salud Araucanía Sur

CONCLUSIONES: Al analizar la población con ERC en el SSAS se evidencia un aumento significativo del gasto a medida que aumenta la progresión de la enfermedad, estimándose un gasto anual de 2,4 millones para la ERC etapa 3, 4,2 millones para la ERC etapa 4 y 11,3 millones para la ERC etapa 5. Se evidencia la necesidad de generar estrategias de diagnóstico temprano de la ERC y del manejo oportuno con foco en la disminución de la progresión de la patología hacia etapas más severas.

Costo de la ERC por etapa

Tabla 1. Número de pacientes y gasto anual promedio 2023 por etapa ERC en la población del SSAS

Costo 2023 SSAS (población ERC 43.824)	ERC Sin Estado	ERC Estado 3	ERC Estado 4	ERC Estado 5
Población	21.339	16.048	3.004	3.433
Atenciones Ambulatorias	\$85.445	\$106.618	\$136.076	\$144.852
Atenciones Urgencia	\$507.496	\$534.709	\$720.985	\$845.626
Fármacos	\$677.681	\$839.432	\$976.597	\$1.523.808
Hospitalización	\$793.702	\$931.745	\$2.318.796	\$4.165.464
Diálisis	-	-	-	\$4.660.646
Costo Total Esperado por Paciente	\$2.064.324	\$2.412.505	\$4.152.453	\$11.340.396

Estimación del impacto de empagliflozina en el manejo de la enfermedad renal crónica en el Sistema de Salud Chileno

Trabajo 07

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Autor Principal : Luis Arriagada Beyzaga

Coautores : Vicente Garzaro Gutiérrez, Nicolás Jaña Valencia, Rubén Rojas

Payacán

Lugar de Trabajo: Fractal EDM Estudio financiado por Boehringer Ingelheim

INTRODUCCIÓN:El uso de iSGLT2, además de reducir los niveles de glucosa en sangre, genera un efecto nefroprotector, atenuando el aumento de la presión arterial sistólica, el tamaño glomerular y marcadores moleculares de crecimiento renal, inflamación y gluconeogénesis, generando un impacto significativo en el manejo de la enfermedad renal crónica (ERC) y su progresión. A pesar de estos avances, la ERC sigue representando una carga económica significativa para el sistema de salud chileno.

OBJETIVO:Estimar el impacto en costos evitados de empagliflozina en la población con ERC.

POBLACIÓN:Pacientes con ERC en etapa 3, 4 y 5 beneficiarios del sistema de salud público.

METODOLOGÍA:Se generó un modelo con dos líneas de tratamiento: manejo actual y el uso de empagliflozina en la población con ERC Etapa 3 y Etapa 4. Para cada línea de tratamiento se contempló la población total de Chile con ERC del año 2023 en cada etapa (solicitada vía transparencia a MINSAL), estimándose 174.796 personas en etapa 3, 14.876 en etapa 4 y 25.158 en etapa 5, y se modeló la progresión de esta cohorte en un horizonte de 5 años, contemplando como gastos anuales el gasto obtenido en el Servicio de Salud Araucanía Sur (\$2.412.505 etapa 3, \$4.152.453 etapa 4 y \$11.340.396 etapa 5), y el gasto en empagliflozina en las etapas 3 y 4 en la línea de tratamiento propuesto (figura 1). La empagliflozina presenta dos efectos en el modelo: disminución de la progresión de la ERC (HR=0,7) y disminución de los eventos cardiovasculares (HR=0,93) (Empagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease).

RESULTADOS:Se estimó un ahorro a 5 años a nivel país de 8.719 millones de pesos. Este ahorro se debería principalmente a una menor población en las etapas avanzadas de la enfermedad en el escenario con empagliflozina (7.997 personas menos en etapa 4 y 6.598 personas menos en etapa 5 al quinto año) (figura 2).

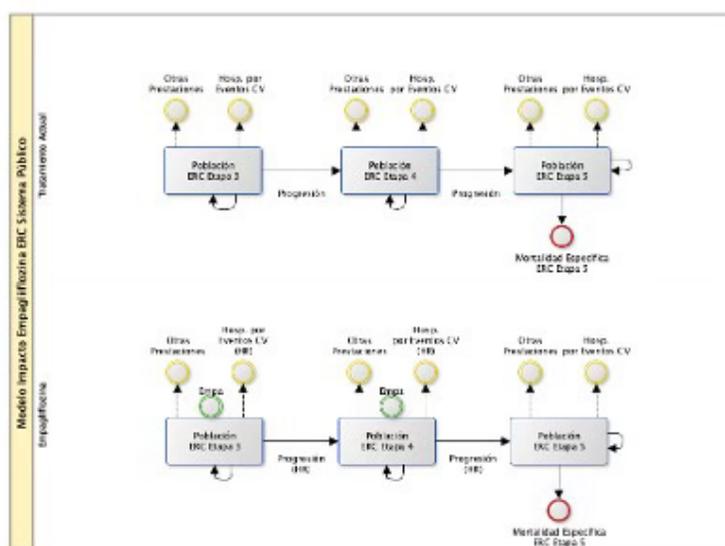
Estimación del impacto de empagliflozina en el manejo de la enfermedad renal crónica en el Sistema de Salud Chileno

CONCLUSIONES: En el escenario donde se incorpora empagliflozina, los ahorros se justifican principalmente por la reducción del número de pacientes que llegan a la etapa 5 de la ERC. Se demuestra la necesidad de generar estrategias de manejo oportuno con foco en la disminución de la progresión de la patología hacia las etapas más severas. Una de las alternativas es la incorporación de empagliflozina, la cual generaría un impacto clínico y económico tanto en la población como en el sistema de salud.

Estudio financiado por Boehringer Ingelheim

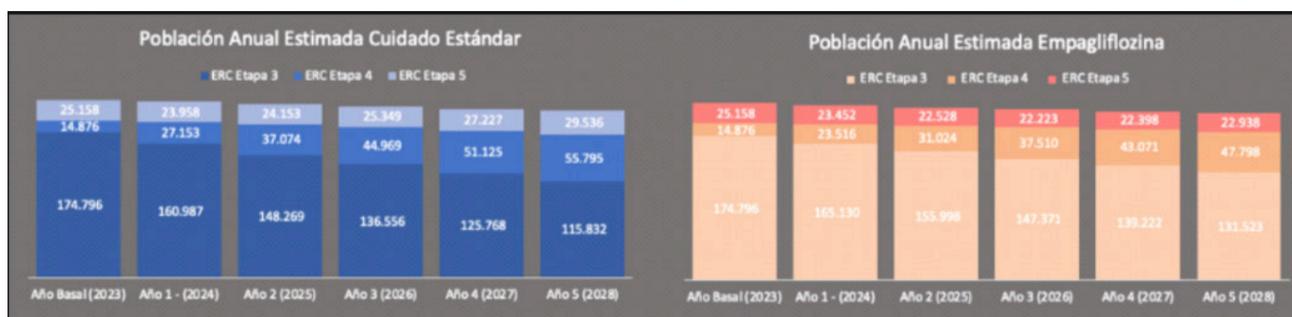
Modelo Impacto Empagliflozina

Figura 1. Modelo estimación impacto empagliflozina



Población ERC por año y línea de tratamiento

Figura 2. Población por año, por línea de tratamiento y por etapa de ERC



Evaluación bioinformática del cambio de energía libre ($\Delta\delta g$) Para Resolución de variantes de significado incierto (Vus) en el síndrome de Mainzer-Saldino

Trabajo 08

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Macarena Gajardo

Autor Principal : Macarena Gajardo

Coautores : Jose Luis Guerrero, Victor Faúndez, Paola Krall

Lugar de Trabajo: Doctorado en Ciencias Médicas-Universidad de Chile, Hospital

Luis Calvo Mackenna, INTA-Universidad de Chile, Laboratorio de Nefrología

Universidad Austral de Chile, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente-

Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN:El Síndrome Mainzer Saldino (SMS) es una ciliopatía asociada al gen IFT140, que se caracteriza por enfermedad renal crónica, anomalías oculares y esqueléticas. La identificación de variantes missense (VMs) en IFT140 de clasificación incierta (VUS) resultan un desafío diagnóstico. El uso de la bioinformática para evaluar los cambios de energía libre ($\Delta\Delta G$) de las VMs puede apoyar la resolución de las VUS.

MÉTODOS:Se recopilaron 908 variantes IFT140 distintas de la base de datos ClinVar (patogénicas, VUS y benignas), 26 individuos con VMs homocigotas en la base de datos gnomAD (controles) y 12 pacientes SMS portadores de VMs. Los valores de $\Delta\Delta G$ de las VMs se evaluó por el programa mCSM (<https://biosig.lab.uq.edu.au/mcsm/>) para comparar grupos, identificar un valor de corte $\Delta\Delta G$ por curva ROC y apoyar el diagnóstico de una niña con fenotipo compatible con SMS (ERC IV a los 2 años) portadora de una VUS en IFT140 (W80C). Los tutores legales firmaron consentimiento informado para divulgación científica.

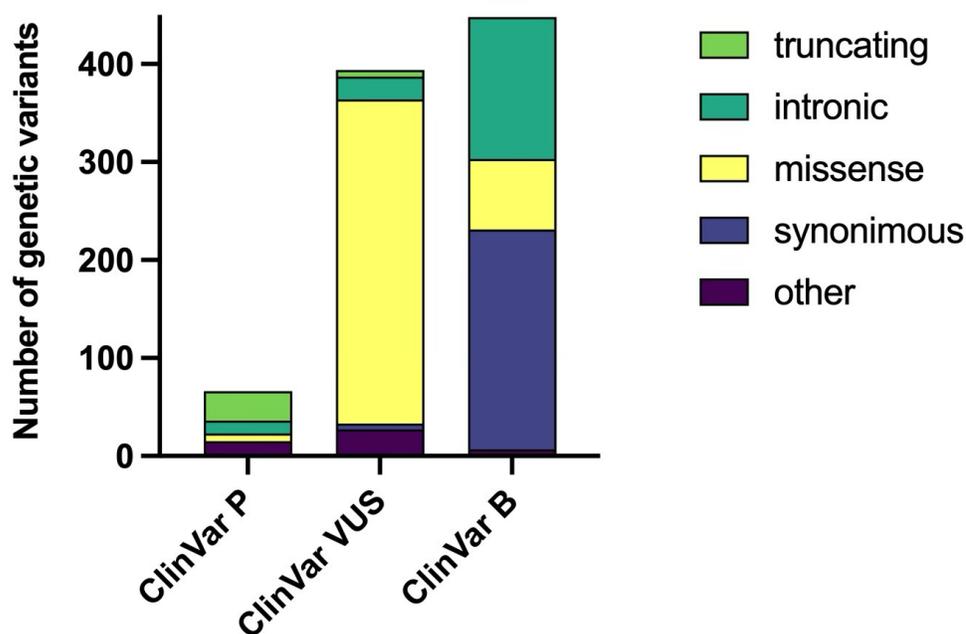
RESULTADOS:Se analizaron un total de 948 variantes en IFT140. De acuerdo a los datos de ClinVar, 411 (45.2%) variantes se identificaron como VMs, de las cuales 80.5% tenía clasificación VUS (Fig. 1). La frecuencia alélica de las VMs de la categoría ClinVar-VUS resultó 0.25 en 10000 individuos. El análisis estadístico mostró un $\Delta\Delta G$ significativamente menor en las VMs de pacientes SMS comparado a VMs de controles gnomAD (-1.389 vs -0.681 kcal/mol; $p=0.0031$, Fig. 2A) . La curva ROC (AUC=0.8488; $p=0.0002$) definió un valor de corte $\Delta\Delta G=-1.3$ kcal/mol, con 50% sensibilidad y 90% especificidad para identificar VMs potencialmente patogénicas (Fig. 2B). En el grupo ClinVar-VUS se encontraron 75 (23.2%) VMs con $\Delta\Delta G$ < -1.3 kcal/mol. La variante IFT140 W80C del caso pediátrico tenía $\Delta\Delta G = -1.745$ kcal/mol. La paciente fue sometida a radiografía de manos, observando hallazgos confirmatorios de SMS.

Evaluación bioinformática del cambio de energía libre ($\Delta\delta g$) Para Resolución de variantes de significado incierto (Vus) en el síndrome de Mainzer-Saldino

CONCLUSIONES: Este estudio destaca el potencial de la bioinformática mediante determinación de $\Delta\Delta G$ para discriminar el valor patogénico de variantes en IFT140, que suelen tener muy baja frecuencia alélica. El análisis de $\Delta\Delta G$ resulta una herramienta útil y complementaria en el diagnóstico y manejo clínico de pacientes con SMS, que pudiera extenderse a otras enfermedades raras que afectan a la función renal. Estudio financiado por Boehringer Ingelheim.

Figura 1 Variantes ClinVar

Número de variantes genéticas identificadas en la base de datos ClinVar con clasificación patogénica, VUS o benignas, que muestra el tipo de variantes que se identifican en cada grupo



$\Delta\Delta G$ en controles/casos y curva ROC

Se describen A) la comparación de los valores de cambio de energía libre ($\Delta\Delta G$) en individuos gnomAD (controles) y pacientes SMS (casos) y B) curva ROC para definir valor de corte $\Delta\Delta G$

Trabajo 09

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Jean Grandy Henríquez

Autor Principal : Jean Grandy Henríquez

Coautores : Luis Bofill Chávez, Marcelo Ortega Arjona

Lugar de Trabajo: Unidad de Hemodiálisis. Servicio de Nefrología. Hospital Exequiel

González, Departamento de Pediatría. Hospital Gustavo Fricke. Viña del Mar

Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina Sur. Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: La hemodiálisis incremental (HD-I) ofrece un enfoque prometedor para pacientes

pediátricos permitiendo ajustes de dosis de diálisis según la función renal residual (FRR). Sin embargo, existe escasa información en niños.

OBJETIVO: Comparar las características clínicas y metabólicas, los resultados y la adecuación de la dosis de diálisis de los pacientes con HD-I frente a la hemodiálisis estándar (HD-St).

MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional retrospectivo. Se analizaron las historias clínicas de 15 pacientes pediátricos incidentes sometidos a HD-I dos veces por semana y en HD-St durante más de 3 meses en la unidad de hemodiálisis del Hospital Exequiel González Cortés desde enero de 2019 hasta marzo de 2023. Los datos registrados incluyeron variables demográficas y antropométricas, edad al inicio de diálisis, causa de la enfermedad renal crónica, variables metabólicas clínicas al ingreso, a los 6 meses, 12 meses y final del seguimiento. Además, se evaluaron la función renal residual (FRR) y la dosis de diálisis.

RESULTADOS: Seis pacientes (40%) recibieron HD-I y nueve (60%) HD-St. Tres de ellos recibieron 4 sesiones por semana. No se observaron diferencias significativas en sexo, edad de inicio de diálisis o variables metabólicas entre los grupos. El grupo HD-I presentó una mayor prevalencia de anomalías urológicas congénitas (63 vs. 11%, $p=0,005$). Al final del período, los pacientes en HD-I, utilizaron menos antihipertensivos (0 vs. 89%, $p=0,0007$), presentaron menos hipertrofia ventricular izquierda (0 vs. 56%, $p=0,02$) y un menor requerimiento de eritropoyetina (81,7 [IQR 52,8-90,4] vs. 187,5 [IQR 171,4-253,2] UI/kg/semana, $p=0,003$). En cuanto a la FRR, el grupo HD-I tuvo una dosis estándar total media de Kt/V urea más alta (3,4 [IQR 2,8-4,2] vs. 2,6 [IQR 2,5-2,8], $p=0,036$). La mediana de tiempo de seguimiento para todos los pacientes fue de 16,6 meses. Sin embargo, los pacientes con HD-I pasaron significativamente más tiempo medio en diálisis en comparación con el grupo con HD-St [24,9 (IQR 16,6-30,2) vs. 7,8 (IQR 6,7-18,8) meses] ($p=0,04$). Esto generó un ahorro de 669 sesiones de diálisis durante el período evaluado.

Hemodiálisis Incremental en pediatría. Experiencia de un centro

CONCLUSIÓN: Iniciar HD-I en pacientes pediátricos seleccionados es factible de realizar sin comprometer los resultados clínicos, con menor exposición a diálisis y ahorros para el sistema de salud. El seguimiento regular de la FRR es crucial para asegurar la estabilidad metabólica y evitar subdiálisis.

Tabla 1. Características basales y resultados de los grupos de HD-I y HD-St

	HD-I	HD-St	P ^a
Sexo masculino, n (%)	4/6 (67)	3/9 (33)	NS
Edad al inicio de HD, años mediana (IQR)	12.5 (12.03,12.75)	13.5 (6.9,14.3)	NS
ERC etapa 5 causas, n (%)			0.005
CAKUT	5/6 (63)	1/9 (11)	
ERPQ-AR	1/6 (37)		
SNCR		5/9 (56)	
Glomerulopatía		2/9 (22)	
SHU		1/9 (11)	
CiCr de 24 horas al inicio de HD, mediana (IQR)	10.03 (8.7,10.7)	-	
Kru basal, mediana (IQR) ml/min/1.73m ²	5.46 (5.07,6.51)	-	
Tipo de diálisis. HDF/HDAF, n (%)	4/6 (66)	5/9 (56)	NS
Z-Score IMC/Edad, mediana (IQR)	-0.21 (-0.61,0.68)	-1.05 (-1.3, -0.12)	NS
Z-Score Talla/Edad inicial, mediana (IQR)	-1.5 (-2.11, -0.91)	-2.28 (-3.96, -1.58)	NS
Resultados			
Z-Score IMC/Edad final, mediana (IQR)	-0.09 (-0.40,0.53)	-0.83 (-1.78, -0.35)	0.036
Z-Score Talla/Edad final, mediana (IQR)	-1.75 (-2.11, -0.39)	-2.13 (-4.24, -1.55)	NS
Trasplante renal, n	4	5	
Traspaso a HD-St, n	2 (1 TR posterior)	-	
Permanecen en diálisis, n	-	4 (3 HD, 1 PD)	
Tiempo acumulado en HD, meses	154.4	135.3	
Tiempo de seguimiento, mediana (IQR) meses	24.9 (16.6,30.2)	8.2 (7.4,18.9)	NS

HD-I hemodiálisis incremental, HD-St hemodiálisis estándar, TR trasplante renal CAKUT anomalías congénitas del tracto urinario, ERPQ-AR enfermedad renal poliquística autosómica recesiva, SNCR síndrome nefrótico crónico resistente, SHU síndrome hemolítico urémico, CiCr clearance de creatinina, IQR rango inter cuartil, HD hemodiálisis, PD pentones diálisis, IMC índice de masa corporal, Kru clearance de urea residual, HDF hemodiafiltración, HDAF hemodiálisis de alto flujo

^aP muestra el valor de la comparación entre HD-I y HD-St. NS no estadísticamente significativo

Tabla 2. Características metabólicas y dialíticas en el grupo de HD-I y HD-St al inicio y final del seguimiento

	Inicial			Final		
	HD-I	HD-St	P ^a	HD-I	HD-St	P ^a
Dosis de EPO mediana (IQR), (U/kg/sem)	95.3 (91.7,117.1)	181.8 (100,217.4)	N.S	81.7 (52.8,90.43)	187.5 (171.4,253.2)	0.003
Antihipertensivos n (%)	1/6 (17)	6/9 (67)	N.S	0/6 (0)	8/9 (89)	0.0007
HVI, n (%)	0/6 (0)	4/9 (44)	N.S	0/6 (0)	5/9 (56)	0.02
Diuresis mediana, (IQR) ml/kg/h	2.26 (1.81,2.85)	0.12 (0,0.31)	<0.001	2.46 (1.91,2.83)	0 (0,0.09)	<0.001
Ultrafiltración n (%)	1/6 (16)	9/9 (100)	<0.001	2/6 (33)	9/9 (100)	0.002
Pre-HD NUS mediana (IQR) mg/dL	84.8 (54.5,72.3)	58.1 (48.3,67.7)	N.S	58.5 (50.45,64.4)	57.8 (45.7,61)	N.S
spKt/V por sesión mediana (IQR)	1.67 (1.42,1.86)	1.93 (1.69,2.26)	N.S	1.7 (1.46,1.79)	1.93 (1.87,2.02)	N.S
SAN-stoKt/V Dialítico, mediana (IQR)	1.39 (1.33,176)	2.52 (2.2,2.7)	<0.001	1.56 (1.39,1.79)	2.6 (2.46,2.98)	<0.001
stoKt/V Residual mediana (IQR)	1.33 (1.23,2.37)	-		2.01 (1.39,2.57)	-	
stoKt/V Total mediana (IQR)	2.89 (2.8,3.8)	2.52 (2.2,2.7)	0.036	3.4 (2.8,4.2)	2.6 (2.5,2.8)	0.036

HD-I hemodiálisis incremental, HD-St hemodiálisis estándar, IQR rango Inter cuartil, HD hemodiálisis, HVI hipertrofia ventricular izquierda, EPO eritropoyetina, NUS nitrógeno urémico en sangre, spKt/V Kt/V single pool, SAN-sto Kt/V Kt/V estándar normalizado a superficie corporal, stoKt/V Kt/V estándar

^aP muestra el valor para la comparación entre HD-I y HD-St, N.S no estadísticamente significativo

Prevalencia de Fragilidad y factores asociados en pacientes adultos mayores en hemodiálisis crónica trisemanal del Hospital de Angol

Trabajo 10

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator: Mauricio Alvarez Mercado

Autor Principal : Mauricio Alvarez Mercado

Coautores : Raúl Deleón Gonzalez, Macarena Vergara Beltran, Sandra Vera

Arancibia, Pablo Paredes Moreno, Rosario Negrón López

Lugar de Trabajo: Unidad de diálisis, Hospital Dr. Mauricio Heyermann Torres, Angol

INTRODUCCIÓN: Chile presenta la prevalencia más alta de pacientes en hemodiálisis de Sudamérica con 1260 ppm/habitantes, siendo el 56% de ellos adultos mayores. Estos concentran el 75% de las muertes anuales. Actualmente, la prevalencia de fragilidad en este grupo es desconocida en Chile. A nivel internacional se reportan valores en torno al 60%.

OBJETIVO: Determinar la presencia de fragilidad en un grupo de adultos mayores en hemodiálisis crónica del Hospital de Angol e identificar factores asociados.

METODOLOGÍA: Estudio de tipo observacional, cuantitativo y de corte transversal, con aplicación de FRAIL test como herramienta diagnóstica de fragilidad. Se registraron variables biodemográficas, de calidad de vida y funcionalidad que incluyeron detección de cuadros depresivos mediante test PHQ9, desempeño físico mediante la Batería Corta de Desempeño Físico (SPPB), medición de estado inflamatorio con Malnutrition Inflammation Score (MIS) y evaluación de calidad de vida subjetiva con el test Edmonton Symptom Assessment System Revised Renal (ESAS-r: Renal). En paralelo se realizó pesquisa de sarcopenia con empleo de bioimpedancia. El análisis estadístico fue realizado a través de pruebas no paramétricas con el software Stata BE 17.0. Resultados: Se evaluó al 100% de adultos mayores en diálisis (n=32). La prevalencia de fragilidad fue del 25% (n=8). Factores asociados a fragilidad fueron la presencia de sarcopenia severa (p 0,00), antecedentes de caídas en los últimos 6 meses (p 0,00), niveles de hormona Paratiroidea elevados (0.04), pobre desempeño en la Batería Corta de Desempeño Físico (p 0,00) y presencia de marcadores de inflamación elevados a través del Malnutrition Inflammation Score (p 0,00). Los pacientes frágiles marcaron una diferencia significativa con un mayor puntaje en el test subjetivo de calidad de vida Edmonton Symptom Assessment System-Renal (21,8 vs 47,5 p 0,00) y en PHQ9 (7,5± 6,0 versus 3,8± 3,0 p: 0.01).

Prevalencia de Fragilidad y factores asociados en pacientes adultos mayores en hemodiálisis crónica trisemanal del Hospital de Angol

CONCLUSIÓN: La prevalencia de fragilidad encontrada es algo menor a lo reportado en la literatura, sin embargo, en lo clínico nos enfrentamos a un grupo fenotípicamente de alto riesgo: sarcopénico, con una pobre calidad de vida y marcado por un microentorno pro-inflamatorio.

Tabla 1 Describe características generales del grupo estudiado.

Edad, años (x ± SD)	70,15±6,6
Género	
Femenino, n (%)	16(50)
Masculino, n (%)	16(50)
Tiempo en Diálisis, meses (mean ± SD)	38,8 ± 43,4
Estado Nutricional n (%)	
Bajo peso	5 (15,6)
Normal	14 (43,8)
Sobrepeso	5 (15,6)
Obesidad	8 (25)
Hipertensión Arterial, n (%)	32 (100)
Diabetes mellitus, n (%)	25 (78,1)
Dislipidemia, n (%)	22(68,8)
Cardiopatía Coronaria, n (%)	5 (15,6)
Laboratorio	
Glicemia, mg/dl (Prom ± DE)	203 ± 90,3
Hba1c, % (Prom ± DE)	7,0 ± 2,29
Hematocrito, % (Prom ± DE)	33,2± 5,4
Uremia, mg/dl (Prom ± DE)	103 ± 33,2
Creatinina, mg/dl (Prom ± DE)	6,8± 2,0
Albumina, g/dl (Prom ± DE)	3,7± 0,41

Tabla 2 Compara variables entre pacientes frágiles y no frágiles

Variable	Frágil (n=8)	No Frágil (n=24)	p
Biodemográficas			
Edad, años (Promedio ± DE)	68,6 ± 5,3	70,6± 7,1	0,46
Sexo, n M/F	3 / 5	13/11	0,41
Presencia de caídas (< 6 meses) , n (%)	7(87,5)	6(25)	0,00
Tiempo sesión diálisis , hrs (Promedio ± DE)	3,56± 0,41	3,93 ± 0,15	0,00
IMC, Kgs/Talla ² , (Promedio ± DE)	27,92±4,9	28,35±5,1	0,83
Presencia de Sarcopenia			
Sarcopenia, n (%)	5(83)	7(33)	0,06
Sarcopenia severa, n (%)	5(83)	3(14,2)	0,00
Pruebas Clínicas			
PHQ9, puntos (Promedio ± DE)	7,5± 6,0	3,8± 3,0	0,01
SPPB puntos (Promedio ± DE)	3,5± 4,1	8,4± 2,9	0,00
MIS, puntos (Promedio ± DE)	9,87± 7,27	3,87± 2,4	0,00
ESAS-r, puntos (Promedio ± DE)	47,5± 19,36	21,83±15,69	0,00
Pruebas de Laboratorio			
Bicarbonato, mEq/L (Promedio ± DE)	24,4±2,79	22,2±2,5	0,02
PTH , pg/ml (Promedio ± DE)	403,2±577,4	179,13±153,3	0,04
Hematocrito, % (Promedio ± DE)	30,18± 6,3	34,2± 4,7	0,03
Albumina (g/dl)	3,42±0,60	3,79± 0,28	0,01
Bioimpedancia			
Lean Tissue Index, kg/m ³ (Promedio ± DE)	9,4±3,16	11,29±2,25	0,05
Fat Tissue Index , kg/m ² (Promedio ± DE)	16,55±6,33	16,59±5,54	0,98
Free water, lts (Promedio ± DE)	2,85±1,38	2,71±1,85	0,86

Nefropatía membranosa resistente de muy alto riesgo aPLA2R ab asociada a enfermedad renal crónica V en hemodiálisis: Uso de Bortezomib. Unidad de Nefrología Hospital La Serena

Trabajo 11

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Lucas Romero Vinet

Autor Principal : Lucas Romero Vinet

Coautores : Marcela Perez Rodriguez, Nicolas Castro Jarjalakis

Lugar de Trabajo: Hospital La Serena

INTRODUCCIÓN:El síndrome nefrótico es una enfermedad prevalente en el área de nefrología, siendo la nefropatía membranosa la causa mas frecuente en el paciente no diabético, tasa de respuesta a tratamiento convencionales fluctúa según la literatura entre un 50 a 70%, las guías KDIGO no mencionan la prevalencia de la resistencia a las terapias convencionales ni los lineamientos de tratamiento. Usuario sexo masculino de iniciales CBC de 53 años inicia hemodiálisis tras el fracaso terapéutico de esquema Ponticelli, Mentor, e inhibidores de la calcineurina. Luego de 3-4 años de terapia entre los esquemas de primera línea pierde función renal por lo que es necesario su ingreso a hemodiálisis. Peristiendo con síndrome nefrótico severo con albumina plasmática indetectable y proteinuria de 24 horas > 20 gramos/día se decide bajo discusión con la sociedad americana de nefrología inicio de bortezomib semanal por 16 semanas y luego 16 dosis bisemanales. Si bien la función renal no ha mejorado y permanece en hemodialisis trisemanal, el síndrome nefrótico y los niveles de anticuerpo se negativizaron, logrando normoalbuminemia y negativización de anticuerpo anti receptor de fosfolipasa A2. Por lo que el tratamiento durante hemodiálisis de nefropatía membranosa con objetivo de inducir remisión inmunológica y clínica es posible con esta alternativa terapéutica que está al alcance de hospitales de mediana o alta complejidad.

Policlínico Nefrología-Diálisis. Hospital Regional de Antofagasta: 2 años de experiencia

Trabajo 12

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator: Tamara Rosario Mijares de Villalobos

Autor Principal : Tamara Rosario Mijares de Villalobos

Coautores : Jacobo Villalobos Azuaje

Lugar de Trabajo: Hospital Regional de Antofagasta

INTRODUCCIÓN: La expectativa de vida de los pacientes con ERCT en hemodiálisis es muy corta, comparada con la población general. Se ha detectado un déficit en el seguimiento de dichos pacientes que podría estar relacionado con la ausencia de un protocolo específico para consultas médicas posteriores a su ingreso a HD.

OBJETIVO: Reportar las variables demográficas y clínicas de los pacientes evaluados en el Policlínico de Nefrología-Diálisis del HRA en un período de 24 meses.

METODOLOGÍA: Revisión de fichas clínicas digital (Siclope). Período evaluado desde junio 2022 a junio 2024. Variables: edad, sexo, tiempo desde inicio de HD hasta primera consulta, incidencia por año de consulta, número de consultas/paciente, comorbilidades, egresos.

RESULTADOS: N=343 pts. M. 51,60% F. 48,39%. Edad promedio 61,34+/- 13,93 años, el 74,91% entre 51-80 años. Pacientes procedentes de 8 centros de la II Región, 5 centros en la ciudad de Antofagasta; 110 pacientes (32,06%) del HRA. El tiempo desde el inicio de HD a la primera consulta fue de 3,31 +/- 4,23 años, promedio de consultas/paciente fue 5,54+/- 3,37. Incidencia de las consultas por año fue 47,95% en 2022, 41,52% en 2023 y 10,52% en 2024. Comorbilidad asociada HTA en 294 pts. (85,7%) y DM2 144 pts. (41,98%). Total de egresos 66 pacientes (19,24%), de los cuales 63 (18,36%) fue por fallecimiento. La principal causa de mortalidad fueron los ECV (23 para un 36,50%).

CONCLUSIONES: El policlínico de N-D permite conocer las características variables demográficas y clínicas de los pacientes en HD de la Región de Antofagasta. La morbimortalidad de nuestros pacientes mantiene la misma tendencia que el resto de la población en HD descrita en la literatura. Se debe establecer un programa de atención periódica y sistemática en los pacientes en HD crónica para aumentar la incidencia a la consulta y reducir la latencia entre el inicio de HD y la atención en el Policlínico orientada al manejo integral y preventivo de estos pacientes.

Microhematuria. Más allá de la evidente

Trabajo 13

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Jacobo José Villalobos Azuaje

Autor Principal : Jacobo José Villalobos Azuaje

Coautores : María Guadalupe Hernández Boscán, Tamara Mijares de Villalobos Lugar de Trabajo: Hospital Regional de Antofagasta "Dr. Leonardo Guzmán"

INTRODUCCIÓN: La hematuria es un signo común de daño renal en el 80-94% de los casos. Etiología incluye enfermedades glomerulares, infecciones, nefrolitiasis y enfermedades malignas del tracto urinario. Farahnaz Joukare y col. Scientific Reports(2024) 14:3452. Este caso muestra etiología glomerular y litiásica concomitante. Consentimiento Informado firmado.

CASO CLÍNICO:

Femenino de 48 años, historia de nefrolitiasis desde la juventud, expulsión de litos, ITU a repetición, hipoacusia. Derivada por presentar microhematuria. Examen físico PA 125/75 mmHg Fc 84 lpm Fr 16 rpm Peso 65 Kg Talla 1,62 m. Artralgia de pequeñas articulaciones. Evaluación urológica normal. Pielotac y ecotomografía renal normal. Dismorfia persistente de GR/orina, perfil inmunológico normal.

DIAGNÓSTICO: Nefrolitiasis secundaria a hipocitraturia. Hipofosfaturia. Hipocalciuria. ITU a repetición. Hematuria en estudio. Tratamiento: citrato de potasio 1mEq/Kg/día. Evolución: normalización de citraturia, microhematuria persistente; biopsia renal: MBG de menor grosor promedio que lo habitual, discreto plegamiento a nivel paramesangial. Conclusión: Enfermedad por MBG delgada, sin inmunocomplejos ni inclusiones túbulo-reticulares. Daño podocitario mínimo, compromiso tubulointerstitial crónico muy discreto y focal. La paciente se ha mantenido asintomática, sin cólico renal, ni expulsión de litos, examen físico normal.

DISCUSIÓN: Este caso muestra etiología mixta de la hematuria de causa nefrológica con compromiso glomerular y tubular, evidenciada por pruebas específicas. Limitación: falta estudio del gen COL4A lo que no permite confirmar que se trate de S de Alport que es el primer desorden del colágeno de la MBG caracterizado. 85% del SA se debe a mutaciones ligadas al X en la cadena alfa 5 del colágeno (COL4A5), y el 15% a las mutaciones autosómicas recesivas en COL4A3 o COL4A4, Yuste C y col. World J Nephrol 2015 May 6; 4(2): 185-195. La hipocitraturia se propone como un marcador de retención de ácido y de filtración glomerular reducida en pacientes con ERC, y los niveles plasmáticos de citrato se correlacionan negativamente con la VFG. El citrato ha sido usado en AKI, ERC, litiasis renal donde se une al calcio, previniendo la formación de cálculos. Jimenez-Uribe A P y col. Biomolecules 2021, 11, 1259.

Microhematuria. Más allá de la evidente

CONCLUSIÓN: El diagnóstico etiológico de la hematuria es un reto para el nefrólogo por su multicausalidad. Se enfatiza la necesidad de la evaluación protocolizada de todo paciente con microhematuria.

Perfil litiásico

Tabla de valores en sangre y en orina del perfil litiásico renal

Perfil litiásico		
VARIABLE	SANGRE	ORINA
Hb	12,5 gr/dl (VN 13,5-17,2)	
Calcio	9,80 mg/dl (VN 8,6-10,2)	63,4 mg/24H (VN 100-300)
Fósforo	4 mg/dl (VN 2,5-4,5)	200 mg/24H (VN 400-1300)
Ácido úrico	2,90 mg/dl (VN 3,4-7)	164 mg/24H (VN 250-750)
Sodio	139 mEq/L (VN 135-145)	
Potasio	3,8 mEq/L (VN 3,5-5,1)	
Cloruro	98 mEq/L (VN 98-107)	
magnesio	1,6 mg/dl (VN 1,7-2,2)	
Creatininemia	0,5 mg/dl (VN 0,7-1,2)	
Citrato		178 mg/24H (VN:380-880)
Oxalato		20 mg/24H (VN 3,5-28)
pH orina		6 (VN 4,5-7,5)
Densidad orina		1,020 (VN 1,000.1,035)

Orina completa en el seguimiento parámetros del examen de orina en el seguimiento y control de la paciente

Exámenes de orina completa en el seguimiento			
VARIABLE	MUESTRA 1	MUESTRA 2	MUESTRA 3
pH (VN 4,5-7,5)	5	6	6
Densidad (VN 1,000.1,035)	1,018	1,020	1,015
sangre	+	+	
leucocitos	+		
nitritos	+		
piocitos	4-6/campo		
eritrocitos	2-3/campo	40-60/campo 60% crenados 30% dismórficos 10% recién emitidos	20-30/campo 10% crenados 30% dismórficos, 60% de reciente emisión,
bacterias	++ E.coli	negativo	

Diseño y fabricación de un dispositivo kidney-on-chip del túbulo contorneado proximal, como futura plataforma de investigación en falla renal

Trabajo 14

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Eduardo Rodolfo Avila Jiménez

Autor Principal : Eduardo Rodolfo Avila Jiménez

Coautores : Daniel Hachim Díaz, Jaime Retamal Montes

Lugar de Trabajo: Laboratorio Tecnologías Biomiméticas - Pontificia Universidad Católica de Chile

INTRODUCCIÓN:La lesión renal aguda y la enfermedad renal crónica suponen graves problemas de salud a escala mundial. La tecnología de Organ-on-Chip (OoC) ha emergido como una herramienta innovadora para emular funciones fisiológicas y patológicas de órganos humanos. En este contexto, se propone el desarrollo de un dispositivo Kidney-on-Chip (KoC) que emula las condiciones físicas del túbulo contorneado proximal (TCP).

OBJETIVO GENERAL:Evaluar la viabilidad celular en un dispositivo Kidney-on-Chip que emula el TCP humano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

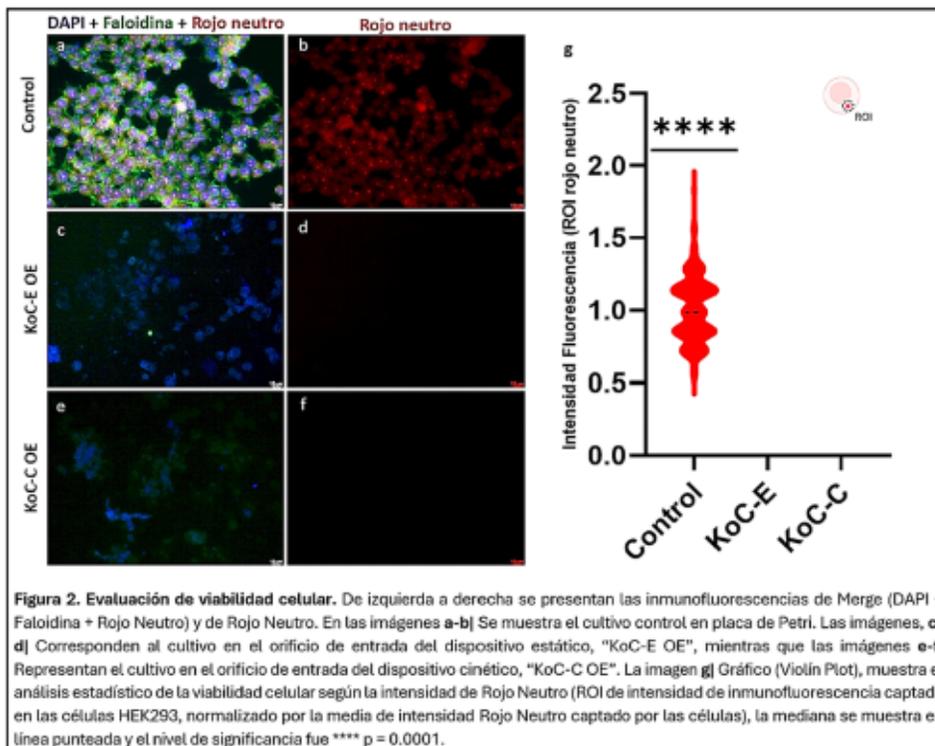
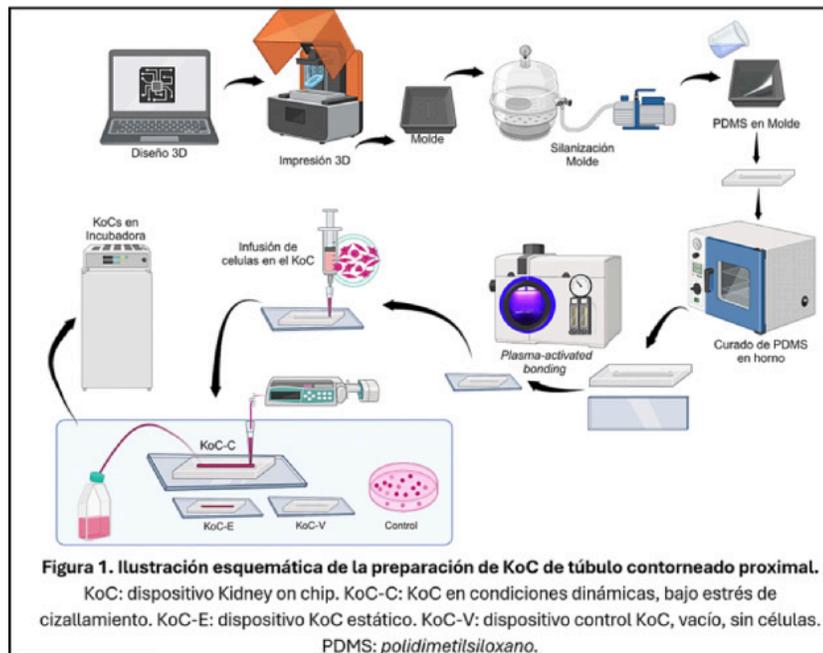
- Diseñar un dispositivo microfluídico KoC que emule las dimensiones físicas del TCP.
- Fabricar un dispositivo KoC que acorde a las especificaciones del diseño.
- Evaluar la viabilidad celular en el interior del KoC sometido a estrés de cizallamiento similar al del TCP.

METODOLOGÍA:Se diseñó un dispositivo microfluídico utilizando un software de modelado 3D y se fabricaron moldes mediante impresión 3D. El canal microfluídico se replicó en polidimetilsiloxano (PDMS) y se ensambló con técnicas de unión por plasma. Se integraron células de la línea HEK-293 en el interior del canal, y se cultivaron en condiciones estáticas durante tres días y sometido a estrés de cizallamiento por un día. Los cultivos celulares se examinaron mediante microscopía epifluorescente y la viabilidad celular se evaluó mediante ensayos de captación de Rojo Neutro (figura 1). Se usó el test estadístico Kruskal-Wallis, con significación $p < 0,05$.

RESULTADOS: Se obtuvo un dispositivo KoC con un diseño y una fabricación acordes, que replicó las dimensiones físicas del TCP con un microcanal de $150 \mu\text{m} \times 150 \mu\text{m} \times 10000 \mu\text{m}$. La simulación de flujo mostró características de flujo laminar con un número de Reynolds (Re) de 0,267 y un estrés de cizallamiento de $0,34 \text{ dinas/cm}^2$. La viabilidad celular en el dispositivo KoC fue significativamente menor que en el control, y mostró diferencias en morfología y confluencia celular (figura 2).

Diseño y fabricación de un dispositivo kidney-on-chip del túbulo contorneado proximal, como futura plataforma de investigación en falla renal

CONCLUSIÓN: El dispositivo KoC replicó con éxito las condiciones físicas estáticas y dinámicas del TCP. Sin embargo, la viabilidad celular fue limitada, lo que sugiere la necesidad de optimizar las condiciones de cultivo y la fabricación del dispositivo. Este estudio puso a prueba un prototipo de KoC, por lo que, hasta donde sabemos, se trata del primer estudio sobre KoC en Hispanoamérica, y sienta un precedente importante como herramienta para la investigación de la lesión renal aguda y la enfermedad renal crónica en Chile.



Trabajo 15

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Carolina Peralta Aros

Autor Principal : Carolina Peralta Aros

*Coautores : Maykol Araya, Melani Peña, Isaac Tovar, Antonio Cárdenas, Félix Gra-
ses, Julia Costa Bauza, Victor Garcia Nieto*

*Lugar de Trabajo: Hospital Regional Leonardo Guzman Antofagasta 1 Servicios de
Pediatria y 2 Laboratorio del Hospital Regional Leonardo Guzmán, Antofagasta. 3
Laboratorio de Investigación en Litiasis Renal, Instituto Universitario de Investigación
en Ciencias de la Salud Católica de Chile*

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal litiásica se ha considerado habitualmente una enfermedad propia del adulto. Con bastante frecuencia también está presente en la edad pediátrica, aunque, en muchas ocasiones, puede pasar desapercibida. Su manejo integral implica no solamente eliminar el cálculo de la vía urinaria, sino también buscar las causas responsables de su formación.

PACIENTES Y MÉTODOS: Se han estudiado 25 niños con enfermedad litiásica (14M, 11F) controlados en nuestro hospital entre enero de 2019 y enero de 2024. Su edad era $9 \pm 2,8$ años (rango: 3-13). Se recogieron los datos clínicos y ecográficos que indujeron a realizar el diagnóstico, el sedimento, el estudio metabólico urinario y la existencia de antecedentes familiares de litiasis. El estudio metabólico urinario se cuantificó en la primera orina del día, aunque en el caso del calcio se determinó en otra muestra recogida la noche anterior antes de cenar. Se definió que el cociente calcio/creatinina elevada cuando era superior a 0,28 mg/mg por debajo de los cuatro años de edad y mayor de 0,20 mg/mg en los mayores de esa edad. Cociente citrato/creatinina estaba reducido cuando fue menor de 250 mg/g.

RESULTADOS: 13 pacientes expulsaron el Lito tras un cólico y 12 restantes tuvieron microcálculos en la ecografía renal. Anomalía metabólica causante de litiasis en 21/25 casos (84 %; calcio/creatinina elevada en 9 casos, citrato/creatinina reducida en dos y ambos cocientes alterados en 10 restantes). Existían antecedentes familiares de litiasis en 14/24 casos (58,3 %): seis en la primera generación y en las ocho familias restantes, en la primera y la segunda generación. En 12/14 familias (85,7 %) se comprobó anomalía metabólica en los pacientes. Los niños con microhematuria (n= 19) tuvieron cociente citrato/creatinina inferior [212 (133) mg/g] que aquellos con sedimento sin hematíes (n= 6) [379,5 (113,5) mg/g] ($p=0,01$). En los niños con disuria y/o polaquiuria (n= 15), el cociente calcio/creatinina muestra nocturna [0,19 (0,06) mg/mg] fue superior al del otro subgrupo (n= 10) [0,11 (0,04) mg/mg] ($p= 0,003$); diferencias también se observaron en el cociente de orina matutina ($p= 0,04$).

Estudio de la función renal en pacientes con enfermedad litiásica

CONCLUSIONES: En nuestra serie hemos detectado anomalías metabólicas causante de cálculos en el 84 % de los pacientes. Las más frecuentes fueron la hipercalciuria y la hipocitraturia, aisladas o coincidentes. Existían antecedentes familiares de litiasis en el 58,3 % de los casos.

Análisis cristalográfico de trece cálculos renales expulsados en la edad pediátrica

Trabajo 16

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Carolina Peralta Aros

Autor Principal : Carolina Peralta Aros

Coautores : Maykol Araya, Melani Peña, Isaac Tovar, Antonio Cárdenas, Félix

Grases, Julia Costa Bauza, Victor Garcia Nieto

Lugar de Trabajo: 1 Servicios de Pediatría y 2 Laboratorio del Hospital Regional Leonardo Guzmán, Antofagasta. 3 Laboratorio de Investigación en Litiasis Renal, Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS-IdISBa), Universidad de las Islas Baleare.

INTRODUCCIÓN: El estudio morfocomposicional de los cálculos renales es capaz de aportar información muy relevante acerca de su etiología. La necesidad de un estudio y análisis detallado de los cálculos renales aumenta a medida que se progresa en el tratamiento específico de las distintas formas de urolitiasis y que se evidencia la relación entre los distintos factores que predisponen a esta enfermedad y la tipología del cálculo generado.

PACIENTES Y MÉTODOS: Se ha estudiado la composición de los cálculos renales expulsados por trece niños con edades comprendidas entre 3 y 13 años. Se dispuso tanto del estudio cristalográfico como del estudio metabólico en el que se incluyen las causas más frecuentes de urolitiasis. El análisis cristalográfico se realizó mediante microscopía estereoscópica, espectroscopia infrarroja y microscopía electrónica de barrido. El estudio metabólico urinario se cuantificó en la primera orina del día, aunque en el caso del calcio se determinó en otra muestra recogida la noche anterior. El cociente calcio/creatinina estaba superior a 0,28 mg/mg por debajo de los cuatro años de edad y mayor de 0,20 mg/mg en los mayores. El cociente citrato/creatinina reducida cuando fue menor 250 mg/g. Excreción fraccional de ácido úrico (EFAu) elevada si superior a 10 ml/100 ml FGR.

RESULTADOS: El oxalato cálcico dihidrato fue más frecuente (n= 7; 54 %); todos tuvieron hipercalciuria (cociente calcio/creatinina: 0,22-0,41 mg/mg), 2, con hipocitraturia (cociente citrato/creatinina: 189 y 210 mg/g), un tercero, con la EFAu elevada y un cuarto, con hipocitraturia y la EFAu elevada. Tres casos tuvieron estruvita (fosfato amónico magnésico); todos ellos habían padecido infecciones urinarias; la anomalía metabólica fue dispar (hipercalciuria e hipocitraturia; hipocitraturia; EFAu elevada). Dos eran portadores de cálculos de ácido úrico (en ambos casos, la EFAu estaba ligeramente elevada, con urato normales). En 1 paciente, urato amónico magnésico y oxalato calcio dihidrato.

Análisis cristalográfico de trece cálculos renales expulsados en la edad pediátrica

CONCLUSIONES:El compuesto más frecuentemente en nuestra serie fue oxalato cálcico dihidrato, coincide con otras series; se forman en orinas con un alto contenido en calcio y/o reducido en citrato. Los cálculos de estruvita se suelen formar en orinas alcalinas en el seno de infecciones urinarias causada por bacterias que pueden degradar la urea como Proteus y Klebsiella. Es llamativa la ausencia en nuestra muestra de cálculos de hidroxapatita y de oxalato de calcio monohidrato.

Intención reproductiva mujeres en edad fértil con Enfermedad Renal Crónica. Estudio exploratorio en un centro en Chile.

Trabajo 17

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Juan Campodónico Ríos

Autor Principal : Juan Campodónico

Coautores : Rodrigo Sepulveda, Arnoldo Riquelme, Jorge Carvajal, Eric Roessler

Lugar de Trabajo: Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile

Departamento de Nefrología

INTRODUCCIÓN: La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es cada vez más frecuente en las mujeres en edad fértil. Su prevalencia se estima en 3%. La ERC es factor de riesgo para infertilidad y para incremento de la morbimortalidad materno-fetal. Existe evidencia en torno a una mejoría de estos desenlaces con un abordaje preconcepcional y antenatal sistematizado. Existe escasa información respecto a la intención reproductiva (IR) de las pacientes con ERC.

OBJETIVO: Describir el interés reproductivo de las mujeres con ERC y analizar como impactan otras variables. Explorar percepción de nuestros pacientes del abordaje de este tema por el equipo de salud.

POBLACIÓN: Mujeres con ERC etapa I-V en edad reproductiva (18-45 años).

MÉTODOS: Se aplicó cuestionario validado que mide IR (DAP). Se ha determinado que un valor de ≤ 2 en esta escala, es indicador de deseo de embarazo en 12 meses (AUC 0.87). Además, se evaluó la concepción de riesgo materno perinatal (PPRQ), calidad de vida (WHOQL-BREF) y otras variables como posibles confundentes. También se consultó respecto al abordaje del equipo de salud respecto a este tema.

RESULTADOS: Se analizó el resultado de 38 pacientes, edad promedio 36 años (DS 6.1 años). Un 7.8% sin terapia de reemplazo renal (TRR), 18.4% en hemodiálisis crónica (HD), 15.8% en diálisis peritoneal (DP) y 57.9% con trasplante renal (TX). De ellas 63.1% no ha tenido hijos, el 44.7% tiene pareja estable. Un 57.1% de las que han tenido embarazos, ha tenido complicaciones en estos. El promedio DAP en la muestra fue 1.84 (DS 0.82), que comparado con el DAP promedio de la población sana donde se validó la escala (2.53 DS 1.05) es significativamente menor ($p= 0.00$). El promedio DAP para grupo sin TR, HD, PD y TX fue 2.69, 1.55, 2.05, 1.75 respectivamente, sin diferencias entre ellos. No se encontró diferencias significativas del promedio DAP con la edad, el nivel educacional, tener pareja estable, uso de métodos anticonceptivos transitorios ni tampoco con haber tenido complicaciones en un embarazo previo. No hubo correlación entre calidad de vida ni concepción de riesgo con la IR.

Intención reproductiva mujeres en edad fértil con Enfermedad Renal Crónica. Estudio exploratorio en un centro en Chile.

CONCLUSIONES: Existe un mayor interés reproductivo de las mujeres con ERC respecto a una población de mujeres sanas. Esto no parece estar influenciado por otras variables que pueden incidir en IR. Nuestros resultados ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar prácticas de abordaje preconcepcional y antenatal en las mujeres con ERC.

Síndrome edematoso refractario secundario a síndrome nefrótico cortico-resistente en preescolar con variante incierta en FN1

Trabajo 18

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Jean Grandy

Autor Principal : Jean Grandy

Coautores : Paola Krall

Lugar de Trabajo: Hospital Exequiel González Cortés, Clínica INDISA, Facultad de Medicina-Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: La glomerulopatía por depósitos de fibronectina (GDFN) es una entidad rara caracterizada por proteinuria, hematuria y que puede progresar a falla renal. La GDFN se asocia a fibronectina (FN1) que en su forma soluble se puede depositar en el glomérulo como consecuencia de variantes genéticas patogénicas.

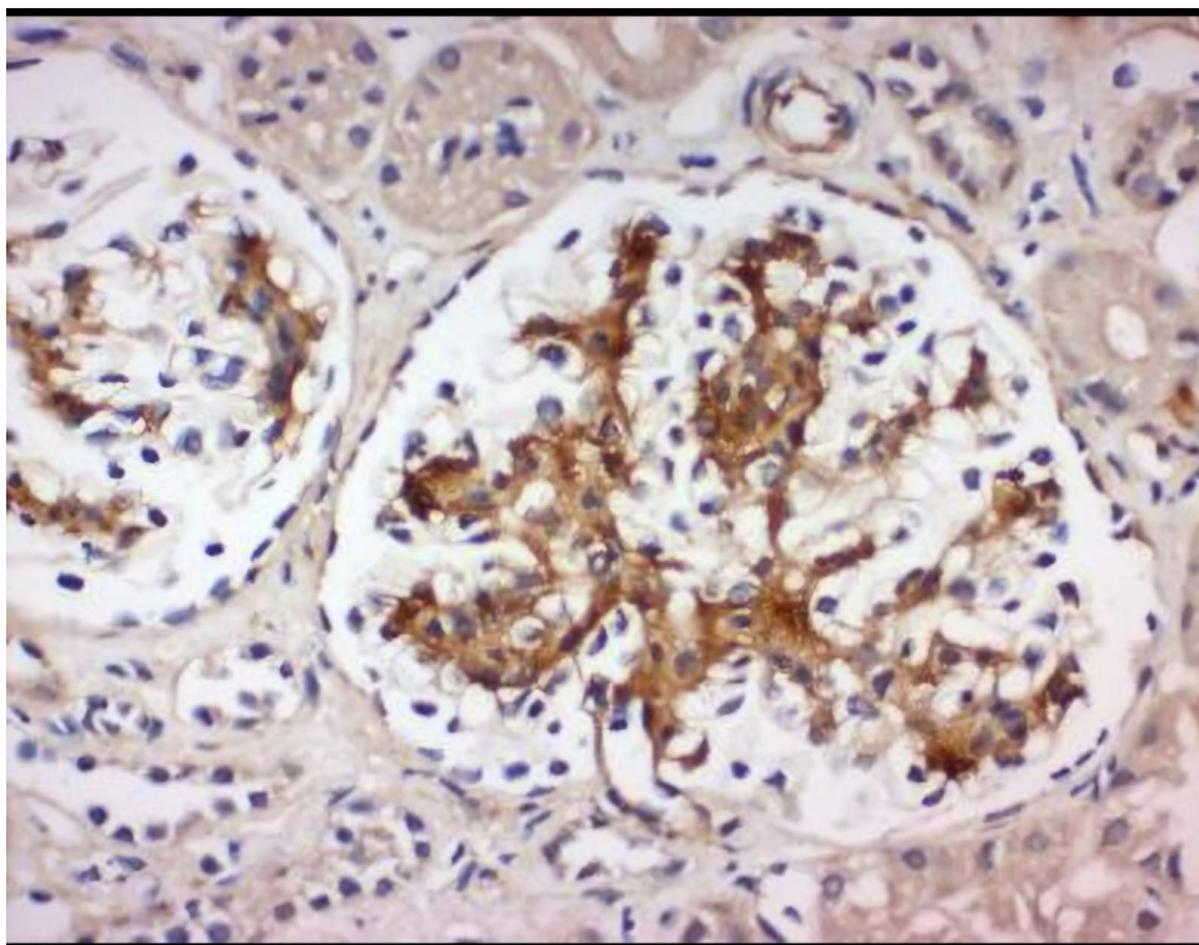
CASO CLÍNICO: Se hospitaliza niña de 4 años con edema generalizado, sin hipertensión, hematuria, o alteraciones en ecografía renal. Los exámenes revelan proteinuria 63mg/m²/h, albuminemia 0.9gr/dl, colesterol 580mg/dl, creatinina 0.26mg/dl, vitamina D 4.5 ng/ml y TSH 11mg/dl. Recibe infusión albúmina 1gr/Kg/día, prednisona 60mg/m²/día, colecalciferol, cardiosmile y aceite omega 3. A la semana 4 mejora diuresis y disminuye edema, pero persiste proteinuria masiva. La albuminemia se mantiene <1gr/dl, por lo que inicia tacrolimus (TAC) y se solicita estudio genético. A la semana 6 se pasa prednisona a días alternos, enalapril a dosis máxima, TAC no alcanza niveles óptimos y el índice proteinuria/creatininuria (IPC) se mantiene en 10-13 mg/mg. Se informa variante heterocigota FN1 c.4649C>T (p.A1550V) de significado incierto (VUS) y con frecuencia alélica 0.004% en población general. Se solicita estudio genético a los padres. Se suspende TAC y se sustituye prednisona por hidrocortisona. La biopsia renal muestra hiper celularidad mesangial (MO), intensa señal de FN1 en glomérulo (IHQ, Figura adjunta) y podocitopatía difusa (ME). Se cataloga como GDFN y se continúa con manejo de soporte. IPC baja transitoriamente, pero al mes 4 aumenta a 15 con edema y albuminemia en 0.6-0.9 gr/dl, por lo que reinicia infusiones. Dada la persistencia de anormalidades metabólicas, se realiza embolización renal derecha que logra estabilizar creatinina en 0.35mg/dl, sin disminución de proteinuria. Se intensifica manejo con enalapril e indometacina, que logra disminuir edema, pero con IPC 15 y anormalidades metabólicas secundarias. Reinicia infusiones de albúmina por hipoalbuminemia severa. Al mes 6 se ingresa a diálisis previo nefrectomía, debido al comportamiento refractario a medidas de soporte. Los padres firman consentimiento informado para divulgación científica.

Síndrome edematoso refractario secundario a síndrome nefrótico cortico-resistente en preescolar con variante incierta en FN1

DISCUSIÓN: Este caso de GDFN en una paciente pediátrica resalta la naturaleza progresiva y de difícil manejo clínico, en presencia de una VUS en FN1. Es necesario continuar investigando la relación entre variantes FN1 y la patogénesis de GDFN para mejorar las opciones terapéuticas y el pronóstico en pacientes afectados.

IHQ Fn1

Se ilustra la señal positiva para FN1 en la IHQ realizada a la biopsia renal de la paciente.



La patología renal en el Servicio de Medicina (SM), Hospital Sótero del Río, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO): estudio descriptivo de doce años: 2004 -2009, 2011, 2013 - 2017.

Trabajo 21

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Andrés Valdivieso Dávila

Autor Principal : Andrés Valdivieso Dávila

Coautores : Guillermo Marshall Rivera, Paula Arriagada San Martín, Ignacia Sepúlveda Masson, Marcela Valenzuela Cerna, Guillermo Cortés-Monroy Riveros, Edgard Pais Otero, J Ignacio Cifuentes, Cristián Contreras Aedo, Pablo Urzúa Canales

Lugar de Trabajo: Dpto. de Nefrología Pontificia de la Universidad Católica de Chile, Unidad de Nefrología Hospital Sótero del Río Servicio de Medicina Hospital Sótero del Río.

INTRODUCCIÓN: Se describen las características clínico-epidemiológicas de los egresos por patología renal del SM entre 2004 y 2017, cuya estadía incluyó cada miércoles/semana, cuando se registró la información. Esta se recolectó en ficha estandarizada y los resultados se expresan como distribución de frecuencias simples de diagnósticos (dxs). Para corregir (1) la tasa de hospitalización en casos sub-registrados -estadía \leq a una semana-, se estimó la distribución del tiempo de estadía a través del tiempo. Para esto se tomó al azar 30 casos/año, buscando en registros su tiempo de estadía total, calculando así la proporción que pudo omitirse. Se midió la importancia relativa de los distintos dxs como causa de egreso y la tasa de incidencia hospitalaria. El trabajo fue aprobado por el Comité Ético-Científico del SSMSO.

La población mayor de 15 años de las comunas atendidas subió en un 11,2 % entre 2004 y 2017. Se registró 1911 pacientes mayores de 15 años (rango 104/año a 256/año), para un total de 54.337 egresos. Un 47% fueron mujeres y 53% hombres y su edad varió entre 15 y 100 años (promedio 58,9). El total representó el 3,5% de los egresos del SM. La distribución porcentual por frecuencias, de las patologías -no excluyentes entre sí- fue: hipertensión arterial (HTA) 56.6%, insuficiencia renal aguda 44.6%, alteraciones metabólicas (electrolíticas, ácido-base) 39%, diabetes mellitus (DM) 37.5%, insuficiencia renal crónica etapa V (IRT) 28.9%, glomerulopatías 23.6%, patologías urológicas (uropatía obstructiva, litiasis, cáncer) 13.5%; nefropatías intersticiales e infección urinaria 12.8% y riñones poliquísticos 0.7%.

Se registró 553 casos con IRT, con una incidencia promedio de 45,4 casos/año/millón de mayores de 15 años. Su etiología, expresada en porcentaje para diagnósticos excluyentes y siguiendo la prioridad expresada en la Cuenta Anual de Diálisis de la SCHN, fue: DM 47.2%, Nefroesclerosis-HTA 31.6%, Glomerulopatías primarias 6.4%, Desconocidos 10.4%, Uropatía obstructiva y litiasis 1.7%, Riñón poliquístico 0.6%, Nefritis Intersticial 1.2%, Lupus eritematoso 0.4%, Mieloma 0.6%.

La patología renal en el Servicio de Medicina (SM), Hospital Sótero del Río, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO): estudio descriptivo de doce años: 2004 -2009, 2011, 2013 - 2017.

CONCLUSIÓN:La patología renal representa el 3,5% de los egresos totales del SM, predominando los pacientes con HTA, IRA, alteraciones metabólicas, DM e IRT. Las principales etiologías de IRT fueron: DM, Nefroesclerosis-HTA y desconocidas.

Otros Co-Autores: H Pefaur, D Helguero, A.Jara, N.Contreras,F.Correa, E.Quintana

1.Factor de corrección de subregistro: 6,5% de los pacientes atendidos

Terapia DPMAS como terapia de soporte hepático en pacientes peri trasplante hepático, experiencia a partir de 2 casos en Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR).

Trabajo 22

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator: Jorge Verdugo Muñoz

Autor Principal : Jorge Verdugo Muñoz

Coautores : Rodrigo Julio García², Matías Larenas¹, Andrés Aquevedo Salazar³

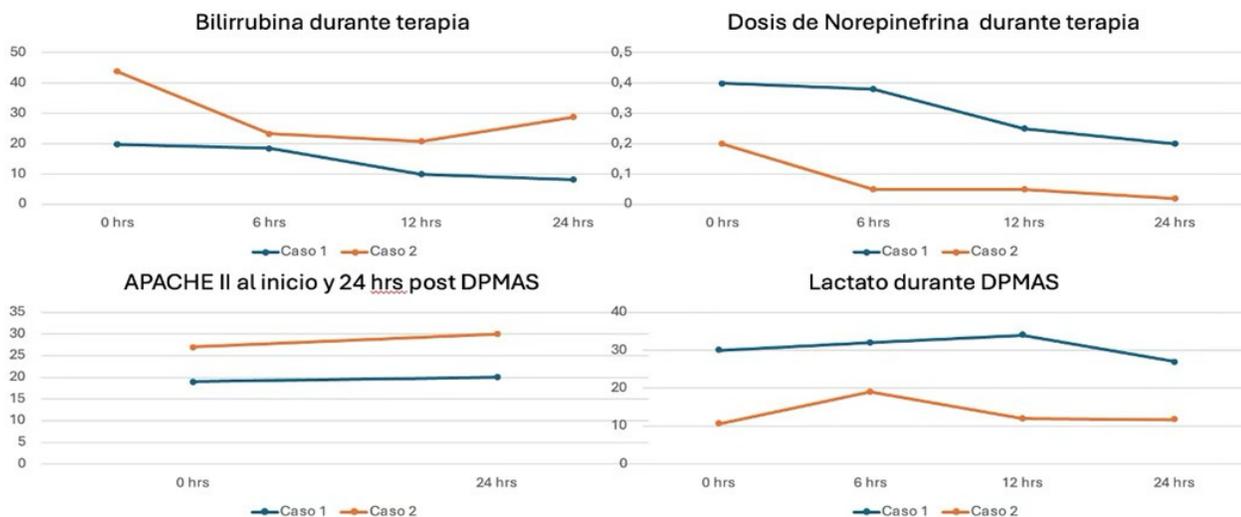
Lugar de Trabajo: Afiliaciones: 1. Residente Medicina Interna CONACEM - Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río 2. Nefrólogo Pontificia Universidad Católica de Chile - Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río 3. Intensivista Pontificia Universidad Católica de Chile - Com

INTRODUCCIÓN: Dentro de las terapias de soporte hepático encontramos el sistema de doble adsorción molecular plasmática (DPMAS). Éste retira de la circulación ácidos biliares y otras sustancias mediante un catridge de hemoadsorción (como el BS330) conectado al circuito de hemodiafiltración. A continuación, se presentan los primeros dos casos donde fue implementada esta terapia como medida de soporte hepático en CASR, previa toma de consentimiento informado. Caso 1: mujer de 35 años que ingresó por hepatitis autoinmune (HAI) y que desarrolló falla hepática fulminante (FHF) trasladándose a UPC. Allí, se activó en lista de trasplante. Evoluciona de extrema gravedad a espera de injerto. Por alza de bilirrubina (BT) y aumento sostenido de drogas vasoactivas (DVA), se definió DPMAS con BS330 Qt 6 hrs y luego hemodiafiltración para completar 24 hrs. Se objetiva descenso de BT y DVA, logrando trasplante a las 48 hrs sin incidentes. Caso 2: mujer de 48 años con antecedentes de HAI. Desarrolla falla hepática aguda sobre crónica (ACLF) por infección urinaria, con indicación de trasplante. Producto de múltiples interurrencias infecciosas se retrasa ingreso a lista. Su condición clínica se agrava y requiere traslado a UPC. Allí, evoluciona con BT al alza y aumento de DVA, por lo que se decide DPMAS Qt 8 hrs y luego CVVH 16 hrs. Se objetiva tolerancia a terapia y descenso de DVA y BT, logrando posteriormente ingreso a lista y trasplante exitoso algunos días después, adecuada función de injerto. Por miopatía de paciente crítico su hospitalización se prolonga, actualmente en rehabilitación. La FHF y ACLF son cuadros de alta mortalidad. En ellos, el trasplante hepático es la alternativa de elección. En Chile, el bajo número de donantes se asociaría a un mayor tiempo de espera de injerto, lo que podría llevar a peores desenlaces y condiciones prequirúrgicas. Es ahí donde DPMAS podrían mejorar las condiciones peritrasplante. En los casos reportados se vio una disminución en los niveles de BT y las dosis de DVA durante la terapia, elementos que podrían haber contribuido a lograr ventana para trasplante. Si bien los resultados fueron favorables, DPMAS solo posee estudios clínicos que demuestran disminución de toxinas y bilirrubina en sangre. De momento, no existe evidencia sólida que haya demostrado desenlaces clínicos favorables en su uso. Actualmente existe un RCT en curso que busca responder esta interrogante.

Terapia DPMAS como terapia de soporte hepático en pacientes peri trasplante hepático, experiencia a partir de 2 casos en Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR).

Curvas de Bilirrubina, dosis de Norepinefrina, APACHE II y lactato durante DPMAS Gráficos que muestran la variación de bilirrubina total, dosis de norepinefrina, APACHE II y lactato durante DPMAS.

Curvas de Bilirrubina, dosis de Norepinefrina, APACHE II y lactato durante DPMAS



Síndrome nefrótico (SN) como presentación de amiloidosis sistémica

Trabajo 23

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Juan Enrique Pazmiño Uyaguari

Autor Principal : Juan Enrique Pazmiño Uyaguari

Coautores : Antonio Bisogno González, Carla Perlwitz Pareschi, Monica Ugalde Ortega

Lugar de Trabajo: Juan Pazmiño Uyaguari 1; Antonio Bisogno González 1,2; Carla Perlwitz Pareschi 3; Mónica Ugalde Ortega 4 1 Medico internista, Residente medicina Hospital Franco Ravera Zunino; 2 Medico Nefrólogo, Hospital Franco Ravera Zunino; 3 Medico Internista; 4 Beca

INTRODUCCIÓN: Presentación de caso: las amiloidosis de cadenas ligeras (AL) son un grupo heterogéneo de enfermedades con afectación multiorgánica y distintas manifestaciones, como el SN.

Información del caso: masculino de 52 años, entrega consentimiento para publicación, con tabaquismo activo, consulta por 5 días de evolución de anasarca. Proteinuria de 6905 mg/24h, albuminemia 1.4 g/dl, C3 132mg/dl, C4 41mg/dl, colesterol 724 mg/dl, VHS 129 mm/hr, creatinina 1.19 mg/dl, ANA, ANCA, antiPLA2R y anti membrana basal negativo, electroforesis de proteínas en orina y serica sin peak monoclonales, cadenas libres (CL) k 239 mg/L (hasta 19.4), λ 45.2 mg/L (hasta 26.3), razón k/λ 5.28 (0.26-1.65), pro bnp 2610pg/ml, fosfatasa alcalina 405 u/L, GGT 378 u/L. Ecocardiograma con fracción de eyección (FE) 64%, con disfunción diastólica tipo I, tomografía computarizada con leve hepatomegalia. Por síndrome nefrótico se indica 3 pulsos de metilprednisona. Biopsia renal con glomérulos con aumento leve mesangial en base a material eosinófilo hialino, con rojo congo positivo, membranas basales (MB) de las asas capilares, marcado engrosamiento irregular sin espículas, en la inmunofluorescencia muestra tinción positiva para CL λ. Se trata con ciclofosfamida, bortezumib y dexametasona (cybord), evoluciona en 2 meses con falla renal requiriendo hemodiálisis. Por compromiso cardiaco con elevación de proBNP, establece un pronóstico con una sobrevida no mayor a 3 años.

DISCUSIÓN: La AL es un desorden de células plasmáticas clonales de producción de CL o pesadas, la incidencia es de 8 a 12 por millón de habitantes y el 86.6% son por cadenas λ, las manifestaciones incluyen falla cardiaca con FE preservada, SN, disfunción hepática como es en este caso, el pronóstico de los pacientes en hemodiálisis es de unos 12 meses y la amiloidosis cardiaca el principal factor pronóstico. Tratamientos recomiendan si la infiltración en medula ósea (MO) es mayor al 10%, el trasplante de MO, los pacientes no elegibles para trasplantes (80%), recibe cybord más daratumumab con respuesta hematológica 96%, tanto trasplante como daratumumab no disponibles en el sistema público chileno, lo que implica una reducción sobrevida en los pacientes.

Síndrome nefrótico (SN) como presentación de amiloidosis sistémica

CONCLUSIÓN: La AL es un gran simulador, se debe tener un alto índice de sospecha y realizar el diagnóstico temprano, es importante la búsqueda de compromiso cardíaco como marcador de pronóstico. Se debe visibilizar AL para abrir nuevas posibilidades de tratamiento.

Neoplasias en receptores de trasplante renal: experiencia de 40 años en el Hospital las Higueras de Talcahuano

Trabajo 24

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Carolina Sáez Vera

Autor Principal : Pilar Musalem Abuyeres

Coautores : Carolina Sáez Vera

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras Talcahuano

INTRODUCCIÓN:El trasplante renal (TR) mejora significativamente los resultados en personas con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), pero la inmunosupresión es un importante factor de riesgo para el desarrollo de neoplasias, siendo la segunda causa de muerte en receptores de TR, con una incidencia de 10-15% de neoplasias de órganos sólidos y 60% de piel a 15 años. El objetivo de este trabajo es caracterizar a los receptores de TR que desarrollaron neoplasias.

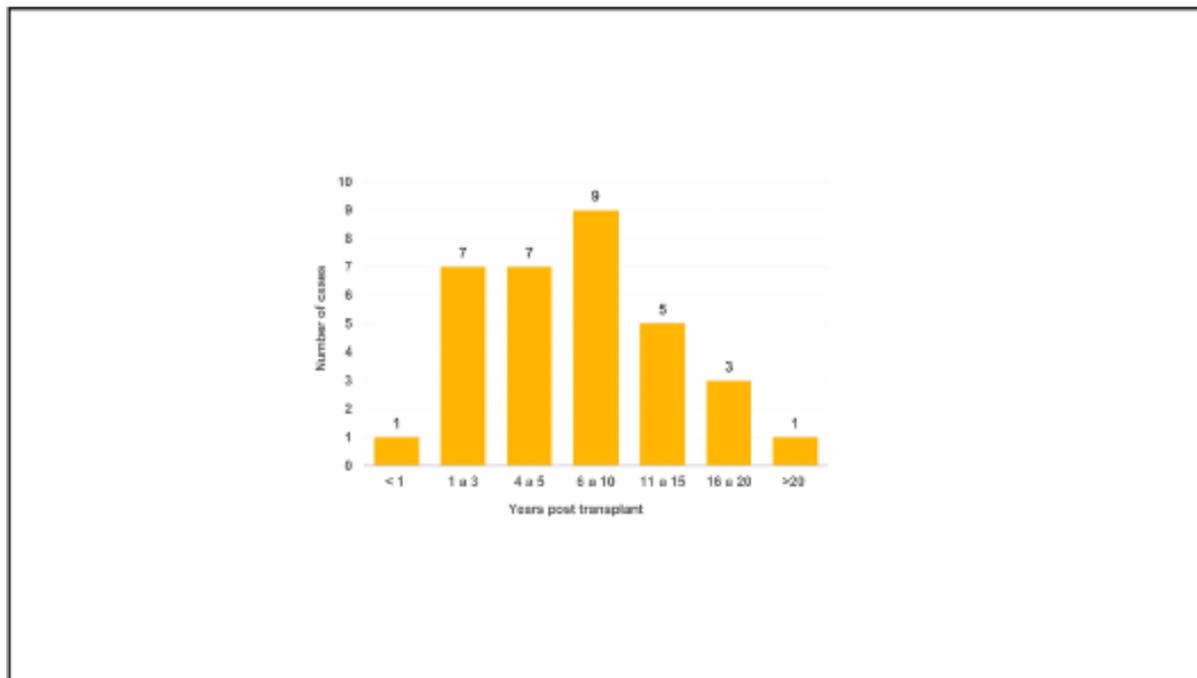
POBLACIÓN:Receptores de TR del Hospital Las Higueras desde enero 1981 a julio 2024. Metodología: Estudio observacional retrospectivo con elaboración de una base de datos anonimizada de receptores de TR. Datos demográficos, características clínicas y de neoplasias fueron extraídas de fichas. El análisis estadístico resume las variables continuas, como medias y medianas, y las categóricas, como frecuencias. Fue autorizado por el comité de ética del SSMSO.

RESULTADOS:De los 375 pacientes, 33 (8.8%) desarrollaron neoplasias post TR, un 27% de aquellos con ≥ 2 neoplasias. 66% hombres, con un promedio de edad al momento del TR 51 años y al diagnóstico de neoplasia 60 años. Tiempo en diálisis pre TR 50 \pm 13 meses. Donante cadáver 78% y expandido 9%. PRA 23 31.3% y mismatch HLA promedio (ABDR) 3. Terapia de inducción más frecuente: Basiliximab; y de mantención: Tacrolimus + Micofenolato. Hubo 49 casos de neoplasias, con una mediana de tiempo al diagnóstico post TR de 106 \pm 93 meses. 55.1% cáncer de piel no melanoma, 2% melanoma, 26.5% de órgano sólido (principalmente de próstata y colon), 8.2% relacionado con ERCA y 8.2% hematológicos. La mortalidad atribuida fue 30% (10 pacientes).

DISCUSIÓN:Nuestra incidencia de neoplasias post TR es más baja que la reportada en la literatura, afectando principalmente a hombres receptores de injertos de donante cadáver, con una edad promedio de 51 años y un tiempo medio de 50 meses de diálisis pre TR. La alta incidencia de neoplasias de piel obliga a evaluación dermatológica regular, y la predominante presencia de neoplasias renales, prostáticas y colónicas requiere de la aplicación seriada de métodos de screening, los cuales deben prolongarse de forma indefinida dado el desarrollo de neoplasias incluso 17 años post TR con una muy alta mortalidad asociada (30%). Nuestro estudio destaca la necesidad de desarrollar estrategias personalizadas de prevención, detección y manejo de las neoplasias post TR para mitigar su carga y mejorar resultados a largo plazo.

Neoplasias en receptores de trasplante renal: experiencia de 40 años en el Hospital las Higueras de Talcahuano

Gráfico Tiempo hasta el desarrollo de neoplasias postrasplante



Intolerancia gastrointestinal a las soluciones convencionales con pH de 5,2 en paciente en diálisis peritoneal y su posterior reversión con uso de soluciones biocompatibles con pH 7,0

Trabajo 25

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal

Nombre Relator: Laura De la Fuente Flores

Autor Principal : Andrea Basualto Rodríguez

Coautores : Laura De La Fuente Flores, Diego Reyes Placencia, Cristian Vera, Marta `Pérez Espinase

Lugar de Trabajo: Unidad de diálisis peritoneal HBLT

INTRODUCCIÓN:La diálisis peritoneal (DP) puede asociarse a cuadros de hipoingesta y síntomas gastrointestinales por causas multifactoriales, muchas de las cuales se mantienen sin identificar, generando inconvenientes para la adecuación de la terapia y en la calidad de vida. En ese contexto se reporta el primer caso nacional de intolerancia gástrica a soluciones convencionales de diálisis peritoneal.

OBJETIVOS: Describir caso de intolerancia gástrica a soluciones convencionales de diálisis peritoneal con un pH de 5,2 y su posterior mejora de sintomatología al incorporar soluciones biocompatibles con pH neutro de 7,0.

POBLACIÓN:Paciente femenina de 36 años con antecedentes de ERC por nefritis lúpica en modalidad de diálisis peritoneal por agotamiento de acceso vascular.

MÉTODO:Estudio descriptivo, reporte de caso clínico.

RESULTADOS:La paciente mencionada anteriormente, presentó una serie de síntomas gastrointestinales dentro de los que destacan; hipoingesta, náuseas y vómitos con una serie de estudios sin lograr obtener una causa precisada. Debido a lo anterior debió hospitalizarse y tras la evaluación del equipo de nefrología, se plantea la hipótesis de intolerancia a soluciones convencionales de diálisis peritoneal debido a su pH 5,2, a diferencia de las soluciones biocompatibles, que poseen un pH neutro de 7,0. Se comienza diálisis con dicha soluciones generando un inmediato cese de los síntomas hasta la fecha, lo que permitió que la paciente mejorara su ingesta y, por consiguiente, su índice de masa corporal y una ausencia de síntomas gastrointestinales.

CONCLUSIÓN:Tras el uso de soluciones biocompatibles, la paciente presentó un cese de los síntomas reportados. Lo anterior aporta información innovadora de un ámbito poco descrito de las soluciones biocompatibles y su asociación como un eventual factor protector en la aparición y manejo de síntomas gastrointestinales y, por consiguiente, en la nutrición de los pacientes en diálisis peritoneal.

Reparación exitosa de pseudoaneurisma micótico postrasplante renal con preservación del injerto

Trabajo 26

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Yordanna Suaznabar Eugenio

Autor Principal : Yordanna Suaznabar Eugenio

Coautores : Juan Campodonico Ríos, Javier Dominguez, Francisco Vargas, Mireya Ortiz Mejías

Lugar de Trabajo: Red de salud Uc Christus

INTRODUCCIÓN:El pseudoaneurisma micótico de la arteria del aloinjerto representa una complicación rara pero potencialmente mortal del trasplante renal (TR). Se asocia a causas infecciosas y no infecciosas. Se presenta en menos del 1% de los TR y su ruptura implica manejo quirúrgico de urgencia, que muchas veces determina la pérdida del injerto. La reparación supone un desafío quirúrgico.

CASO CLÍNICO: Hombre de 51 años fue sometido a trasplante renal donante cadavérico y que requirió tratamiento antifúngico por 4 semanas por cultivo de preservación positivo para *Candida albicans*.

A los 4 meses postrasplante evolucionó con disfunción renal. El estudio con angioresonancia objetivó un pseudoaneurisma de 12 mm de la anastomosis arterial del injerto en la arteria iliaca externa con una estenosis severa del tercio proximal de la arteria del injerto renal. Además, una estenosis severa de la anastomosis urétero vesical del injerto, que determinaba moderada hidroureteronefrosis.

Se planificó reparación quirúrgica posterior a reinicio de tratamiento antifúngico. Se realizó resección en bloque de la arteria iliaca externa y el segmento comprometido de la arteria del injerto, con reanastomosis de arteria de injerto renal a arteria hipogástrica de manera término-terminal y revascularización de la extremidad inferior derecha mediante puente con vena safena desde la arteria hipogástrica a la arteria iliaca externa derecha distal.

Además, se realizó reimplante del uréter en la vejiga. Los cultivos y PCR universal bacteriana y fúngica de la pieza operatoria fueron negativos. La biopsia mostró signos de inflamación crónica, sin demostrar presencia de microorganismos. Post operatorio sin incidentes, con mejoría de función renal y sin complicaciones en el seguimiento.

Reparación exitosa de pseudoaneurisma micótico postrasplante renal con preservación del injerto

CONCLUSIÓN: Los pseudoaneurismas micóticos pueden ser asintomáticos y detectarse incidentalmente durante estudios de imágenes, es una entidad rara que merece especial atención ya que puede provocar pérdida del injerto. Su ruptura representa un evento catastrófico con altas tasas de mortalidad

Los pseudoaneurismas micóticos deben tratarse de forma oportuna, se han descrito estrategias invasivas y casos anecdóticos basado en estrategias conservadoras con malos resultados.

Se describe el presente caso clínico el cual es digno de mención por su presentación infrecuente, por el grado de complejidad respecto a la resolución quirúrgica y el resultado exitoso en cuanto a la sobrevida del paciente y del injerto renal.

Rol diagnóstico del sedimento urinario en la Enfermedad de Fabry con compromiso renal. A propósito de un caso clínico.

Trabajo 27

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Juan Campodónico Ríos

Autor Principal : Juan Campodónico Ríos

Coautores : Fiorella Anghileri, Patricio Downey, Roberto Jalil

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

INTRODUCCIÓN:La Enfermedad de Fabry (EF), es un trastorno genético ligado al cromosoma X, donde la deficiencia de la enzima lisosomal alfa-galactosidasa A (α -gal A) genera acumulación de glicoesfingolípidos como GB-3 en los lisosomas del riñón y otros órganos. Su incidencia es alrededor 1:80.000 a 1:117.000 nacidos vivos, pero se cree que está altamente subdiagnosticada. Los hallazgos en el sedimento urinario (SU) son característicos y permiten sospechar esta condición.

CASO CLÍNICO:Hombre de 27 años sin antecedentes mórbidos relevantes que consulta por creatinina en plasma 5.6 mg/dl y CKD-EPI 13 ml/min/1.73m² y proteinuria de 2,6 g/24horas; riñones de tamaño normal y alteración de su morfología sugerente de daño crónico. En la observación microscópica del SU con luz corriente, contraste de fase y polarizada, destaca la presencia de gotas de grasas atípicas características de EF. Se solicita estudio de actividad de α -gal, que se encuentra suprimida. Biopsia renal compatible con patrón de glomerulosclerosis focal y segmentaria GSFS celular. Sin elementos que sugieran enfermedad de Fabry. Se complementos estudio objetivándose compromiso cardiaco de esta enfermedad.

CONCLUSIÓN:En este caso el SU permitió sospechar posteriormente el estudio confirmó esta condición. Estas gotas de grasa atípicas se presentan exclusivamente en EF a diferencia de otras glomerulopatías. Se presentan en distintos grados de afectación de la enfermedad, incluso sin evidencias clínicas de enfermedad renal. La EF está sub-diagnosticada por su bajo índice de sospecha en pacientes con enfermedad renal sin etiología clara, debido a su baja frecuencia. El SU se presenta como una herramienta simple, económica y disponible para el tamizaje de la EF.

Rol diagnóstico del sedimento urinario en la Enfermedad de Fabry con compromiso renal. A propósito de un caso clínico.

Gotas de grasa atípicas 1.

Gotas de grasa atípicas características de encontrar en SU de EF.



Gotas de grasa atípicas 2. Gotas de grasa atípicas características de encontrar en SU de EF.



Factores de riesgo de infección urinaria en pacientes trasplantados renal en seguimiento hasta 6 meses postrasplante

Trabajo 28

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Luzmerlys Paradas Nieves

Autor Principal : Luzmerlys Paradas Nieves

Coautores : Rodrigo Sepulveda Palmara, Ana Mireya Ortiz Mejias

Lugar de Trabajo: 1Departamento de Nefrología, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

INTRODUCCIÓN:El trasplante renal (Tx), es el mejor tratamiento para la enfermedad renal crónica terminal (ERCT). El uso de inmunosupresores (IS) asociado a factores de riesgo de estos pacientes conlleva a una mayor prevalencia de infección urinaria (ITU).

OBJETIVO:Estudiar factores de riesgo de (ITU) en pacientes con Tx hasta 6 meses postTx.

POBLACIÓN: Los 98 pacientes que recibieron un Tx en el periodo 2020-2023 en la PUC.

METODOLOGÍA:Estudio transversal, retrospectivo, mediante revisión de ficha clínica de todos los pacientes con Tx en la PUC. Se estudió urocultivo previo y posterior al retiro de catéter pigtail (JJ). Tipo de donante, edad, género, etiología de la ERCT, tipo y tiempo en diálisis preTx, anticuerpos reactivos contra panel: cultivo de líquido de preservación, IS, creatinina hasta 6 meses.

Análisis estadístico se realizó con prueba exacta de Fisher, Chi cuadrado, Mann-Whitney.

Se consideró significación estadística (SE) un valor alfa ≤ 0.05 .

RESULTADOS: Hombres (60.2%), edad 45.5 ± 14 años, Tx donante cadáver (DC) 58.1%, etiología de ERCT Nefropatía IgA 28.5%, IS Metilprednisolona + Basiliximab 72.4%, terapia previa Hemodiálisis 61.2% diálisis peritoneal 21.4% y preemptive 17.3%, tiempo en diálisis 3 ± 3 años; 69.9% presento diuresis residual < 1000 ml. Días de Foley promedio 5 y retiro de catéter JJ 32 días.

El 26.5% presento ITU pre-retiro de catéter JJ, receptores donante vivo presentaron ITU en un 24.1% $P= 0.021$ comparado con los receptores con DC; germen Enterococcus faecalis 34.4%. La creatinina al egreso fue SE más alta que los pacientes con urocultivo (-) $1.8(\pm 1.3)$ $P=0.031$.

Factores de riesgo de infección urinaria en pacientes trasplantados renal en seguimiento hasta 6 meses postrasplante

ITU post retiro de catéter JJ fue 29.6%, edad 53.3(\pm 15.8) $P=0.010$ con los de menor edad. Pacientes que recibieron IS con antilinfocitos T presentaron ITU en un 41.4% ($P=0.047$), germen *Klebsiella Pneumoniae* 34.4%

La creatinina en seguimiento hasta 6 meses no presentó SE en los pacientes con urocultivo (-). El líquido de preservación cultivo (+) tuvo SE con la ITU pre y post retiro de catéter JJ 4.3% y 31.8%.

CONCLUSIONES: La ITU postTx fue más frecuente en hombres, mayor edad y alto grado de IS. El tiempo de sonda Foley y catéter DD no presentó significancia estadística. El líquido de preservación cultivo (+) se asoció a ITU. La creatinina de los pacientes con ITU al momento del alta fue mayor. El 21% de los pacientes presentaron persistencia de germen pre y post retiro de catéter (JJ). Los principales gérmenes fueron *Enterococcus Faecalis* y *Klebsiella Pneumoniae*.

EL AUMENTO DE CONEXINA 43 EN LA OBSTRUCCIÓN URETERAL UNILATERAL SE ASOCIA A UNA MAYOR POBLACIÓN RENAL DE MACRÓFAGOS

Trabajo 29

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Patricio Araos Salas

Autor Principal : Javier Reyes

Coautores : Patricio Araos, Stefanny M. Figueroa, Elena Roger, Christos Chadjichristos, Christos Chatziantoniou, Cristián A. Amador

Lugar de Trabajo: 1 Laboratorio de Fisiopatología Renal, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Chile. 2 Hypertension and Kidney Immunology Lab, Institute of Biomedical Sciences, Universidad Autónoma de Chile, Chile. 3 UMR_S 1155, Common and Rare Kidney

INTRODUCCIÓN: El reclutamiento y la activación de células inmunes presentadoras de antígenos (APC), que incluye macrófagos (Mo) y células dendríticas (DCs) representan mecanismos claves en las etapas proinflamatorias que conducen a la fibrosis durante la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC). En los últimos años, se ha demostrado que conexina 43 (Cx43), una proteína de comunicación inter- y extracelular, participa en la adaptación funcional y estructural del riñón contribuyendo a los procesos inflamatorios y fibróticos que conducen al daño renal. Sin embargo, el papel específico de Cx43 en APCs renales durante la progresión del daño en la ERC no ha sido descrito.

OBJETIVO: Evaluar la participación de Cx43 en APCs renales, en un modelo de obstrucción ureteral unilateral (UUO).

METODOLOGÍA: Ratones macho C57Bl/6 (8-12 semanas de edad, n=6) transgénicos CD11c.DOG, que permiten la depleción de DCs por uso de toxina diftérica (DT, 32ng/g i.p.), fueron sometidos a UUO y a cirugía Sham (grupo control) durante 7 días. Se evaluaron cambios histológicos (H&E y tricómico de Masson) e inflamatorios (citometría de flujo y RT-qPCR). Además, se purificaron DCs y Mo renales por beads magnéticas desde animales-UUO de tipo silvestre (WT) para determinar la abundancia de Cx43.

RESULTADOS: En animales CD11c.DOG, la UUO se asoció con un aumento en la dilatación del lumen tubular y la fibrosis tubulointersticial ($P < 0.01$). Esto fue concordante con un incremento renal para la abundancia del mRNA de mediadores proinflamatorios (NGAL, MCP-1 y CXCL1; $P < 0.05$ vs. Sham-Vh), así como con el aumento en los niveles proteicos de Cx43 ($P < 0.05$).

EL AUMENTO DE CONEXINA 43 EN LA OBSTRUCCIÓN URETERAL UNILATERAL SE ASOCIA A UNA MAYOR POBLACIÓN RENAL DE MACRÓFAGOS

Interesantemente, estos cambios se asociaron a una mayor población de Mo renales tras la UUO (P<0.05 vs. Sham), pero no de DCs. Más aún, la depleción de DCs por uso de DT en animales UUO no previno el daño renal ni el aumento de mediadores pro-inflamatorios, ni el incremento renal de Cx43. Finalmente, y tras practicar la UUO en animales WT, observamos que el mRNA de Cx43 se incrementa particularmente en Mo renales aislados.

CONCLUSIONES:El daño inflamatorio y la fibrosis renal inducida por UUO se asocia con un incremento en los niveles renales de Cx43 y una mayor población de Mo. El incremento de Cx43 en Mo renales posterior a la UUO sugiere que esta conexina podría estar relacionada con la activación de Mo renales durante la etapa inflamatoria de la ERC.

Financiamiento: *Fondecyt #1231909 y ECOS210024 (CA), Fondecyt #11241074 (PA) (PA)*

Impacto de la recuperación temprana de la función renal en los resultados posteriores en pacientes trasplantados de riñón

Trabajo 30

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Sofía Blanco Castillo

Autor Principal : Sofía Blanco Castillo

Coautores : Paulina Fuentes Marchesani, Santiago Vásquez Suau, María Belen Reyes Barnes, Javiera Oyarzún Rojas, Francisca González Cohens, Fernando González Fuenzalida, Nicolas Sumonte Fuenzalida

Lugar de Trabajo: Hospital del Salvador

INTRODUCCIÓN: El éxito del trasplante renal depende de la recuperación de la función renal. La recuperación temprana de ella es predictor de los resultados clínicos a largo plazo y la recuperación retrasada puede conducir a su fracaso crónico.

OBJETIVO: Evaluar el impacto de la recuperación temprana de la función renal en los resultados clínicos posteriores del trasplante.

POBLACIÓN: Se realizó una revisión retrospectiva que incluyó 618 pacientes adultos trasplantados de riñón desde donante muerto entre el año 1985 al 2020 en el Hospital Del Salvador. Los criterios de exclusión fueron: donantes con serología desconocida o positiva. Como criterios de inclusión se aceptaron aquellos donantes con antecedentes de DM2 y HTA. Con los datos obtenidos se calculó la VFG al 1er y a los 3 meses post trasplante en base a la fórmula 2021 CKD-EPI.

Inicialmente se separó la muestra en dos grupos: aquellos que no habían requerido diálisis dentro de los primeros 3 meses y los que sí. Posteriormente, este último grupo se subdividió entre los que a los 3 meses recuperaron su función renal ($VFG \geq 30$ ml/min) y los no recuperados ($VFG < 30$ ml/min).

METODOLOGÍA: Revisión retrospectiva de 618 pacientes adultos trasplantados de riñón desde donante fallecido entre 1985 y 2020. Se excluyó sólo a donantes con serologías desconocidas o positiva para agentes transmisibles. Con los datos obtenidos se calculó la velocidad de filtración glomerular (VFG) mes 1 y 3 post trasplante con CKD-EPI 2021.

La muestra se separó en tres grupos: función inmediata (0) (n=227 pacientes) o tardía del injerto y esta última en VFG ≥ 30 ml/min al tercer mes (1 y 2, respectivamente) (n1=98 y n2=94)

Impacto de la recuperación temprana de la función renal en los resultados posteriores en pacientes trasplantados de riñón

ESTADÍSTICA: Las variables continuas (creatinina) se compararon en los tres grupos mediante análisis de la varianza (ANOVA) con post hoc y Test de Welch y Games-Howell según corresponda.

RESULTADOS: Las diferencias de edad sugieren que los receptores más añosos tienen mayor riesgo de no recuperar su VFG post trasplante. Las variables relacionadas al donante no mostraron diferencias significativas entre los grupos.

CONCLUSIONES: La recuperación temprana de la función renal se asocia a mejores resultados. Estos hallazgos muestran la importancia de una monitorización rigurosa de VFG en este período.

Identificar a los pacientes en riesgo de no recuperar función renal, particularmente en pacientes añosos, podría permitir asignaciones de órganos más específicos para mejorar sus resultados a largo plazo.

Tabla 1. Estadísticas de las variables continuas divididas por grupos.

Los niveles de creatinina tanto al mes como a los 3 meses post trasplante mostraron diferencias significativas entre los grupos. A un mes, el grupo 0 presentó la media de creatinina más baja (1.59 mg/dL), mientras que el grupo 2 tuvo el nivel más alto (4.78 mg/dL). Esta tendencia, se mantuvo a los tres meses. Estos hallazgos fueron altamente significativos, lo que indica una fuerte asociación entre los niveles de creatinina y la recuperación de la VFG. En relación con las características de los pacientes y donantes, la edad mostró varianza significativa entre los grupos. Los pacientes del grupo 2 son los más añosos (x:51.5 años), seguido por el grupo 1 (x:46.7 años) y grupo 0 (x:43.8 años). Esto sugiere que los pacientes más añosos tienen mayor riesgo de no recuperar su función renal post trasplante. No obstante, variables relacionadas al donante como la edad y creatinina, no mostraron diferencias significativas entre los grupos.

Variable	Grupo 0 Media ± DS	Grupo 1 Media ± DS	Grupo 2 Media ± DS	p-value (ANOVA)	Homogeneidad de la varianza (Prueba de Levene)	Resultados Post-Hoc (si aplica)
Creatinina al primer mes	1.59 ± 0.66	2.63 ± 1.62	4.78 ± 1.86	< 2e-16 ***	No homogénea (p < 2e-13)	Diferencias significativas entre todos los grupos
VFG al primer mes	55.1 ± 21.2	47.3 ± 14.1	17.8 ± 7.8			
Creatinina a los 3 meses	1.35 ± 0.37	1.57 ± 0.35	3.94 ± 1.44	< 2e-16 ***	No homogénea (p < 2e-16)	Diferencias significativas entre todos los grupos
VFG a los 3 meses	63.0 ± 20.1	52.0 ± 15.4	17.7 ± 6.4			
Edad del paciente	43.8 ± 12.5	46.7 ± 12.9	51.5 ± 11.8	0.00203 **	Homogénea (p = 0.4295)	Diferencias significativas entre los grupos 2 y 0
Edad del donante	42.9 ± 14.6	43.0 ± 14.7	47.9 ± 11.6	0.197	Homogénea (p = 0.06343)	Sin diferencias significativas
Creatinina del donante a la extracción	1.82 ± 0.43	0.87 ± 0.36	1.01 ± 0.49	0.395	Homogénea (p = 0.3687)	Sin diferencias significativas

Comparación de complicaciones en pacientes post trasplante renal: un análisis según la evolución de su función renal

Trabajo 31

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Sofía Blanco Castillo

Autor Principal : Sofía Blanco Castillo

Coautores : Santiago Vásquez Suau, Javiera Oyarzun Rojas, María Reyes Barnes, Paulina Fuentes Marchesani, Fernando Gonzalez Fuenzalida, Francisca González Cohens, Nicolas Sumonte Fuenzalida

Lugar de Trabajo: Hospital del Salvador

INTRODUCCIÓN:El trasplante renal no está exento de complicaciones y ellas pueden tener impacto sobre la supervivencia y función del mismo.

OBJETIVOS:Describir la frecuencia e impacto funcional de complicaciones presentadas por pacientes post trasplante renal.

METODOLOGÍA:Revisión retrospectiva de 618 pacientes adultos trasplantados de riñón desde donante fallecido entre 1985 y 2020. Se excluyó sólo a donantes con serologías desconocidas o positiva para agentes transmisibles. Con los datos obtenidos se calculó la velocidad de filtración glomerular (VFG) mes 1 y 3 post trasplante con CKD-EPI 2021.

La muestra se separó en tres grupos: función inmediata (0) (n=227 pacientes) o tardía del injerto y esta última en VFG \geq 30 ml/min al tercer mes (1 y 2, respectivamente) (n1=98 y n2=94).

ESTADÍSTICA:Se analizó las variables categóricas, según corresponda, con Chi-cuadrado o test de Fisher. Se estableció como estadísticamente significativo un $p < 0.05$.

Resultados: El estudio incluyó 419 pacientes post trasplantados categorizados en 3 grupos: Grupo 0 (control, sin diálisis), Grupo 1 (con diálisis, función renal recuperada) y Grupo 2 (con diálisis, sin recuperación de la función renal). La tabla 1 resume las proporciones en porcentaje de pacientes en cada grupo para cada variable categórica.

CONCLUSIONES:En pacientes que requieran diálisis post trasplante, la presencia de NTA confirmada por biopsia es un predictor de peor evolución renal al tercer mes. Las complicaciones vasculares tempranas parecen ser causas de disfunción renal al mes, pero no al tercer mes. Quienes no recuperan su función, tienen mayor incidencia de formación de linfocitos. Por otra parte, la incidencia de infecciones urinarias no parece estar relacionada con la necesidad de diálisis o la recuperación de la función renal.

Comparación de complicaciones en pacientes post trasplante renal: un análisis según la evolución de su función renal

Finalmente, estos hallazgos evidencian la necesidad de estrategias de cuidados personalizados post trasplante. Particularmente en aquellos que requieran diálisis en los primeros 3 meses posterior al procedimiento.

Tabla 1. Estadísticas de las variables categóricas divididas por grupos.

Variable	Grupo 0 n= 227 (%)	Grupo 1 n= 98 (%)	Grupo 2 n=96 (%)	p valor (Chi cuadrado o Fisher)	Resultados post hoc
NTA por biopsia				3,38 x 10e-14	Diferencias significativas entre todos los grupos
Si	24,2	56,8	80		
No	75,8	43,2	20		
Complicaciones vasculares tempranas				0,007	Diferencias significativas entre grupo 1 y 2
Si	4,4	13	3,3		
No	95,6	87	96,7		
Linfocele				0,032	Diferencias significativas entre grupo 2 y 0
Si	9,7	13	26,7		
No	90,3	87	73,3		
Infección Urinaria				0,602	No hay diferencias significativas
Si	27,8	23,5	23,3		
No	72,2	76,5	77		

Rechazo mediado por anticuerpos refractario a terapia estándar

Trabajo 32

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Camilo Díaz Valdebenito

Autor Principal : Camilo Díaz Valdebenito

Coautores : Rita Panace Vásquez, Jacqueline Pefaur Penna, Daniela Zamora Ferrari, Giovanni Enciso Guevara, Luis Contreras Meléndez, Ignacio Gacitúa Meneses, Carla Estremadoyro Olivari, Arturo Villalobos Navarro, Francisca López Miguez

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau

INTRODUCCIÓN: El rechazo humoral agudo (RHA) representa un desafío en la sobrevida del injerto a largo plazo, donde un 12-37% no responde a terapia estándar y resulta en disfunción crónica del injerto.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 31 años quien debutó con enfermedad renal proteinúrica de etiología no precisada a los 28 años, requiriendo hemodiálisis (HD) desde el diagnóstico, sin opción de estudio con biopsia renal (BR) por cronicidad. Ingresa para trasplante (Tx) donante vivo relacionado (hermano, vPRA 0%, Crossmatch por Citometría de flujo (FCXM) negativo el 04/04/24). Se realiza Tx el 16/04, previa inducción con basiliximab y metilprednisolona, isquemia caliente de 40 min, sin complicaciones quirúrgicas; ECO Doppler al día 1 sin alteración. Evolucionó inicialmente con poliuria y depuración, pero posteriormente con oliguria, aumento de Creatinina (Cr), proteinuria en rango nefrótico e hipoalbuminemia, requiriendo HD al día 3. Se plantea reproducción de enfermedad renal de base y se inicia terapia de plasmaféresis (PLEX), y Rituximab (RTX). Presenta el día 13, tras 3 PLEX y 1gr de RTX, dolor abdominal y anemia confirmándose a la laparotomía exploradora ruptura del injerto (figura 1); se sutura y se realiza BR, la que muestra severo RHA: endarteritis severa y necrosis fibrinoide, C4d negativo (figura 2). FCXM post trasplante no evidencia anticuerpos anti HLA donantes específicos (DSA); se plantea RHA mediado por anticuerpos No-HLA (en proceso). A pesar de mantener terapia con PLEX e Inmunoglobulina (2gr/Kg) persiste oligúrico, y se asocia Microangiopatía Trombótica (MAT). Se inicia Eculizumab al día 28 recibiendo 4 dosis semanales entre 900-1200mg por dosis, logrando remisión de MAT a la 2ª dosis y retiro de HD a la 4ª dosis, sin conflicto infeccioso concomitante. Se efectúa BR de control al día 52, evidenciando mejoría de elementos de RHA con necrosis tubular aguda profunda. Actualmente paciente sin necesidad de HD y Cr 3,1mg/dl al día 85. Paciente da consentimiento informado.

DISCUSIÓN: La activación del sistema de complemento juega un rol protagónico en el RHA mediado por DSA, donde un bloqueo de esta vía es una alternativa ante mala respuesta a terapia estándar. En nuestro caso la terapia no fue instalada precozmente por interconurrencia infecciosa, por lo que recuperación fue parcial.

Rechazo mediado por anticuerpos refractario a terapia estándar

CONCLUSIÓN: Si bien la evidencia actual es limitada (reporte de casos), Eculizumab en RHA refractario a terapia estándar puede ser una alternativa efectiva y segura.

Figura 1

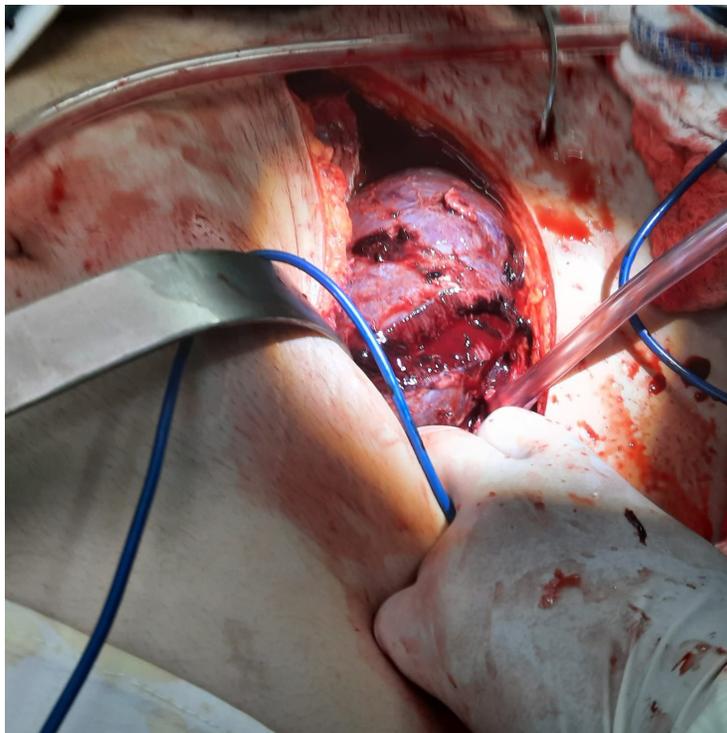
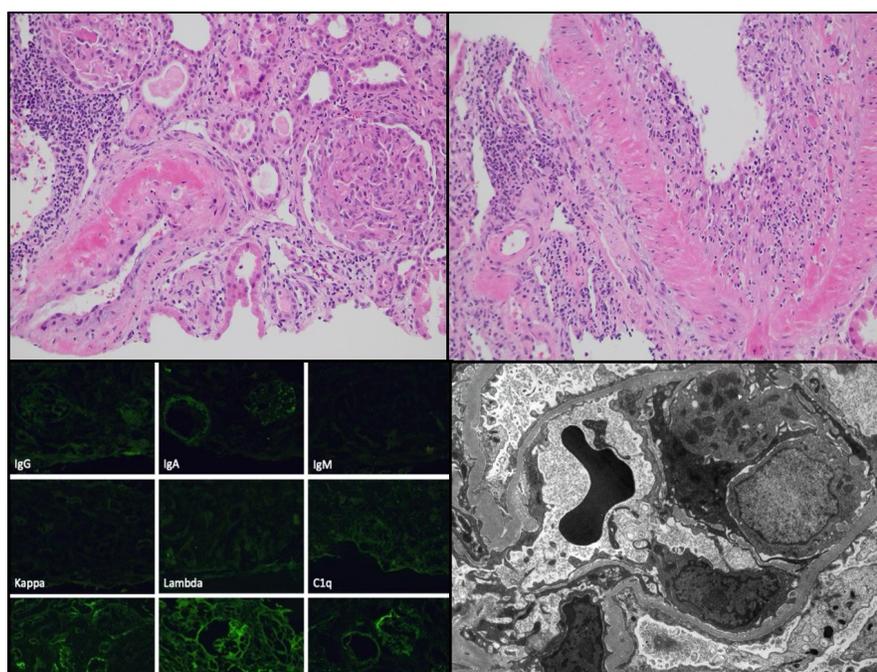


Figura 2



Preeclampsia como causa de síndrome nefrótico en gestación menor a 20 semanas

Trabajo 33

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Camilo Díaz Valdebenito

Autor Principal : Camilo Díaz Valdebenito

Coautores : Daniela Zamora Ferrari, Jacqueline Pefaur Penna, Luis Contreras Meléndez, Ignacio Gacitúa Meneses, Arturo Villalobos Navarro, Francisca López Miguez

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeau

INTRODUCCIÓN: Preeclampsia (PE) es una enfermedad sistémica del embarazo caracterizada por disfunción endotelial, asociada a morbi-mortalidad materno fetal, que suele presentarse desde las 20 semanas de gestación con hipertensión y proteinuria; sin embargo, su presentación como síndrome nefrótico (SN) es poco frecuente.

CASO CLÍNICO: Paciente femenina de 38 años, con antecedentes de Trasplante Renal donante vivo relacionado el 2015, con Nefropatía por IgA como enfermedad renal de base, además de hipertensión arterial crónica y obesidad, con historia de 1 mortinato en relación a PE Severa a la 26ª semana de gestación a los 25 años de edad. Por falla ovárica, paciente inicia tratamiento de fertilidad el 2022, logrando embarazo mediante fecundación in vitro tras ovodonación en julio de 2023. A la 16ª semana de gestación, paciente evoluciona con edema de miembros inferiores, asociado a hipertensión, proteinuria de hasta 3.9gr en 24hrs, hipoalbuminemia e hipercolesterolemia, con Creatininemia de 0,68mg/dl, sin hematuria. Títulos de anticuerpo antiHLA negativos. Serologías para virus BK y CMV negativas. Se realiza biopsia renal, la cual describe presencia de células mononucleares en lúmenes de capilares glomerulares, con dobles contornos de membrana basal, sin tubulitis ni capilaritis peritubular, con ausencia de depósitos inmunes, C4d negativo, con moderado depósito de material electrón lúcido subendotelial y fusión pedicular segmentaria, compatible con microangiopatía trombótica (figuras 1 y 2). Durante su hospitalización evoluciona con deterioro de función renal y se objetiva restricción del crecimiento intrauterino extremo con flujo reverso al doppler a la 22ª semana de gestación. Se decide, en conjunto con la paciente, interrupción voluntaria del embarazo (IVE) por riesgo vital de la mujer (causal 1). Tras la IVE, paciente evoluciona con remisión parcial de su proteinuria, con estabilización de su función renal y albumina >3,5grdl. Paciente da consentimiento informado.

DISCUSIÓN: Si bien es poco frecuente el desarrollo de PE antes de las 20 semanas de gestación, representa una de las principales causas de SN durante el embarazo, donde uno de los factores de riesgo principal es el haber presentado PE previa, como en el caso presentado.

Preeclampsia como causa de síndrome nefrótico en gestación menor a 20 semanas

CONCLUSIÓN: En SN durante el embarazo, incluso con menos de 20 semanas de gestación, debe sospecharse PE como causa, siendo fundamental confirmar diagnóstico por las implicancias en las conductas terapéuticas a implementar.

Figura 1

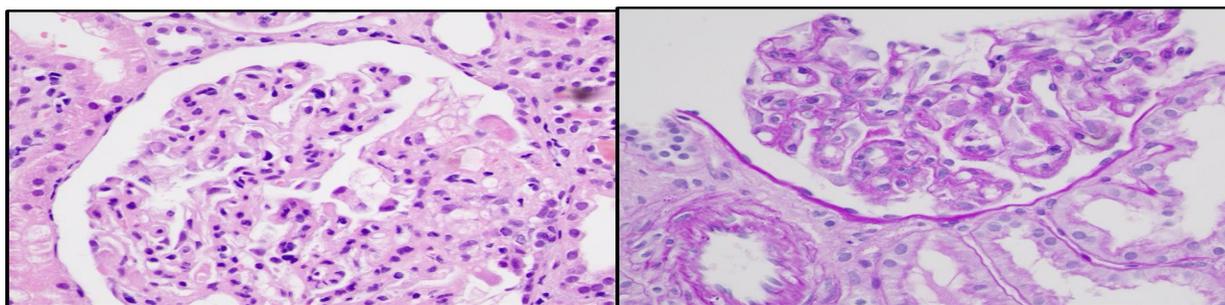
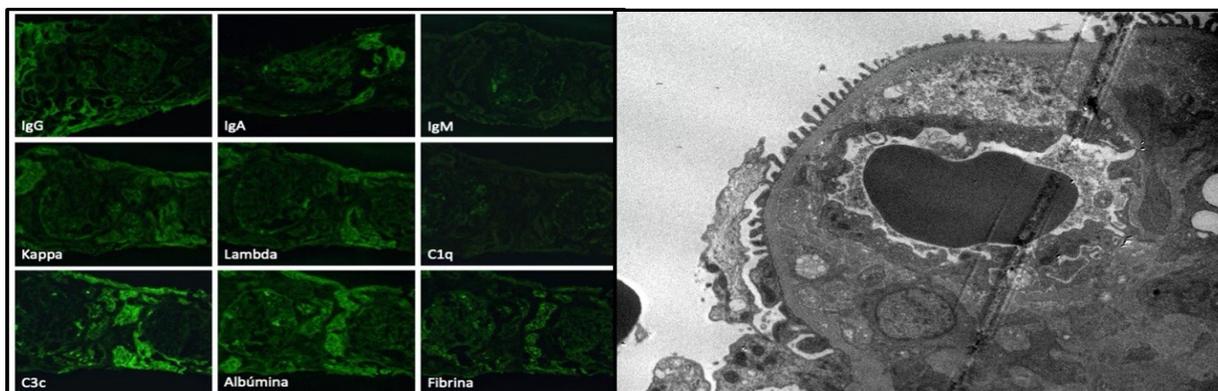


Figura 2



Reparación abierta de aneurisma de aorta abdominal vía retroperitoneal con mantención de diálisis peritoneal

Trabajo 34

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal

Nombre Relator: Luzmerlys Paradas Nieves

Autor Principal : Luzmerlys Paradas Nieves

Coautores : Michel Bergoaing, Lucy Abarzua Pereira, Ana Mireya Ortiz Mejias

Lugar de Trabajo: Departamento de Nefrología, Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).

INTRODUCCIÓN:El tratamiento convencional del aneurisma aórtico abdominal (AAA) es el reemplazo quirúrgico de la aorta dilatada por una prótesis de dacrón. En los últimos años, el control de los factores de riesgo y el progreso en el manejo perioperatorio ha disminuido la mortalidad quirúrgica al 0.7-5%.

Se presenta el caso de paciente masculino de 51 años previo consentimiento informado, con ERC V secundaria a Nefropatía por IgA en Diálisis Peritoneal desde 2020, en plan de trasplante renal donante cadáver, con enfermedad aórtica de larga data, angioplastia aorta iliaca mediante técnica de kissing stents secundario a disección aórtica tipo B con estenosis de arteria iliaca común y externa derecha (2020), Transposición de arteria vertebral izquierda y reparación endovascular de aorta torácica mediante implante de endoprótesis secundario a disección aórtica tipo B crónica aneurisma de aorta torácica descendente 5,7 cm (01/2022). Reparación mediante implante de endoprótesis aórtica torácica secundario a dilatación aneurismática de aorta torácica descendente endofuga tipo V disección aórtica tipo B (2023). Control radiológico cada 6 meses, Angiotac (01/24) muestra aneurisma de 5.1 cm en aorta infrarrenal. Debido a riesgo de ruptura e isquemia del injerto en caso de trasplante renal, se decide realizar reparación de aneurisma.

Ingresa de manera electiva el día 20/03/24 y se realiza reparación abierta de aneurisma de aorta abdominal vía retroperitoneal mediante reemplazo con prótesis de dacrón bifurcada de 24x12mm. El postoperatorio evoluciona de manera favorable. A las 48h se reinicia diálisis peritoneal según protocolo postcirugía del centro y egresa 25/03/24 con terapia 12 litros al 2,5% 1200x 9 ciclos 44min total 9horas.

Discusión:La reparación abierta se puede realizar con un abordaje transperitoneal o retroperitoneal. El abordaje más frecuente es transperitoneal por laparotomía media, asegurando una rápida exposición, excelente acceso a vasos ilíacos y renales. La reparación del aneurisma abdominal mediante cirugía abierta es un procedimiento técnicamente más complejo que la introducción de las endoprótesis vasculares.

Reparación abierta de aneurisma de aorta abdominal vía retroperitoneal con mantención de diálisis peritoneal

Conclusión:El abordaje abierto de reparación de aneurisma aortica en paciente en diálisis peritoneal supone un gran desafío en el manejo de este tipo de pacientes ya que generalmente requiere transferencia temporal a hemodiálisis por mínimo 4 semanas; sin embargo, en este caso, no fue necesario e inclusive se reinició la técnica en 48h sin incidentes.

Carga sintomática y necesidad de atención paliativa en pacientes en tratamiento dialítico crónico.

Trabajo 35

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Adriana Redin Carbonell

Autor Principal : Natalia Bernardi De Vecchi

Coautores : Adriana Redin Carbonell, Gonzalo Pazos, Agustín Licandro, Julieta Torrado, Lucía Martínez, Paula Márquez, Fabiana Maiorano, Camila Suárez, Silvia Méndez

Lugar de Trabajo: Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Uruguay

INTRODUCCIÓN: Los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) bajo tratamiento dialítico crónico presentan alta carga sintomática, comparable a la de pacientes oncológicos; el dolor es uno de los síntomas más prevalentes, generalmente subreportado e infratratado. Existe una subpoblación de pacientes con ERCA que se beneficiarían de tratamiento renal conservador (TRC) y atención paliativa. No existen estudios en Uruguay que evalúen prevalencia y caracterización del dolor, así como tampoco que se centren en la identificación de pacientes que se beneficiarían de un abordaje paliativo.

OBJETIVOS: Evaluar carga sintomática en pacientes con ERCA en diálisis crónica e identificar quiénes se beneficiarían de atención paliativa.

MÉTODOS: Estudio observacional, descriptivo transversal en pacientes con ERCA en diálisis peritoneal (DP) y hemodiálisis (HD) de tres centros de Montevideo, mediante una encuesta y los instrumentos: POS-S Renal, Brief Pain Inventory (BPI) y la pregunta sorpresa (PS) del instrumento NECPAL: ¿A ud. le sorprendería que su paciente falleciese en los próximos 12 meses?. El análisis de las variables se realizó con Chi Cuadrado y test de Student. Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS Statistics versión 28.0.1.

RESULTADOS: Se obtuvieron datos de 185 pacientes; 127 en HD y 58 en DP. La media de síntomas encontrada fue de 3,3. El 61% de los pacientes presentaba dos o más síntomas. 73,5% presentó al menos algún síntoma. El 5% reportó 10 o más síntomas. Los síntomas más prevalentes fueron calambres, dolor y debilidad. 34% presentó dolor, 75% de severa intensidad, afectando la actividad general severamente en un 63%. A un 58% de los nefrólogos no le sorprendería que su paciente falleciera en los próximos 12 meses (respuesta PS negativa). Del total de pacientes 11% eran mayores de 75 años y tenían respuesta PS negativa.

Nuestro trabajo reveló una alta prevalencia e intensidad de síntomas comparables con la literatura internacional.

Carga sintomática y necesidad de atención paliativa en pacientes en tratamiento dialítico crónico.

Dado que un 58% de los nefrólogos contestaron negativamente a la PS, concluimos que esta subpoblación de pacientes podría beneficiarse de un abordaje paliativo centrado en la toma de decisiones compartidas. Creemos necesario continuar avanzando en la integración entre los CP y la nefrología a nivel nacional para el abordaje adecuado de este grupo de pacientes.

Variable	HD	DP	Total (HD+DP)	Valor p
Respuesta negativa	79 (62%)	28 (48%)	107 (58%)	0,075
Respuesta positiva	48 (38%)	30 (52%)	78 (42%)	

Tabla 2. Respuesta a la pregunta sorpresa del instrumento NECPAL.

Efecto de la maresina-1 en el tejido renal en un modelo murino con diabetes mellitus inducido con estreptozotocina

Trabajo 36

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Pamela Morales Muñoz

Autor Principal : Pamela Morales Muñoz

Coautores : Ramón Norambuena González, Daniel González Reinoso, Jessica Zúñiga Hernández

Lugar de Trabajo: Laboratorio de Farmacología y Fisiología, Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas, Universidad de Talca, Chile.

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica caracterizada por hiperglucemia que ha aumentado considerablemente su prevalencia. Aproximadamente el 40% de los pacientes con DM genera nefropatía diabética (ND), la cual es la principal causa de enfermedad renal en estado terminal, donde los pacientes requerirán diálisis y trasplante. Maresina-1 (MaR1) es un derivado del ácido docosahexaenoico, que ha demostrado tener efectos pro-resolutivos y anti-inflamatorios. La hipótesis del presente trabajo es que MaR1 genera un impacto beneficioso en la ND, mejorando la arquitectura y la funcionalidad renal en un modelo murino de DM. Para ello, se indujo diabetes en ratones machos de la cepa C57BL/6 con inyecciones de estreptozotocina durante 5 días. Después de 4 semanas, los ratones con glucemia ≥ 200 mg/dL fueron asignados aleatoriamente para recibir el vehículo (grupo de diabetes, n= 15) o MaR1 en dosis de 4ng/g (grupo diabetes +MaR1, n=13). El análisis morfológico de los cortes renales incluyó hematoxilina y eosina (H&E), tricómico de Masson y tinción con ácido peryódico-Schiff (PAS), y microscopía electrónica para el análisis ultraestructural. A nivel funcional, los ratones del grupo diabetes+MaR1 mostraron niveles más bajos de creatinina en suero y orina, y una menor proteinuria en comparación con el grupo diabetes ($p < 0,05$). Los ratones tratados con MaR1 mostraron menores lesiones glomerulares con disminución del área glomerular y de la cantidad de matriz mesangial en comparación con los ratones diabéticos ($p < 0,05$). Además, los análisis de microscopía electrónica indican que los ratones tratados con MaR1 presentaron una disminución en el grosor de la membrana basal glomerular y mayor cantidad de ranuras podocitarias en comparación con el grupo diabético ($p < 0,05$). Por último, el análisis de la citometría de flujo del porcentaje de poblaciones de neutrófilos, macrófagos tipo 1 y tipo 2 no mostraron diferencias significativas entre los grupos. Estos resultados en conjunto, sugieren que el tratamiento con MaR1 es capaz de reducir las alteraciones glomerulares observadas en las primeras etapas de la DN, mejorando la función renal, lo cual no estaría relacionado directamente con el fenotipo de macrófagos en el tejido renal. Los efectos de MaR1 deben seguir estudiándose en este modelo, ya que podría considerarse un potencial terapéutico para esta complicación diabética.

Prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda en pacientes pediátricos con diagnóstico de hipertensión arterial: comparación de distintos métodos de indexación de masa ventrículo izquierdo y variables de MAPA

Trabajo 37

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Milan Gudenschwager Stepke

Autor Principal : Milan Gudenschwager Stepke

Coautores : Daniela Carrillo Verdugo, Claudia Gonzalez Celedón, Jocelyn Mieres Herrera, Juan Carlos Flores Cano

Lugar de Trabajo: Complejo Asistencial Sotero del Río/Pontificia Universidad Católica de Chile

INTRODUCCIÓN:La hipertensión arterial (HTA) en pediatría es cada vez más prevalente. Estudios recientes muestran una prevalencia del 2% al 5% en la población pediátrica en EEUU y otros países. El daño de órgano blanco (DOB), inducido por HTA, se manifiesta como una lesión en riñón, ocular, cerebral o cardíaca, expresado como hipertrofia ventricular izquierda (HVI). No existe consenso en el método de indexación (MI) ecocardiográfico a usar para diagnóstico de HVI. La presencia de DOB determina el uso de antihipertensivos, por lo que se debe buscar desde el diagnóstico de HTA.

OBJETIVO:Calcular la prevalencia de HVI, en pacientes con diagnóstico de HTA con monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA), en el Hospital Dr. Sotero del Río (HSR), y compararla los distintos MI utilizados para determinar la masa VI. En adición, explorar la asociación entre variables clínicas y de severidad de HTA, con presencia de hipertrofia VI por talla(T)^{2,7}.

MATERIALES:Estudio de cohorte retrospectiva. Revisión de fichas clínicas de pacientes con MAPA alterado, sin tratamiento farmacológico y ecocardiografía al diagnóstico (<6 meses). Indexación de masa VI según T^{2,7}, T^{1,7} y T^{2,16} para comparación de diagnóstico de HVI. Para el diagnóstico con MI T^{2,7} se usaron dos puntos de corte según Khoury-2009 (p95) y AHA-2017 (51 gr/m^{2,7}). Análisis realizado mediante modelo de regresión lineal para asociación con masa VI, incluyendo las variables: antecedente de patología renal, edad, sexo, estado nutricional (z-score de IMC [zIMC]), y sobrecarga de presión arterial (SC-PA) en MAPA.

RESULTADOS:Se incluyeron 79 pacientes pediátricos con HTA diagnosticada mediante MAPA en el HSR, 67,1% hombres. La prevalencia de HVI según los distintos MI fue: 36,7% por T^{2,16}; 18,98% por T^{2,7} (Khoury-2009); 15,19% por T^{1,7}; 2,5% por T^{2,7} (AHA- 2017/51 gr/m^{2,7}); y 1,26% por superficie corporal. La variable zIMC se asoció en forma independiente a una mayor masa VI (coeficiente beta: 3,6 p<0.001). La SC-PA sistólica de 24 horas >25% fue la variable de MAPA más fuertemente asociada a una mayor masa de VI en forma cruda (<0.01), pero perdió significancia estadística en el análisis multivariado.

Prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda en pacientes pediátricos con diagnóstico de hipertensión arterial: comparación de distintos métodos de indexación de masa ventrículo izquierdo y variables de MAPA

CONCLUSIONES:MI por $T^{2,16}$ o por $T^{2,7}$ según Khoury-2009 son los métodos más sensibles para diagnosticar HIV en población pediátrica con HTA. La malnutrición por exceso se asocia en forma independiente a una mayor masa de VI. La variable de MAPA que más se asocia a mayor masa de VI es la SC-PA de 24 horas $>25\%$. 4 horas $>25\%$.

Experiencia en Hemodiálisis Incremental en Hospital Rafael Avaria, como técnica de terapia de soporte renal en pacientes con función renal residual

Trabajo 38

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Hemodiálisis

Nombre Relator: María Antonieta Burgos Maldonado

Autor Principal : Susan Taylor Montoya

Coautores : María Antonieta Burgos Maldonado, Nicolás Díaz Torres, Patricio Salgado Paiva, Héctor Quezada Cifuentes, Claudia Acuña Provoste, Pamela Mena Cuevas, Daysi Calzadilla Soto

Lugar de Trabajo: Unidad de Nefrología y Diálisis, Hospital Rafael Avaria, Curanilahue

INTRODUCCIÓN:La hemodiálisis a dosis incremental (HDi) se define como una dosis semanal < 12 horas de terapia de soporte renal (TSR), y es indicada en aquellos pacientes con función renal residual (FRR). La preservación de la FRR se ha asociado a mejores tasas de supervivencia y mejor calidad de vida. Estudios han demostrado que la HDi permite mantener la FRR sin aumentar la tasa de complicaciones 2rias de la ERC ni la mortalidad global de los pacientes en TSR.

OBJETIVOS:Analizar la evolución de pacientes en HDi por 12 meses, en cuanto a FRR y alteraciones propias de la ERC terminal.

POBLACIÓN:37 casos en HDi del centro de diálisis del Hospital Rafael Avaria.

METODOLOGÍA:Se analizaron pacientes que cumplieron criterios de ingreso y mantención del protocolo de HDi de nuestra unidad (imagen 1), y se recolectaron datos desde el inicio del programa en septiembre 2022 hasta junio 2024, para evaluar la evolución a los 3, 6 y 12 meses de la FRR, nivel BUN prediálisis, hematocrito, calcio, fósforo, y B2 microglobulina (B2m).

RESULTADOS:De los 37 casos, 12 pacientes ya se encontraban en diálisis convencional y 25 fueron ingreso nuevo, con primera causa de inicio de TSR el síndrome uremico (64.9%) y segunda causa una combinación de síndrome uremico y congestivo (10.8%). 8 iniciaron con terapia unisemanal, y 29 bisemanal. El tiempo promedio de progresión de uni a bisemanal fue de 3,2 meses, y a exceptuado de 3 meses. Tiempo promedio de progresión de bi a trisemanal fue de 5,8 meses, y de bi a unisemanal de 3,8 meses. El clearance de creatinina promedio al ingreso fue de 11 ml/min, y de urea de 5.4 ml/min, con un promedio de diuresis de 1800 cc. A los 12 meses, los promedios fueron de 6.3 ml/min, 3 ml/min y 1539 cc, respectivamente. BUN pre de ingreso promedio de 69 mg/dL, a los 12 meses de 66. Hematocrito de ingreso 29%, a los 12 meses 33.

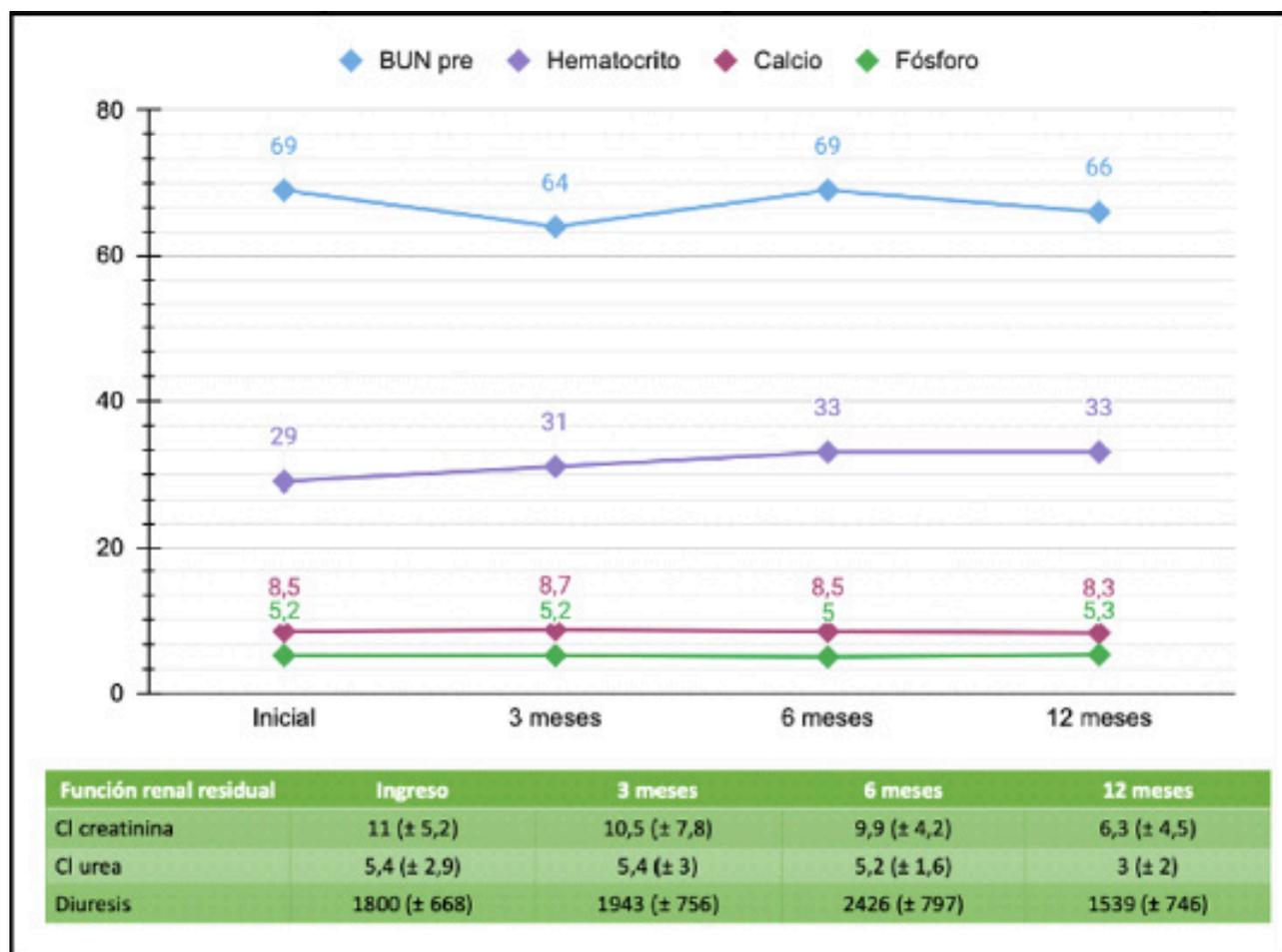
Experiencia en Hemodiálisis Incremental en Hospital Rafael Avaria, como técnica de terapia de soporte renal en pacientes con función renal residual

Calcio de ingreso 8,5 mEq/L, a los 12 meses 8,3, y fósforo promedio de ingreso 5,2 mEq/L, con evolución a los 12 meses de 5,3 (Imagen 2). Promedio B2m ingreso 17,19 mg/L, y a los 12 meses 19,5. De los 37 casos, 12 se encuentran aún en programa y 25 egresaron de este. De los egresos, 5 fueron exceptuados de TSR por recuperación de FRR (20%), 18 progresaron con cl de urea ≤ 3 ml/min (72%), 1 falleció por complicación infecciosa, y 1 solicitó traslado voluntario.

CONCLUSIONES: La HDi no solo permitió mantener la FRR de los pacientes, sino que también un adecuado control hidroelectrolítico, ácido-base y endocrino de estos.

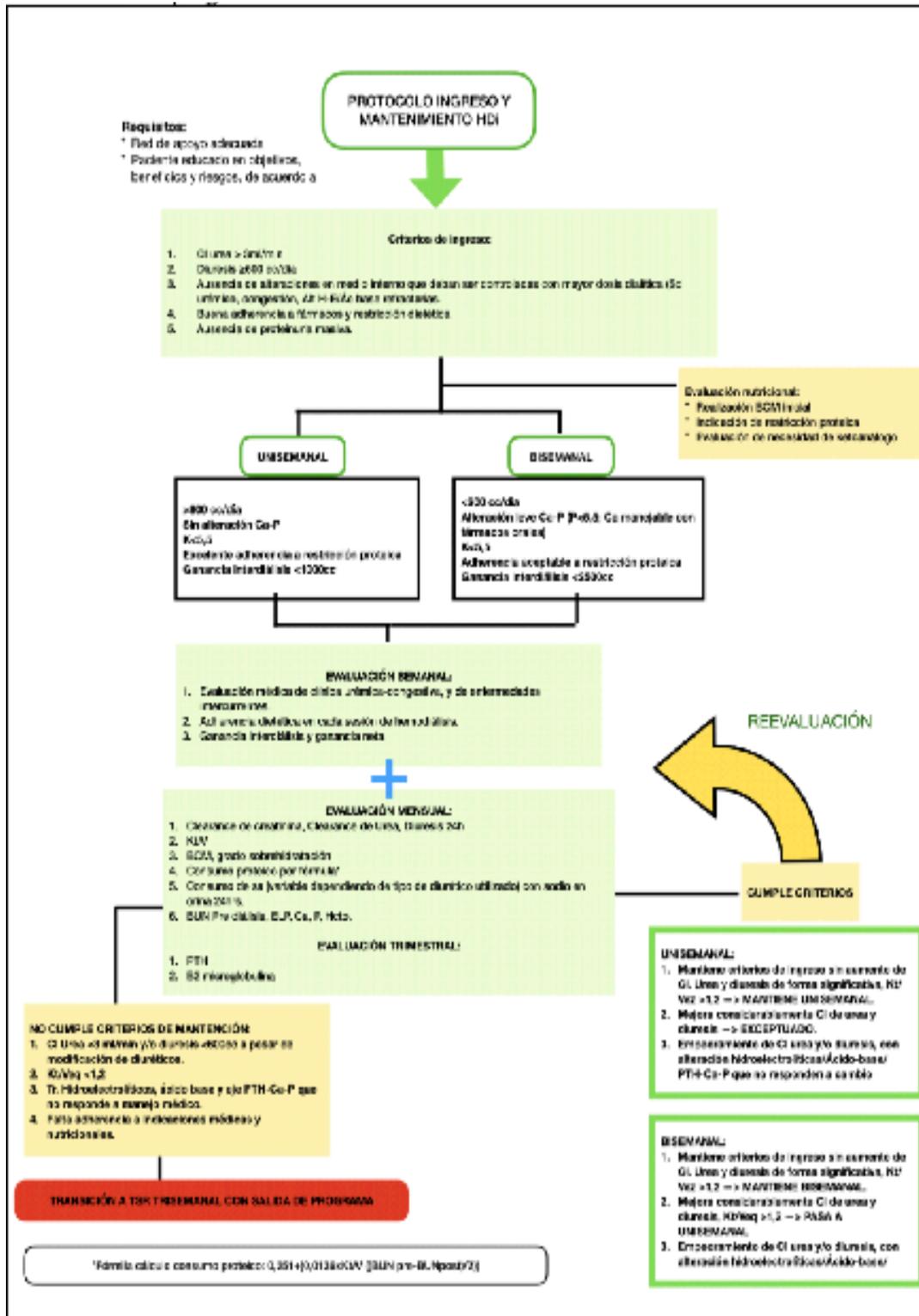
Evolución variables de laboratorio (Imagen 2)

Evolución a los 3, 6 y 12 meses de FRR, BUN predialisis, hematocrito, Calcio y fósforo



Experiencia en Hemodiálisis Incremental en Hospital Rafael Avaria, como técnica de terapia de soporte renal en pacientes con función renal residual

Protocolo de ingreso y mantenimiento HDi (Imagen1) Protocolo HDi para ingreso y mantenimiento en programa



Implementación de telesalud (TS) como modelo de atención nefrológica remota en pacientes de la provincia de Arauco

Trabajo 39

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Susan Taylor Montoya

Autor Principal : Susan Taylor Montoya

Coautores : Nicolás Díaz Torres, Patricio Salgado Paiva, Héctor Quezada Cifuentes, Claudia Acuña Provoste, María Burgos Maldonado, Pamela Mena Cuevas, Schlomith Suazo Balmazabal, Stephanie Gutiérrez Rocha

Lugar de Trabajo: Unidad Nefrología y Diálisis Hospital Rafael Avaria, Curanilahue

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública de alta prevalencia y baja cobertura por especialistas en países en vías de desarrollo y zonas geográficas de alta ruralidad. Presentamos el programa de telesalud aplicado en la provincia de Arauco centrado en el manejo multidisciplinario de la ERC con enfoque en educación, prevención y capacitación de centros periféricos.

OBJETIVOS: Describir el impacto de la estrategia de TS renal orientada a mejorar el acceso a la especialidad.

POBLACIÓN: Pacientes adultos de la provincia de Arauco con requerimientos de evaluación por nefrología.

METODOLOGÍA: A partir de interconsultas generadas a Hospital Digital, se aplican protocolos de flujo a especialidad Nefrología y Nutrición renal para evaluación y seguimiento sincrónico presencial y telemático, incluyendo capacitación anual de médicos APS y pasantías prácticas de 1-30 días. La vía telemática se estructura en el especialista, ubicado en el centro de referencia; conexión a internet y uso de software público 'Zoom'; y el médico de APS junto al paciente en centro derivador. Se formaron 2 programas: TS de pacientes ambulatorios y TS hospitalizados, para pacientes ingresados en centros periféricos. Se realiza análisis descriptivo de datos de 4 años de ejecución caracterizando población, cobertura y reducción lista de espera respecto a datos previos.

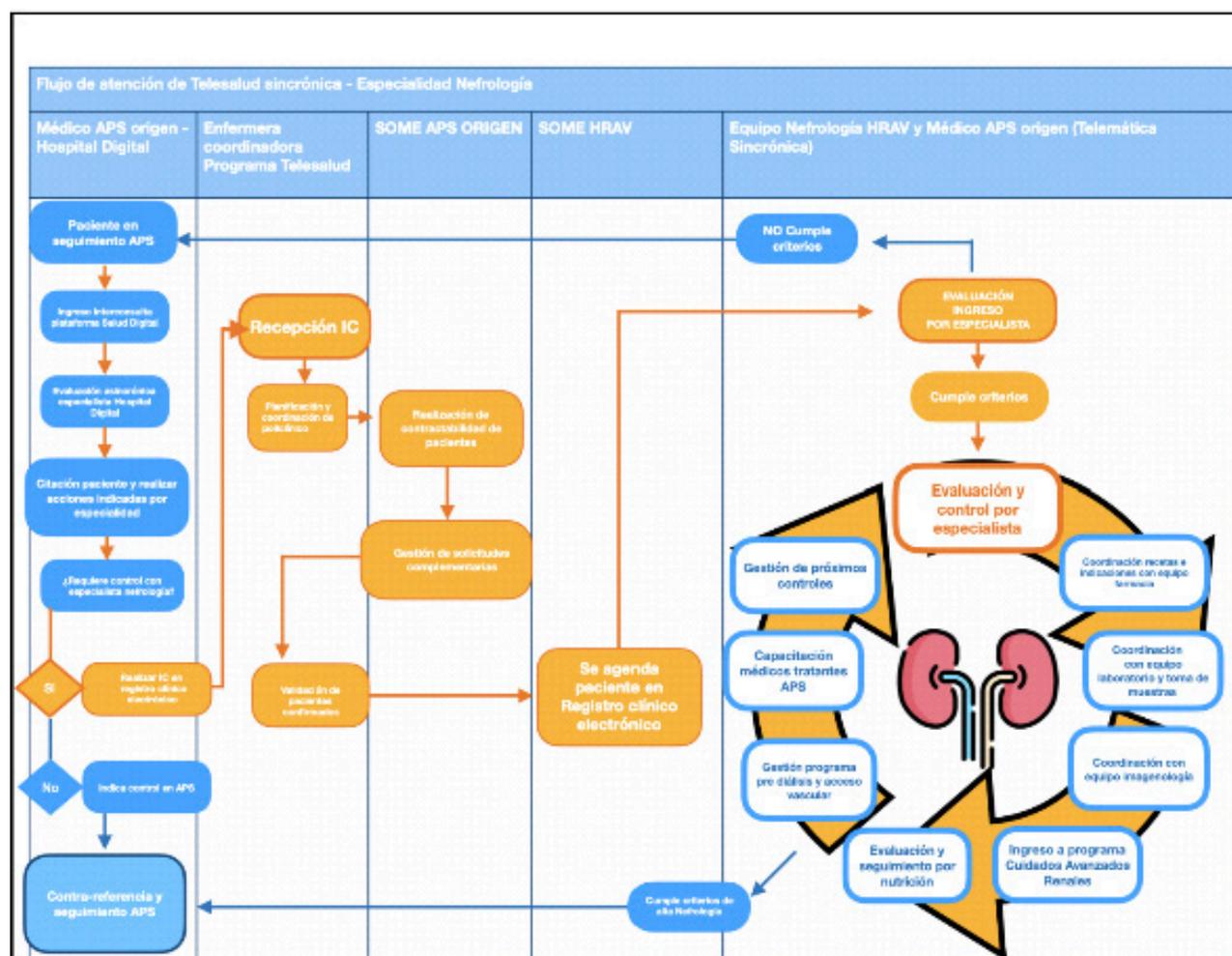
RESULTADOS: Ingresan 225 pacientes el 2020 con incremento de un 355% de cobertura hacia 2024 (n=800), y se reduce la lista de espera en un 57% (80) desde el 2020 al 2024 (34). La media de edad fue 60 años (DS 16,9), con prevalencia ERC 5 31% (251), ERC 4 23% (184) y ERC 3 16% (128). La mayoría de pacientes provenían del Hospital Curanilahue con un 19,6% (157) y Hospital de Cañete con 14% (112).

Implementación de telesalud (TS) como modelo de atención nefrológica remota en pacientes de la provincia de Arauco

De zonas geográficas de más de 60 minutos de distancia provenían el 25% de pacientes (206); entre ellas un 37% (77) desde Contulmo y Tirúa, ambas con más de 48% en tasa de ruralidad. La frecuencia de seguimiento fue variable con un promedio de 3 meses para ERC 5 y 4 meses para ERC 4. Se han generado 4998 atenciones con una tasa de inasistencia que se redujo de un 15,1% el 2020 a un 10,6% el 2024. Se ha capacitado un promedio de 20 médicos por año.

CONCLUSIÓN: La implementación del programa redujo la lista de espera, NSP, amplió la cobertura de atención por especialidad en zonas rurales de la provincia, y sincronizó la terapia entre especialista y médico APS; mejorando la calidad de atención.

Flujograma de programa telesalud renal



Implementación de telesalud (TS) como modelo de atención nefrológica remota en pacientes de la provincia de Arauco

Epidemiología pacientes en control telesalud renal SS Arauco

Características biodemográficas de pacientes en programa Telesalud Nefrología SS Arauco					
	Media/Valor absoluto (n=800)		Porcentaje del total		
Edad	60,7 (DS 16,9)				
Diabéticos IR	256		32 %		
Diabéticos NIR	52		6,5 %		
ERC 3	128		16 %		
ERC 4	184		23 %		
ERC 5	251		31 %		
Centro Origen	Total pacientes		Porcentaje del total	Distancia Km/Tiempo min	
Hospital Curanilahue	157		19 %	Centro referente	
Cesfam Eleuterio Ramirez	85		8,12 %	1,9 km/ 8 min	
Hospital Arauco	76		9,5 %	38,32 km/ 37 min	
Hospital Cañete	112		14 %		
DAS Cañete	47		5,9 %	47,7 km/ 51 min	
Hospital Contulmo	16		2 %		
DAS Contulmo	5		0,6 %	82,9 km/ 85 min	
Hospital Lebu	83		10,4 %		
Cesfam Lebu Norte	46		5,75 %	54,74 km/ 59 min	
Cesfam Laraquete	24		3 %	39,6 km/ 35 min	
Cesfam Los Álamos	82		10,25 %	30,1 km/ 33 min	
Cesfam Tinta	41		5,1 %	115,3 km/ 102 min	
Cesfam Tubul	15		1,9 %	54,7 km/ 57 min	
Cesfam Carampangue	31		3,9 %	28,6 km/ 26 min	
Año	Total pacientes controlados	Total atenciones anual	Lista de espera	NSP anual	Porcentaje NSP
2020	226	481	80	73	15 %
2021 (inicio programa Telesalud)	307	690	72	87	13 %
2022	444	936	36	112	12 %
2023	572	1137	34	150	13 %
2024 (hasta Junio 2024)	800	573	13	61	11 %

Fuente: Consolidado estadístico de elaboración propia. Datos geográficos google Earth.

Modelos de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica (NL) proliferativa y no proliferativa: un estudio retrospectivo en población chilena

Trabajo 40

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Arturo Villalobos Navarro

Autor Principal : Arturo Villalobos Navarro

Coautores : Ricardo Valjalo Medina, Francisco Contreras Rocuant, Andrea Ruiz de Arechavaleta Contreras, Paula Segura Hidalgo, Cristian Juanet Lecaros, Daniel Miranda Silva, María José Hidalgo Jacob, Pilar Musalem Abuyeres, Luis Quintana Porras

Lugar de Trabajo: Hospital Barros Luco Trudeauu, Hospital del Salvador, Clínica Dávila, Hospital clínico de la Universidad de Chile, Hospital Clínico de la Universidad Católica, Hospital San Juan de Dios, Hospital San José, Hospital las Higueras, Hospital Clinic de Barcelona

INTRODUCCIÓN: Dado el mal pronóstico renal de la Nefritis Lúpica (NL) y los múltiples fármacos disponibles, es de importancia predecir qué pacientes tienen un mayor riesgo de progresar a enfermedad renal crónica terminal (ERCT) para definir la intensidad de su tratamiento.

OBJETIVOS: Desarrollar modelos pronósticos de NL a partir de variables del diagnóstico.
Población: Adultos Chilenos con NL.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo retrospectivo multicéntrico de mayores de 15 años con diagnóstico de NL entre los años 2000 y 2023 de 18 centros. La variable de desenlace fue compuesta por la necesidad de terapia de reemplazo renal, VFG ≤ 30 ml/min y/o muerte. Construimos un modelo de regresión logística para estimar los biomarcadores que son predictivos de mortalidad y sobrevida renal. Con estos biomarcadores desarrollamos una clasificación pronóstica de NL proliferativa y otra para la no proliferativa. Los análisis estadísticos se realizaron con el software Stata, versión 11. Un valor de $P < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de ética del Servicio de Salud Metropolitano Sur.

Modelos de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica (NL) proliferativa y no proliferativa: un estudio retrospectivo en población chilena

RESULTADOS: Se analizaron 481 pacientes, para la NL proliferativa las 2 variables que tuvieron un efecto pronóstico fueron la VFGe<30ml/min (HR 3,09 IC 1,69-5,67 P= 0,000) y el índice de cronicidad >2 (HR 1,81 IC 1,06-3,09, P= 0,028). La presencia de un factor pronóstico (score=1) y de dos (score=2) confiere un pronóstico significativamente peor que la ausencia de ambos (score=0). Durante el periodo de seguimiento aumenta 2,4 veces el riesgo de presentar el outcome compuesto al presentar 1 punto (HR 2,40 IC 1,34-4,30, P=0,003) y 7,5 veces (HR 7,52 IC 3,83-14,76, P=0,000) al presentar 2 (figura 1). Para la NL no proliferativa las 2 variables que tuvieron más efecto fueron la VFGe<30ml/min(HR 4,47 IC 2,8-7,1, P=0,000) y el late onset (HR 2,15 IC 1,28-3,62, P=0,004). La clasificación pronóstica de NL no proliferativa permite distinguir dos grupos de riesgo significativamente diferentes entre sí. Durante el periodo de seguimiento presentar un puntaje de 1 o 2 aumenta el riesgo de presentar el desenlace 5 veces (HR5,05 IC 2,48-10,25,P=0,000) en relación con los sin factores de riesgo (Fig. 2).

CONCLUSIÓN: Describimos 2 modelos predictivos para NL en población chilena que permiten distinguir de manera significativa el riesgo de progresión a ERCT, lo que puede ayudar a determinar qué pacientes se benefician de mayor o menor inmunosupresión.

Figura 1. Modelo de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica proliferativa Curvas de Kaplan Meier del riesgo de presentar el desenlace compuesto según la presencia de los factores pronósticos al momento del diagnóstico: VFGe<30ml/min y/o índice de cronicidad >2. La clasificación pronóstica de NL proliferativa permite distinguir 3 grupos de riesgo que se diferencian nítidamente entre sí. La presencia de un factor pronóstico (Amarillo) y de dos (Rojo) confiere un pronóstico significativamente peor que la ausencia de ambos (Verde). Durante el periodo de seguimiento aumenta 2,4 veces el riesgo de presentar el outcome compuesto al presentar 1 punto (HR 2,40 IC 1,34-4,30, P=0,003) y 7,5 veces (HR 7,52 IC 3,83-14,76, P=0,000) al presentar 2 en relación al grupo sin factores de riesgo.

Modelos de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica (NL) proliferativa y no proliferativa: un estudio retrospectivo en población chilena

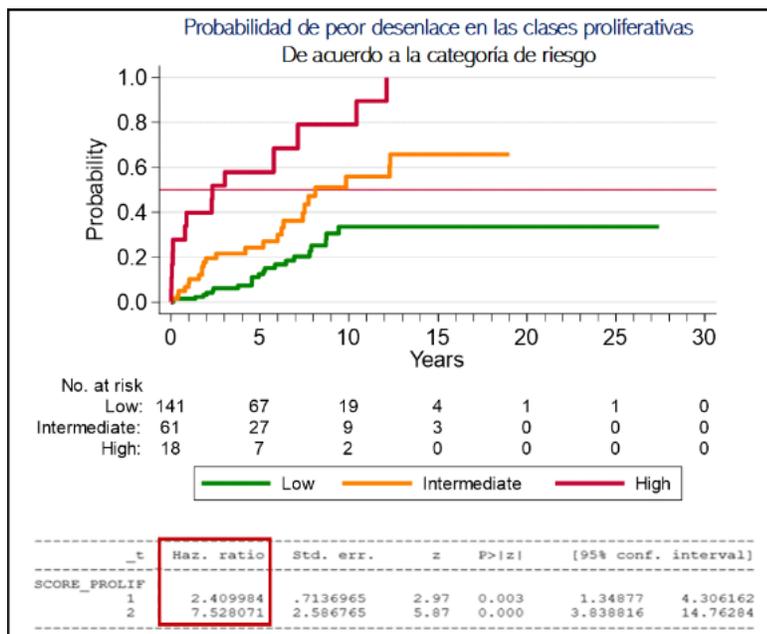
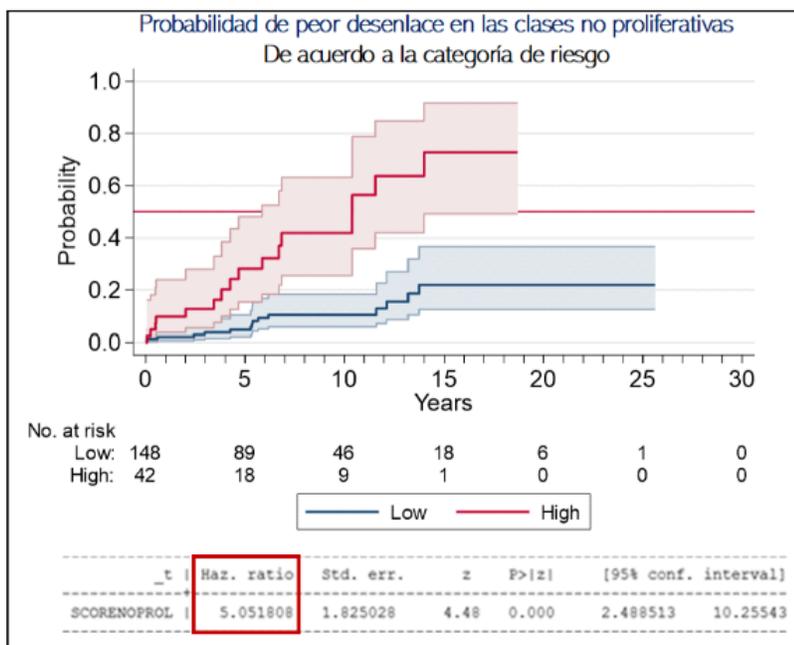


Figura 2. Modelo de predicción de desenlaces renales en pacientes con nefritis lúpica no proliferativa Curvas de Kaplan Meier del riesgo de presentar el desenlace compuesto según la presencia de los factores pronósticos al momento del diagnóstico: VFG $\leq 30\text{ml/min}$ y/o Late onset (diagnóstico a edad mayor a 50 años). La clasificación pronóstica de NL no proliferativa permite distinguir dos grupos de riesgo significativamente diferentes entre sí. Durante el periodo de seguimiento presentar un puntaje de 1 o 2 (Rojo) aumenta el riesgo de presentar el desenlace 5 veces (HR 5,05 IC 2,48-10,25, $P=0,000$) en relación con los sin factores de riesgo (Azul).



Intervención laparoscópica en agenesia renal: caso clínico en paciente pediátrica

Trabajo 41

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Constanza Miranda Muñoz

Autor Principal : Constanza Miranda Muñoz

Coautores : Camila Tapia González, Ignacio Herrera Uribe, Ignacio Figueroa Loyola, Cristian Luna Clavet

Lugar de Trabajo: Complejo Asistencial Doctor Víctor Ríos Ruíz, Los Ángeles.

INTRODUCCIÓN: La Agenesia renal (AR) es una malformación congénita, donde existe ausencia de uno o ambos riñones. Afecta más el riñón izquierdo (RI) y predispone a infecciones del tracto urinario a repetición (ITUR). Se presenta el caso de una paciente pediátrica (PP) con antecedentes de AR e ITUR y el manejo quirúrgico realizado vía laparoscópica (VL), que cada vez se utiliza más en pediatría.

CASO: Con el consentimiento de la madre, se presenta el caso de una niña de 7 años 46XX deleción 18 p11.1 con antecedentes de Pie de Bot, Polidactilia y Malrotación intestinal. En controles con Nefrología por disuria y polaquiuria, presenta reiterados exámenes de orina inflamatorios y urocultivos (+) para E. coli y K. pneumoniae. Ecografía renal informa estructura quística tubuliforme extendida a flanco izquierdo, RI ausente. Cirujano infantil indica medidas de nefroprotección y resonancia pélvica que informa misma estructura quística. Por AR como hipótesis diagnóstica y hallazgos imagenológicos, se decide realizar cirugía exploratoria VL, dado los beneficios de ésta versus cirugía abierta tradicional (CAT). Protocolo describe masa retroperitoneal que impresiona remanente ureteral (RU), se disecciona lesión hasta llegar a la vejiga donde disminuye calibre, se reseca lesión completa, que es enviada a biopsia. Mantiene sonda Foley durante 5 días, por suturas próximas a vejiga; y profilaxis antibiótica con Cefazolina 600 mg c/8 h endovenoso, luego Cefadroxilo 250 mg/día vía oral. Se rescata biopsia, que informa fragmento de uréter con dilatación acentuada. Evolución favorable post alta.

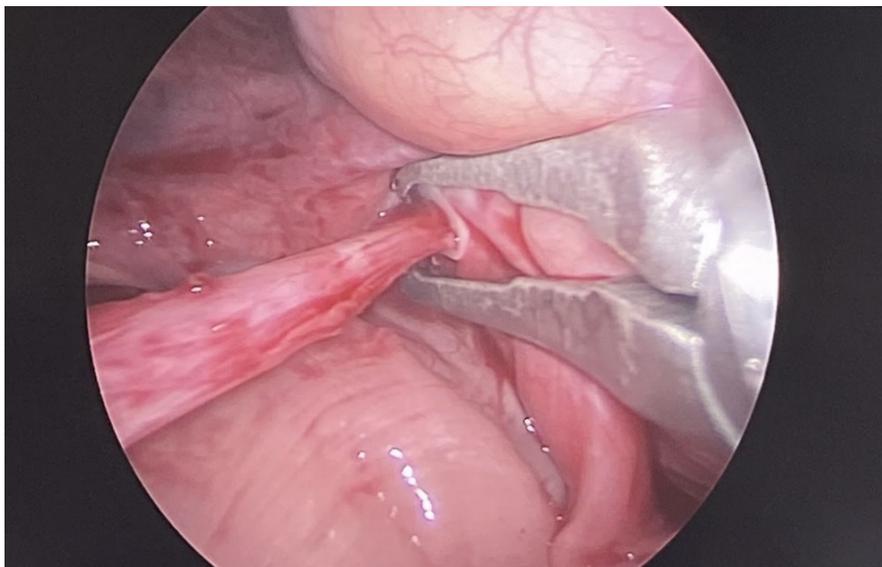
DISCUSIÓN: La cirugía VL urológica pediátrica constituye un desafío, especialmente por la ubicación retroperitoneal de los órganos urológicos, que agrega dificultad debido al tamaño reducido de estos en PP. Sin embargo, es cada vez más utilizada por sus beneficios, como recuperación más rápida y menos dolor y cicatrices; siempre que se realice por un equipo especializado. Si bien la cirugía disminuye el riesgo de ITUR se mantiene el riesgo de desarrollar hipertensión arterial y enfermedad renal crónica a futuro, por ende, estos pacientes deben mantener controles crónicos y seguimiento de la función renal.

CONCLUSIÓN: La cirugía VL es una buena opción para disminuir el desarrollo ITUR por RU en AR, cada vez más utilizada en PP, dado los beneficios ante una CAT. Se debe considerarse seguimiento crónico a pesar de la cirugía, ya que los pacientes no quedan exentos de complicaciones crónicas.

Intervención laparoscópica en agenesia renal: caso clínico en paciente pediátrica

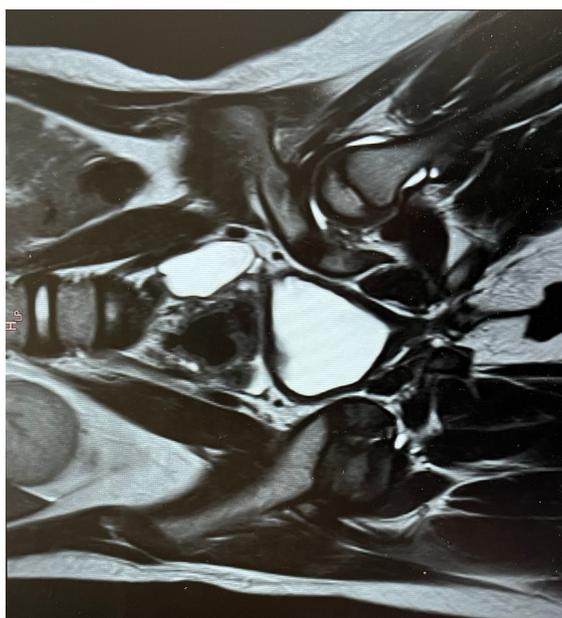
Cirugía

La imagen muestra el remanente ureteral cercano a la vejiga, antes de ser resecado por completo en la cirugía vía laparoscópica.



Resonancia

La imagen muestra la resonancia pélvica que se solicitó a la paciente, donde se observa la vejiga y el remanente ureteral contrastado.



Caracterización Nutricional de Alimentos Tradicionales en la Zona Costera de La Araucanía: Recomendaciones Adaptadas para Pacientes con Enfermedad Renal Crónica

Trabajo 42

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nutrición

Nombre Relator: Marina Leiva González

Autor Principal : Marina Leiva González

Coautores : Diego Albornoz Apablaza, Carmen Ortega Parada, Hugo Cayupán Cayupán, Cecilia Catril, Catherine Millao, Carmen Quilamán Millao, Luis Miguel Pardo, Paola Krall Opazo

Lugar de Trabajo: Hospital Intercultural de Nueva Imperial

INTRODUCCIÓN: Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) reciben restricciones del consumo en la cantidad de agua, proteínas o micronutrientes. En Chile no existen pautas para esta población que incorporen identidad cultural y/o disponibilidad territorial de alimentos.

OBJETIVO: Caracterizar alimentos en la zona costera de Araucanía para elaborar recomendaciones nutricionales con pertinencia cultural y territorial para pacientes ERC.

METODOLOGÍA; Se realizó una encuesta abierta a personas relacionadas con la cocina de la comunidad en Araucanía costa durante 2021-2022 para determinar los alimentos endémicos y comidas más representativas de la zona. Se revisaron 25 ingredientes en la literatura y se seleccionaron 7 para analizar la composición de macro y micronutrientes, mediante envío de 1 kg de cada espécimen a un laboratorio.

RESULTADOS: La revisión de la literatura permitió identificar información para carne equina, trigo, mote, harina tostada, merquén, cochayuyo, entre otros alimentos. El hallazgo más relevante fue el elevado contenido de ácidos grasos mono y poliinsaturados en carne equina, superior a la bovina. El análisis de micronutrientes se realizó para yuyo, lualúa, changle, digüeñe, murta, piñón y nalca. La lualúa, piñón y yuyo destacaron por su aporte proteico (12, 4.6 y 4.8 g/100 gr, respectivamente). El yuyo, piñón, lualúa y digüeñe presentaron elevados niveles de potasio (> 200 mg/100 gr). El aporte de fósforo fue bajo en todas las muestras analizadas (< 2 mg/100 gr). El alimento con el mayor aporte de sodio fue el alga lualúa (4730 mg/100 gr).

Caracterización Nutricional de Alimentos Tradicionales en la Zona Costera de La Araucanía: Recomendaciones Adaptadas para Pacientes con Enfermedad Renal Crónica

CONCLUSIONES: La alimentación es un suceso biológico, familiar y social. Este estudio proporciona una base para generar recomendaciones alimentarias basadas en evidencia, que permiten a los pacientes con ERC mantener su identidad cultural y participación social. Los alimentos típicos de la zona costera de Araucanía han sido caracterizados, destacando la importancia de su contenido en proteínas, fósforo, potasio y sodio, para el mejor manejo de la ERC. A partir de estos resultados, se elaboró un recetario con ajustes que hacen estas preparaciones aptas para el consumo en personas con ERC (<https://saludrenal.cl/recetario/>).

Tabla 1. Información Nutricional: Análisis proximal y de micronutrientes de alimentos de Araucanía Costa Resumen de los resultados del análisis de macro y micronutrientes de los alimentos representativos de la Araucanía Costa y que no cuentan con información en la literatura disponible.

Ingrediente	Calorías (Kcal/100 g)	Proteínas (g/100g)	Hidratos de Carbono (g/100g)	Fibra Dietaria (g/100g)	Lípidos (g/100g)	Fósforo (mg/100g)	Potasio (mg/100g)	Sodio (mg/100g)
Yuyo	20	4.8	0.1	4.0	0.0	<2	579	26
Piñón	158	4.6	31.5	19.9	1.5	<2	556	36
Changle	8	2.0	0.1	2.8	0.0	<2	202	20
Lualúa	57	12.2	0.1	44.4	0.9	<2	1557	4730
Nalca	2	0.0	0.5	4.0	0.0	<2	32	125
Digüeñe	18	3.1	1.4	0.8	0.0	<2	246	20
Murta	55	1.3	9.6	10.2	1.3	<2	235	29

Tabla 1. Información Nutricional: Análisis proximal y de micronutrientes de alimentos de Araucanía Costa

Efectos metabólicos y renales del uso de agonistas del receptor de glp-1 en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Chile: primeros resultados de un estudio observacional prospectivo

Trabajo 43

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator:Luis Toro 1

Autor Principal :Luis Toro Cabrera

Coautores : Eileen Santana 2, Diego Escobar 3, Patricia Gómez 2

Lugar de Trabajo: 1.- Sección de Nefrología, Centro de Investigación Clínica

Avanzada, Hospital Clínico Universidad de Chile. 2.- Sección de Diabetes,

Departamento de Medicina, Hospital Clínico Universidad de Chile. 3.- Facultad de

Medicina Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Los agonistas de receptor de GLP-1 (GLP-1RA) han demostrado múltiples beneficios en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), en control metabólico y prevención de eventos cardiovasculares y renales, siendo incluidos en las últimas guías KDIGO de Enfermedad Renal Crónica (ERC). Actualmente no hay datos locales sobre la eficacia de estas terapias. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia del uso de GLP-1RA a nivel metabólico y renal en pacientes chilenos con DM2.

MÉTODOS: Estudio clínico observacional prospectivo. Se evaluaron pacientes mayores de 18 años con DM2 en control ambulatorio. Se incluyeron pacientes con y sin ERC definida por los criterios KDIGO de velocidad de filtración glomerular estimada (eVFG) y relación albuminuria-creatininuria (RAC). Se excluyeron pacientes con eVFG inicial inferior a 20 mL/min/1,73 m². Se evaluó el uso de GLP-1RA (liraglutide y semaglutide) en este grupo de pacientes. Se evaluaron datos clínicos y de laboratorio. Se compararon los resultados con un grupo control sin uso de GLP-1RA ajustado por características basales, incluyendo terapia farmacológica. El estudio está diseñado para un seguimiento por 2 años.

RESULTADOS: En el primer análisis de nuestra cohorte, se evaluaron los primeros 60 pacientes con uso de GLP-1RA mínimo de 6 meses. Edad: 58,9 ± 13,4 años. Mujeres: 32%. eVFG menor a 60 mL/min: 67%. RAC mayor a 30 mg/g: 63%. IMC basal: 31,9 ± 3,35 kg/m². 95% tuvo uso de semaglutide, con una dosis promedio de 0,5 mg subcutánea semanal. A 6 meses de seguimiento, se observó que los pacientes tratados con GLP-1RA presentaron una baja de peso de 5,3 kg (basal: 85,2 ± 16,4 kg, 6 meses: 79,9 ± 18,9 kg, p<0,01, Figura 1a) y descenso de HbA1c de 1,3% (basal: 8,0 ± 1,9%, 6 meses: 6.7 ± 1.6%, p<0,01). Desde el punto de vista renal, los pacientes tuvieron una disminución de 82% de la RAC (basal:182 [22-410] mg/g, 6 meses: 30 [9-332] mg/g, p<0,01; Figura 1b). No se detectaron diferencias significativas en eVFG. Al comparar con el grupo control, la disminución de peso y RAC fue superior en el grupo tratado con GLP-1RA.

Figura 1a.

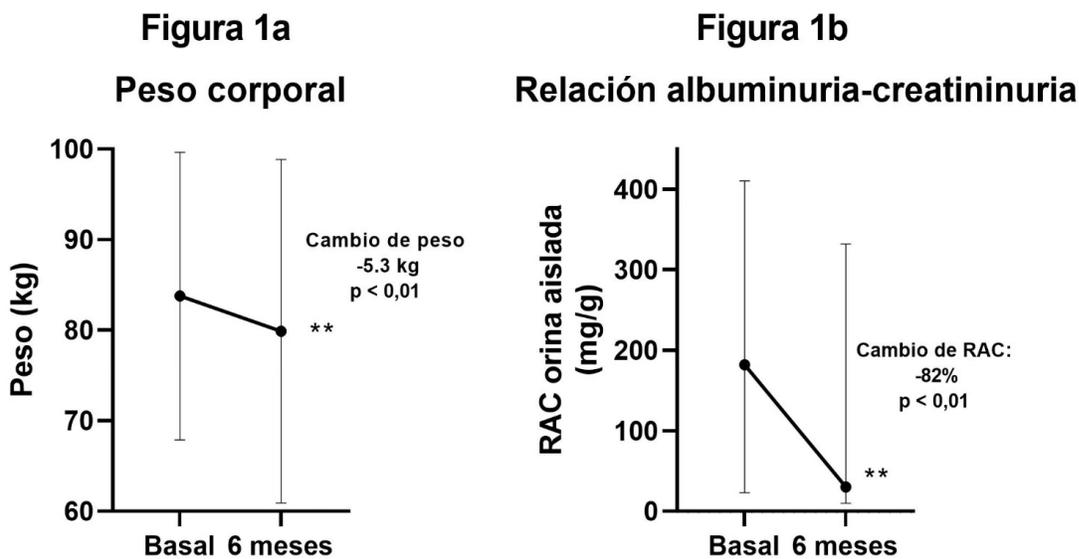
Cambio de peso corporal durante seguimiento. Figura 1b. Cambio de relación albuminuria-creatininuria durante seguimiento.

CONCLUSIONES: Los primeros resultados de este estudio muestran que los pacientes con DM2 en tratamiento con GLP-1RA presentan mejoría en parámetros metabólicos y renales. Estos hallazgos serán evaluados durante el transcurso del tiempo para determinar su evolución y asociación con el desenlaces cardiovasculares y renales en el mediano y largo plazo.

Financiamiento: FONDECYT Regular N°1221571.

Figura 1a.

Cambio de peso corporal durante seguimiento. Figura 1b. Cambio de relación albuminuria-creatininuria durante seguimiento.



Subutilización de inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal diabética y no diabética: estudio observacional

Trabajo 44

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator:Luis Toro Cabrera

Autor Principal :Luis Toro Cabrera

Coautores : Josefa Valderrama 2, Diego Polanco 2, Sofia Segovia 2, Karin Bravo 2

Lugar de Trabajo: 11.- Sección de Nefrología, Centro de Investigación Clínica

Avanzada, Hospital Clínico Universidad de Chile. 2.- Facultad de Medicina

Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) han demostrado múltiples beneficios en personas con enfermedad renal crónica (ERC), con y sin diabetes. Estudios recientes muestran que esta terapia todavía está subutilizada, especialmente en atención primaria de salud. El objetivo de este estudio fue evaluar las tasas de uso de iSGLT2 en pacientes con ERC en control en atención primaria y determinar factores de riesgo de subutilización de estas terapias.

MÉTODOS: Estudio clínico observacional. Se evaluaron pacientes mayores de 18 años en control en atención primaria de salud entre el 01-01-2022 y 01-07-2024. Se incluyeron pacientes con ERC, definida como una velocidad de filtración glomerular estimada (eVFG) menor a 60 mL/min/1,73 m² en al menos 2 mediciones, separadas por un mínimo de 3 meses.

Se excluyeron pacientes con diabetes tipo 1, poliquistosis renal y eVFG inicial inferior a 20 mL/min/1,73 m². Se evaluó el uso de iSGLT2 (empagliflozina y dapagliflozina) en este grupo de pacientes. Se evaluaron datos clínicos y de laboratorio. Se determinaron predictores de uso de iSGLT2 mediante análisis multivariado con determinación de Odds Ratios (OR).

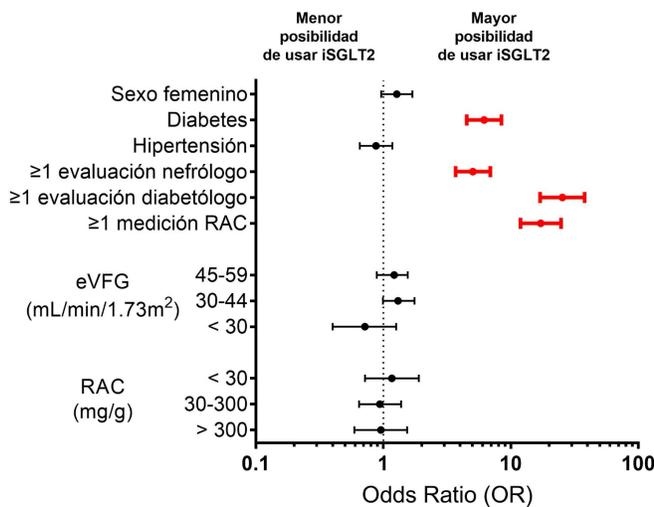
RESULTADOS: De 4.801 pacientes evaluados, se detectaron 1.062 con ERC. Edad: 61,1 ± 8,3 años. Mujeres: 472 (44,4%). Diabetes tipo 2: 254 (23,9%). ERC estadio 3a: 504 (47,5%), estadio 3b: 478 (45,0%), estadio 4: 80 (7,5%). 690 (64,9%) tuvieron al menos 1 medición de relación albuminuria-creatininuria (RAC). Sólo 254 pacientes (23,9%) utilizaba iSGLT2. Como predictores del uso de iSGLT2 se encontró: diagnóstico de diabetes (OR: 6,1 [4,5-8,4]), al menos 1 control con diabetólogo (OR: 25,4 [16,9- 37,8]) o nefrólogo (OR: 5,0 [3,6-6,9]), y al menos 1 medición de RAC (OR: 17,1 [11,9-24,7]), independiente del valor (Figura 1). No se detectaron diferencias en edad, nivel socioeconómico, sistema de salud o riesgo cardiovascular.

Subutilización de inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal diabética y no diabética: estudio observacional

CONCLUSIONES: El uso de iSGLT2 es bajo en pacientes con indicación formal basada en evidencia, como aquellos con ERC, con o sin DM2. Estos resultados sugieren que los pacientes controlados por médicos con mayor conocimiento de estas patologías y usan las recomendaciones actuales, tienen más probabilidades de indicar iSGLT2. Estos hallazgos resaltan la importancia en la educación de los médicos en atención primaria para mejorar la utilización de estas terapias para mitigar eventos cardiovasculares adversos.

Financiamiento: FONDECYT Regular N°1221571.

Figura 1:
Representación gráfica de predictores de uso de iSGLT2. Se presentan los Odds Ratios (OR) obtenidos por análisis multivariado, notar escala logarítmica.



La administración de Galectina-8 previene la fibrosis renal inducida por un modelo experimental de obstrucción ureteral unilateral

Trabajo 45

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Cristián A. Amador

Autor Principal : Cristián A. Amador 1

Coautores : Elisa Pérez-Moreno 2,3, Javiera Sáez 1, Stefanny Figueroa 1, Francisca Pérez-Molina 2,3, Adely de la Peña 2,3, Magdalena Castro 1,2, Alfonso González 2,3, Andrea Soza 2,3

Lugar de Trabajo: 1) Laboratorio de Fisiopatología Renal, Facultad de Medicina y Ciencia. Universidad San Sebastián. Santiago, Chile. 2) Centro de Biología Celular y Biomedicina (CEBICEM), Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián. Santiago, Chile. 3) Ce

INTRODUCCIÓN: La disfunción renal asociada a la inflamación y la fibrosis son mecanismos patogénicos claves en las etapas tempranas de la enfermedad renal crónica (ERC). Estudios previos de nuestro grupo han demostrado que Galectina-8 (Gal-8), una proteína de unión a carbohidratos que modula la transcripción de genes relacionados con la fibrosis, previene el aumento de colágeno (Col)-1 y de fibronectina (Fn) en el daño renal inducido por ácido fólico. Sin embargo, aún se desconoce si Gal-8 puede modular la fibrosis renal característica de la ERC.

OBJETIVO: Analizar el rol de Gal-8 sobre el estatus pro-fibrótico renal en ratones sometidos a un modelo experimental de ERC.

MÉTODOS: Ratones macho C57BL/6NTac (12 semanas, n=3-4), fueron sometidos a cirugía Sham (grupo control) u obstrucción ureteral unilateral (UUO), un modelo experimental de inflamación y fibrosis renal. Un tercer grupo de animales recibió Gal-8 (i.p.100ug) 24hrs. antes de la UUO. Luego de 7 días se realizaron estudios de función/daño renal (creatininemia, nitrógeno ureico sanguíneo, BUN, y razón proteinuria/creatinuria), histología (hematoxilina-eosina, tinción de Schiff y tricrómico de Masson), y abundancia del mRNA para Col-1, Col-3 y Fn, mediante qRT-PCR a nivel renal. Todos los datos se expresan como promedio \pm E.E., y se utilizó Tukey one-way ANOVA.

RESULTADOS: La UUO no se asoció con cambios de la creatininemia, BUN o la razón proteinuria/creatinuria, en relación con el grupo control. Sin embargo, observamos que la UUO indujo una dilatación del lumen tubular ($22.9 \pm 0.7 \mu\text{m}$ P<0.0001 vs. Sham), la cual fue prevenida por el tratamiento de Gal-8 ($17.8 \pm 0.8 \mu\text{m}$ P<0.01 vs. UUO). El análisis de los marcadores pro-fibróticos indicó un aumento significativo para el mRNA de Col-3 (P<0.01), con una tendencia al alza para Col-1 y Fn en los riñones del grupo UUO.

La administración de Galectina-8 previene la fibrosis renal inducida por un modelo experimental de obstrucción ureteral unilateral

Interesantemente, a nivel histológico observamos que la UUO se asoció al desarrollo de fibrosis túbulo-intersticial en corteza y médula renal, lo cual fue prevenida en el grupo UUO+Gal-8 ($P < 0.05$).

CONCLUSIÓN: Nuestros resultados demuestran que la administración de Gal-8 previene el daño tubular y la fibrosis intersticial inducida por la UUO, sugiriendo que Gal-8 podría representar una nueva vía preventiva del daño tubular en la ERC.

Agradecimientos. Fondecyt #1231909, #1211829, #1221067 y Basal FB210008

Calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal controlados en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) en año 2024

Trabajo 46

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Diálisis Peritoneal

Nombre Relator: Marta Pérez Espinace

Coautores : Francisca Lopez Miquez, Andrea Basualto Rodriguez, Laura De la fuente Flores, Ignacio Gacitua Meneses

Lugar de Trabajo: Diálisis peritoneal Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) en año 2024

INTRODUCCIÓN:El abordaje y tratamiento de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) se ha centrado en el aspecto clínico y depurativo, pero no así en la valoración de su calidad de vida, percepción de salud y su integralidad biopsicosocial. La medición de estas variables resulta de gran relevancia ser investigado de manera integral.

OBJETIVO GENERAL:Evaluar la calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal en control en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT).

POBLACIÓN OBJETIVO:Pacientes mayores de 18 años que se encuentran en diálisis peritoneal en el HBLT, en el periodo transcurrido entre julio y agosto 2024, que manifiesten su voluntad en participar de este estudio después de haber firmado consentimiento informado.

MÉTODO:Estudio descriptivo transversal, en el que se utilizó un instrumento validado en calidad de vida para los pacientes en diálisis; Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36) aplicado a un número total de 150 pacientes. Las puntuaciones para cada dimensión se establecen entre 0 y 100, donde el resultado mayor a 50 puntos representa mejor calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

RESULTADOS:El análisis estadístico concluye que el sexo predominante es el femenino con un 56,6% y un 43% de hombres. El grupo etario mayoritario corresponde a las personas entre el rango de 29 a 59 años (47%).

La modalidad de diálisis predominantes es la diálisis automatizada continua (APD) con un 80.6%. El Ktv promedio de 2,1.

Las principales comorbilidades es la HTA, seguida por diabetes, hipotiroidismo, cardiopatías y un 12.6% patologías de salud mental.

Calidad de vida de los pacientes en diálisis peritoneal controlados en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) en año 2024

Los componentes de las dimensiones evaluadas de mayor a menor afectación son: carga de la enfermedad renal con 39 puntos, continuando con el componente general de salud con 50, efectos de la enfermedad renal 59 y finalmente el ítem mejor evaluado es la categoría de síntomas asociados a la ERC con 70 puntos.

Finalmente, el promedio total de calidad de vida de los pacientes es de 57 puntos mostrando una buena calidad de vida en general en el grupo estudiado.

CONCLUSIONES: A través de este trabajo, se ha objetivado que los pacientes que realizan alguna terapia de sustitución renal poseen una carga adicional propia del procedimiento y complicaciones que impactan en el deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud. Dado lo anterior, se hace necesario intervenciones que permitan evaluar y mejorar tanto la salud mental como física de los pacientes.

Adjuntos

Excel resultados totales

Excel con la tabulación de los datos demográficos y de la encuesta KDQOL-36 aplicada a los 150 pacientes en diálisis peritoneal.

Link adjunto

<https://www.gravita.cl/nefro/trabajos/sistem/uploads/193/2290/46/EXCELFINAL.xlsx>

Formato de consentimiento informado y encuesta aplicad

En el adjunto contiene el formato del consentimiento informado aplicado a los 150 pacientes participantes, documentación que se encuentra físicamente firmadas en la unidad de diálisis peritoneal HBLT. Se incorpora en el archivo los datos sociodemográficos solicitados y la encuesta KDQOL-36

Link adjunto

<https://www.gravita.cl/nefro/trabajos/sistem/uploads/193/2290/46/Consentimientoinform>

Efecto del receptor de NGAL en la enfermedad renal crónica: evidencia a partir de un modelo preclínico

Trabajo 47

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator:Javiera Sáez

Autor Principal: Javiera Sáez

Coautores : Manuel Pino 1,2, Alexis Vásquez 1,2, Stefanny Figueroa 1, Javier Reyes 1, Said Alamos 1, Cristián A. Amador 1

Lugar de Trabajo: 1) Laboratorio de Fisiopatología Renal, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile. 2) Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

INTRODUCCIÓN:Diversos estudios han demostrado que en etapas tempranas de la enfermedad renal crónica (ERC) existe un aumento significativo de la Lipocalina Asociada a la Gelatinasa de Neutrófilos (NGAL) a nivel renal, plasmático y urinario. Estudios realizados por nuestro grupo señalan que este aumento favorecería los eventos pro-inflamatorios que promueven la fibrosis renal. Por otra parte, se ha sugerido que la activación del receptor de NGAL (24p3R), una proteína de expresión apical del nefrón distal, desencadenaría vías pro-inflamatorias y pro-fibróticas a nivel celular. Sin embargo, se desconoce cuál sería el rol del 24p3R en los procesos de daño característicos de la ERC.

OBJETIVO:Estudiar el efecto de 24p3R en el daño renal inducido por un modelo murino de ERC.

Métodos:Ratones macho 24p3R+/+ y 24p3R+/- de 8-12 semanas de edad (n=6) fueron sometido a obstrucción ureteral unilateral (UUO) o cirugía Sham (control) durante 7 días. Además de caracterizarse la abundancia renal de NGAL y 24p3R mediante RT-qPCR e inmunohistoquímica, respectivamente, se realizaron análisis histológicos y funcionales. Todos los datos se presentan como el promedio \pm E.E.

RESULTADOS:La UUO indujo dilatación tubular en comparación con el grupo Sham (Sham=12.67 \pm 0.24 vs. UUO=27.33 \pm 0.49 μ m; P<0.001), mientras que los niveles de creatininemia y de nitrógeno ureico en sangre no variaron de manera significativa entre los grupos 24p3R+/+ y 24p3R+/- sometidos a UUO. Interesantemente, el 24p3R fue identificado en la membrana apical de los túbulos renales mediante inmunohistoquímica, y cuya expresión fue más difusa en los animales heterocigotos y con un \square 20% menos de abundancia en comparación con los 24p3R+/+. Además, observamos que la UUO se asoció a una fibrosis renal en animales 24p3R+/+, que se mantuvo con una menor intensidad en la condición heterocigota. Finalmente, y mediante RT-qPCR, encontramos que en la UUO aumentó 7.5 veces el ARNm renal para NGAL (P<0.001) y 7 veces para colágeno (COL)1A1 en animales 24p3R+/+ (P<0.001). Esto último fue prevenido en la condición 24p3R+/- (P<0.05).

Efecto del receptor de NGAL en la enfermedad renal crónica: evidencia a partir de un modelo preclínico

CONCLUSIÓN: La disminución de la abundancia del receptor de NGAL se asocia a un menor desarrollo de fibrosis renal inducido por la UUO, lo cual es concordante con una menor abundancia renal del ARNm para COL1A1. Estos resultados sugieren que la expresión apical de 24p3R podría participar en el proceso de daño fibrótico durante la ERC.

Agradecimientos. Fondecyt #1231909

Desafíos en el diagnóstico de la ERC en el SSAS: Análisis de prevalencia y subdiagnóstico desde datos en vida real

Trabajo 48

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Marina Leiva González

Autor Principal: Marina Leiva González

Coautores : Luis Arriagada Beyzaga, Vicente Garzaro Gutiérrez, Rubén Rojas

Payacán

Lugar de Trabajo: Hospital Intercultural de Nueva Imperial

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal crónica (ERC) ha mostrado un aumento sostenido, destacando la provincia de Cautín, cuyo número de pacientes en hemodiálisis se ha duplicado en los últimos 10 años. Por este motivo, es necesario conocer datos de prevalencia real de ERC en etapas 3 a 5, en población beneficiaria de FONASA.

OBJETIVO: Determinar la población con indicios de ERC y sin registro de diagnóstico en Servicio de Salud Araucanía Sur (SSAS) e identificar los motivos de su ausencia.

METODOLOGÍA: Se extrajeron datos anonimizados de laboratorio, diagnósticos de atención cerrada, ambulatoria, urgencia y procedimientos, registrados en SSAS entre 2017 y 2023. La población con indicios ERC se estableció por códigos CIE10, procedimientos (nefrectomía), velocidad de filtración glomerular (VFG), proteinuria 24 horas, relación albuminuria/creatininuria (RAC), y/o proteinuria/creatininuria (RPC). Se seleccionaron 65 pacientes sin etapa ERC por medio de un muestreo estratificado por comuna para confirmar o descartar ERC. Este trabajo fue revisado y aprobado por el Comité Ético-Científico del SSAS.

RESULTADOS: Se identificaron en el año 2023 un total de 43.824 personas con indicios de ERC: 16.048 (36.7%) en etapa 3, 3.004 (6.9%) en etapa 4, y 3.433 (7.8%) en etapa 5. La prevalencia de ERC etapas 3 a 5 en población mayor de 15 años fue de 3,51%. En 21.339 personas (47,8%) no fue posible etapificar la ERC por la ausencia de registro del diagnóstico o datos para estimar VFG. De este último grupo, se analizó el registro clínico de 65 personas, de los cuales el 57% (n=37) se confirmó como portador de ERC, el 25% (n=16) presentó factores de riesgo que requieren seguimiento periódico y en sólo el 18% (n=12) se descartó la ERC. Las principales brechas observadas son la falta de diagnóstico de ERC existiendo 2 RAC alterados (n= 29), falta de solicitud del segundo RAC (n=8) y falta de diagnóstico ERC habiendo identificado VFG alterada (n= 5).

CONCLUSIÓN: La falta de diagnóstico de ERC observada en este estudio evidencia que el RAC alterado no se considera como diagnóstico de ERC y, además, subutilización por parte de los clínicos en los grupos de riesgo.

Desafíos en el diagnóstico de la ERC en el SSAS: Análisis de prevalencia y subdiagnóstico desde datos en vida real

Esto indica que la prevalencia de ERC es mayor a la que se infiere a partir de los distintos registros clínicos, la que ya supera a la estimada en la última Encuesta Nacional de Salud. Es urgente aumentar la cobertura del RAC y su utilización para el diagnóstico oportuno de la ERC.

Costo utilidad de cetoanálogos versus catéter de hemodiálisis en espera de acceso vascular. Hospital San Juan de Dios, Curicó, 2024

Trabajo 49

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Vania Pérez Galleguillos

Autor Principal: Vania Pérez Galleguillos

Coautores : Iván Flores Belmar, Patricia Rubilar Garcia

Lugar de Trabajo: Hospital Curicó

INTRODUCCIÓN: Las guías internacionales de enfermedad renal crónica (ERC) recomiendan la fístula arteriovenosa nativa (FAVn) como el acceso vascular de primera elección para hemodiálisis (HD) por su mayor durabilidad, menor tasa de complicaciones y mejor costo-efectividad. En el Hospital de Curicó se ha implementado una estrategia basada en una dieta muy baja en proteínas (DMBP) complementada con cetoanálogos (CA) para evitar la necesidad de diálisis urgente. Se evaluaron los costos de uso de catéter de hemodiálisis (CHD) y el ahorro de evitar diálisis de urgencia mediante esta intervención dietética.

Este estudio fue un análisis de prevalencia de tipo observacional, retrospectivo que revisó los egresos de 91 pacientes tratados con CA más DMBP entre abril de 2018 y mayo de 2024. Se evaluó el porcentaje de pacientes que ingresaron a HD y sus tipos de acceso venoso. Se utilizó información de Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) para analizar los egresos hospitalarios del Hospital de Curicó del 2023 de pacientes que iniciaron HD con CHD y complicaciones asociadas y se comparó con los costos de terapia con CA.

Del total de egresos a mayo del 2024 de pacientes en tratamiento con CA, 61 pacientes comenzaron diálisis, el 79% a través de una fístula arteriovenosa (FAV) y el 18% mediante CHD. Dentro del Subgrupo de 28 pacientes que siguieron el tratamiento con el objetivo de ganar tiempo para su FAV, el 68% lo hizo a través de una FAV y el 25% mediante CHD, diferencia importante comparada con pacientes que inician diálisis con CHD en Chile (74.4%) y en Curicó (75.9%).

Costo de CA por paciente mensual es de \$ 115.500 + IVA. Valor mínimo de una hospitalización de CHD de ingreso de HD fue de \$1.3M, por complicación mecánica promedio es de \$2.5M y por infección de \$3.0M.

Extrapolando estos resultados al ahorro hospitalario de instalación, hospitalización y complicaciones relacionadas con un CHD podría financiar el tratamiento con CA y quedar con recursos para redestinar.

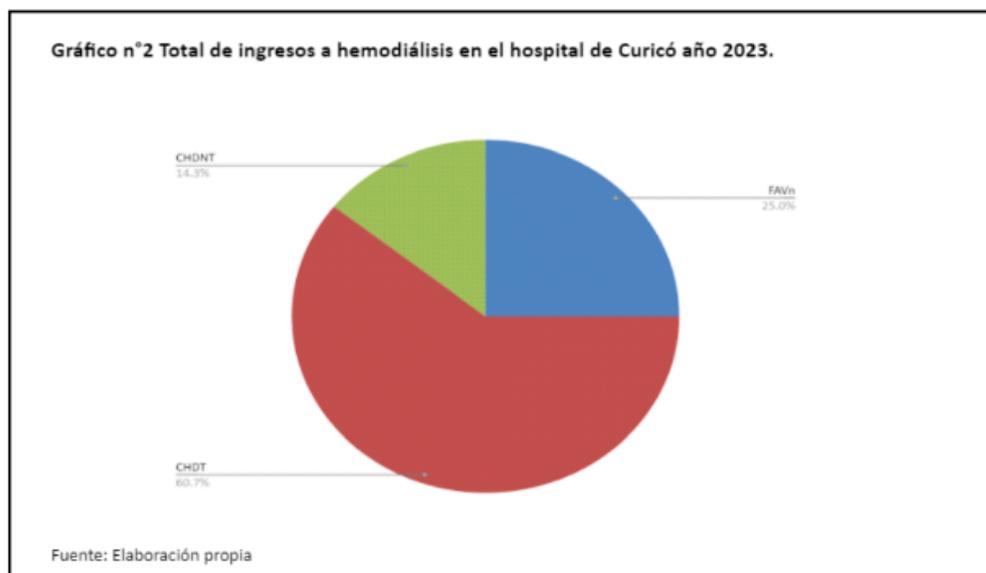
Costo utilidad de cetoanálogos versus catéter de hemodiálisis en espera de acceso vascular. Hospital San Juan de Dios, Curicó, 2024

Existiendo emergencias dialíticas siempre habrán ingresos a través de CHD, pero en algunos casos el tratamiento con DMBP y CA es una opción efectiva, representando un ahorro importante.

Es crucial redirigir esos recursos hacia la prevención, mejorar la detección y derivación desde la atención primaria, aumento de nefrólogos, facilitar el acceso a tratamientos con CA y aumento de cirujanos vasculares, para asegurar que los pacientes lleguen a HD en las mejores condiciones posibles.

Grafico n°2 Total de ingresos a HD en hospital Curicó y acceso venoso

En el hospital de Curicó en el año 2023, hubo 56 ingresos a hemodiálisis. Del total de ingresos, 42 pacientes que corresponden al 75% ,lo hicieron a través de CHD. De estos el 60,7% con CHD tunelizado y un 14,3% con CHD transitorio. el 25% de pacientes restantes a través de FAVn. De los pacientes que ingresan a HD por FAVn el 35,7% corresponden a pacientes que se encontraban en tratamiento con cetoanálogos + dieta muy baja en proteínas. De los 42 ingresos (75%) a hemodiálisis con CHD, 40 pacientes tuvieron la necesidad de hospitalización para compensación e instalación de este dispositivo, es decir el 95,2%,



Costo utilidad de cetoanálogos versus catéter de hemodiálisis en espera de acceso vascular. Hospital San Juan de Dios, Curicó, 2024

Comparación de costo de terapia con cetoanálogos y valor de hospitalización e instalación de CHD.

El costo total estimado para 42 pacientes que inician diálisis a través de un CHD sin complicaciones, considerando el valor mínimo de \$1.283.393, es de \$53.902.464. Por otro lado, los pacientes que reciben tratamiento con cetoanálogos con el objetivo de facilitar la creación de un acceso venoso adecuado, tienen un promedio de 7 meses de tratamiento, lo que representa un costo total de \$808.500 + IVA por paciente y para estos 42 serían \$40.408.830 IVA incluido). Según nuestra experiencia en 2023, este tratamiento tiene un 68% de probabilidad de evitar la colocación de CHD en este subgrupo. Si estimamos este costo al total de 42 pacientes que habrían ingresado mediante dispositivo, el monto asciende a \$40.408.830 (IVA incluido). Esto significa que se puede financiar y el remanente de recursos destinarlo a otro uso.

Tabla n°4: Comparación de costo de terapia con cetoanálogos y valor de hospitalización e instalación de CHD.

Valor de dieta muy baja en proteínas + cetoanalogos para 42 pacientes	Valor mínimo de hospitalización con instalación de catéter según GRD para 42 pacientes	Ahorro considerando que los 42 pacientes logren FAV a tiempo.
\$40.408.830 IVA incluido	\$53.902.464	\$13.493.634

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del impacto de la rehabilitación física individualizada en la capacidad física de pacientes hemodializados crónicos de un centro hospitalario.

Trabajo 50

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Otro

Nombre Relator: Jonathan Alarcón Fuentes

Autor Principal: Jonathan Alarcón Fuentes

*Coautores : Hans Müller Ortiz, Cristóbal Alvarado Livacic, Yoselyn Poehler Wide-
mann, Luis Salgado Jara, Cristian Pedreros Rosales, Pilar Musalem Abuyeres, Maria
Jose Caceres Palma*

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras de Talcahuano

INTRODUCCIÓN: El entrenamiento físico en pacientes hemodializados crónicos (PHC) ha logrado demostrar, entre múltiples beneficios, mejoras significativas en variables físicas.

OBJETIVO: Evaluar el efecto de la rehabilitación física individualizada (RFI) en diversas variables físicas después de 3 meses de terapia mixta con ejercicios aeróbicos y de fuerza/resistencia en PHC, con planificación y supervisión por kinesiólogos.

POBLACIÓN: 17 PHC de la Unidad de diálisis crónica del Hospital Higueras de Talcahuano.

METODOLOGÍA: Estudio observacional analítico de cohorte única. Se compararon los resultados físicos antes y después de 3 meses de terapia mixta en RFI, con una asistencia >70%. Los parámetros evaluados fueron Score de comorbilidad de Charlson al ingreso, cambios en pruebas físicas: Test de caminata de 6 minutos (TM6), test levántate y anda (TLA), dinamometría y evaluación antropométrica (perímetros y pliegues), capacidad aeróbica a través del cálculo del VO₂ máx y fuerza de la musculatura respiratoria según fórmula de Black and Hyatt.

RESULTADOS: La edad promedio de los pacientes fue 54±14 años, el 55% fueron hombres y el IMC fue 28,5±5,3. El índice de Charlson promedio fue 5±1,5. Después de 3 meses se observaron diferencias estadísticamente significativas en parámetros físicos como: metros recorridos en el TM6: 407 (±148) vs 504 (±125) (p=0,02), velocidad de marcha 72±19 vs 86±15 mt/min (p=0,01) y tiempo en TLA: 8,5±3,8 vs 6,1±1,2 segundos (p=0,01). No se demostró diferencias significativas en el perímetro braquial y perímetro de pantorrilla y aunque los pliegues cutáneos disminuyeron, los cambios no fueron estadísticamente significativos.

Se encontraron mejoras significativas en el VO₂ máx: 16 (±5) vs 19 (±4) (p=0,02) y en la fuerza de la musculatura respiratoria: 157 (±36) vs 196 (±26) (p=0,03).

Evaluación del impacto de la rehabilitación física individualizada en la capacidad física de pacientes hemodializados crónicos de un centro hospitalario.

CONCLUSIONES:El programa de RFI planificado y supervisado por kinesiólogos mejoró significativamente varios parámetros físicos, capacidad aeróbica y la fuerza de la musculatura respiratoria después de 3 meses de intervención en nuestro grupo de pacientes con un índice promedio de comorbilidad de Charlson alto.

Categoría: Estudio Clínico.

Estudio Clínico.

Efectos protectores renales y cardiovasculares de los inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal crónica: estudio observacional prospectivo

Trabajo 51

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Luis Toro Cabrera

Autor Principal: Luis Toro Cabrera

Coautores : Josefa Valderrama, Diego Polanco, Sofia Segovia, Karin Bravo

Lugar de Trabajo: 1.- Sección de Nefrología, Centro de Investigación Clínica

Avanzada, Hospital Clínico Universidad de Chile. 2.- Facultad de Medicina

Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT2) han demostrado beneficios en personas con enfermedad renal crónica (ERC), disminuyendo desenlaces renales y cardiovasculares. Las guías KDIGO de ERC recientemente publicadas incluyen a los iSGLT2 como terapia de primera línea. Actualmente existen escasos datos locales sobre la eficacia para prevenir desenlaces renales y cardiovasculares. El objetivo del estudio fue evaluar los efectos protectores de iSGLT2 en pacientes chilenos con ERC.

MÉTODOS: Estudio clínico observacional prospectivo. Se evaluaron pacientes mayores de 18 años en control ambulatorio entre el 01/2022 y 07/2024. Se incluyeron pacientes con ERC, definida como velocidad de filtración glomerular estimada (eVFG) menor a 60 mL/min/1,73 m² en al menos 2 mediciones separadas por un mínimo de 3 meses (fórmula CKD-EPI). Se excluyeron pacientes con diabetes tipo 1, poliquistosis renal y eVFG inicial inferior a 20 mL/min/1,73 m². Se evaluaron pacientes que iniciaron iSGLT2 (empagliflozina o dapagliflozina) durante el seguimiento. Se analizaron datos clínicos y de laboratorio, pendiente de caída de la eVFG y progresión de ERC (definida como caída de eVFG mayor o igual al 50%) y eventos cardiovasculares. La eficacia de los iSGLT2 se evaluó mediante análisis multivariado con ajuste de variables basales.

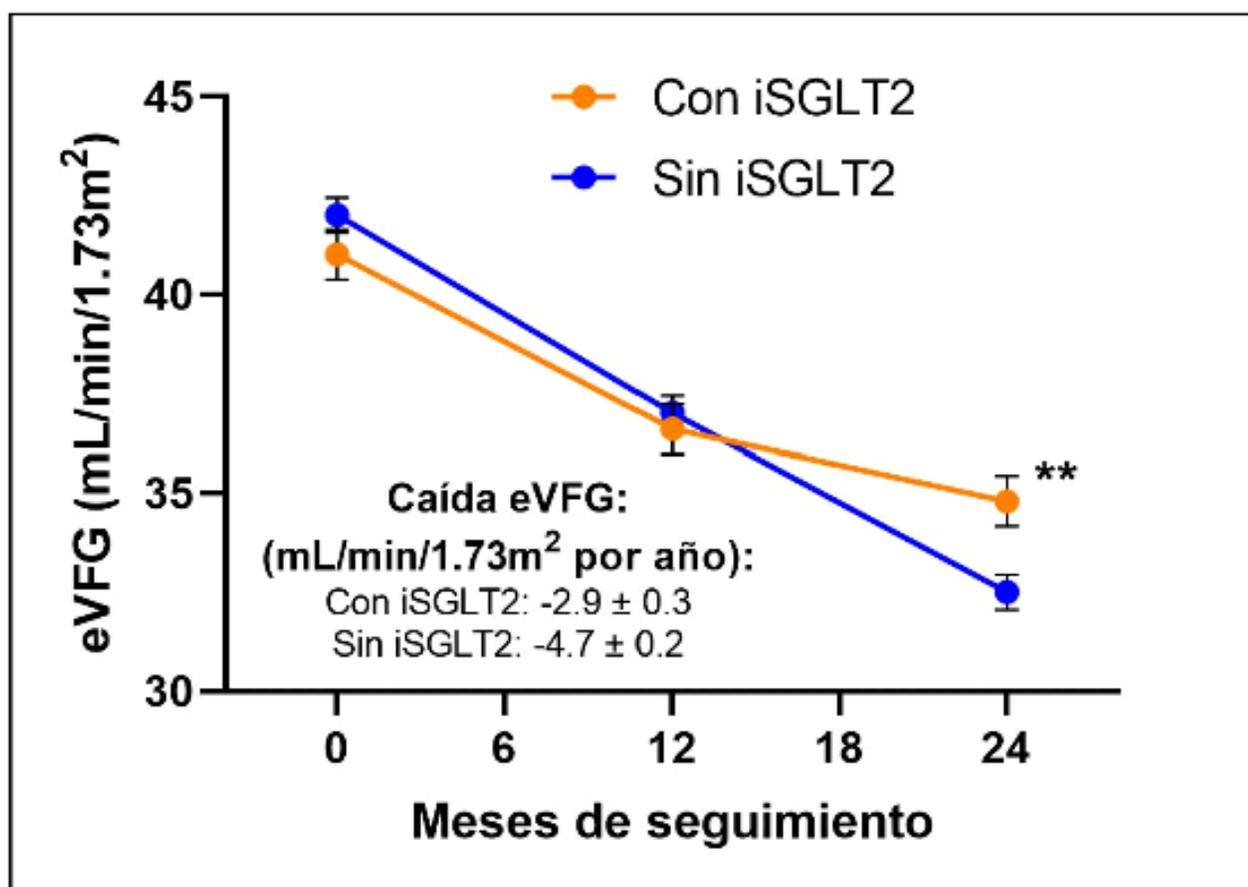
RESULTADOS: De 4.801 pacientes evaluados, se detectaron 1.062 con ERC. Edad: 61,1±8,3 años. Mujeres: 472 (44,4%). Diabetes tipo 2: 254 (23,9%). ERC estadio 3a: 504 (47,5%), estadio 3b: 478 (45,0%), estadio 4: 80 (7,5%). Al inicio, 254 pacientes (23,9%) utilizaban iSGLT2. Durante el seguimiento, 231 pacientes iniciaron iSGLT2 (21,7%) por indicación médica y 577 se mantuvieron sin iSGLT2 (54,3%). Los que comenzaron iSGLT2 presentaron menor caída de eVFG (cambio de eVFG por año: -2,9±0,3 vs. -4,7±0,2 mL min/1,73m²/año; p<0,01; Figura 1). Además, estos pacientes tuvieron menor tasa de progresión de ERC (4,3% versus 8,3%; odds ratio: 0,50 [0,25-0,95], p=0,04; Figura 2). Estos efectos relacionados al uso de iSGLT2 se mantuvieron posterior al análisis multivariado.

Efectos protectores renales y cardiovasculares de los inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal crónica: estudio observacional prospectivo

CONCLUSIONES: Este estudio observacional del mundo real muestra que pacientes con ERC usuarios de iSGLT2 tienen menor progresión del daño renal. Estos resultados resaltan la importancia de incorporar los iSGLT2 en la terapia estándar en el sistema público y privado, actualmente limitada en un número importante de pacientes.

Financiamiento: FONDECYT Regular N°1221571.

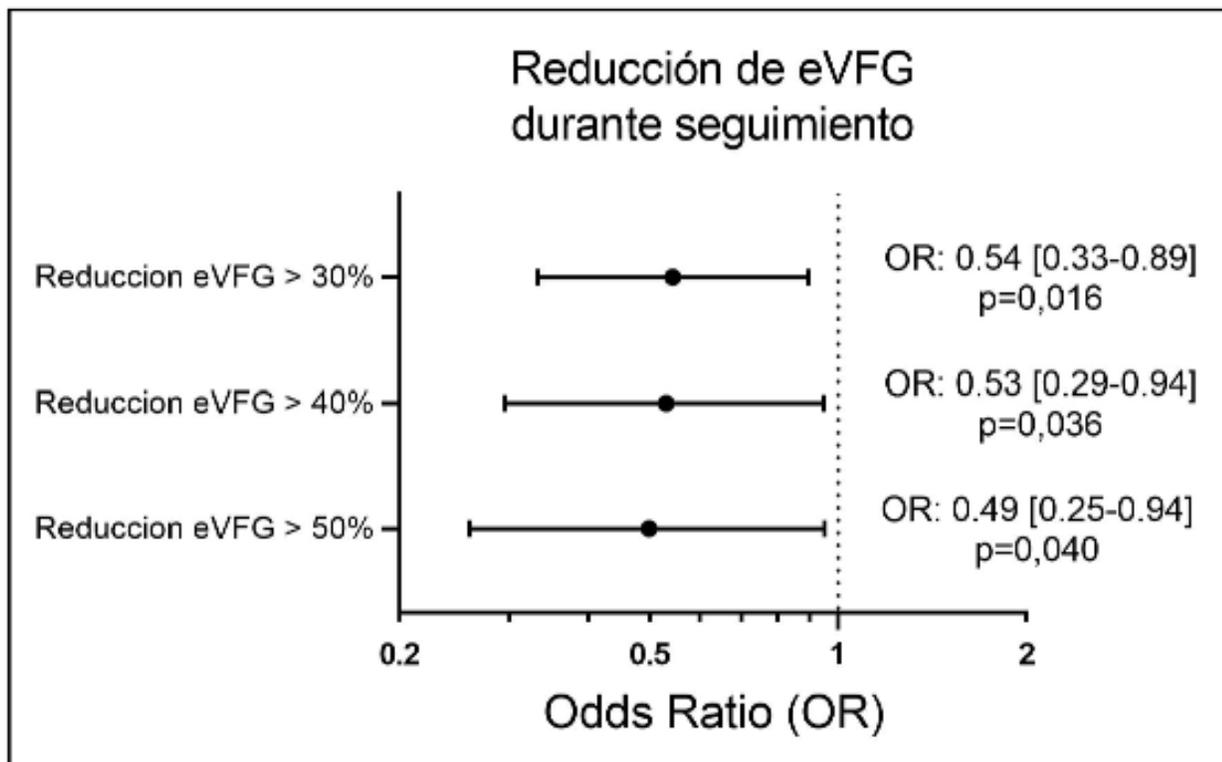
Figura 1: Gráfico de progresión de la velocidad de filtración glomerular estimada (eVFG, fórmula CKD-EPI) en pacientes usuarios de iSGLT2 versus aquellos sin iSGLT2. Se presentan los cambios de PAS en relación con el valor basal de los pacientes durante el tiempo de seguimiento y la pendiente de caída de eVFG por año.



Efectos protectores renales y cardiovasculares de los inhibidores de SGLT2 en pacientes con enfermedad renal crónica: estudio observacional prospectivo

Figura 2:

Gráfico del Odds Ratio (OR) del efecto protector de iSGLT2 para prevenir la reducción de la velocidad de filtración glomerular estimada (eVFG, fórmula CKD-EPI). Se evaluaron 3 puntos de corte de reducción de eVFG, empleados en la literatura. Se presentan los OR y valores-p de cada análisis.



Caracterización clínica, bioquímica y microbiológica en pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico imagenológico de pielonefritis aguda: estudio observacional

Trabajo 52

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Andrés Arriagada

Autor Principal: Andrés Arriagada

Coautores : Luis Toro, Miriam Alvo, Leticia Elgueta, Walter Passalacqua, Gonzalo Cárdenas, Héctor Paredes, Jose Ruiz

Lugar de Trabajo: 1.- Sección de Nefrología, Departamento de Medicina, Hospital Clínico Universidad de Chile. 2.- Departamento de Radiología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

INTRODUCCIÓN: Clásicamente, el diagnóstico de pielonefritis aguda (PNA) se ha realizado por manifestaciones clínicas, confirmada con exámenes de orina y urocultivo positivo. La introducción de la tomografía computada (TC) ha complementado su estudio. Datos observacionales sugieren que hay pacientes con diagnóstico de PNA (confirmado por radiología) que presentan un cuadro clínico y microbiológico diferente al clásico como compromiso bilateral, examen de orina y/o urocultivo negativo, entre otros. A la fecha, hay escasos datos nacionales sobre el tema. El objetivo del estudio es determinar las características de pacientes con diagnóstico de PNA demostrado radiológicamente, para evaluar el rol del TC como elemento diagnóstico.

PACIENTES Y MÉTODOS: Estudio observacional retrospectivo. Se recopilaron datos de pacientes adultos con diagnóstico radiológico de PNA (realizado con TC dentro de las primeras 24 horas de hospitalización) que fueron hospitalizados entre 2016-2019. Se obtuvo información desde atención de urgencia, hospitalización y epicrisis. Se incluyeron solamente pacientes con registros clínicos, microbiológicos y radiológicos completos. Se determinó la asociación de los hallazgos clínicos y de laboratorio con el diagnóstico radiológico.

RESULTADOS: Se evaluaron 152 pacientes. Edad: 51 (18-87) años. Mujeres: 126 (82%). Hallazgos en TC: Compromiso renal unilateral izquierdo: 51 (32%), unilateral derecho: 68 (43%), bilateral: 30 (19%). Hallazgos en examen de orina: Bacterias regular/abundantes, 20% y 29% respectivamente, sin bacterias: 17%, 35% tuvo nitritos (+) y 21% tuvo piocitos (+). 107 pacientes (70%) presentó urocultivo (+), donde el patógeno más frecuente fue *Escherichia coli* (52% de los cultivos). Destaca que, del 30% de pacientes con urocultivo negativo, un 75% no había utilizado antibióticos previos a la toma del examen de orina.

DISCUSIÓN: Los datos muestran que en pacientes con PNA diagnosticada con imagen, un grupo importante de pacientes no tiene la presentación clínica y/o laboratorio tradicional. Aproximadamente 1 de cada 3 pacientes tiene urocultivo negativo (con un alto porcentaje sin uso de antibioterapia previa) y 1 de cada 5 pacientes tiene compromiso renal bilateral. El uso del TC de abdomen debe considerarse como un examen complementario para pacientes con elementos sospechosos, pero no concluyentes, de PNA.

Metahemoglobinemia inducida por Dapsona

Trabajo 53

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Maria Jose Hidalgo Jacob

Autor Principal: Maria Jose Hidalgo Jacob

Coautores : Carolina Rojas Salinas, Pablo Iglesias Narvaez, Felipe Feliu Soto, Erico Segovia Ruiz, Sebastian Cabrera García, Luis Toro Cabrera, María Eugenia Sanhueza Villanueva, Leticia Elgueta Segura, Miram Alvo Alvo

Lugar de Trabajo: Médicos Internistas y Nefrólogos. Sección de Nefrología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: La metahemoglobinemia es una afección potencialmente mortal en la que se produce oxidación de la hemoglobina (Hb), disminuyendo su capacidad de transporte de oxígeno (O₂), que puede deberse a causas genéticas o adquiridas. La Hb contiene hierro (Fe) en su estado ferroso reducido (Fe+2). La metahemoglobina (Met-Hb) es un estado en el cual el Fe se oxida a su estado férrico (Fe+3), perdiendo la capacidad de captar O₂, manifestándose como anemia funcional.

CASO CLÍNICO: Mujer de 72 años. Antecedentes de hipotiroidismo, asma y alergia a las sulfas. En contexto de CEG, baja de peso, fiebre, deterioro de función renal con presencia de hematuria y proteinuria. Laboratorio destaca creatininemia 1.9 mg/dL, OC: proteínas 150 mg/dL, glóbulos rojos 30-50 p/campo, IPC 4.4 g/g, MPO > 100 UA/mL. TC tórax con elementos de enfermedad pulmonar difusa, sin hemorragia alveolar. No se realiza biopsia renal. Frente a diagnóstico de vasculitis asociado a ANCA MPO (+) recibe 3 pulsos de metilprednisolona de 500 mg y 1 g Rituximab. Como profilaxis de *Pneumocystis jirovecii* se indica dapsona 100 mg/día por antecedentes de alergia a las sulfas. Paciente evoluciona a los 12 días con apremio ventilatorio y desaturación hasta 85% ambiental, se apoya con FiO₂ 35% logrando saturación hasta 90%. AngioTC de tórax descarta TEP. Se sospecha inicialmente cuadro de insuficiencia cardiaca por sintomatología, imágenes con dilatación severa de aurícula izquierda y proBNP 8000 pg/mL, con respuesta parcial a manejo depleitivo. Se realiza toma de GSA evidenciando disociación de PaO₂ 161 mmHg y SatO₂ 87% por saturómetro. Se solicita carboxihemoglobina: 1.8% y Met-Hb: 15.6% (VN < 1%). Se diagnostica metahemoglobinemia por dapsona, se suspende el fármaco y se adiciona vitamina C. Evoluciona con mejoría de saturación y disminución progresiva de Met-Hb. Recibe segundo gramo de rituximab sin incidentes. **DISCUSIÓN** Se presenta caso de metahemoglobinemia por dapsona, siendo la causa adquirida más frecuente (42%) de esta inusual condición. Debe sospecharse ante disnea y disociación entre oximetría de pulso y PaO₂, confirmándose el diagnóstico con medición de Met-Hb. En casos leves puede ser suficiente la suspensión del fármaco, en casos graves (Met-Hb > 30% ó > 20% asociado a síntomas) se trata con azul de metileno 1%, el cual está contraindicado en déficit de G6PD, con la alternativa de vitamina C como éste caso.

CONCLUSIÓN: Se presenta caso infrecuente de metahemoglobinemia inducida por dapsona.

Manifestaciones renales infrecuentes en un paciente con LES: microangiopatía trombótica y podocitopatía lúpica concomitantes

Trabajo 54

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: María Jose Hidalgo Jacob

Autor Principal: Maria Jose Hidalgo Jacob

Coautores : Carolina Rojas Salinas, Pabla Salinas Urbina, María Jose De Pablo

Navarro, Leticia Elgueta Segura, Fernando Navarro Jorquera, Henry Aragon Velarde, Sebastian Cabrera Garcia, Paula Segura Hidalgo

Lugar de Trabajo: Médicos Internistas y Nefrólogos. Servicio de Nefrología, Hospital San José Médicos Internistas y Nefrólogos. Sección de Nefrología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile Servicio de Anatomía patológica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN: El compromiso renal mediado por lupus eritematoso sistémico (LES) es habitualmente consecuencia del depósito glomerular de inmunocomplejos. Ocasionalmente se han descrito otras formas de nefropatía que no involucran este mecanismo; podocitopatía lúpica, nefritis túbulo-intersticial o compromiso vascular como la microangiopatía trombótica (MAT), entre otros.

CASO CLÍNICO: Hombre de 60 años, antecedentes de psoriasis y LES de 12 años de evolución, compromiso cutáneo-articular exclusivo, tratamiento hidroxiclороquina, azatioprina y prednisona. Consulta por artralgias, asociado a edema facial y de extremidades inferiores, laboratorio en Tabla 1. En contexto clínico y de laboratorio, se sospecha NL clásica, por lo que se desestima la biopsia renal. Se indican bolos de metilprednisolona y ciclofosfamida (CFX). Posterior a tercer bolo de CFX presenta deterioro de función renal (Tabla 1), asociado a HTA, presencia de esquistocitos, discreta alza de LDH; se sospecha una evolución atípica de la NL por lo que, se realiza biopsia renal que informa: MO: hallazgos compatibles con MAT crónica, sin hallazgos proliferativos. IF: negativa, sin inmunocomplejos y ME: sin cuerpo electrón denso, asociado a borramiento pedicelar difuso (>90%) (Fig.1). Frente a hallazgo de MAT se completa estudio: síndrome antifosfolípidos (SAF) (-), ADAMTS13 (-), estudio tinción C4d en capilares peritubulares (pendiente) y estudio genético del complemento (pendiente). Paciente completa 6 bolos de CFX con remisión parcial, determinado por estabilización de función renal con persistencia de proteinuria (Tabla 1).

DISCUSIÓN: Se presenta caso de hombre con LES, sin compromiso renal inicial. Tras 12 años de evolución se diagnostica MAT y podocitopatía. Ambas entidades son poco frecuentes, sobre todo sin depósitos de inmunocomplejos concomitantes. La podocitopatía lúpica se presenta en menos del 1% de los casos, es más frecuente en el debut de LES y en mujeres. El hallazgo de MAT en histopatología está descrito hasta en 17-24% de las biopsias. Su patogenia es compleja y no del todo clara. Si bien se puede ver en relación a otras condiciones; SAF, PTT, HTA maligna, esclerodermia, anticarcinócitos, entre otros, en la mayoría de los casos no se encuentra una causa secundaria evidente.

Manifestaciones renales infrecuentes en un paciente con LES: microangiopatía trombótica y podocitopatía lupica concomitantes

CONCLUSIÓN: Se presenta caso de MAT y podocitopatía en LES sin NL. Ambas afecciones inhabituales de manifestación simultánea. Recalamos la relevancia de biopsiar a pacientes con LES de curso no habitual.

Tabla 1

LABORATORIO Fecha	BASAL 2023	INICIO 01.23	3º BOLO CFX 04.23	6º BOLO CFX 07.34	UNIDAD DE MEDIDA
Hemoglobina	13	9.1	11.3 esquistocitos	11.4	g/dL
Plaquetas	437.000	335.000	385.000	382.000	U/uL
Creatininemia	0.87	1.06	1.37	1.04	mg/dL
Albuminemia	4.18	2.75	3.8	3.6	g/dL
LDH	-	-	382	289	UI/L
Orina completa	Prot (-) GR (-)	Prot ++ GR 2-5, 16% dismorfia	Prot 150 GR 0	Prot 500 GR 2-5	
IPC	0.11	4.9	2.6	3.5	g/g
ANA	1/640	1/640	-	-	títulos IF
Anti-DNA	(-)	57	27	38	UI/mL
C3/C4	98/18	88/20	93/20	95/25	mg/dL

Evolución clínico-radiológica de tumores pardos en paciente con hiperparatiroidismo secundario

Trabajo 55

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Carolina Rojas Salinas

Autor Principal: Carolina Rojas Salinas

Coautores : María José Hidalgo Jacob, Leticia Elgueta Segura, Miriam Alvo

Abodovsky, Rubén Torres Díaz, Walter Passalacqua Rivanera, Ignacio Gacitúa

Meneses, Felipe Feliú Soto, Erico Segovia Ruiz, María Eugenia Sanhueza Villanueva

Lugar de Trabajo: Médicos internistas y nefrólogos. Sección de Nefrología. Hospital

Clínico de la Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN:El hiperparatiroidismo (HPT) secundario es una complicación frecuente de la enfermedad renal crónica (ERC). Entre sus manifestaciones existe una variante inusual; los tumores pardos (TP), lesiones osteolíticas reactivas no neoplásicas. Su nombre proviene del hallazgo histopatológico de vascularización y depósitos de hemosiderina.

CASO CLÍNICO:Mujer de 41 años, con antecedentes de HTA, ERC de al menos 15 años de evolución, etiología nefropatía intersticial, en hemodiálisis trisemanal desde 2019 e HPT secundario.

En estudio pre-trasplante se decide resolución quirúrgica de HPT severo con PTH >1500 pg/mL. Desde hace 4 años, presenta múltiples lesiones nodulares en dedo anular derecho, dedo medio izquierdo y clavícula izquierda, asociado a dolores óseos difusos. (Fig.1-2) Cintigrama paratiroides Tc-99m: Tejido funcionante en polo íferio-posterior del lóbulo tiroideo derecho. TC cerebro: Calota con signos de sal y pimienta. TC Tórax: Nódulos y masas líticas costales bilaterales compatibles con tumores pardos. (Fig.1) Radiografía de manos: Múltiples lesiones óseas compatibles con tumores pardos, zonas de acroosteólisis, resorción ósea y fenómenos erosivos. (Fig.2) Laboratorio pre operatorio: PTH 1063 pg/mL (en terapia con cinacalcet), calcemia total: 9.1 mg/dL, fosfemia: 4.3 mg/dL, fosfatasas alcalinas: 1162 U/L. Se realiza paratiroidectomía subtotal, PTH post resección: 98,3 pg/mL. Biopsia: Tejido paratiroideo hiperplásico. Evoluciona en post operatorio mediato con hipertiroidismo post quirúrgico y síndrome de hueso hambriento. Seguimiento 8 meses posterior a cirugía: PTH 58 pg/mL y disminución de tamaño de TP. (Fig.2) Paciente firmó consentimiento informado para la publicación.

DISCUSIÓN:Los TP son más comunes en mujeres, su incidencia global ha descendido al 0.1% en HPT. Predominan en huesos largos del esqueleto axial. Radiológicamente, se asemejan a otras lesiones osteolíticas, bien delimitadas, radiolúcidas uni o multiloculares, siendo relevante considerar este diagnóstico en el contexto de HPT secundario. Si bien la histopatología es el estándar, este caso se diagnosticó mediante antecedentes, examen físico e imagenología, ilustrando TP múltiples y de gran tamaño, con el objetivo de concientizar respecto a esta entidad benigna y diferenciar de otras lesiones osteolíticas.

Evolución clínico-radiológica de tumores pardos en paciente con hiperparatiroidismo secundario

CONCLUSIÓN: Se presenta caso clínico de paciente con TP múltiples y de gran tamaño con buena respuesta a paratiroidectomía subtotal.

Figura 1.

TC cerebro: Calota con múltiples imágenes líticas puntiformes que dan el signo de "sal y pimienta". Lesión clavicular izquierda (de izquierda a derecha), visible en TC de cuello.

Progresión de lesión con disminución de volumen 8 meses posterior a paratiroidectomía



Figura 2.

Lesiones de manos (de izquierda a derecha): Radiografía de manos: Lesiones líticas expansivas en F1 de dedos anular derecho y medio izquierdo, son visibles otras lesiones líticas en falanges, metacarpo y ulna. **Evolución de lesiones en dedos medio izquierdo y anular derecho, con disminución de tamaño 8 meses posterior a paratidoirectomía.**



Terapia nutricional específica para la enfermedad renal poliquística en etapas 1 a 3b

Trabajo 56

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Nutrición

Nombre Relator: Macarena Arancibia García

Autor Principal: Macarena Arancibia García

Coautores : Pía Villarroel Heise, Eduardo Lorca Herrera, Leopoldo Ardiles Arnaiz

Lugar de Trabajo: Centro de Nutrición Cardiorenal

INTRODUCCIÓN: La enfermedad renal poliquística (ERPQ) es un trastorno genético multisistémico progresivo, en el que se desarrollan quistes que gradualmente ocupan el parénquima renal. Se ha demostrado en ratas con ERPQ, que el estado metabólico de cetosis está relacionado con la detención e incluso la reversión de la progresión de la ERC. Fundamentado en que el suministro continuo de azúcares simples podría relacionarse a un mayor crecimiento y desarrollo de quistes. Sin embargo, tal dieta no cuenta con evidencia en humanos. Conscientes de esta problemática, el Centro de Nutrición Cardiorenal (CNCR) ha desarrollado y aplicado un patrón de dieta, adaptando las características nutricionales claves para prevenir la progresión de la ERPQ (tabla1).

OBJETIVO: El objetivo de este estudio propone evaluar el efecto de un patrón de terapia nutricional sobre la evolución bioquímica y nutricional para enfermos con ERPQ en etapa 1-3b. El estudio consideró un diseño experimental a pacientes controlados desde el año 2022 en CNCR, con Dg de ERPQ y con VFG > 30 ml/min/1.73mt². Se incluyeron sólo los pacientes con adherencia alimentaria y se excluyeron aquellos que perdieron regularidad en controles nefrológicos. Con una aproximación retrospectiva se realizó revisión de fichas, se registraron variables clínicas por anamnesis, nutricionales por antropometría y se analizó la evolución bioquímica a lo largo del tiempo. 21 pacientes (67% mujeres) fueron incluidos, con una edad prom. 45 ± 15 años. Se observó que un 28% cursaban con ERC en et. 1, un 38% en et. 2, un 24% en et. 3A y un 10% en et. 3B. 38% eran hipertensos y 5% diabéticos. En la evaluación nutricional se observó un IMC prom. de $26,9 \pm 4,1$ kg/mt², un 40% eutróficos y un 60% de malnutrición por exceso.

CONCLUSION: Con respecto al tratamiento farmacológico, un 19% usaban inhibidores de SGLT2 y un 5% ARM. Los valores de creat, NU, K, albúmina y relación albúmina/creatinina (RAC) a lo largo de los $16,6 \pm 9,9$ meses de seguimiento (tabla2). La intervención nutricional mantuvo estable el nivel de creat, NU, albúmina y K, disminuyendo el RAC ($p=0,015$), conservó la composición corporal y redujo el IMC ($p=0,022$) y la circunferencia de cintura ($p=0,014$). Por tanto, la terapia nutricional en ERPQ ha sido efectiva en estabilizar los parámetros ad-hoc. Se confirma la necesidad de incorporar estrategias nutricionales que optimicen el manejo y mejoren el pronóstico de pacientes con ERPQ en etapa temprana.

Terapia nutricional específica para la enfermedad renal poliquística en etapas 1 a 3b

Tabla 1 Resumen de la terapia nutricional utilizada

TABLA 2. PARÁMETROS BIOQUÍMICOS Y NUTRICIONALES DURANTE EL SEGUIMIENTO

	Control 1 (n=20) Mediana (RI)	Control 2 (n=16) Mediana (RI)	Control 3 (n=5) Mediana (RI)	Valor p
Creatininemia (mg/dl)	1,01 ± 0,4	0,9 ± 0,4	1,1 ± 0,6	0,449
NUS (mg/dl)	18 ± 6,1	14,5 ± 6,4	17,9 ± 6,5	0,165
Kalemia (mEq/L)	4,6 ± 0,8	4,5 ± 0,8	4,6 ± 0,3	0,143
Albuminemia (mg/dl)	4,3 ± 0,38	4,4 ± 0,4	4,2 ± 0,9	0,807
RAC (mg/gr)	52 ± 135,3a	20,3 ± 110,6b	13,8 ± 36,6b	0,015
IMC (kg/mt2)	25,9 ± 8,4a	23,8 ± 6b	24,5 ± 7,8b	0,022
CB (cm)	34 ± 9	31 ± 5	33 ± 8	0,305
PT (mm)	19 ± 12	12 ± 11	15 ± 8	0,128
CC (cm)	85,5 ± 18,8a	83 ± 9b	81 ± 18b	0,014

RI: Rango intercuartílico, NUS: Nitrógeno ureico sérico, IMC: Índice de masa corporal, CB: Circunferencia braquial, PT: Pliegue tricípital, CC: Circunferencia de cintura, RAC: Relación albumina/creatinina. Test de Friedman. Letras diferentes indican diferencias entre grupos

TABLA 2.

Parámetros bioquímicos y nutricionales durante el seguimiento RI: Rango intercuartílico, NUS: Nitrógeno ureico sérico, IMC: Índice de masa corporal, CB: Circunferencia braquial, PT: Pliegue tricípital, CC: Circunferencia de cintura, RAC: Relación albumina/creatinina. Test de Friedman. Letras diferentes indican diferencias entre grupos

TABLA 2. PARÁMETROS BIOQUÍMICOS Y NUTRICIONALES DURANTE EL SEGUIMIENTO

	Control 1 (n=20) Mediana (RI)	Control 2 (n=16) Mediana (RI)	Control 3 (n=5) Mediana (RI)	Valor p
Creatininemia (mg/dl)	1,01 ± 0,4	0,9 ± 0,4	1,1 ± 0,6	0,449
NUS (mg/dl)	18 ± 6,1	14,5 ± 6,4	17,9 ± 6,5	0,165
Kalemia (mEq/L)	4,6 ± 0,8	4,5 ± 0,8	4,6 ± 0,3	0,143
Albuminemia (mg/dl)	4,3 ± 0,38	4,4 ± 0,4	4,2 ± 0,9	0,807
RAC (mg/gr)	52 ± 135,3a	20,3 ± 110,6b	13,8 ± 36,6b	0,015
IMC (kg/mt2)	25,9 ± 8,4a	23,8 ± 6b	24,5 ± 7,8b	0,022
CB (cm)	34 ± 9	31 ± 5	33 ± 8	0,305
PT (mm)	19 ± 12	12 ± 11	15 ± 8	0,128
CC (cm)	85,5 ± 18,8a	83 ± 9b	81 ± 18b	0,014

RI: Rango intercuartílico, NUS: Nitrógeno ureico sérico, IMC: Índice de masa corporal, CB: Circunferencia braquial, PT: Pliegue tricípital, CC: Circunferencia de cintura, RAC: Relación albumina/creatinina. Test de Friedman. Letras diferentes indican diferencias entre grupos

Caracterización Clínica de Receptores de Trasplante Renal Hipersensibilizados: Análisis de 15 casos

Trabajo 57

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: Jonathan Alarcón Fuentes

Autor Principal: Jonathan Alarcón Fuentes

Coautores : Pilar Musalem Abuyeres, Hans Müller Ortiz

Lugar de Trabajo: Hospital Las Higueras de Talcahuano

INTRODUCCIÓN: Los pacientes hipersensibilizados ((PRA \geq 80%) enfrentan mayores desafíos en el trasplante renal (TR) debido a su menor probabilidad de encontrar un donante compatible y el peor pronóstico asociado al injerto y la sobrevida del paciente. Este estudio caracteriza a 15 receptores de TR hipersensibilizados.

OBJETIVO: Describir características clínicas y los resultados a largo plazo de los receptores de TR hipersensibilizados. Población: Receptores de TR del Hospital Las Higueras entre enero 1981 y Julio 2024. Metodología: Estudio observacional retrospectivo con datos extraídos de fichas clínicas de pacientes receptores de TR. Se analizaron variables demográficas y clínicas previas y posteriores al trasplante.

RESULTADOS: De los 375 receptores de TR, 15 (4%) tenían un PRA \geq 80% (promedio 88%). Dos presentaron crossmatch positivo y 3 tenían un TR previo. El 80% eran mujeres, con una edad promedio de 51 \pm 7 años al momento del trasplante. El tiempo en diálisis previo al trasplante fue de 109 meses en promedio. El 46.6% recibió Timoglobulina, 46.6% Basiliximab y 6.7% no recibió inducción con anticuerpos. El esquema más frecuente de mantención fue tacrolimus, micofenolato y prednisona. La isquemia fría promedio fue de 18 horas. Hubo 3 episodios de rechazo (26.7%): 2 celulares (en primer mes de TR) y 1 mediado por anticuerpos crónico. Ningún paciente presentó infección por BK o CMV. Tres pacientes desarrollaron neoplasias (2 de piel no melanoma y 1 renal). Tres (20%) presentaron falla del injerto, con un tiempo de sobrevida del injerto de 5, 11 y 33 años, respectivamente: 2 de ellos de etiología no precisada y uno secundario a rechazo crónico mediado por anticuerpos. 11 pacientes mantienen injerto funcionando con creatinina promedio 1.3 mg/dL y sobrevida entre 1 mes a 16 años. Se registraron 3 muertes: 2 de causa cardiovascular y 1 neoplásica.

CONCLUSIONES: Este estudio destaca los desafíos y las particularidades en el manejo de pacientes hipersensibilizados. A pesar de la complejidad inmunológica y los riesgos, la mayoría de los pacientes (73%) mantienen un injerto funcionando a largo plazo, con sobrevida de hasta 33 años. El riesgo de rechazo sigue siendo significativo, y la mortalidad está relacionada principalmente a causas cardiovasculares y neoplásicas.

Regulación de pendrina mediante vía NOTCH frente a cambios del aporte de cloruro dietario

Trabajo 58

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Hipertensión

Nombre Relator: Ignacio Gallegos Pérez

Coautores : Josefina Estades Aguirre, Felipe Montenegro Pérez, Carlos Martínez Aguirre, Aline Lopes García, Pablo León Medina, Rodrigo Alzamora Miranda, Andrés Stutzin Schottlander, Luis Michea Acevedo

Lugar de Trabajo: Laboratorio de Fisiología Integrativa, Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

INTRODUCCIÓN: Pendrina es una proteína presente en la membrana apical de las células intercaladas- β (CI- β) del túbulo Colector (TC) que media la reabsorción de Cl⁻ en intercambio por HCO₃⁻. Se ha propuesto que la inhibición de la vía NOTCH en el TC aumenta el número de CI- β y la abundancia de pendrina. Aunque se ha observado que dietas ricas en sal disminuyen la abundancia de pendrina, se desconocen los mecanismos de regulación de la excreción urinaria de Cl⁻ causado por cambios del aporte dietario y si estos afectan la abundancia de pendrina y/o la composición celular del TC.

HIPÓTESIS: La disminución del Cl⁻ dietario produce aumento de la abundancia de CI- β y de pendrina, dependiente de la inhibición de la vía NOTCH.

OBJETIVO: Evaluar si el cambio del aporte de Cl⁻ en la dieta regula la actividad de la vía NOTCH y pendrina renal. **MÉTODOS:** ratones (C57B6, macho), 3 grupos: dieta Cl⁻ estándar, Cl⁻ alto y Cl⁻ bajo. Estudiamos la excreción urinaria de Cl⁻ (jaulas metabólicas), abundancia de mARNs que codifican para proteínas de la vía NOTCH y pendrina (qRT-PCR), abundancia de proteína pendrina renal (Western blot), la localización de pendrina y abundancia de células que expresan pendrina a los 4 y 14 días (inmunofluorescencia indirecta).

RESULTADOS: La disminución del Cl⁻ dietario indujo disminución en la excreción urinaria de Cl⁻ (24hr en adelante). La disminución del Cl⁻ dietario aumentó mARN pendrina a los 4 y 14 días (334% y 399% vs alto Cl⁻ respectivamente, $p < 0,05$) y la abundancia renal de la proteína pendrina madura (182% del valor alto Cl⁻, 14 días, $p < 0,05$). Jag1, ligando de la vía NOTCH, aumentó a los 14 días (170% vs alto Cl⁻, $P < 0,05$). Realizamos estudio sistemático de componentes de vía NOTCH. No observamos cambios de los componentes de la vía NOTCH a los 4 días; encontramos que solamente Foxi1, un factor de transcripción inductor de diferenciación de CI- β , aumentó a los 14 días (211% vs alto Cl⁻, $p < 0,05$). Los estudios de IFI para pendrina no mostraron cambios rápidos en el número de células pendrina+, con un aparente aumento de localización en membrana apical de pendrina.

Regulación de pendrina mediante vía NOTCH frente a cambios del aporte de cloruro dietario

CONCLUSIONES:El cambio del aporte dietario de Cl⁻ modula homeostáticamente la excreción urinaria de Cl⁻ y la expresión de pendrina. Estos cambios no implican inhibición de la vía NOTCH, sugiriendo nuevos mecanismos reguladores de la expresión de pendrina y Cl-β en TC por el cloruro dietario.

FONDECYT Regular 1211949

Factores de riesgo de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile

Trabajo 59

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Camila Herrera Cabrera

Autor Principal: Camila Herrera 1- 2

Coautores : Luis Toro 1, Eduardo Turner 3-4, Jefferson Hidalgo 2-3-4

Lugar de Trabajo: 1. Universidad de Chile 2. Hospital del Salvador 3. Instituto

Nacional del Torax 4. Clínica Santa María

INTRODUCCIÓN: La injuria renal aguda es una complicación importante después de la cirugía cardiotorácica, aumentando tanto la morbilidad y mortalidad de los pacientes como los costos de atención médica.

En Chile no hay estudios que analicen la prevalencia ni factores de riesgo asociados a la injuria renal aguda en cirugías de arco aórtico.

OBJETIVOS: Evaluar la prevalencia, características basales y factores de riesgo de injuria renal aguda en paciente sometidos a cirugía de arco aórtico entre 2013 y 2023 en el Instituto Nacional del Tórax y Clínica Santa María.

METODO: Estudio observacional a partir de revisión de fichas clínicas, con estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS: Se analizaron 660 pacientes sometidos a cirugía de arco aórtico, mostrando una incidencia de 31% de injuria renal aguda a los 7 días. La mayoría de los casos se clasificaron en etapa KDIGO 1 (21%), mientras que el 4,8% correspondió a etapa KDIGO 2 y el 5,5% en etapa KDIGO 3. El 4,9% requirió terapia de reemplazo renal (31 pacientes) y de los pacientes en etapa KDIGO 3, solo el 50% recibió dicho tratamiento. La mortalidad durante este periodo fue de 6,5%.

Las características basales revelaron que el 70,6 % eran hombres, con una edad promedio de 59,7 años, el 67% tenía hipertensión arterial, el 13% diabetes mellitus y la creatinina basal promedio fue de 1,1 mg/dl. El 65,9% se sometió a cirugía de manera electiva y 24,1% de manera urgente o en emergencia.

El análisis univariado mostró asociaciones estadísticamente significativas entre injuria renal aguda y ser hombre ($p=0,047$), tener un mayor IMC ($p=0,03$), tener hipertensión arterial ($p=0,02$), tener menor hematocrito basal 38,9 v/s 40,1% ($p=0,004$), mayor creatinina basal 1,2 v/s 0,9 mg/dl ($p=0,00$) y tener una indicación de urgencia o emergencia quirúrgica ($p= 0,00$).

Factores de riesgo de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile

En el análisis multivariado se mantuvieron significativas las asociaciones con el sexo masculino, la hipertensión, la presencia de enfermedad renal crónica basal, un menor hematocrito basal y la indicación de urgencia o emergencia quirúrgica. Un mayor grado de injuria renal aguda (etapa KDIGO 3) o la necesidad de diálisis, se asociaron con mayor mortalidad durante la estadía hospitalaria.

CONCLUSIONES: Existen factores de riesgos no modificables asociados a una mayor prevalencia de injuria renal aguda. Identificar a los pacientes con riesgo en el período preoperatorio es crucial para planificar terapias óptimas y personalizadas que minimicen sus riesgos

Alfa cetoanálogos en enfermedad renal diabética. Efecto en estado nutricional y progresión.

Trabajo 60

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Pabla Salinas Urbina

Autor Principal: Pabla Salinas Urbina

Coautores : María José Hidalgo Jacob, Josefa Cid, Pamela Hermosilla, Fernando

Navarro Jorquera, María De Pablo Navarro, Henry Aragón, Guillermo Villamiza,

Cecilia Cuellar, Leticia Elgueta

Lugar de Trabajo: Hospital San José

INTRODUCCIÓN:La enfermedad renal diabética es la primera causa de ingreso a TRR en Chile y el mundo.

Evitar la progresión de la ERC es fundamental y una de las medidas es el uso de la dieta muy baja en proteínas junto con cetoanálogos de aminoácidos (KA/EAA), sin embargo, dado el estado inflamatorio sistémico y el hipercatabolismo de los pacientes diabéticos, es trascendental evitar la desnutrición. Hasta ahora no existen datos publicados en Chile que muestren el efecto de la terapia de KA/EAA en población diabética.

OBJETIVO:Evaluar si DMBP (0,4 gr/kg/día) con KA/EAA retrasa la progresión renal y mantiene el estado nutricional en pacientes con enfermedad renal diabética en etapa 4 y 5 no dialítica.

METODOLOGÍA:Estudio de cohorte histórica en pacientes con enfermedad renal diabética en etapa 4 y 5 del Hospital San José entre 11/2018 y 06/2024. Se incluyó pacientes con al menos 3 controles con un tiempo mínimo de seguimiento 9 meses. Aporte calórico de 30-35 kcal/kg/día con proteínas de origen vegetal 0.4 gr/kg/día asociado a KA/EAA, 1 comprimido cada 5 kg de peso ideal diario. Se realizó seguimiento de los pacientes y determinación de desenlaces clínicos: estado nutricional y progresión de ERC según descenso de VFG por MDRD.

RESULTADOS:Se analizaron 47 pacientes, 26 hombres y 21 mujeres. Edad promedio 69 ±10.6 años. Mediana de seguimiento 17 meses. Utilizando en promedio 12 comprimidos por paciente. Durante este periodo, 12 pacientes ingresan a TRR (25.5%), 9 pacientes con FAV confeccionada. 6 fallecen (12.7%) y 8 se retiraron por falta de adherencia (17%). Los datos clínicos y de laboratorio señalados en la tabla 1, se analizaron en 2 tiempos, ingreso y 9 meses. Se compararon las medias del inicio y a 9 meses con t de Student pareada. Durante el seguimiento se mantuvo estable la VFG, electrolitos plasmáticos, albúmina, colesterol, bicarbonato, control metabólico y proteinuria.

Alfa cetoanálogos en enfermedad renal diabética. Efecto en estado nutricional y progresión.

CONCLUSIÓN: En el tiempo de seguimiento no hubo progresión de ERC ni deterioro nutricional en la mayoría de los pacientes. Siendo la terapia una buena opción para retrasar el ingreso programado a TRR o mejorar calidad de vida en pacientes que no opten por ésta. Queda pendiente comparar estos resultados con un grupo de pacientes sin terapia específica para determinar la real eficacia de esta terapia.

	Ingreso	9 meses	Valor de p
Peso Kg	72 ± 12.7	70 ± 17	0.05
Creatinina mg/dl	3.1 ± 0.9	3.1 ± 0.7	0.96
VFGe ml/min	18.7 ± 4.7	18.3 ± 4.6	0.26
BUN mg/dl	52.4 ± 15.5	49.7 ± 12.3	0.10
Albúmina g/dl	4.4 ± 0.3	4.4 ± 0.3	0.98
Potasio mEq/L	4.8 ± 0.5	4.8 ± 0.5	0.79
Fósforo mg/dl	4.3 ± 0.7	4.1 ± 0.6	0.001
Calcio mg/dl	9.4 ± 0.4	9.4 ± 0.4	0.34
Bicarbonato mmol/L	22.8 ± 2.7	23.5 ± 3.5	0.22
Colesterol-T mg/dl	155 ± 38.6	149 ± 34.8	0.15
IPC	1.2 ± 1.3	1.2 ± 1.3	0.98
Hb1Ac %	6.7 ± 1	6.6 ± 1.1	0.53

Factores de riesgo peritoperatorios de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile

Trabajo 61

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Camila Herrera Cabrera

Autor Principal: Camila Herrera Cabrera

Coautores : Luis Toro 1, Eduardo Turner 3-4, Jefferson Hidalgo 2-3-4

Lugar de Trabajo: 1. Universidad de Chile 2. Hospital del Salvador 3. Instituto

Nacional del tórax 4. Clínica Santa María

INTRODUCCIÓN: La injuria renal aguda posoperatoria (PO-AKI) es una complicación frecuente que se asocia con un aumento de la mortalidad a largo plazo tras la cirugía de arco aórtico. En Chile, no existen estudios que analicen la incidencia, ni los factores quirúrgicos asociados con el riesgo de PO-AKI

OBJETIVOS: Evaluar los factores de riesgo perioperatorios de PO-AKI en paciente sometidos a cirugía de arco aórtico entre 2013 y 2023 en INT y Clínica Santa María.

MÉTODO: Estudio observacional basado en la revisión de fichas clínicas, con estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS: De los 660 pacientes sometidos a cirugía de arco aórtico, el 31% presentó PO-AKI. La cirugía se realizó de manera electiva en el 65,9% de los casos y de manera urgente o en emergencia en el 24,1%.

En cuanto a los detalles quirúrgicos, la temperatura promedio utilizada fue $29,3 \pm 1,9^{\circ}\text{C}$, con un tiempo de clamp aórtico de 90 ± 34 min, tiempo de circulación extracorpórea de 120 ± 45 min y un tiempo total de paro circulatorio de 20 ± 11 min. El 43,4% de los pacientes requirió transfusión de hemoderivados.

La estadía hospitalaria promedio fue de 14,5 días, con una mortalidad durante este periodo del 6,5%.

En el análisis univariado se encontraron asociaciones significativas de PO-AKI con indicación de cirugía de urgencia o emergencia ($p=0,00$), menor temperatura ($p=0,01$), mayor tiempo de clamp aórtico ($p=0,02$), mayor tiempo de CEC ($p=0,07$), mayor tiempo de paro circulatorio ($p=0,0014$) y recepción de transfusión de hemoderivados. Al evaluar la asociación de PO-AKI y temperaturas superiores a 28°C , no se encontró relación significativa.

Factores de riesgo peritoperatorios de injuria renal aguda en cirugía de arco aórtico en Chile

En el análisis multivariado no se pudo demostrar la asociación de las variables con la presencia de PO-AKI, a excepción de la indicación de cirugía urgente o de emergencia que siguió estadísticamente significativa ($p=0,00$).

La presencia PO-AKI se asoció con un mayor número de días de ventilación mecánica (17 frente a 7,7 días) y una mayor estadía hospitalaria (21 frente a 11,6 días). No se encontró asociación con mayor mortalidad durante hospitalización.

CONCLUSIONES: Dado que el único factor de riesgo modificable identificado en el análisis fue la indicación de cirugía urgente o de emergencia, se deben enfocar los esfuerzos en la detección precoz y en la reducción de los tiempos de espera quirúrgica para disminuir el riesgo de PO-AKI en la cirugía de arco aórtico. Se puede considerar que una temperatura mayor a 28° es segura respecto a los riesgos renales.

Transición en trasplante renal y evolución a largo plazo, ¿tienen malos resultados?

Trabajo 62

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: María Luisa Ceballos Osorio

Autor Principal: María Luisa Ceballos Osorio

Coautores : Camila Herrera, Angelica Rojo Lozano, Evelyn Rojas, Mario Hernández

Lugar de Trabajo: Hospital Luis Calvo Mackenna

INTRODUCCIÓN:La transición desde los servicios de salud pediátricos a los adultos, es un desafío e involucra un proceso programado. No existen estudios en Chile que evalúen resultados en pacientes trasplantados renales en el periodo pediátrico referidos a centros de adultos.

OBJETIVO:Describir la evolución de pacientes trasplantados pediátricos transferidos a dos centros de adultos.

METODOLOGÍA:Estudio retrospectivo, descriptivo en pacientes trasplantados renales durante la infancia/adolescencia en el Hospital Luis Calvo Mackenna y derivados al Hospital del Salvador u Hospital de Talca, durante los años 2017-2024, con al menos 3 meses de seguimiento. Se analizaron datos del trasplante renal: causa ERC, edad al trasplante, tipo de donante, horas de isquemia, MM, creatinina al traslado; y datos de la evolución post

TRANSICIÓN: HTA, rechazo, hospitalizaciones, variabilidad niveles plasmáticos de tacrolimus, inserción social (trabajo, estudios educación superior).

RESULTADOS:Se analizó el registro de 16 pacientes trasplantados renales transferidos, con edad promedio al de trasplante de 9 años, siendo solo 1 paciente donante vivo. La causa de ERC en el 75% fue una alteración congénita del riñón o vía urinaria, 2 pacientes con enfermedad hereditaria y 1 con glomerulopatía. Solo 2 pacientes presentaron rechazo del injerto durante la infancia. En el centro de adultos, se obtuvo una media de seguimiento de 15,6 meses. La creatinina promedio del grupo fue 1,1 mg/dl. En este periodo, ninguno de los pacientes presentó rechazo del injerto, ni deterioro de su función renal desde el traslado. Solo 1 paciente presentó hospitalización por comorbilidad infecciosa. El 100% mantiene buen control de cifras tensionales. Respecto a la adherencia al tratamiento el 85% de los pacientes asiste de manera constante a los controles y el 57% no muestra variabilidad importante en los niveles plasmáticos de inmunosupresores. Han logrado un buen nivel de inserción social con un 64% estudiando en nivel superior y 15% trabajando.

CONCLUSIÓN:La transición de la atención pediátrica a la de adultos es un paso crítico para los jóvenes con trasplante renal. En esta serie se observan buenos resultados clínicos, sin eventos de rechazo ni deterioro significativo de la función de injerto. Cabe destacar que la transferencia en el HLCM fue realizada en conjunto con un adolescentólogo, lo que podría explicar en parte la evolución favorable en el periodo de adultez

Tumor pardo craneal, una rara manifestación de enfermedad renal terminal. Caso Clínico

Trabajo 63

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Marcos Coradines Yáñez

Autor Principal: Marcos Coradines Yáñez

Coautores : Ingrid Arce Faúndez, Claudio Flores Würth, Felipe Burgos Rivas

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

INTRODUCCIÓN: Tumor pardo es una manifestación rara (1.5-2%) de hiperparatiroidismo (HPT) secundario a ERCT, y su localización craneal no se ha descrito en la literatura.

CASO CLÍNICO: Mujer de 36 años con antecedente de LES a los 17 años, con compromiso hematológico, articular y renal (clase III-V), con múltiples recaídas dado mala adherencia a tratamiento ingresando finalmente a HDL a los 28 años. Al ingreso con HPT (PTH: 985 pg/ml) que se manejó con quelantes de fósforo, análogos de vitamina D activa y calcimiméticos, con mala adherencia farmacológica y tiempo total de HDL. Evoluciona a los 3 años con indicación quirúrgica (PTH: 1191 pg/ml), Cintigrama: paratiroides inferiores hiperfuncionantes y ecografía tiroidea: TIRADS 4 con biopsia no concluyente. Se pospone cirugía por rechazo de paciente (PTH hasta 3184 pg/ml). Con 35 años se embaraza, se programa HDL 6 Hrs y 6 veces por semana, se mantuvo calcitriol y se observa disminución de PTH hasta 411 pg/mL e hipofosfatemia hasta 1.5 mg/dL.

Presenta cefalea frontoparietal derecha progresiva con aumento de volumen local asociado a náuseas, mareos y fotofobia, rx de cráneo: múltiples lesiones líticas. Se sospecha tumor pardo, y por síntomas de hipertensión endocraneana más RCIU se interrumpe embarazo a las 34 semanas. TAC cerebro: múltiples lesiones líticas y blásticas en calota y base de cráneo; RNM cerebro: lesión en ala mayor del esfenoides derecho de 49 mm, con ocupación de la fosa craneal media y rechazo del parénquima vecino. Se realiza tiroidectomía total, paratiroidectomía total y autoinjerto, presenta síndrome de hueso hambriento que requiere calcio IV. Biopsia muestra hiperplasia paratiroidea y carcinoma papilar incidental de tiroides, que se trató con I131 oral. Actualmente sin cefalea, y se mantiene con calcio oral y calcitriol.

DISCUSIÓN: Los TP son una manifestación tardía del HPT secundario no tratado y el resultado de una intensa actividad osteoclástica, proliferación de fibroblastos y resorción ósea. Pueden localizarse en cualquier hueso esquelético, con mayor frecuencia en cavidad oral, costillas, pelvis y fémur, pero las lesiones craneales no han sido reportadas.

CONCLUSIÓN: Los TP son una manifestación rara de la osteodistrofia renal de alto remodelado, debido a la eficiencia de la diálisis, farmacoterapia y vigilancia sistemática actual sobre la enfermedad. Sin embargo, se debe incluir en el diagnóstico diferencial de las lesiones óseas especialmente en HPT no controlado.

TAC de cerebro con contraste

RNM de cerebro

Lupus eritematoso sistémico grave y presencia de anticuerpos anti membrana basal glomerular: reporte de un caso

Trabajo 64

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Carolina Sáez Vera

Autor Principal: Carolina Sáez Vera

Coautores : Pilar Musalem Abuyeres, Fernando Jara Vilugrón, Paola Iturra Fica, Hans Müller Ortiz

Lugar de Trabajo: Hospital las Higueras Talcahuano

INTRODUCCIÓN: Existe evidencia de anticuerpos (Ac) anti membrana basal glomerular (MBG) hasta en 9% de pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES). Se cree que la inflamación glomerular persistente en el LES puede alterar la estructura de la MBG, exponiendo antígenos que desencadenan los Ac antiMBG. La coexistencia de ambas condiciones conduce a una enfermedad renal más grave.

CASO: Hombre de 31 años, sin antecedentes, madre con LES en diálisis. Entregó consentimiento informado. Consultó en mayo 2024 por dolor abdominal, diarrea acuosa de gran cuantía y oliguria. Anamnesis dirigida: 2 meses de fatiga y poliartalgias, edema de extremidades inferiores y lesiones cutáneas purpúricas. Ingresó hipertenso severo, con anemia y deterioro de función renal (Crea 2.6 mg/dL), sin respuesta a volumen. Microbiología negativa. Exámenes 2023: Crea 1.1 mg/dL, proteinuria no cuantificada y microhematuria. Se inició estudio de glomerulonefritis (GN): proteinuria 4.6 g/24 hrs, microhematuria, hipoalbuminemia 1.94, ANA + 1/160, antiMBG + 63 UI, hipocomplementemia (C3 51, C4 9). Ecografía: Riñones aumentados de tamaño (13.5 cm) y aumento difuso de ecogenicidad. Biopsia: GN proliferativa focal, crecéntica, 40% esclerosis glomerular, inmunofluorescencia patrón fullhouse, ANA + y reacción de MBG, desaparición pedicelar 80%. Se confirmó LES grave con compromiso renal, cutáneo y articular y probable reacción cruzada con Ac antiMBG. Se manejó con 10 sesiones de plasmaféresis y bolos de metilprednisolona, seguido de prednisona. Se inició inducción con ciclofosfamida mensual. Presentó evolución favorable con mejoría de función renal y negativización de Ac antiMBG, sin requerir diálisis.

DISCUSIÓN: La mitad de las personas con LES presentarán compromiso renal. La biopsia juega un papel importante para el diagnóstico, clasificación, pronóstico y elección del tratamiento, pudiendo diagnosticar entidades renales coexistentes. La lesión mediada por Ac antiMBG, se caracteriza por GN crecéntica y rápido deterioro de la función renal, con o sin hemorragia alveolar. En la literatura se han descrito casos graves de vasculitis antiMBG en pacientes con LES, la mayoría jóvenes e insuficiencia renal rápidamente progresiva, con lesiones de vasculitis antiMBG y NL en su histología renal. Requiere de un detección y tratamiento precoz y agresivo para evitar la progresión a enfermedad renal crónica terminal. Este caso resalta la complejidad y gravedad de los trastornos autoinmunes combinados.

Acidosis tubular renal como presentación infrecuente de un síndrome linfoproliferativo

Trabajo 65

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: María Soledad Le Roy López

Autor Principal: Daniela Ahumada Millar

Coautores : Daniel Miranda Silva, María Soledad Le Roy López, Alexander Silva

Bagnato, José Tomás Correa Ortiz

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

INTRODUCCIÓN: El linfoma suele debutar con manifestaciones consuntivas, fiebre o adenopatías. Los de estirpe B, dada su capacidad secretora de inmunoglobulinas clonales pueden causar diversas manifestaciones clínicas, siendo la acidosis tubular renal (ATR) una presentación atípica, con pocos reportes en la literatura.

CASO CLÍNICO: Mujer de 62 años (consentimiento otorgado), con historia de úlcera gástrica. Consulta por una semana de dolor epigástrico y vómitos, además de tres meses de astenia y baja de peso. Al ingreso: anemia severa microcítica hipocrómica (Hb 5.9 g/L), trombocitosis 616000, leucocitosis 40800 (91% neutrófilos), VHS 61, acidosis metabólica con anión gap aumentado + anión gap normal (pH 7.269, pCO₂ 26.5, HCO₃ 11.9 mmol/L; Delta/Delta 0,6), falla renal (Crea 2.66 mg/dl, BUN 85.3 mg/dl), Na 138 mmol/L, K 5,3 mmol/L, Cl 108 mmol/L, Albúmina 2, Ca corregido 9.6 mg/dl, P 9.2 mg/dl, Mg 2.7 mg/dl, Ácido úrico 10.2. Orina completa: leucocitos 10-20 por campo, nitritos (-), pH 5.5.

TAC TAP: Adenopatías en ligamento gastrohepático y en cadena ilíaca externa derecha, linfonodos prominentes en territorio ilíaco-inguinal y mesentérico.

Se volemiza, normalizando creatinina, pero persiste acidosis metabólica (Bic 17,2 mmol/L, Na 149 mmol/L, Cl 123 mmol/L, AG 8,8) asociado a hipokalemia severa (sin uso de diuréticos) hasta 2,6 mmol/L. Estudio bioquímico en orina muestra relación urinaria de K/Crea en 91 mEq/g, anion gap urinario (AGU) +41, orientando a ATR 1, sin nefrolitiasis/nefrocalcinosis. Estudio etiológico con ANA y ENA negativos, electroforesis de proteínas e inmunofijación en sangre y orina sin componente monoclonal, Beta-2- Microglobulina 4916, cadenas livianas libres en sangre Kappa 123,9 mg/L, Lambda 68,16 mg/L, relación Kappa/Lambda 2,21 (Creatinina 0,6 mg/dl). Biopsia ganglionar inguinal: infiltrado linfoide atípico estirpe B, BCL-2 (+) CD20 (+).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN: La asociación entre ATR 1 y gammapatías monoclonales está bien documentada, pero su relación con síndromes linfoproliferativos es infrecuente, con pocos casos no ligados a gammapatías monoclonales ni a Síndrome de Sjögren. La clave fue la acidosis metabólica persistente asociada a hipokalemia, con la confirmación de pérdida renal de potasio y defecto en acidificación distal confirmado con AGU (+). Esto resalta la importancia del estudio de neoplasias hematológicas de estirpe linfoide en el diagnóstico diferencial de ATR 1, por su gravedad y necesidad de tratamiento precoz.

Prolapso de órganos pélvicos como factor de riesgo de enfermedad renal crónica, con recuperación de función renal post quirúrgica: a propósito de un caso

Trabajo 66

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Insuficiencia Renal

Nombre Relator: Elva Yuliana Rojas Romero

Autor Principal:Diego Ignacio Sánchez Santana

Coautores : Elva Yuliana Rojas Romero, Manuel Alejandro Rojas Romero, Catalina Ignacia Fernández Pérez, Bárbara Patricia Jáuregui Cortés, Anais Arianna Mujica Palacio, Sebastian Gonzalo Zúñiga Flores,Paulina Constanza Castillo Aranda

Lugar de Trabajo: Hospital Provincial del Huasco

INTRODUCCIÓN:En mujeres de edad avanzada y multíparas el prolapso uterino es una entidad clínica frecuente, sin embargo, hay poca documentación de enfermedad renal crónica asociado a este, en nuestro caso pese a la diferencia de tiempo entre el diagnóstico y la intervención quirúrgica, la paciente recuperó función renal tras realizar histerectomía total.

La paciente firma consentimiento informado autorizando el tratamiento de sus datos clínicos. Femenina de 65 años, antecedente de hipertensión arterial. En controles de ginecología por presentar prolapso vaginal POPQ: Estadio IV sintomático; es evaluada por internista para compensación de hipertensión arterial, laboratorio prequirúrgico que muestran deterioro de función renal con creatinina 1,6 mg/dl, estudio de falla renal, destaca: sedimento urinario con hematuria microscópica, sin proteinuria. Ecografía renal: Riñón Derecho: 8,4 cms Riñón Izquierdo: 11,7 cms, ambos con cicatrices, disminución de corteza e hidroureteronefrosis severa bilateral. Se realiza PieloTAC (Imagen 1). Se plantea enfermedad renal crónica por nefritis tubulointerstitial. Se realiza histerectomía, PieloTAC post cirugía con resolución de hidroureteronefrosis, (imagen 2) en control por nefrología se constata mejoría de creatinina 1,04 mg/dl.

DISCUSIÓN:El prolapso uterino es una condición clínica prevalente en adultas mayores con factores de riesgo como multiparidad, obesidad, enfermedades que aumentan la presión intraabdominal, la clínica usual es la incontinencia urinaria y fecal, la evolución es lenta y progresiva. Se debe tener en cuenta la enfermedad renal crónica como consecuencia de las alteraciones anatómicas que pueden facilitar los prolapsos POPQ grado IV, ya que estructuras como el triángulo vesical y el hiatus genital se afectan y generan obstrucción del tracto urinario. En general se dispone de poca bibliografía acerca de la relación entre el grado de prolapso y el compromiso de la función renal, el propósito de este reporte es describir una presentación clínica poco frecuente, con una asociación no común entre dos entidades frecuentes.

Prolapso de órganos pélvicos como factor de riesgo de enfermedad renal crónica, con recuperación de función renal post quirúrgica: a propósito de un caso

CONCLUSIONES: Los pacientes con prolapso genital total sin resolución quirúrgica deben tener seguimiento de función y estructura renal para detectar y tratar oportunamente la aparición insuficiencia renal.

Imagen 1

Se observa hidroureteronefrosis bilateral severa.

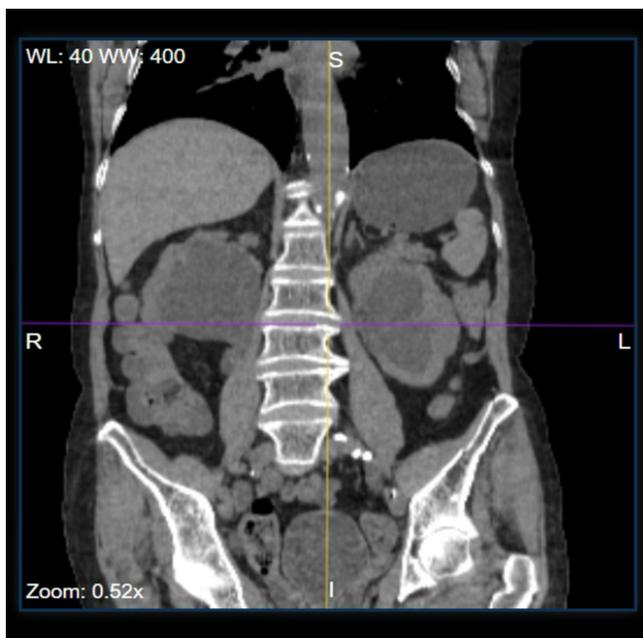
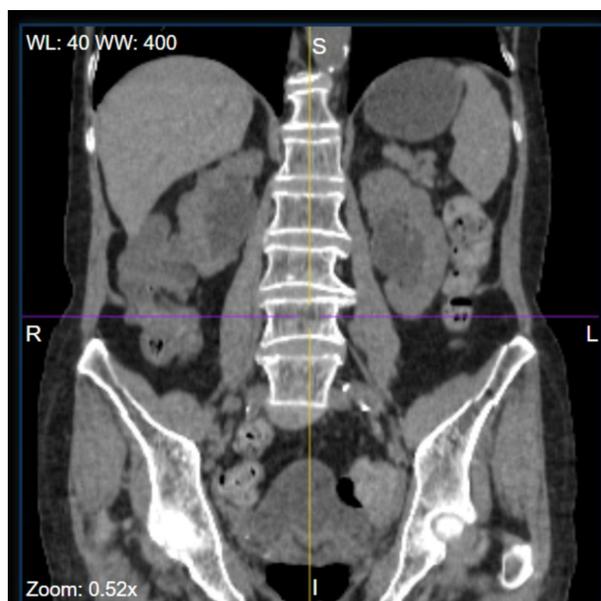


Imagen 2

Resolución de hidroureteronefrosis bilateral post histerectomía.



Riesgo de Sarcopenia en pacientes en terapias de Hemodiálisis y Peritoneodiálisis en tres centros de diálisis de la región de Valparaíso.

Trabajo 67

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nutrición

Nombre Relator: Camila Andrea Henríquez Mella

Autor Principal: Camila Andrea Henríquez Mella

Coautores : Evelyn Colombo Apablaza, René Clavero Sánchez, Carla Parra Larcol

Elizabeth Arellano País, Nicole Rivera Orellana, Aiylin Cortés Carmona, Lía López

Galaz, Escarlet Ibarra Díaz, Rose Brignardello Murua

Lugar de Trabajo: CENTRO RENAL SPA.

INTRODUCCIÓN: Sarcopenia es la pérdida progresiva de masa y fuerza muscular, y se asocia a un aumento del riesgo de discapacidad física y reducción de la calidad de vida en poblaciones de adultos mayores de 60 años. Los pacientes en diálisis tienen múltiples factores asociados que podrían incrementar el Riesgo de Sarcopenia (RS). En Chile la prevalencia de Sarcopenia en personas mayores de 60 años fluctúa entre 5 a 40%. No encontramos reportes en Chile de RS en pacientes en diálisis.

OBJETIVOS: Determinar el RS en pacientes en Hemodiálisis (HD) y Peritoneodiálisis (PD) en tres centros de diálisis de la región Valparaíso.

POBLACIÓN: Adultos en HD y PD, en tres sedes de Centro Renal, región de Valparaíso, Chile.

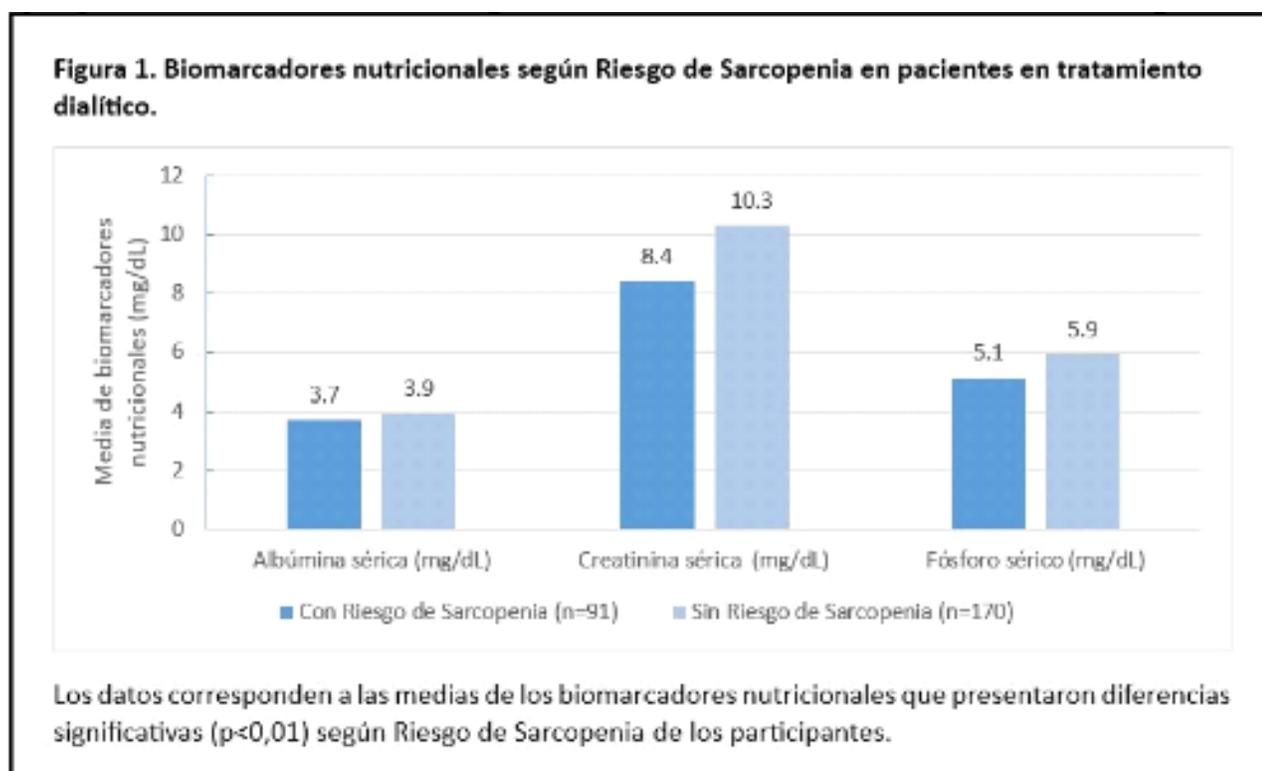
METODOLOGÍA: Estudio Transversal Analítico. Periodo estudio Marzo a Agosto 2024. Se incluyeron pacientes en HD y PD mayores de 18 años con un tiempo en terapia de diálisis igual o mayor a 6 meses que dieran su consentimiento informado para participar. Se excluyeron pacientes con amputación de alguna de sus extremidades inferiores, o con deterioro cognitivo moderado o grave. Variables analizadas: Edad, sexo, Modalidad de Terapia: HD o DP, Tiempo en diálisis, Tipo acceso vascular HD (Fistula Arteriovenosa o Catéter HD), Niveles de hemoglobina, albúminemia, creatininemia, fosfemia, calcemia, hormona paratiroidea (PTH). Evaluación de RS se utilizó encuesta validada en Chile SARC-F.

RESULTADOS: Muestra de 261 pacientes, 87% de ellos en HD. Edad media 60,9 ±16,2 años, 56% de sexo masculino. El RS en la población estudiada fue de 35%. Los pacientes con RS presentaron mayor edad que aquellos sin RS ($p < 0,01$). El RS fue significativamente mayor en Mujeres 49% v/s hombres 23,8% ($p < 0,01$) y en pacientes con menores niveles de Albuminemia, Creatininemia y Fosfemia ($p < 0,01$). No hubo asociación significativa en el RS según Modalidad de Diálisis HD v/s PD, Tiempo promedio (en años) en diálisis, Tipo de Acceso Vascular en HD, Niveles de Hemoglobina, PTH y Calcemia.

Riesgo de Sarcopenia en pacientes en terapias de Hemodiálisis y Peritoneodiálisis en tres centros de diálisis de la región de Valparaíso.

CONCLUSIONES: 35% de los pacientes en Terapias de Diálisis presentaron RS. No hubo diferencias en RS según Modalidad de Terapia. A mayor edad mayor RS. Los niveles séricos bajos de albúmina, fósforo y creatinina, resultaron significativos para RS, estos resultados podrían reflejar una ingesta proteico-energética deficiente en estos pacientes.

Gráfico Biomarcadores nutricionales según Riesgo de Sarcopenia en pacientes en tratamiento dialítico. Gráfico que detalla la media de los biomarcadores nutricionales que presentaron diferencias significativas al momento de evaluar el riesgo de sarcopenia.



Riesgo de Sarcopenia en pacientes en terapias de Hemodiálisis y Peritoneodiálisis en tres centros de diálisis de la región de Valparaíso.

Riesgo de Sarcopenia en pacientes con tratamiento dialítico

Tabla que detalla las variables consideradas en este estudio según el riesgo de sarcopenia de la población estudiada.

Tabla 1. Riesgo de Sarcopenia en pacientes en tratamiento dialítico.

Características	Muestra total N=261	Con Riesgo de Sarcopenia (n=91)	Sin Riesgo de Sarcopenia (n=170)	Valor p
Edad media (DE)	60,9 (16,2)	64,9 ± 14,1	58,6 ± 16,9	<0,01*
Sexo				
Masculino (%)	147 (56)	35 (23,8)	112 (76,2)	<0,01 †
Femenino (%)	114 (44)	56 (49,1)	58 (50,9)	
Modalidad de diálisis				
HD (%)	226 (87)	79 (34,9)	147 (65,0)	0,94 †
PD (%)	35 (13)	12 (34,3)	23 (65,7)	
Años en diálisis (DE)	6,3 ± 8,9	6,3 ± 6,2	6,2 ± 10,1	0,41*
Acceso Vascular				
CVC (%)	110 (48,7)	40 (36,4)	70 (63,3)	0,91 †
FAV (%)	116 (51,3)	39 (33,6)	77 (66,4)	
Hemoglobina (g/dL)	11,5 ± 1,9	11,5 ± 1,9	11,5 ± 1,9	0,59 ‡
Albúmina sérica (mg/dL)	3,8 ± 0,4	3,7 ± 0,4	3,9 ± 0,3	<0,01*
Creatinina sérica (mg/dL)	9,7 ± 3,4	8,4 ± 3,1	10,3 ± 3,4	<0,01*
PTH sérica (pg/mL)	570 ± 751	724,3 ± 1057	488,2 ± 504	0,73*
Fósforo sérico (mg/dL)	5,6 ± 1,8	5,1 ± 1,8	5,9 ± 1,8	<0,01*
Calcio sérico (mg/dL)	8,7 ± 0,8	8,7 ± 0,8	8,7 ± 0,8	0,26*

HD: hemodiálisis; PD: peritoneodiálisis; CVC: catéter venoso central; FAV: fistula arterio venosa; PTH: hormona paratiroidea.

Valor p corresponde a: † Prueba de Chi cuadrado; ‡ Prueba T Student; *U de Mann-Whitney.

Hemoglobina reticulocitaria, un nuevo biomarcador de anemia en enfermedad renal crónica pediátrica

Trabajo 68

Categoría de Trabajo : Ciencias Básicas

Tema de Trabajo : Nefrología Pediátrica

Nombre Relator: Carolina Garay Beltrán

Autor Principal: Carolina Garay Beltrán

Coautores : Francisco Cano Schuffeneger, Paola Krall Opazo

Lugar de Trabajo: Hospital Luis Calvo Mackenna

INTRODUCCIÓN: En la enfermedad renal crónica (ERC), la anemia es prevalente y se asocia a consecuencias adversas. La deficiencia absoluta de hierro (Fe) por balance negativo debe diferenciarse de la deficiencia funcional de Fe por exceso de hepcidina, para determinar etiología de la anemia y enfoque terapéutico óptimo. El diagnóstico de déficit absoluto de Fe se basa en: hemoglobina (Hb) según edad, saturación de transferrina sérica $<20\%$ (Fe circulante) y ferritina sérica <100 ng/ml (Fe almacenado). Los parámetros utilizados actualmente no son fiables para estimar las reservas de Fe o predecir la respuesta al tratamiento. Se han descrito nuevos parámetros, incluido el contenido de Hb de reticulocitos (Hb ret), que refleja el balance entre Fe y eritropoyesis de las 48 hrs precedentes, valor normal >25 pg. La Hb ret parece ser un índice más eficaz en el diagnóstico de deficiencia de Fe para guiar la terapia.

OBJETIVO: Demostrar que Hb ret es un biomarcador con comportamiento disímil a ferritina y que tiene una mejor correlación con déficit de Fe.

METODOLOGÍA: Estudio intervencional prospectivo entre los años 2020 y 2024. Se analizaron los valores de Hb, Hb ret y ferritina de 14 pacientes entre 2 meses y 15 años que se controlan en Hospital Luis Calvo Mackenna, 7 con ERC etapa 4 y 7 con ERC en peritoneodiálisis. Se hizo análisis con correlación de Pearson entre ferritina y Hb ret, Hb ret y Hb, ferritina y Hb. Se evaluaron los valores de Hb en pacientes con Hb ret <25 que recibieron Fe.

RESULTADO: Se encontró correlación negativa ($r = -0.23$; $p = 0.002$) entre ferritina y Hb ret, correlación positiva ($r = 0.23$; $p = 0.002$) entre Hb y Hb ret y correlación negativa ($r = -0.29$; $p = <0.0001$) entre Hb y ferritina. 14/14 pacientes presentaron periodos con Hb ret normal $\bar{x} 29.3$, ferritina baja $\bar{x} 34.5$ y valores de Hb que se mantuvieron estables $\bar{x} 12.6$, sin requerir tratamiento con Fe. 7/14 pacientes presentaron periodos con Hb ret baja $\bar{x} 23.2$ y Hb baja $\bar{x} 11.2$, que recibieron Fe y alcanzaron Hb ret $\bar{x} 26.1$ y Hb $\bar{x} 12.1$.

CONCLUSIONES: Los resultados demuestran que el valor de Hb ret es un biomarcador más preciso que la ferritina para evaluar el déficit de Fe en ERC pediátrica. Esto permite identificar mejor a los pacientes que requieren tratamiento con Fe y que responderán favorablemente. La Hb ret se perfila como una herramienta útil para guiar las decisiones terapéuticas y optimizar el manejo de la anemia en ERC.

Caracterización epidemiológica de la ERC en la región del Biobío: Estudio retrospectivo de la última década.

Trabajo 69

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Lucas Opazo Ríos

Autor Principal: Lucas Opazo Ríos

Coautores : Yessenia Arancibia, Germán Moreno, Paola Krall, Marina Leiva, Carolina Vizcarra, Victoria Villalobos

Lugar de Trabajo: Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Universidad de las Américas, Chile. Programa de Salud Cardiovascular, SEREMI Salud, Región del Biobío. Unidad de Nefrología y Hemodiálisis, Hospital Intercultural de Nueva Imperial (HINI), Chile. Depto. Pediatría y C

INTRODUCCIÓN: En Chile, los indicadores de salud pública relacionados con la salud cardiovascular continúan en aumento. El envejecimiento poblacional, estilos de vida poco saludables e incremento en la obesidad, diabetes mellitus (DM) e hipertensión han impulsado el aumento progresivo de la enfermedad renal crónica (ERC). La escasez de estudios epidemiológicos sobre la ERC en nuestro país dificulta evaluar plenamente la situación actual de esta enfermedad.

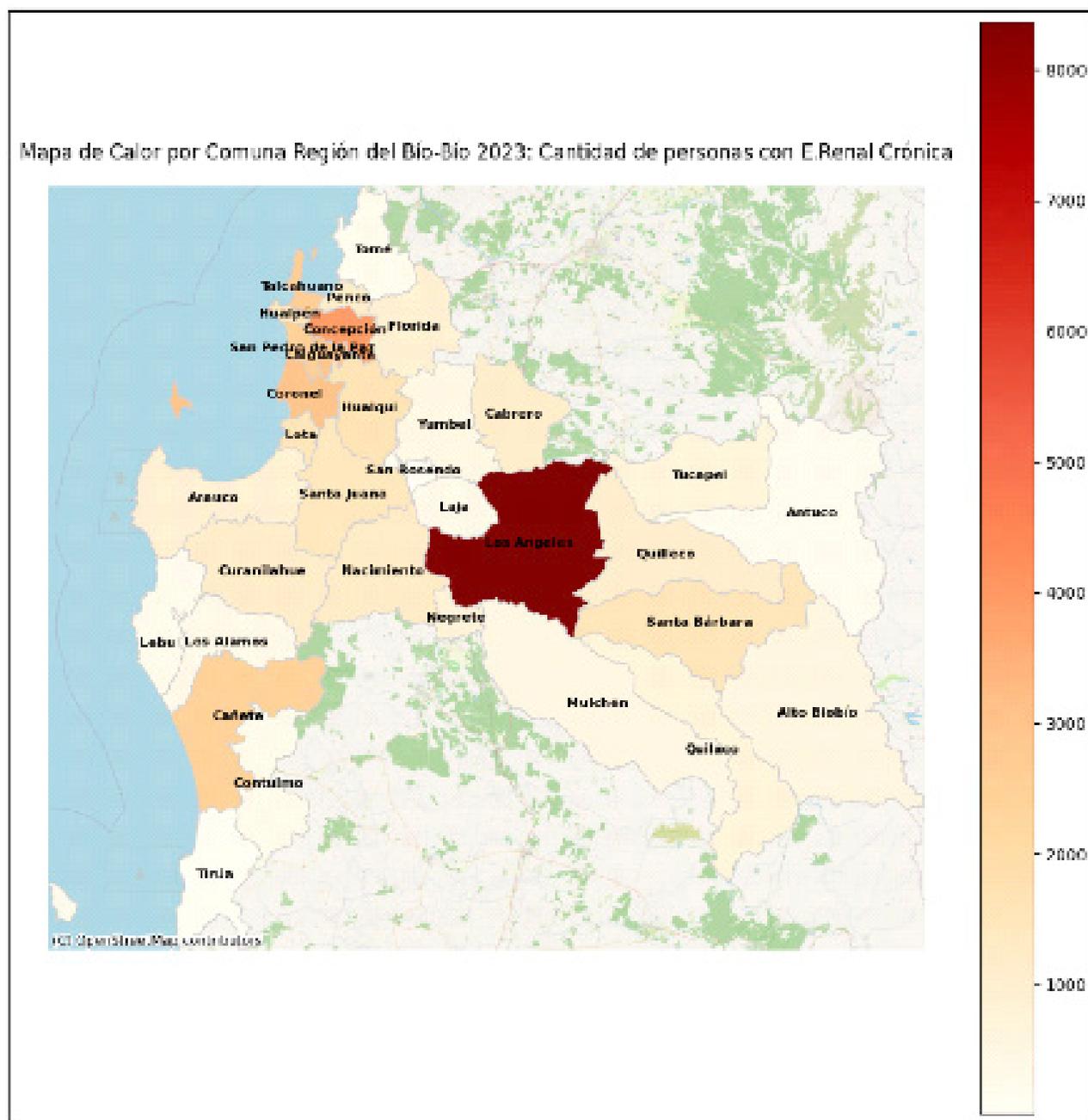
OBJETIVO: Describir la evolución de la ERC en la región del Biobío durante la última década. **Metodología:** Se organizó una base de datos anual (2014-2023) a partir del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (www.deis.minsal.cl, Junio 2024), según velocidad de filtración glomerular estimada (VFGe) y clasificación KDIGO (G1-G5). Los datos fueron tabulados según servicio de salud (Concepción, Arauco, Biobío, Talcahuano), establecimiento (Hospital, Centro de Salud Familiar y Posta de Salud Rural) y comunas de la Región del Biobío. La caracterización incluyó sexo, rango etario, diagnóstico DM, población extranjera y pueblo originario. Para la obtención de datos de prevalencia, se accedió al Portal Datos Abiertos para definir población beneficiaria de FONASA, que se comparó de acuerdo con las características demográficas obtenidas en la base de datos anual.

RESULTADOS: Entre 2013 y 2019 se observó una tendencia creciente de ERC basada en VFGe. Sin embargo, durante el periodo pandémico se produjo un descenso en el registro en el año 2020, 2021, 2022 y 2023, con reducción del 22, 27, 48 y 42% en comparación al 2019, respectivamente. La prevalencia global 2023 de ERC (G1-G5) fue de un 3,8% en la región del Biobío, diferenciando un mayor registro en el sexo femenino (4,5%) versus el masculino (3,1%). El rango etario más frecuente fue 65-69 años. El SS Biobío posee la mayor prevalencia (5,3%) y el SS Talcahuano la menor (2%). En el año 2023 la presencia de DM representa un 36,6% de la población con ERC, mientras que personas de pueblos originarios y extranjeras representan un 2,3 y 0,2%, respectivamente.

Caracterización epidemiológica de la ERC en la región del Biobío: Estudio retrospectivo de la última década.

CONCLUSIONES: En la Región del Biobío, tras el término de la pandemia, sigue existiendo un menor registro de personas con ERC, muy por debajo de lo descrito a nivel nacional e internacional. Dado el actual panorama epidemiológico, es necesario fortalecer las actuales estrategias y crear nuevas instancias de detección en población de riesgo, con el objetivo de favorecer el tratamiento oportuno.

Mapa de Calor, Cantidad de personas con ERC por comuna, Región del Biobío.



Tumor Pardo de la Columna Cervical en un Paciente con Hiperparatiroidismo Secundario: Reporte de Caso

Trabajo 71

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Mario Hernandez Ramírez

Autor Principal: Mario Hernandez Ramírez

Coautores : Ricardo Valjalo Medina, Enrique Reynolds Holtz, Jefferson Hidalgo Villalba, Tamara Jimenez Fuentes, Camila Herrera Cabrera

Lugar de Trabajo: Hospital del Salvador

PALABRAS CLAVES: Tumor pardo, hiperparatiroidismo secundario, enfermedad renal crónica.

INTRODUCCIÓN: Los tumores pardos u osteoclastomas, son lesiones benignas que se presentan raramente por hiperparatiroidismo primario o secundario. Su afectación vertebral es inusual, pudiendo causar complicaciones graves. Este reporte presenta caso de tumor pardo en la columna cervical describiendo los retos diagnósticos y las estrategias de manejo.

PRESENTACIÓN DEL CASO: Previo consentimiento informado, presentamos caso de hombre de 21 años con enfermedad renal crónica etapa 5, acudió por dolor cervical de dos semanas, edema de lengua, mareos y pérdida de equilibrio. Presentaba edema de úvula, paresia leve y fuerza muscular M5 en extremidades, M4 en la extremidad superior izquierda. Exámenes mostraron PTH en 1629 pg/mL (previa ambulatoria en 2005 pg/mL), confirmando hiperparatiroidismo severo, vitamina D en 9,4 ng/mL y electroforesis de proteínas sin alteraciones. Tomografía informó lesión lítica del centro del odontoides con fractura patológica de la región lateral izquierda del cuerpo vertebral, lesión lítica de la apófisis espinosa de C7; y lesión lítica de carácter expansivo en T6 con extensión y efecto de masa hacia canal medular. Resonancia magnética con lesiones expansivas a nivel de las vértebras C2 (40 mm) y T6 (22 mm), en contexto de la enfermedad de base; correspondientes a tumores pardos por hiperparatiroidismo secundario severo. El manejo inicial incluyó analgesia, inmovilización cervical y planificación de estabilización cervical y paratiroidectomía.

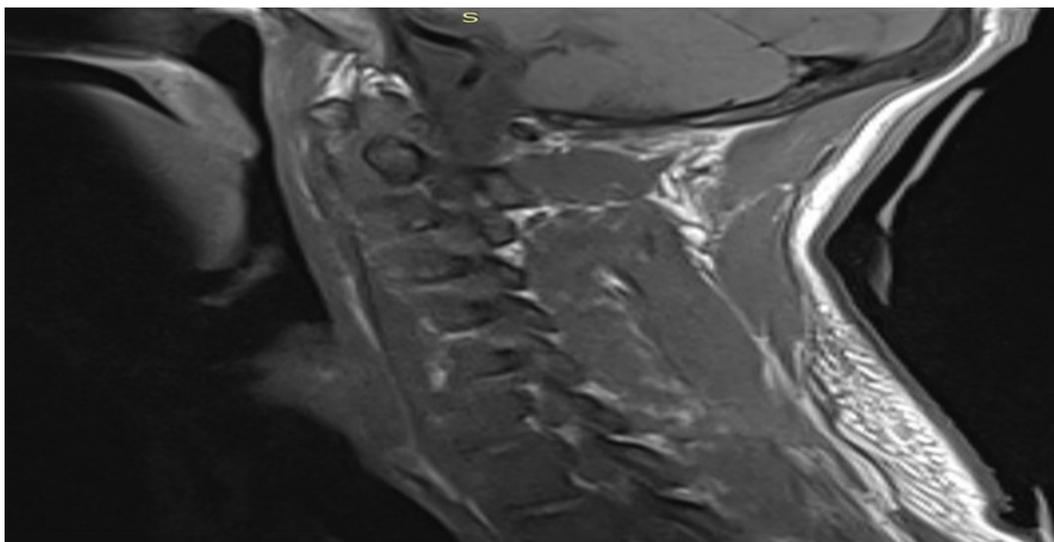
DISCUSIÓN: Los tumores pardos son lesiones óseas raras que resultan de la reabsorción ósea mediada por osteoclastos, en el contexto de hiperparatiroidismo primario o secundario. Se presentan más frecuentemente en mujeres y afectan huesos faciales, pelvis, costillas y fémur, siendo la columna vertebral una localización extremadamente inusual. El diagnóstico presunto se planteó considerando antecedentes e imágenes, y se sugiere que el tratamiento consista en estabilización cervical y paratiroidectomía. En los pocos casos reportados, se describe una evolución favorable de las lesiones posterior a la paratiroidectomía. La importancia de este caso radica en la rareza de la presentación clínica y en la necesidad de un alto índice de sospecha para el diagnóstico oportuno, especialmente en pacientes jóvenes con enfermedad renal crónica.

Tumor Pardo de la Columna Cervical en un Paciente con Hiperparatiroidismo Secundario: Reporte de Caso

RESONANCIA MAGNETICA DE COLUMNA T6: La imagen parece corresponder a una resonancia magnética sagital de la columna vertebral, probablemente de la región torácica. Se observan los cuerpos vertebrales y los discos intervertebrales. En la región adyacente a la columna, parece haber una lesión o masa que compromete parte del canal espinal, con características de expansión y posible invasión de las estructuras adyacentes, lo que podría sugerir una lesión compresiva o patológica en el contexto de enfermedad ósea o tumoral, asociada al tumor pardo mencionado en el caso.



RESONANCIA MAGNETICA DE COLUMNA C2: En el área del cuerpo de la vértebra C2, se puede apreciar una lesión expansiva lítica que compromete el canal espinal, lo cual podría ser consistente con un proceso patológico, posiblemente un tumor pardo, en el contexto de hiperparatiroidismo secundario. También se observa un aumento de señal en los tejidos blandos adyacentes, lo que sugiere una alteración significativa de la estructura ósea y de los tejidos cercanos.



Caracterización de pacientes trasplantados renales pediátricos biopsiados en un centro de referencia nacional.

Trabajo 72

Categoría de Trabajo : Estudio Clínico

Tema de Trabajo : Trasplante

Nombre Relator: María Luisa Ceballos Osorio

Autor Principal: María Luisa Ceballos Osorio

Coautores : Angélica Rojo Lozano, Gabriel Gallardo, Carolina Garay, Evelyn Rojas, Raúl Romero

Lugar de Trabajo: Unidad de Nefrología y Diálisis, Hospital Luis Calvo Mackenna.

INTRODUCCIÓN: El trasplante renal es la terapia de elección para la enfermedad renal crónica terminal, siendo el rechazo del injerto una de las complicaciones más serias. Los hallazgos histológicos de la biopsia renal son cruciales para el diagnóstico diferencial.

OBJETIVOS: Describir las características clínicas y de laboratorio de los pacientes pediátricos trasplantados renales con biopsias de injerto.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo y descriptivo en pacientes pediátricos trasplantados renales del Hospital Luis Calvo Mackenna, biopsiados entre 2018 y 2024. Se analizaron datos del receptor: enfermedad de base, tipo de donante, isquemia fría, número de MM y PRA máximo previo al trasplante. También se registraron datos al momento de la biopsia: edad, tiempo post trasplante, VFG (Schwartz modificado), PRA, presencia de ADE, reactivación viral, coeficiente de variación de tacrolimus, régimen de inmunosupresión e informe de la biopsia. La tabla 1 muestra las otras variables analizadas.

RESULTADOS: Se analizaron datos de 78 biopsias en 53 receptores renales, con una edad promedio de 12,7 años. De los receptores, 10 eran de donante vivo, 45 usaban inmunosupresión estándar (TAC+MMF) y 47 tenían anomalías congénitas del tracto urinario. Las indicaciones para biopsia renal incluyeron: disfunción de injerto (n=68), presencia de anticuerpos anti-HLA (n=9) y/o sospecha de mala adherencia (n=36). La VFG promedio fue de 52,33 ml/min. La biopsia mostró rechazo en el 50% de los casos, IFTA en el 23% y otras anomalías en el 27%. Se identificaron asociaciones mediante el coeficiente de Pearson, siendo significativa para rechazo, la presencia de ADE (p: 0,001). En el caso del rechazo humoral, se asociaron el donante fallecido y la presencia de ADE (p < 0,05).

CONCLUSIONES: La disfunción de injerto es la principal razón para realizar biopsias en nuestro grupo, con una tasa del 50% de rechazo del injerto. No se hallaron relaciones significativas con factores de riesgo como número de MM, protocolo libre de esteroides o sensibilización previa. Es crucial considerar la búsqueda activa de donantes vivos para mejorar nuestros resultados.

Caracterización de pacientes trasplantados renales pediátricos biopsiados en un centro de referencia nacional.

Tabla 1

Se describen las variables analizadas y sus respectivos p-value para la presencia de rechazo

Variable	Presencia de rechazo		p value	Tipo de rechazo		p value
	Rechazo (n)	No rechazo (n)		Humoral (n)	Celular (n)	
Donante fallecido	38	30	0,727	33	5	0,011
Misstmth ≥ 4	29	22	0,672	24	5	0,741
Variación TAC $\geq 25\%$	19	20	0,264	16	3	0,527
Esquema sin MMF	7	6	0,827	5	2	0,459
Esquema sin corticoides	14	10	0,704	11	3	0,741
PRA máximo preTx $\geq 40\%$	6	4	0,824	6	0	0,199
PRA durante biopsia $\geq 40\%$	15	5	0,086	14	1	0,141
Presencia de ADE	28	9	0,001	27	1	0,001
PCR BK, CMV, VEB (+)	16	14	0,801	13	3	0,985
Mala adherencia	23	13	0,15	18	5	0,571

VASCULITIS ANCA CONCOMITANTE CON ENFERMEDAD POR ANTICUERPOS ANTIMEMBRANA BASAL GLOMERULAR: REPORTE DE UN CASO.

Trabajo 74

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Andrés Salazar Pineda

Autor Principal: Andrés Salazar Pineda

Coautores : Constanza Miranda Muñoz, Camila Tapia González, Magdalena Hernández Arjona, Andrés Salazar Pineda, Sebastian Reyes Cárcamo, Misael Bustos Sáez, Daniel Enos Brito

Lugar de Trabajo: COMPLEJO ASISTENCIAL DR. VICTOR RÍOS RUIZ - LOS ÁNGELES

INTRODUCCIÓN: Las Vasculitis asociadas a anticuerpos anti-citoplasma de neutrófilos (ANCA) y la Enfermedad asociada a anticuerpos antimembrana basal glomerular (Anti-MBG) corresponden a patologías autoinmunes poco frecuentes. Se presenta un caso de doble positividad de anticuerpos: ANCA y Anti-MBG, una inusual concurrencia que conlleva un reto terapéutico y que puede incentivar futuras investigaciones.

PRESENTACIÓN DEL CASO: Firma consentimiento informado, hombre de 62 años, hipertenso en tratamiento. Consulta por disnea y hemoptisis. Al examen físico destacan crépitos finos bilaterales. Radiografía tórax: infiltrados alodonomos bilaterales. Laboratorio: Creatinina 18.7, BUN 163, K 7. Se sospecha Síndrome Riñón Pulmón. Serología: ANCAp 1/20 (+) MPO (+), Anti-MBG (+). FBC + LBA: hemorragia alveolar difusa por capilaritis. Biopsia renal: glomerulonefritis patrón mixto, vasculitis mediada por ANCA y daño concurrente por Anti-MBG. Se realiza hemodiálisis de urgencia, pulsos de metilprednisolona 1 gramo endovenoso al día por 3 días, 5 sesiones de plasmáferesis, y pulsos ciclofosfamida 50 mg/día vía oral. Por evolución favorable, es dado de alta con hemodiálisis permanente, ciclofosfamida y corticoides orales, con respuesta parcial al tratamiento.

DISCUSIÓN: La doble positividad para vasculitis ANCA y Anti-MBG es un desafío diagnóstico y terapéutico. La enfermedad Anti-MBG representa menos del 5% de las biopsias renales y posee concomitancia con ANCA en 10-40%. La lesión renal se produce por dos mecanismos, la vasculitis ANCA afecta a vasos sanguíneos y glomérulos, los anticuerpos ANCA interactúan con neutrófilos provocando su activación, generando daño endotelial e inflamación; mientras que los anticuerpos anti-MBG atacan directamente la membrana basal glomerular. La biopsia renal es fundamental para el diagnóstico, precisar el daño y el pronóstico de la enfermedad. El tratamiento debe abordar ambos mecanismos de daño, combinando inmunosupresores y terapias para la eliminación de anticuerpos, además de medidas para controlar la inflamación. La respuesta al tratamiento y el pronóstico pueden ser variables, dependiendo de la severidad y la rapidez de inicio de la terapia.

VASCULITIS ANCA CONCOMITANTE CON ENFERMEDAD POR ANTICUERPOS ANTIMEMBRANA BASAL GLOMERULAR: REPORTE DE UN CASO.

CONCLUSIÓN: La asociación vasculitis ANCA con positividad para anticuerpos Anti-MBG, es una entidad rara, con escasa respuesta al tratamiento y alta recidiva. Se necesitan más estudios para determinar el manejo de estos pacientes y así poder brindar mejores alternativas de tratamiento.

Hipertensión arterial maligna como forma de presentación de nefropatía IGA: reporte de un caso.

Trabajo 75

Categoría de Trabajo : Caso Clínico

Tema de Trabajo : Nefrología

Nombre Relator: Andrés Salazar Pineda

Autor Principal: Antonia Muñoz Orellana

Coautores : Constanza Miranda Muñoz, Camila Tapia González, Magdalena

Hernández Arjona, Andrés Salazar Pineda, Sebastian Reyes Cárcamo, Misael Bustos

Sáez, Daniel Enos Brito, Rodrigo Stuardo Quezada

*Lugar de Trabajo: COMPLEJO ASISTENCIAL DR. VICTOR RÍOS RUIZ - LOS
ÁNGELES*

INTRODUCCIÓN:La nefropatía por IgA (NIgA) es la glomerulopatía primaria más frecuente a nivel mundial. Suele manifestarse por hematuria o proteinuria. Una forma atípica de presentación es la hipertensión arterial maligna (HTAM) la que ha sido reportada en un 7% de los casos del total, presentándose caso compatible con glomerulonefritis rápidamente progresiva y HTAM.

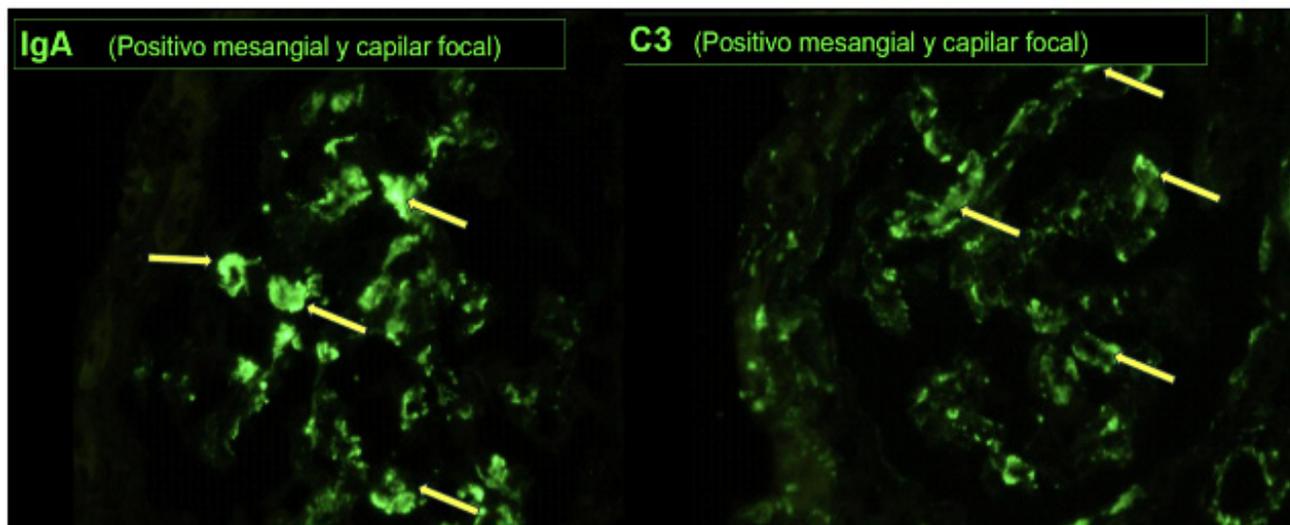
DESCRIPCIÓN DEL CASO:Paciente masculino de 23 años sin antecedentes mórbidos conocidos. Consulta por prurito ocular y disminución de agudeza visual de un mes de evolución. Al examen físico destaca presión arterial sistólica de 197 mmHg. Fondo de ojo: edema de papila bilateral. Laboratorio Creatinina 3.64 (VFG 22ml/min/1.73 m²), BUN 43. Examen de orina evidencia hematuria microscópica con dismorfia eritrocitaria del 30% y acantocitos 1%, además de proteinuria significativa. Se complementa estudio con proteinuria de 24h, que resulta en rango no nefrótico (2.5g/24 h), complemento C3 y C4 normales, anticuerpos ANA, ANCA, anti membrana basal glomerular negativos, así como mieloperoxidasa y proteinasa 3. Resto de estudio de causa secundaria negativo. Se decide biopsia renal, rescatada posteriormente siendo compatible con nefropatía por depósito de IgA que por ausencia de factor activo, se decide no iniciar inmunosupresión y seguir de forma ambulatoria por Unidad de Cuidado Renal Avanzado, en plan de eventual inicio de peritoneo diálisis y estudio pre trasplante renal.

DISCUSIÓN:Dentro de las formas atípicas de NIgA se encuentra el debut como síndrome nefrótico (5%), lesión renal aguda (5%) y la HTAM (7%). Esta última con pronóstico renal muy desfavorable. Al ser una forma de presentación poco frecuente puede dificultar su diagnóstico, siendo relevante la sospecha precoz y su confirmación diagnóstica mediante biopsia renal. En este caso destaca manejo conservador no inmunosupresor, dado que estudio de causa secundaria se encontró negativo con respuesta adecuada.

CONCLUSIÓN:Importante considerar la HTA maligna como posible presentación de la Nefropatía por IgA, especialmente si nos enfrentamos a la presencia de hematuria, proteinuria significativa y elevación de IgA sérica.

Hipertensión arterial maligna como forma de presentación de nefropatía IGA: reporte de un caso.

Imunofluorescencia biopsia renal



Microscopía electrónica biopsia renal.

