

# Revista de la Sociedad Paraguaya de Nefrología

## X CONGRESO PARAGUAYO DE NEFROLOGÍA

LA SALUD RENAL  
UN COMPROMISO  
DE TODOS

13-15 de  
julio de 2023

Centro de  
Convenciones de  
Paseo la Galería



Órgano Oficial de la  
Sociedad Paraguaya de Nefrología

# **Revista de la Sociedad Paraguaya de Nefrología**



## **X CONGRESO PARAGUAYO DE NEFROLOGÍA**

**LA SALUD RENAL  
UN COMPROMISO  
DE TODOS**

**13-15 de  
julio de 2023**

**Centro de  
Convenciones de  
Paseo la Galería**

# COMITÉ EDITORIAL

## EDITOR

**Prof. Dra. Lourdes Carolina Vázquez Jiménez.**

Sociedad Paraguaya de Nefrología, Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.

## COMITÉ EDITORIAL

- **Dr. Marcos Esteban Martínez Pavón.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.
- **Dr. Juan Daniel Acosta.** Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.
- **Prof. Dra. Elvira Giménez.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.
- **Dr. Marcelo Ramón Barrios Gini.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.

## CONSEJO EDITORIAL

- **Dra. Gloria Orué.** Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.
- **Dr. Claudio Mascheroni.** Servicio de Nefrología de San Pedro, Rosario-Argentina.
- **Dr. Jorge Rico.** Universidad Simón Bolívar, Barranquilla Colombia.
- **Dr. Camilo Ulloa.** Programa Trasplante Renal, Clínica Alemana de Santiago de Chile.
- **Dr. Arnaldo López Ruiz.** Advent Health Hospital, Cuidados Críticos/UCI Nefrología-USA.
- **Dr. Pablo Novoa.** Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina.
- **Dr. Walter Guillermo Douthat.** Hospital Privado Universitario de Córdoba, Argentina.
- **Guillermo Álvarez.** Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión, República Dominicana.
- **Eduardo Lorca Herrera.** Departamento de Medicina Interna Oriente, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Hospital del Salvador, Santiago de Chile.
- **Dra. Alejandra Amarilla.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.
- **Dr. Vicente Quiñonez.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.
- **Dra. Rossana Vera.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.
- **Prof. Dra. Ingrid Rodríguez.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.
- **Mg. Prof. Dra. Idalina Stanley.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay.
- **Prof. Dr. Francisco Santacruz.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.
- **Dr. Darío Cuevas.** Hospital Central de IPS, Asunción, Paraguay.
- **Prof. Dr. Walter Cabrera.** Hospital de Clínicas, FCM-UNA, Asunción, Paraguay, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.
- **Phd. MD. María José Soler.** Hospital de Vall d'Hebrón. Barcelona-España.
- **Dr. Vicente Sánchez Polo.** Coordinador y Profesor Titular Postgrado de Nefrología, Facultad de Medicina Universidad de San Carlos Guatemala.

## PRODUCCIÓN EDITORIAL

### Concepto y diagramación

Studio Conrads, Correo electrónico: info@studioconrads.com

# COMITÉ ORGANIZADOR

## DEL X CONGRESO PARAGUAYO DE NEFROLOGÍA 2023

### **PRESIDENTA**

Dra. Lourdes Carolina Vázquez Jiménez

### **VICEPRESIDENTA**

Dra. Maria Gloria Orué de Simón

### **PRESIDENTA SALIENTE**

Dra. Marta Graciela Cazó Martínez

### **SECRETARIO GENERAL**

Dr. Marcos Esteban Martínez Pavón

### **TESORERO**

Dr. Juan Daniel, Acosta González

### **VOCALES TITULARES**

Dra. Adriana Carolina Martínez Cortti

Dr. Marcelo Ramón Barrios Gini

### **VOCALES SUPLENTE**

Dr. Hernán José Luis Battaglia Petersen

Dra. María Celeste Villalba Pérez

### **SECRETARIA DE ACTAS**

Dra. Natalia Wasmuth Troche

### **COMITÉ LOGÍSTICO Y DE PRENSA**

Dra. Alejandra Amarilla

Dra. Rossana Vera

Dr. Vicente Quiñonez

### **COMITÉ CIENTÍFICO**

Dr. Royer Ayala

Dr. Walter Cabrera

Dra. Marta Cazó

Dr. Darío Cuevas

Prof. Dr. Fernando Da Ponte

Dr. Silvio Franco

Mg. Prof. Dra. Elvira Giménez

Dra. María del Carmen Romero

Prof. Dr. Francisco Santracruz

Mg. Prof. Dra. Idalina Stanley

Dra. Lilian Michele Brítez

Dra. Alejandra Amarilla

Dr. Vicente Quiñonez

Dra. Norma Arévalos

Dra. Silvia Gabriaguez

## 1. Alteraciones del metabolismo óseo mineral en pacientes hmeodializados en el Hospital Central de IPS, año 2023

Sol Rocío Cáceres<sup>1</sup>, Marta G. Cazo<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología del Hospital Central IPS, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** Es frecuente encontrar alteraciones del metabolismo óseo y mineral en pacientes dializados. Las complicaciones son el resultado de desequilibrios en los niveles de calcio, fósforo, vitamina D y parathormona (PTH). Entre las manifestaciones están la osteodistrofia renal adinámica que se caracteriza por una disminución en la actividad de los osteoblastos y osteoclastos que lleva a un aumento en los niveles de fósforo en sangre, calcio sérico bajo, calcificación vascular y alteraciones en la mineralización ósea, la osteítis fibrosa quística que ocurre debido a niveles elevados de PTH, resultado en un aumento de calcio y fósforo, y la osteomalacia que se caracteriza por una deficiencia en la mineralización del hueso debido a una falta de vitamina D activa. Las alteraciones óseas y minerales en pacientes dializados pueden aumentar el riesgo de fracturas óseas y complicaciones cardiovasculares, en ocasiones se utiliza la fosfatasa alcalina como un marcador alternativo.

**Objetivos generales:** Determinar las alteraciones bioquímicas del metabolismo óseo mineral de los pacientes hemodializados en el Servicio de Nefrología del HCIPS, año 2023.

**Objetivos específicos:** 1- Determinar el porcentaje de PTH < 150, > 150-300, > 300 >1000, 2- Determinar los promedios de calcio y fosforo y fosfatasa alcalina, 3- Determinar los porcentajes de calcio <8,5; 8,5-10,5; >10,5, y 4- Determinar los porcentajes de fosforo <4,5; >4,5.

### Materiales y Métodos:

**Diseño:** Observacional descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

**Muestra:** Pacientes hemodializados en el Servicio de Nefrología del HCIPS, año 2023 con datos completos, se evaluaron 105 pacientes.

El examen estadístico se realizó con estadística descriptiva de la planilla Excel.

**Resultados:** El total de pacientes evaluados fue de 105, de los cuales 38% cursaron con PTH menor a 150, 22%

entre 150-300, 40% más de 300 y 21% presentaron PTH más de 1000. El promedio general de calcio fue de  $9,1 \pm 1$ , el de fosforo fue  $5,7 \pm 1,9$ , y el de fosfatasa alcalina de unos  $264 \pm 459$ . El porcentaje de calcio <8,5 obtenido fue de 25%, 66% exhibieron un valor entre 8,5 a 10,5 y solo 0.9% alcanzaron cifras de calcio > 10,5. En cuanto al fósforo, el 30,4% presentaron menos de 4,5 y el 69,5% de los pacientes obtuvieron resultados > 4,5.

**Conclusión:** La presencia de hiperparatiroidismo secundario es elevada en pacientes hemodializados, encontrándose que el 40% de los pacientes tenían PTH mayor a 300, sin embargo, el 38 % obtuvieron PTH menor a 150. Una mayoría de pacientes presentaron calcio en rangos normales, no obstante, más de la mitad mostraron altos niveles de fosforo. El promedio de fosfatasa alcalina está dentro del rango de la normalidad en la población en general estudiada.

## 2. Efecto de la infusión de "cola de caballo" (*Equisetum giganteum*) en la diuresis y en la presión arterial en ratas wistar

Roccio Ramírez<sup>1</sup>, Susana Barreto<sup>1</sup> Carolina Acosta<sup>1</sup>, Héctor García<sup>1</sup>, Silvia Abente<sup>1</sup>, Victoria Malvetti<sup>1</sup>, Sebastián Velázquez<sup>1</sup>, Natalia Franco<sup>1</sup>, Ma. Teresa Meyer<sup>2</sup>, Alejandra Walder<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Fisiopatología, Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup>Laboratorios de Análisis Clínicos Meyer Lab.

**Introducción:** La cola de caballo es del género *Equisetum*, deriva del latín: *equus* (caballo) y *seta* (crin). Las investigaciones fitoquímicas y los estudios farmacológicos, revelan un efecto diurético y vasodilatador sobre musculo liso, existen varias especies, el más estudiado es el *Equisetum arvense*. La especie que encontramos en Paraguay es el *Equisetum giganteum*,. La cola de caballo es consumida en el mate o tereré para "orinar bien" si se confirma este efecto diurético seria peligrosa su ingestión en pacientes hipertensos con medicación.

**Objetivos:** Contabilizar la cantidad de diuresis y de sodio en 24 horas y medir la presión arterial en ratas wistar.

### Materiales y Métodos:

**Diseño:** experimental.

**Animales:** 20 ratas wistar machos de 2 meses de edad.

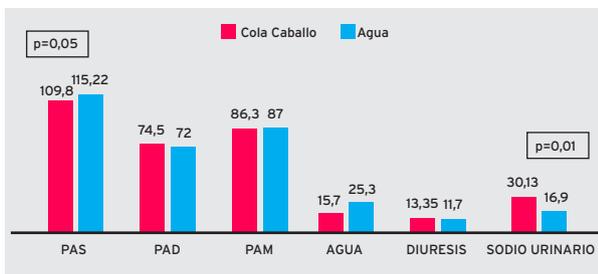
Divididos en 2 grupos de 10. Grupo con agua y Grupo con *Equisetum giganteum*

**Variabes:** Sodio en orina de 24 hs, peso, ingesta de agua y diuresis de 24 horas. Control de la presión arterial. Preparación de la cola de caballo (EG): 3 gr de cola de caballo (EG) en 1000 cc de agua hacer hervir por 5 minutos, dejar enfriar (Esto nos da una concentración de 3mg/cc) (Dosis: 50 mg/día). Los animales estaban en jaulas comunes en grupos de 5 y se los coloca en la jaula metabólica para recoger la orina de 24 hs, en la semana 0; 6 semanas; 12 semanas. Para la medición de la presión arterial se utilizó el método no invasivo, con el equipo CODA®. Los análisis de sodio en orina se realizaron en el Laboratorio de Meyer Lab. Análisis estadísticos: Planilla de Excel 2007; promedio, SD, t student una  $P < 0,05$  es considerada significativa

**Consideraciones éticas:** El experimento se lleva a cabo de acuerdo a la Guía de Principios Internacionales para Investigaciones Biomédicas que Involucran Animales elaborada por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y por el Consejo Internacional para las Ciencias del Animal de Laboratorio (ICLAS).

**Resultados:** En el grupo cola de caballo hubo diferencias entre la PAS al inicio:  $120,39 \pm 9,1$  y al final  $109,8 \pm 6,3$  con una  $p = 0,006$ , no hubo diferencia en la PAD y la PAM. La ingesta de agua al inicio fue  $32 \pm 9,4$  y al final  $15,7 \pm 6,5$  con una  $p = 0,001$  y la diuresis de inicio  $26,15 \pm 9,5$  y al final  $12,35 \pm 5,6$   $p = 0,001$  y el sodio urinario al inicio  $15,84 \pm 9$  mEq/24 hs. y final  $30,13 \pm 14,65$  mEq/24 hs. En el grupo agua no hubo diferencias en la PAS, PAD, PAM, ingesta de agua, diuresis y sodio urinario entre el inicio y final. Cuando se realiza la comparación entre los dos grupos luego de los 3 meses tenemos diferencias en la PAS  $109,8 \pm 6,3$  cola de caballo y agua  $115,22 \pm 7,1$  con una  $p = 0,05$  y la eliminación de sodio  $30,13 \pm 14,65$  mEq/24 hs. cola de caballo y agua  $16,9 \pm 4,5$  mEq/24 hs. Con  $p = 0,01$  (Gráfico 1)

**Gráfico 1.** Comparación entre el grupo Cola de Caballo y agua.



**Conclusión:** a) La cola de Caballo produce eliminación aumentada de sodio, lo cual confirma el efecto diurético de la especie *Equisetum giganteum*, b) La cola de

caballo produce hipotensión sistólica y disminución de la diuresis, lo que indicaría hipovolemia, por el efecto diurético, no modifica la PAD.

### 3. La sal induce fibrosis renal e hipertrofia miocárdica en ratas wistar, sin aumento de la presión arterial

Susana Barreto<sup>1</sup>, Rocco Ramírez<sup>1</sup>, Carolina Acosta<sup>1</sup>, Héctor García<sup>1</sup>, Silvia Abente<sup>1</sup>, Victoria Malvetti<sup>1</sup>, Sebastián Velázquez<sup>1</sup>, Natalia Franco<sup>1</sup>, Cándida González<sup>3</sup>, Rocío Vera<sup>3</sup>, María Teresa Meyer<sup>2</sup>, Susy Figueredo<sup>3</sup>, Alejandra Walder<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Fisiopatología FCM UNA.

<sup>2</sup>Laboratorios de Análisis Clínicos Meyer Lab.

<sup>3</sup>Cátedra de Anatomía Patológica FCM UNA.

**Introducción:** Los estudios demuestran la influencia de la ingesta aumentada de sal en la presión arterial (PA) existen sin embargo algunas evidencias que nos dicen que la sal produce otros efectos que llevan a lesiones tisulares, como la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) y aumento de la fibrosis renal, miocárdica y aumento de la excreción de albúmina independientemente de la elevación PA. Otros estudios dicen de que es la hipertensión y no la ingesta de sal la que determina la fibrosis. El consumo de sal en nuestra población es muy elevado 12gr/día, se debería disminuir la sal en toda la población.

**Objetivos:** Relacionar la ingesta de sodio con la aparición de fibrosis miocárdica, renal y de vasos sanguíneos en ratas wistar con ambos riñones y monoreños y ver su efecto en la presión arterial.

**Materiales y Métodos:** Diseño experimental, se utilizaron 20 ratas wistar machos de 2 meses de edad. Divididos en 2 grupos de 10; uno con ambos riñones y el otro monoreño (nefrectomía unilateral derecha) Cada grupo de 10 se dividió en 2 grupos de 5 con sodio normal de la dieta y 5 con sodio alto colocada en el agua de bebida al 2%, la duración del estudio fue de 28 semanas. En jaula metabólica al inicio y al final del estudio. Se midieron en orina de 24 hs. Sodio y proteinuria. Además, peso, ingesta de agua y diuresis de 24 horas, control de la presión arterial, al inicio y luego al final. Anatomía patológica: Grado de HVI, fibrosis miocárdica y de vasos sanguíneos. Grado de fibrosis renal (glomérulo, intersticio, túbulos, vasos sanguíneos) La coloración utilizada fue Hematoxilina y Eosina. Para la medición de la presión arterial se utilizó el método no invasivo, con el equipo CODA®. Los análisis de sodio y proteinuria de 24 hs se realizaron en el Laboratorio de Meyer Lab. Los análisis estadísticos se realizaron planilla de Excel 2007, promedio, SD, t student, una  $P < 0,05$  fue considerada significativa.

## Resultados:

Ratas con 2 riñones hay tendencia de aumento de proteinuria en las ratas con ingestión de sal, de  $11,38 \pm 3,8$  mg/24 horas al inicio y al final  $13,68 \pm 5,73$  mg/24 horas sin que esta diferencia sea significativa,  $p=0,09$ . Ratas monorenas, hay aumento de la proteinuria en las ratas con ingestión de sodio,  $10,54 \pm 3,8$  mg/ 24 hs al inicio,  $26,77 \pm 19,56$  con una  $P=0,02$ , no aumento la proteinuria en las ratas sin ingestión de sal. (Tabla 1). No aumento de la presión arterial en los dos grupos.

**Tabla 1:** Se muestran los datos de proteinuria, sodio en orina y presión arterial al inicio y al final del estudio en las ratas con 1 solo riñón con o sin sal en la dieta.

Datos	1 Riñón sin sal		t-student	1 Riñón con sal		t-student
	Basal	Final	p	Basal	Final	p
Proteinuria mg/24 hs.	12,95 $\pm 2,37$	15,83 $\pm 6,58$	NS	10,54 $\pm 3,89$	26,77 $\pm 19,56$	0,02
Sodio en Orina mEq/24 hs	0,63 $\pm 0,36$	0,23 $\pm 0,06$	NS	0,53 $\pm 0,19$	4,48 $\pm 3,55$	0,002
PAS mm Hg	124,6 $\pm 11,31$	118,28 $\pm 14,36$	NS	121,7 $\pm 11,46$	116,3 $\pm 13,20$	0,2
PAD mm Hg	84,1 $\pm 10,11$	75,57 $\pm 13,91$	NS	82,5 $\pm 15,96$	87,4 $\pm 9,32$	0,2
PAM mm Hg	98,1 $\pm 9,87$	89,42 $\pm 12,14$	NS	99 $\pm 9,34$	95,1 $\pm 12,64$	0,2

Anatomía Patológica: En el grupo 2 riñones con sal: Riñones: 30% normal y 70% inflamatorio crónico y/o fibrosis. Corazón: hipertrofia VI leve 40% y sin sal: Sin cambios: 66%; inflam. C. y/o fibrosis 34%, Corazón: hipertrofia leve VI 17%. Glomérulos y vasos sanguíneos normales en ambos grupos. La Prueba Chi2 con una  $p=0,05$ . En el grupo 1 riñón con sal: inflamación crónica y/o fibrosis: 90% Corazón: hipertrofia VI leve focal: 90%, no fibrosis. Sin sal: Inflamación crónica y/o fibrosis 80%. Chi2  $p=0,05$  Corazón: hipertrofia VI leve focal: 90%. No diferencias significativas; no fibrosis. glomérulos y vasos normales.

**Conclusiones:** a) La ingesta de sal produce aumento de proteinuria en las ratas con 2 riñones y con 1 riñón b) No existe modificación de la presión arterial sistólica, diastólica o media en los grupos c. Existe una lesión intersticial y no glomerular ni vascular en ambos grupos grupo 2 riñones 70% inflamación y/o fibrosis y en el grupo 1 riñón 90%

## 4. Hipokalemia e Hiperaldosteronismo

Lilian Gómez<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Manuel López<sup>1</sup>, Edilsa Espinola<sup>1</sup>, Pedro Vera<sup>1</sup>, Laura Morra<sup>1</sup>, Victoria Deggeller<sup>1</sup>, Luz Solís<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Ubaldo Ramírez<sup>1</sup>,

Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Marcelo Barrios<sup>1</sup>, Carolina Vazquez<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Las tubulopatías son un grupo heterogéneo de entidades definidas por anomalías de la función tubular renal. En algunos pacientes, las manifestaciones clínicas son leves y pueden pasar desapercibidas. Por su parte, la aldosterona produce hiperfiltración glomerular y aumento de la presión de perfusión renal (independientemente de la hipertensión sistémica) y esto aumenta la excreción de albúmina, lo que conlleva a una falla renal. A continuación se presenta el caso de una paciente con hipokalemia sintomática e hiperaldosteronismo.

**Caso Clínico:** Paciente de sexo femenino, de 23 años de edad, sana durante la infancia, quien 7 años (a los 16 años) presenta un evento convulsivo secundario a alteraciones hidroelectrolíticas ( $K < 2,5$  mEq/l), desde ese entonces, múltiples internaciones e interconsultas por calambres, parestesias, temblores y cefaleas (en todas las internaciones se constatan dosaje de  $K < 3$  mEq/l). Desde hace 2 años, presenta alteraciones en la función renal con diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC).

Al momento de la evaluación el paciente niega cefalea, parestesia, calambres, náuseas, vómitos, deposiciones líquidas o fiebre. Familiar refiere que desde hace 1 semana paciente poco conectada con el entorno.

Con relación a los hábitos fisiológicos: diuresis conservada (coloración blanco amarillenta, niega orina espumosa), catarsis conservada, Menarca a los 14 años, FUM diciembre/2022, no sabe referir duración, pero refiere irregularidad, sueño conservado. Signos Vitales y medidas antropométricas: tensión Arterial 80/70 mmHg, frecuencia cardíaca: 126', pulso: 126', talla: 1.82 m, peso: 87 kg. ACV: R1-R2 normofonéticos, taquicárdicos, sin soplos galope. Pulso radial isócrono con el lado opuesto y sincrónico con el área central. AR: MV conservado, no rales ni sibilancias. SOAM: miembros simétricos, pares, manos y pies de tamaño acorde a estatura, no edemas. SNC: Glasgow 15/15, bradipsíquica.

En analíticas laboratoriales se constatan desde el inicio de los síntomas (2016) hipokalemia severa (2.6 mEq/l), hipocalcemia (0.8 mg/dl), hiponatremia (128 mEq/l), hipomagnesemia (1.2 mEq/l) perfil renal en rango al inicio y desde el 2022 con alteración progresiva de la función renal, siendo la última de urea 85 mg/dl y creatinina de 2.65 mg/dl, perfil tiroideo en rango que 1 mes antes

de la consulta se constata hipertiroidismo (TSH: 0.48 MG/DL, FT4 1.7 mg/dl (aumentado) T3: 65 mg/dl (normal), Tiroglobulina aumentada, anti TPO aumentada), cortisol am en rango, Factor reumatoideo negativo, PTH normal, lipidograma normal, ANA negativo, Anti DNA negativo, C3 y C4 en rango, electrolitos en orina 24h normales (Na, K, Cl, Mg), aldosterona: superior a 1000 pg/ml, índice de actividad de la aldosterona normal (19.4), gasometría venosa pH:7.40 pCO2: 31 pO2: 20 HCO3: 19.2.

Los métodos auxiliares del diagnóstico informan: Ecografía de tiroides (2016 y 2023): bocio difuso con características de proceso autoinmune. RMN cerebral (2016): Normal. Ecocardiograma TT: Aurícula izquierda 36 mm, FE: 56%, normal. Electroencefalograma normal. Ecografía abdominal (2020): esteatosis hepática, riñones aumentados de volumen, pared vesical engrosada probable cistitis. Ecografía abdominal (2022): esteatosis hepática, riñones normales. Tomografía con contraste de tórax, abdomen y pelvis (2022): tórax normal, suprarrenales normales, hígado normal, órganos explorados sin alteraciones estructurales evidentes. Ecografía abdominal (2023): riñones compatibles con nefropatía crónica bilateral.

Ante este caso, se inicia tratamiento con suplementación de sodio, potasio, magnesio y calcio, además de antialdosterónico (eplerenona) y danantizol, tras lo cual se consigue mejoría clínica y laboratorial. Tras analizar el cuadro clínico y la respuesta al tratamiento se llega al diagnóstico de Síndrome de Gitelman.

**Conclusión:** el Síndrome de Gitelman es una tubulopatía infrecuente que se caracteriza por alcalosis metabólica con hipokalemia, hipomagnesemia, hipocalciuria, un estado de hipovolemia con hiperreninemia e hiperaldosteronismo, con presión arterial normal o baja. Tiene un patrón de herencia autosómica recesivo, cuyo diagnóstico se da principalmente en la infancia tardía o adolescencia, como fue el caso de nuestra paciente, pero con diagnóstico realizado en la edad adulta.

## 5. Caracterización de pacientes pediátricos con enfermedad renal crónica secundaria a mielomeningocele: estudio multicéntrico

Avelina Troche<sup>1,2,3</sup>, Domingo Avalos<sup>2</sup>, Marlene Martínez Pico<sup>1,2</sup>, Teresita Adorno<sup>1,2,3</sup>, Mearlyn Basabe<sup>1,2,3</sup>, Nilsa Núñez<sup>1,2,3</sup>, Fabiola Lezcano<sup>1,2,3</sup>, Nidia Gómez<sup>1,2,3</sup>, Cynthia Duarte<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Sala de Nefrología Pediátrica Dpto Pediatría HCIPS.

<sup>2</sup>Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

<sup>3</sup>Servicio de Nefrología Pediátrica, Hospital Nacional.

**Introducción:** El mielomeningocele (MMC) es una malformación congénita, que produce vejiga neurogénica (VN) pudiendo evolucionar hacia la enfermedad renal crónica (ERC). Es posible realizar prevención primaria mediante el consumo de ácido fólico y secundaria diagnosticándolo por ecografía prenatal.

**Material y métodos:** estudio de cohorte retrospectiva de 33 niños  $\leq 17$  años, que ingresaron a 2 hospitales de referencia desde enero/2000-diciembre /2020 con VN secundaria a MMC. Se estudiaron edad, sexo, diagnóstico prenatal, seguro social, ingreso fijo, estadio de ERC al ingreso, necesidad de diálisis, trasplante y óbito. La edad se estratificó en:  $\leq 2$ , de 2 a 4, de 5 a 9 y  $\geq 10$  años. El estadio de ERC se estadificó en 5 grupos según las guías K/DOQI. Se consideró consulta tardía con estadio de ERC+III al ingreso. Se analizó con EPIINFO 7 utilizando estadística descriptiva y la prueba de  $\chi^2$ .

**Resultados:** se incluyeron 33 niños, 17 mujeres y 16 varones, edad mediana: 8 años. Edades:  $\leq 2$  años 6%, de 2 a 4:18,2%, de 5 a 9: 30,3%,  $\geq 10$  años:45%. Tenían seguro social e ingreso fijo 33% y 63% respectivamente. Ingresaron en Estadio: II 21,2%, III: 39,3%, IV:9% y V:30,3%. Consulta tardía:78,8%. Requirieron diálisis 45%. Diagnóstico prenatal:3%, óbitos:27,2%. Trasplante: 9%. Al comparar los grupos según si tenían o no seguro social, no hubo diferencias en tiempo de consulta, diálisis y óbito. El 100% de los trasplantados tenía seguro social.

**Conclusiones:** se detectan fallas en la nefroprevención primaria y secundaria, en el seguro social y en la red de salud pública. dado que las consultas fueron tardías-

## 6. Evaluación de la funcionalidad familiar de niños con Insuficiencia Renal Crónica en terapia sustitutiva renal

Avelina Troche<sup>1,2</sup>, Domingo Avalos<sup>1</sup>, Teresita Adorno<sup>1,2</sup>, Mearlyn Basabe<sup>1,2</sup>, Nilsa Núñez<sup>1,2</sup>, Fabiola Lezcano<sup>1,2</sup>, Nidia Gómez<sup>1,2</sup>, Cynthia Duarte<sup>1,2</sup>, Noelia Lezcano<sup>1,2</sup>, German Núñez<sup>1,2</sup>, Andrea Páez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.

<sup>2</sup>Servicio de Nefrología Pediátrica, Hospital Nacional.

**Introducción:** La familia es la unidad básica de desarrollo y experiencia, de salud y enfermedad, jugando un papel importante en el proceso de rehabilitación, en la medida en que cumpla con sus funciones básicas

**Objetivo:** Evaluar el estado funcional de las familias de niños con Insuficiencia Renal Crónica en terapia sustitutiva renal (TSR) para identificar a familias de riesgo.

**Material y Métodos:** Estudio observacional, descripti-

vo, transversal de 23 niños  $\leq 17$  años, en TSR en el Hospital Nacional en junio 2023. Se estudiaron características sociodemográficas, tipo de TSR y escolaridad del paciente, estratificándose en adecuada o inadecuada, según concordancia de edad cronológica con escolaridad; edad y escolaridad del cuidador, ingreso fijo y tipo de familia. La funcionalidad familiar se midió con el test de APGAR familiar midiendo: adaptación, participación, crecimiento, afecto y recursos, clasificándose en normal, leve, moderada y severa. El test se realizó a los cuidadores, previa firma del consentimiento informado. Se analizó con EPIINFO7 utilizando estadística descriptiva.

**Resultados:** se incluyeron 23 niños, 9 mujeres y 14 varones. Edades:  $\leq 5$  años 30,4 %, de 5 a 9:17,4%, de 10 a 14: 39,1% y  $\geq 15$  años 13%, escolaridad adecuada 62,5%, en hemodiálisis 56,5%. Sin ingreso fijo 69,6%. Tipo de familia: biparental: 43,5, reconstituida 34,8%, monoparental 4,3%, extensa 17,4 %. En 87% el cuidador fue la madre, con escolaridad: Primaria incompleta 47,8%, Primaria completa 43,5%, Secundaria completa 8,7% Funcionalidad familiar: Normal:39%, disfuncionalidad Leve: 39%, Moderada: 9% y Severa: 13%. Funcionalidad según TSR: DP: Funcionalidad normal y disfuncionalidad leve 50%, HD: normal:30,8%, disfuncionalidad Leve 30,8%, moderada :15,4%, severa: 23,1%. Funcionalidad según escolaridad del cuidador: normal 100% en personas con secundaria completa-

**Conclusiones:** Mayor frecuencia de disfuncionalidad se vio en niños en HD y con cuidadores de escolaridad primaria.

## 7. Feocromocitoma en Pediatría. A propósito de reporte de Caso

Germán Núñez<sup>1</sup>, Noelia Lezcano<sup>1</sup>, Andrea Páez<sup>1</sup>, Avelina Troche<sup>1</sup>, Teresita Adorno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica sede Villarrica, Departamento de Nefrología. Infantil, Hospital Nacional de Itauguá.

**Introducción:** El feocromocitoma es un tumor poco común en niños que se origina en las células de la médula adrenal, responsable de la producción de hormonas como la adrenalina y la noradrenalina. Aunque raro, puede ser potencialmente peligroso debido a la liberación excesiva de estas hormonas. Los síntomas pueden incluir presión arterial alta, palpitaciones, sudoración excesiva y dolor abdominal. El diagnóstico se realiza a través de pruebas de imagen y análisis de sangre. El tratamiento principal es la cirugía para extirpar el tumor, aunque en algunos casos también puede requerirse radioterapia o quimioterapia. Un manejo adecuado y un seguimiento médico regular son cruciales para el bienestar del niño afectado.

**Caso Clínico:** Paciente femenino, 8 años de edad, procedente de Ypakarai, con historia de Cefalea frontoparietal de 2 meses de evolución, pérdida de peso de 5kg en 1 mes, palpitaciones y sudoración nocturna de 15 días de evolución. Acudió a centro asistencial donde en RAC se constató HTA, por lo que acuden a nuestro servicio. Ingresa con PA 115/76 (mayor al percentil 95).

Laboratorio de ingreso informa: GB 12270 N/L. 65/28, plaquetas 639000, OS: hematíes: 25-50 por campo, control del 3er día de internación: GB10610, N/L:52/40, orina simple: leucocitos 0-5/campo, hematíes 6-10/campo, bacterias (-). Urocultivo del 27/04 negativo. Ante picos febriles nocturnos y leucocitosis recibió cobertura antibiótica con ceftriaxona por 3 días.

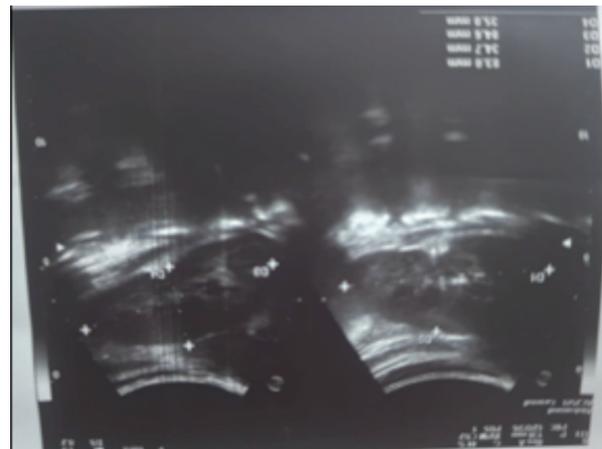
**Estudios de imágenes:** ecocardiograma VI hipertrófico y levemente dilatado; electrocardiograma: taquicardia sinusal, onda p prolongada. Se realizó ecografía renal: imagen de formación nodular (mixta) a nivel de la glándula suprarrenal. Derecha, con áreas líquidas en su interior, mide 43x37 mm con señal vascular al doppler, imagen compatible con feocromocitoma, ecodoppler renal: formación mixta, sólida con áreas líquidas por encima del polo superior del riñón derecho. Dosa-je de AVM del 01/05 informa: 22,6mg/24h (VN hasta 13.6mg/24hs).

**Perfil colagénico:** ANA positivo 1:80 patrón granular ac4 ac-s, ENA positivo débil 23.1, anticuerpos anti scl-70 positivo débil 24, anticuerpos anti rnp-70 positivo 161. Realizó picos diarios de HTA que se manejó con carvedilol (6,25) c/12hs amlodipina 5 mg vo cada 12 hs y labetalol para PA por encima del P05 (0,1)

En su 7DDI se traslada al Hospital General Pediátrico para tratamiento quirúrgico, el cual se realiza con éxito, recuperándose favorablemente.

**Conclusión:** el feocromocitoma es una rara pero importante causa de hipertensión en pediatría. En este paciente retorna perfil colagénico positivo, por lo cual ase sos-

**Imagen 1.** Imagen nodular en ecografía.



pecha LES, pero no cumple los criterios de la SLICC/ACR. El estudio de elección es la detección de metanefrinas en orina y estudios de imágenes, arrojando imagen sugestiva en ecografía y dosaje positivo para AVM. La cirugía es el tratamiento de elección, como fue en este caso y el paciente tuvo una recuperación favorable.

## 8. ACV como complicación de glomerulonefritis post infecciosa.

Noelia Lezcano<sup>1</sup>, Avelina Troche<sup>1</sup>, Teresita Adorno<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Universidad Católica sede Villarrica. Departamento de Nefrología Infantil, Hospital Nacional de Itauguá.

**Introducción:** La glomerulonefritis post infecciosa es una patología frecuente en pediatría, desencadenada por una variedad de gérmenes, pero el más frecuentemente involucrado estreptococo B hemolítico del grupo A, siendo agente causal primario de: NAC, Faringoamigdalitis y piodermitis, posteriormente llegando a causar complicaciones graves como insuficiencia cardiaca, edema agudo de pulmón, encefalopatía hipertensiva e insuficiencia renal con necesidad de terapia de reemplazo.

**Caso Clínico:** Paciente sexo masculino, 9 años, procedente de Villarrica, con antecedente patológico personal: 2 años antes Amigdalectomía.

**Historia Actual:** Fiebre de 48 hs de evolución que cede con antipiréticos, cefalea intermitente que cede con analgésicos comunes, Tos húmeda de 1 semana de evolución con sibilancias, edema de rostro y miembros inferiores de 1 semana de evolución, vómitos de una semana de evolución en varias oportunidades, convulsión tónico-clónica no se refiere duración.

Al inicio del cuadro fue tratado como Neumonía de forma ambulatoria con ATB endovenoso por 3 días y posterior seguimiento ambulatorio, sin mejoría presenta vómito en el hogar, cefalea llegando a centro de remisión con convulsión tónico clónica, constatándose signos vitales FC: 140, PA: 180/120.

Paciente presenta edema generalizado, llama la atención lesiones tipo descamativas de 2-3 mm en miembros inferiores.

Desde el ingreso sin requerimiento de Inotropicos, Troponina I 0,18, Eco cardiograma 24/04/2023 informa FE: 68%,PSP: 22 mmHg, arco aórtico normal, contractibilidad conservada.

En el TAC de cráneo (Figura 1) se observa ACV hemorrágico en área temporal lado derecho. Se realizó Angiografía cerebral normal de 4 troncos, requirió CDE para control de PIC y sedación continua, quedando con Figura 1.

**Tablas 1-4.** Estudios: Laboratorios.

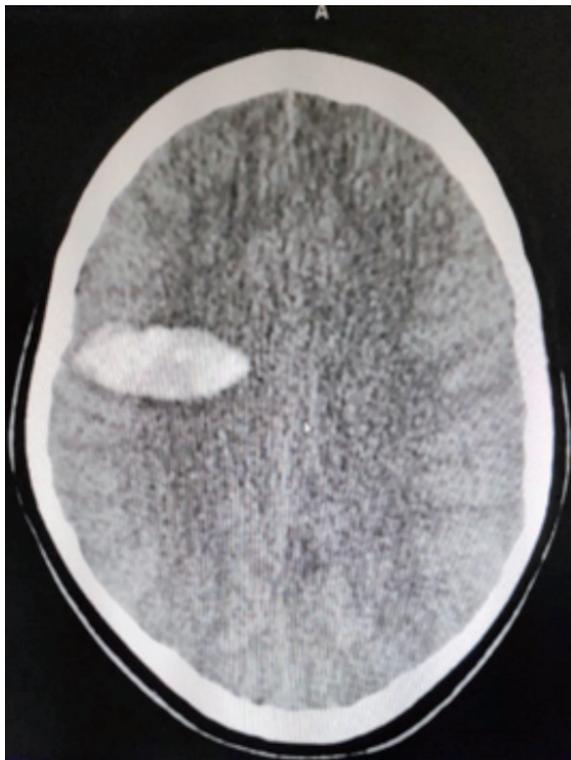
SEROLOGIA	24/04		21/04		24/04		08/05
HEP B	-	CHIK	+	ANA	1:40+	AC-L	-
HEP C	-	DEN	-	ANTI DNA	-	AFL	P
TOXO	G-M-	ZIKA	-	MPO	-	ENA	P
RUBEOLA	G+M-	VDRL	-	PR3	-	ANC A-P	P
CMV	G-M-			ASTO		ANC A-C	P
HEP A	-						
HIV	-					ASTO	417+

QUIMICA	20/04	21/04	23/04	24/04	26/04
UREA	22	39	37	42	45
CREATININA	0,64	0,9	0,8	0,83	0,74
C3	16				
C4	27				
NA	140	143	153	153	147
K	4,4	3,8	3,8	3,7	3,6
CL	108	107	112	106	104

QUIMICA	03/05	08/05	Orina simple
UREA	25	29	Ph: 7
CREATININA	0,40	0,43	D: 1027
C3	normal	124	Prot: +
C4	normal	44	Hemat: ++
NA	139	137	Leu: 0-5 p c
K	4,2	4,8	
CL	94	100	

HB: 10,6; Hto: 32,5; GB: 14.290; N: 78,5%; L: 19%; M: 2,5%	Proteinuria: 187,5 Volumen urinario: 600
26/04/23. PROTEINURIA 24HS: 478 VT: 4270 ML INDICE PROT/CR: 0.49	9/05/23 PROTEINURIA 24HS: 120 VT: 1300 ML

**Figura 1.** TAC de cráneo



hemiparesia lado derecho, no volvió presentar episodios de convulsión regulando la PA al 5to DDI con buena evolución, recibió medicación Enalapril según necesidad (1mg/kg) dosis estres, Carvedilol (6,25 mg EV cada 12 hs) y amlodipina,(5 mg EV cada 12 hs) furosemida requirió hasta el 8vo DDI.

En TAC de cráneo se observa ACV hemorrágico en área temporal lado derecho. Ingreso a quirófano para colocación de catéter de derivación externa para control de PIC. (21/04/2023). Se realizó Angiografía cerebral normal de 4 troncos. 25/04/2023. Presento convulsión por lo que se inicia Levetiracetam.

**Conclusión:** En nuestro paciente encontramos la presentación primaria de NAC y piodermitis semanas antes del inicio de la GNPI, que se correlaciona con la prevalencia en la literatura. Entre las complicaciones de la Glomerulonefritis post Infecciosa encontramos la encefalopatía hipertensiva con una prevalencia de 5 al 10%, con presentación clínica de cefalea, vómito y en algunas oportunidades presentación brusca de convulsión, pero se encuentran escasos informes sobre Accidentes Cerebro Vasculares que fue la presentación de nuestro paciente.

## 9. Prevalencia de anemia en pacientes dializados en el servicio de Nefrología HCIPS en el año 2023

Sol Rocío Cáceres<sup>1</sup>, Marta G Cazo<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología del Hospital Central IPS, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La anemia es una complicación frecuente en la enfermedad renal crónica (ERC), que aumenta conforme disminuye el filtrado glomerular, precisando tratamiento en muchos casos desde los estadios 3 y 4. Suele ser de tipo normocítico y normocrómico, con un recuento normal de reticulocitos, y bien tolerada hasta fases avanzadas de la ERC. Próximos a iniciar el tratamiento sustitutivo con diálisis, la anemia se agrava bastante, siendo habitual que el 85-90% de los pacientes en hemodiálisis precisen tratamiento con agentes estimulantes de la eritropoyesis (AEE).

La causa principal de la anemia asociada a la ERC es la producción inadecuada de eritropoyetina (EPO) por el riñón, de modo que, aunque los niveles séricos de esta hormona son similares a los de la población general, están desproporcionadamente bajos para el nivel de hemoglobina que presentan.

**Objetivos general:** Determinar la prevalencia de anemia en pacientes dializados en el Servicio de Nefrología del HCIPS en el año 2023

**Objetivos específicos:** a-Determinar el porcentaje de pacientes varones que tengan Hgb  $\leq 12$  g/dl en los últimos tres meses, b- Determinar el porcentaje de pacientes mujeres que tengan Hgb  $\leq 11$  g/dl en los últimos tres meses c-Identificar el porcentaje de pacientes que tiene el dosaje del perfil férrico completo en los últimos seis meses d-Determinar el porcentaje de ferritina en todos los pacientes e-Estimar el promedio de dosis de EPO semanal que utilizan los pacientes f-Estimar el porcentaje de pacientes que usan hierro sacarato.

**Material y Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte transverso, se seleccionaron 140 fichas de pacientes en hemodiálisis con los datos completos. Se definió presencia de anemia en pacientes con ERC en mujeres con Hgb  $\leq 11$ g/dl y en varones con Hgb  $\leq 12$  g/dl. Los análisis de porcentajes y promedios se realizaron el Microsoft Excel en estadística descriptiva.

**Resultados:** El número de pacientes examinados fue de 140, el promedio de hemoglobina fue de  $10,4 \pm 1,6$ , el promedio de hematocrito de  $32,3 \pm 5,4$  La prevalencia de pacientes mujeres anémicos fue del 53% las que tenían Hgb menos de 11g/dl. La prevalencia de pacien-

tes varones anémicos fue del 67% las que tenían Hgb menos de 12g/dl. La cantidad de pacientes que no contaban con perfil férrico completo fue de 72% y 22% si contaban con el dosaje de ferritina. Ninguno de los pacientes contaba con el dosaje del Índice de saturación de transferrina en los últimos seis meses, el promedio de ferritina de los que contaban con el dosaje fue de  $330 \pm 430$ . Los pacientes que recibían Hierro sacarato fue del 37% y 57 % no lo recibían. Solo el 8,5% de los pacientes usaban Epoetin B 100 mcg, por lo menos dos veces por mes, y el promedio de eritropoyetina semanal fue de  $10683 \text{ UI} \pm 2679$ .

**Conclusiones:** La prevalencia de pacientes anémicos con ERC en Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del HCIPS es más del 50% tanto en mujeres como en varones, el promedio general de Hgb de los pacientes es de 10,4 g/dl, gran porcentaje de los pacientes no cuentan con el dosaje del perfil férrico y de índice de saturación de transferrina, por lo que la utilización del hierro sacarato es baja, sin embargo, el promedio de ferritina de los que cuentan con el dosaje es alto. La dosis de Eritropoyetina semanalmente en los pacientes es elevada en comparación al uso de Epoetin Beta. Concluimos que debemos optimizar el dosaje del perfil férrico en los pacientes para poder ajustar la dosis necesaria de eritropoyetina y de hierro sacarato indicados.

## 10. Drop out de diálisis peritoneal en la Unidad de Nefrología del Hospital de Clínicas en el periodo enero del 2019 a abril del 2023

Edilsa Espínola<sup>1</sup>, Pedro Vera<sup>1</sup>, Marcos Martínez<sup>1</sup>, Juan Manuel López<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Lillian Gómez<sup>1</sup>, Victoria Deggeler<sup>1</sup>, Luz Solis<sup>1</sup>, Laura Morra<sup>1</sup>, Luana Maciel<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Carolina Vazquez<sup>1</sup>, Marcelo Barrios<sup>1</sup>, Michelle Brites<sup>1</sup>, Norma Arevalos<sup>1</sup>, Idalina Stanley<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas, Departamento de Nefrología. Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La diálisis peritoneal es una modalidad de tratamiento de sustitución de la función renal que permite depurar líquidos y electrolitos, utiliza una membrana natural, el peritoneo como filtro. Los mayores obstáculos para el tratamiento a largo plazo de la terapia son las infecciones, las alteraciones que sufre la membrana peritoneal al exponerse a las soluciones dialíticas con alta concentración de glucosa, que generan pérdida de la capacidad dialítica, con modificaciones en la difusión como en la ultrafiltración. Estas alteraciones pueden afectar a casi el 50% de los pacientes en diálisis peritoneal.

**Objetivo:** Determinar motivo de egreso en los pacientes de diálisis peritoneal en la unidad de nefrología del Hospital de Clínicas, en el periodo enero del 2019 a abril del 2023.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de causas de egreso de diálisis peritoneal.

**Resultados:** De los 42 pacientes que han ingresado a diálisis peritoneal en nuestro servicio, han egresado el 33% que corresponde a 14 pacientes, el 7,14% (3 pacientes) egresaron por realizarse trasplante renal, 26,1% (11 pacientes) se transfirieron a la modalidad de hemodiálisis. De estos 11 pacientes que se transfirieron a la modalidad de hemodialisis, el 27,2% (3 pacientes) fueron a causa de problemas mecánicos, el 52,5% (6 pacientes) a causa por peritonitis, el 9% (1 paciente) por falta de adherencia, 9% (1 paciente) por elección del mismo de cambio de modalidad y ningún paciente ha egresado por agotamiento de la cavidad peritoneal.

**Conclusión:** En conjunto los pacientes en diálisis peritoneal de nuestro servicio, han egresado por diversos motivos, la mayoría de las cuales fueron debidas a complicaciones infecciosas relacionados con el cateter de diálisis peritoneal, seguidas de las complicaciones mecánicas.

Se ha de destacar la importancia de los cuidados que se han de tener con el cateter de diálisis peritoneal y de asegurarse el buen entrenamiento de los pacientes por sobre todo en el manejo de la asepsia, ya que la misma influye de manera considerable en su larga duración y buen funcionamiento.

## 11. Causas de inicio no programado del tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis

Fabiola Rivaldi<sup>1</sup>, María Romero<sup>1</sup>, Marta Cazó<sup>1</sup>, Eligio Díaz<sup>1</sup>, Margarita Corvalán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social, Servicio de Nefrología, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un importante problema de salud pública por su elevada incidencia, prevalencia y coste económico<sup>1</sup>. Según el Informe de Diálisis y Trasplante del Registro Español de Enfermos Renales de la Sociedad Española de Nefrología (SEN), la prevalencia del tratamiento renal sustitutivo (TRS) en el año 2017 se situaba en una tasa de 1284,2 ppm. De los pacientes incidentes en TRS, el 78% inició el tratamiento mediante hemodiálisis y el 17,1% mediante diálisis peritoneal. El inicio programado del tratamiento renal sustitutivo es un objetivo prioritario en el manejo de los pacientes con enfermedad renal crónica, ya que supone un gran impacto para la supervivencia de estos pacientes.

**Objetivos:** Determinar las causas de inicio no programado del tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis internados en HC-IPS. Describir las características basales y comorbilidades más frecuentes en los pacientes que iniciaron TSR no programada con hemodiálisis.

**Metodología:**

Diseño: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

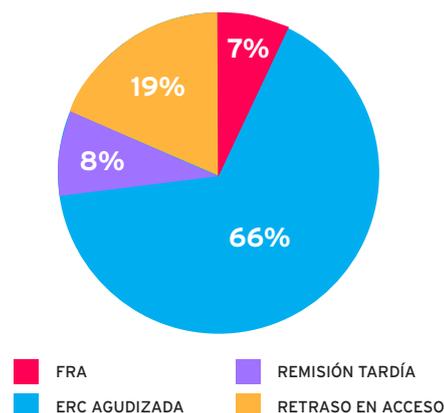
**Material y Métodos:** Se incluyó a 70 pacientes que iniciaron tratamiento sustitutivo renal no programado internados en el HC-IPS de febrero a diciembre 2022. Los datos fueron recolectados a partir del libro de registro de hemodiálisis del servicio de nefrología, posteriormente se accedió al sistema integrado hospitalario SIH para la recolección de los datos clínicos. Los datos fueron procesados en Excel 2010 y presentados en gráficos utilizando frecuencias, porcentajes, para las variables cuantitativas se usó promedios y desvío estándar.

**Resultados:** Fueron incluidos 70 pacientes que iniciaron terapia sustitutiva renal no programada, la mediana de edad fue 64±13, predominio sexo masculino (55,71%), la comorbilidad mas prevalente fue la diabetes mellitus (50%), seguida de la hipertensión arterial (32,85%). La causa más frecuente de inicio no programado de TSR fue una enfermedad renal crónica previamente estable agudizada (66%); en 13 pacientes fue debido a retraso en realización de un acceso (19%), 6 pacientes fueron derivados tardíamente (8%) y 5 pacientes iniciaron TSR debido a un fracaso renal agudo (7%). El filtrado glomerular y hemoglobina al inicio fueron de 7,7±2,8 ml/min/1,73m<sup>2</sup> y 9,5±1,5 mg/dl respectivamente. La vía de acceso utilizada para iniciar la hemodialisis fue femoral (38,57%), yugular (57,14%) y

**Tabla 1.** Características basales de pacientes que iniciaron tratamiento sustitutivo renal con hemodiálisis.

Edad	64 ± 13
Sexo masculino	55,71% (39)
Sexo femenino	44,28% (31)
Diabetes Mellitus	55,00% (35)
Hipertensión Arterial	32,85% (23)
Cardiopatía	12,85% (9)
Otras enfermedades	4,29%(3)
Filtrado glomerular según MDRD-4 al inicio (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	7,7 ± 2,8
Hemoglobina al inicio (mg/dl)	9,5 ± 1,5
Vías de Acceso	
Catéter convencional yugular	57,14%
FAV	4,28%
TSR periódica	84,28%
Mortalidad	14,28%

**Gráfico 1.** Causas de inicio no programado de tratamiento sustitutivo renal con hemodiál (n:70).



FAV (4,28%). EL 84,28% continuó con hemodialisis periódica. Se observó una mortalidad del 14,28%.

**Conclusión:** Como conclusión, en función de nuestros datos, los pacientes de mayor edad, con un mayor grado de comorbilidad, diabéticos, del sexo masculino, tienen mayor riesgo de comenzar hemodiálisis de forma no programada. La causa principal de inicio no programado de tratamiento sustitutivo renal fue una enfermedad renal crónica agudizada, seguida de retraso en la confección de un acceso. El acceso vascular más frecuente en el inicio no programado es el catéter venoso central yugular y una minoría de los pacientes contaban con fistula arteriovenosa al momento del inicio.

Más de la mitad de los pacientes quedaron en esquema de hemodiálisis periódica. Se observó una mortalidad considerable.

Se deben tener en cuenta estos factores para diseñar las intervenciones más adecuadas a realizar en las consultas con el objetivo de disminuir los inicios de hemodiálisis no programados.

## 12. Hipertensión arterial refractaria a tratamiento, en paciente gestante con enfermedad renal crónica

Edilsa Espínola<sup>1</sup>, Pedro Vera, Juan Manuel López<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Lilian Gómez<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Ubaldo Ramírez<sup>1</sup>, Marcia De Oliveira<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Norma Arévalos<sup>1</sup>, Marcelo Barrios<sup>1</sup>, Carolina Vázquez<sup>1</sup>, Idalina Stanley<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dpto. de Nefrología, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La prevalencia de la enfermedad renal crónica, en mujeres en edad fértil es relativamente baja: 0,1-4 %. Asimismo, se ha encontrado que afecta a 3,3 % de los embarazos, con una prevalencia de 2,4 %,

0,8 % y 0,1 % en los estadios 1, 2 y 3, respectivamente. De igual forma, se estima que la enfermedad renal crónica avanzada, estadios 4-5 afecta a 1 de cada 150 mujeres en edad reproductiva y se presenta en 1 de cada 750 embarazos.

Existe una estrecha relación entre la enfermedad renal crónica y la hipertensión. Por sí sola, la hipertensión aumenta el riesgo de resultados adversos durante el embarazo, como parto pre término, restricción del crecimiento intrauterino y pre eclampsia, e incrementa el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica.

**Caso Clínico:** Presentamos el caso de una paciente de sexo femenino de 29 años de edad, que en el momento de su diagnóstico de la enfermedad renal crónica presenta una gestación única de 16 semanas, complicada con cifras elevadas de presión arterial, al momento del ingreso presenta cifras de presión arterial elevada (200/100 mmHg).

Estudios realizados al ingreso: urea: 183mg/dl, Cr: 10,15 mg/dl, Na: 135mg/dl, K: 3,4mg/dl, HCV: no reactiva, HBV: no reactiva, HIV: no reactiva, Proteinuria de 24hs: 427 mg/dl, Clearance de creatinina en orina de 24hs: 4 mg/dl

Además, se realiza ecocardiograma transtorácico que informa: aurícula izquierda 32 mm, fracción de eyección 60%, hipertrofia concéntrica leve del ventrículo izquierdo, resto del informe norma, electrocardiograma y radiografía de tórax sin alteraciones.

Se realiza ecografía renal y de vías urinarias que informa: riñones de tamaño conservado riñón derecho 9.3 cm, riñón izquierdo 9.9 cm, espesor parenquimatoso conservado, se visualiza aumento difuso de la ecogenicidad del cortical asociado a una disminución en la diferenciación parénquima-seno, sistema pielocalicial no dilatado, sin evidencia de litiasis con diámetro mayor a 5mm vejiga distendida, de paredes delgadas y regulares, sin imagen patológica endoluminales.

Se inicia tratamiento amlodipina 10mg/día, bisoprolol 10mg/día, alfametildopa 1500mg/día, hidralazina 25mg/día, en la internación se mantiene hipertensa con necesidad de goteo de nitroglicerina (50mg en 250cc de suero dextrosa 5%) con el cual persiste malos controles de presión arterial. Ingresa a unidad de cuidados intensivos para mejor monitorización en donde requirió goteo de labetalol 50mg/hora se suspende a las 15hs de ingreso a terapia, goteo de nitroglicerina que requirió hasta 10mg/hora, goteo de nitroprusiato, requirió los tres goteos en simultaneo con la cual logra mantener presión arterial de 160/90 mmHg, se inicia tratamiento sustitutivo renal diario al tercer día de internación.

A las 19 semanas de gestación se logra control presión arterial a 140/90mmHg se suspende goteos quedando con medicación vía oral amlodipina 10mg/día, bisoprolol 10mg/día, alfametildopa 1500mg/día, hidralazina

25mg/día, a las 20 semanas de gestación presenta sangrado escaso, se realiza monitoreo fetal, en donde se constata feto muerto, se induce al parto. Posteriormente paciente presenta mejoría de la presión arterial y es dada de alta con esquema de tratamiento sustitutivo renal trisemanal y medicación antihipertensiva, amlodipina 10mg/día, alfametildopa 1500mg/día.

**Conclusión:** La enfermedad renal crónica es una condición poco frecuente en las mujeres embarazadas y va acompañado casi siempre de hipertensión arterial la cual aumenta el riesgo de peores desenlaces maternos y fetales.

### 13. Manejo de la anemia en pacientes con enfermedad renal crónica: Un estudio preliminar y exploratorio de un Hospital Universitario

Manuel González Gómez<sup>1</sup>, Claudia Centurión Wenninger<sup>1</sup>, Katja Naara Vega Matto<sup>1</sup>, Iván Barrios<sup>1</sup>, Julio Torales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas,

**Introducción:** El manejo clínico de la anemia en el paciente renal crónico sigue siendo tema de controversia y, pese a los nuevos protocolos, resulta un problema a la hora diagnosticarla y tratarla de manera adecuada.

**Objetivo:** Conocer la forma en cómo se realiza el manejo de la anemia en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en un Hospital Universitario de Paraguay.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, no probabilístico, de casos consecutivos. Se incluyó a 222 pacientes con el diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis hospitalizados en los servicios de Medicina Interna de un Hospital Universitario, entre los años 2017 a 2020.

**Resultados:** El 54,5% fue del sexo masculino. La edad promedio del sexo masculino fue 57±13,35 años y del sexo femenino, 56±16,64 años. El 96,8 % (n=215) fue hospitalizado con algún grado de anemia, y el 15,7 % (n=35) con anemia grave. Con respecto al manejo de la anemia, el 61,3 % (n=136) de los pacientes recibió transfusiones sanguíneas. No obstante, solo al 3,15 % (n=7) se le solicitó estudios de la anemia al ingreso antes de recibir transfusiones. Durante la hospitalización, el 6,31 % (n=14 pacientes) recibió suplementación con eritropoyetina.

**Conclusiones:** La transfusión sanguínea es el principal método de manejo de la anemia en personas con enfer-

medad renal crónica en hemodiálisis que se hospitalizan en el Hospital de Clínicas. El estudio de las causas de anemia no es sistemático. Poca es la experiencia con el uso de eritropoyetina. Lo cual no debe ser de esta manera y se debe realizar el estudio de anemias pretransfusión y lo ideal es tratar con agentes estimulantes de la eritropoyesis según la clasificación de la ERC.

## 14. Mujer de 44 años con causa poco frecuente de síndrome Nefrótico. Reporte de Caso

Eligio Díaz<sup>1</sup>, Gabriel Riveros<sup>1</sup>, Jorge Cuellar<sup>1</sup>, María Nunes<sup>1</sup>, Roger Ayala, María Romero<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Católica de Asunción. Facultad de Ciencias de la Salud. Posgrado de Nefrología e Hipertensión Arterial. Servicio de Nefrología del Hospital Central del IPS. Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La nefropatía C1q se caracteriza por una IFI con depósitos de C1q mesangiales dominantes acompañado de IgG, IgM y rara vez de C3 en pacientes sin LES.

**Presentación del caso:** Mujer de 44 años con historia de 5 años de edema de miembros inferiores y orina espumosa intermitente. En febrero de 2023 contrajo chikungunya, dos semanas después presentó oliguria, anasarca y tensiones arteriales elevadas. Fue internada por síndrome nefrótico sucesivamente en el Hospital de Ingavi y el Central del IPS. Fue dada de alta luego de programarse biopsia renal.

Laboratorio: Hb 13,4 mg/dL, Hto 40,7%, plaquetas 230000/mm<sup>3</sup>, leucocitos 4440/mm<sup>3</sup>, albúmina 2,6 g/dL, urea 62,1 mg/dL, creatinina 1,19 mg/dL, colesterol total 280 mg/dL, triglicéridos 196 mg/dL. El estudio de antiestreptolisina O, C3, C4, ANA, anti-DNA, panel ENA, anti-MBG, anti-PLA2R y crioglobulinas fueron normales. Así mismo la búsqueda de hepatitis B y C, VIH, sífilis, toxoplasmosis y leishmaniasis visceral normales. Orina simple: proteinuria (++++), hematíes 15-20/c, leucocitos 25-30/c, cilindros hialinos (+++). El cultivo fue estéril. La proteinuria 17 g/24h y el aclaramiento de creatinina 62 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Ecografía: riñones con 13,3 y 12,7 cm respectivamente con aumento difuso de la ecogenicidad, sin dilatación pielocalicial. Biopsia Renal: 18 glomérulos, 22% con esclerosis global, 22% con esclerosis focales y segmentarias, el resto con hiperplasia mesangial. Los túbulos eran atróficos con cilindros hialinos y granulados; intersticio con infiltrado inflamatorio mixto y fibrosis intersticial moderada. Una arteria interlobulillar con reduplicación de la limitante elástica interna. La IFI con imágenes positivas intensas (+++) de C1q en mesangio granulares

focales y segmentarias, imágenes positivas leves (+) de IgM en mesangio granulares focales y segmentarias.

**Discusión:** Este caso tenía una evolución crónica con una clínica indolente pero presentó un cuadro infeccioso con gran respuesta inflamatoria sistémica que habría desencadenado un empeoramiento de la clínica y función renales. El porcentaje de esclerosis glomerular y los cambios tubulointersticiales crónicos sugieren evolución crónica con patrones de glomerulonefritis proliferativa mesangial con zonas de GEFS. Esto supone una evolución progresiva y probablemente resistente a la terapia con corticosteroides. En esta paciente debutamos un tratamiento con tacrolimus.

**Conclusión:** Presentamos el caso de una paciente con glomerulonefritis por C1q probablemente crónica oligosintomática que presentó efervescencia de la clínica posterior a una infección viral.

## 15. Caracterización de las Biopsias renales realizadas en el departamento de Nefrología adultos del Hospital de Clínicas

Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Juan Manuel López<sup>1</sup>, Lourdes Vázquez<sup>1</sup>, Marcelo Barrios<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dpto de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La biopsia renal es una técnica diagnóstica invasiva esencial para el tratamiento del paciente nefrológico. Mediante el análisis histológico del tejido renal podemos hacer un diagnóstico etiológico; además, el grado de cambios activos o crónicos ayuda a determinar el pronóstico y la probabilidad de respuesta al tratamiento, tanto en riñones nativos como trasplantados.

**Objetivo:** Determinar las principales indicaciones y los hallazgos histopatológicos más frecuentes en las biopsias renales realizadas en el Departamento de Nefrología Adultos del Hospital de Clínicas desde abril de 2016 a noviembre de 2022.

**Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, mediante revisión de fichas clínicas de pacientes a quienes se les realizó una biopsia renal percutánea entre abril de 2016 y noviembre de 2022. Los datos recabados fueron: sexo, motivo de la biopsia y diagnóstico histopatológico, así como la presencia de complicaciones mayores asociadas.

**Resultados:** Se realizaron 130 biopsias renales en el Departamento de Nefrología Adultos entre abril

de 2016 y noviembre de 2022. Del total de pacientes 50,7% (66) son de sexo femenino. Se realizó microscopía óptica e inmunofluorescencia indirecta en todos los casos. El principal motivo de biopsia fue el síndrome nefrótico en 34,6% (45), seguido del lupus eritematoso sistémico-LES en 31,5% (41) y pacientes trasplantados con sospecha de rechazo 18,4% (24).

Entre los casos de síndrome nefrótico se obtuvieron los siguientes diagnósticos histopatológicos: glomeruloesclerosis focal y segmentaria-GEFS (24), glomerulonefritis membranosa (10) y nefropatía por IgA (3). Otros menos frecuentes fueron: nefropatía por C3, nefropatía por C1q, nefropatía diabética, glomeruloesclerosis mesangial. En cuanto a estadificación de casos de LES se encontró que 58,5% (24) de los casos correspondieron a estadio IV, seguido de estadio III en 21,9% (9), V en 12,1% (5) y VI en 2,4% (1). Los restantes 2 correspondieron a diagnósticos diferentes al inicial: 1 nefropatía diabética y 1 resultó ser negativo.

Entre los pacientes trasplantados se constató que en el 66,6% de los casos los resultados fueron compatibles con rechazo del injerto, en 12,5% (3) nefroangioesclerosis benigna, en 8,3% (2) GEFS y 4,1% (1) nefropatía por IgA.

El 0,7% de los pacientes (1) presentó como complicación posterior al procedimiento la nefrectomía y el mismo porcentaje un hematoma retroperitoneal.

**Conclusión:** Se realizaron 130 biopsias renales entre abril de 2016 y noviembre de 2022, no habiendo una diferencia importante entre ambos sexos.

Las principales indicaciones fueron el síndrome nefrótico, el lupus eritematoso sistémico y pacientes trasplantados, siendo los diagnósticos histopatológicos más frecuentes la GEFS, nefritis lúpica estadio IV y rechazo, respectivamente.

Se presentaron complicaciones mayores en 1,4% de los pacientes, no constatándose óbitos.

## 16. Nefritis Lúpica anca positivo

Cesar A Barrios<sup>1</sup>, E Olmedo<sup>1</sup>, M Cazo<sup>1</sup>, M López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itauguá. Dpto. de Nefrología Adultos. Itauguá, Paraguay.

**Introducción:** La Nefritis Lúpica (NL) es una complicación frecuente del Lupus Eritematoso Sistémico (LES) y un factor determinante de morbilidad y mortalidad en estos pacientes. El LES puede estar superpuestas a vasculitis asociadas a (ANCA)

**Caso Clínico:** Mujer de 17 años, tres días antes presento náuseas y vómitos de contenido alimentario, deposiciones diarreicas, sin presencia de sangre, diuresis disminuida y de coloración oscura sin sensación fe-

briles ni otros síntomas acompañantes. Refiere dolor articular a nivel de ambas rodillas de larga evolución. Trae un laboratorio con urea 87 mg/dl, creatinina 3.2 mg/dl, ácido úrico 8.3 mg/dl, hemoglobina 8.7 gr/dl, hematocrito 26%, plaquetas 158.900/ml, presión arterial 130/85 mmhg; se solicita un nuevo perfil renal que sigue en aumento, orina simple con hematíes se interna con el Dx de GNRP.

Durante la internación se constata HTA, perfil renal que sigue en aumento urea 117 mg/dl, cr 5,77 mg/dl albúmina en 3,3 gr/dl. Hgb 7,2 gr/dl Hto 21%. Además, El frotis de materia fecal, coprocultivo coproparasitológico negativos, Orina simple hematuria macroscópica presencia de proteínas y hematíes dismórficos del 30%, proteinuria de 24 hs 410 mg. ANA 1:1280, C3 y C4 consumidos anti DNA 1:160 ANCA P positivo

Recibió 3 bolos de metilprednisolona, más un bolo de ciclofosfamida ajustada al CI Cr Una infección nosocomial postergó la PBR y complicó su evolución, con anuria edema de miembros y empeoramiento del perfil renal, con necesidad de HD diaria. La PBR informa una "glomerulonefritis necrotizante segmentaria y esclerosante con semilunas celulares y fibrocelulares". El material fue insuficiente para IF Continuó hemodiálisis trisemanal, se decide agregar tratamiento con Rituximab 1g quedando en repetirse a los 15 días, proteinuria de 2,3 g. Presento luego mejoría perfil renal cr de 2,2 mg/dl diuresis en aumento, por lo que se suspendió la HD y fue de alta.

Diez días después ingreso en otro centro por convulsiones, deterioro de la conciencia requirió intubación orotraqueal, ventilación mecánica y HD diaria por empeoramiento de la función renal se constata hemorragia intraparenquimatosa a nivel cerebral con posterior desenlace fatal.

**Conclusión:** Los pacientes con LES pueden presentar otros tipos de anticuerpos, como p-ANCA y c-ANCA, siendo los p-ANCA predominantemente positivos en hasta un 37,3% de los casos; en conclusión, se recomienda la búsqueda sistemáticamente de estos anticuerpos, ya que su positividad se relaciona con mayor actividad y peor pronóstico en estos, es una entidad grave y no muy frecuente, con alta mortalidad y morbilidad por lo cual el tratamiento inmunosupresor debe ser intensivo desde el principio.

## 17. Prevalencia de Glomerulopatías en pacientes Biopsiados en el Hospital Nacional de Itauguá. 2017 al 2022.

Nelly Delgado Lombardi<sup>1</sup>, Dr. Arnaldo Villalba<sup>1</sup>, Marta Cazo<sup>1</sup>, Dra. Mirian López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itauguá, Dpto. de Nefrología, Itauguá, Paraguay.

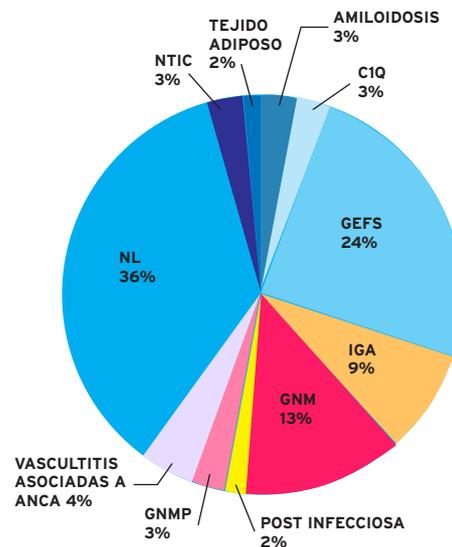
**Introducción:** La biopsia renal percutánea es uno de los procedimientos que más ha contribuido al conocimiento de las enfermedades renales, sobre todo glomerulares, estableciendo la evidencia histológica de la enfermedad renal, su tipo, naturaleza, sitio, severidad y extensión. Permite así, orientar el tratamiento adecuado y por ende la prevención de la progresión futura de la enfermedad hacia el estadio terminal.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de glomerulopatías en pacientes biopsiados en el Hospital Nacional de Itauguá, periodo 2017-2022.

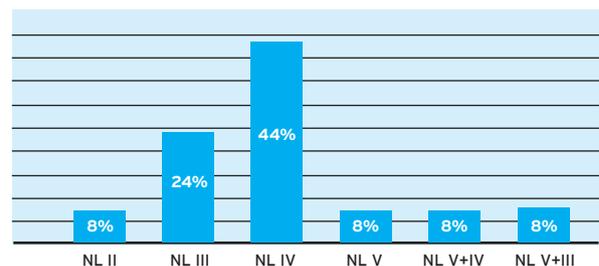
**Metodología:** estudio observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo, se incluyeron 70 pacientes sometidos a BRP, que contaron con expediente clínico completo, mayores a 16 años, de género indistinto y con un reporte completo del servicio de Anatomía Patológica.

**Resultados:** La edad promedio en años fue de 33±13, con un rango mínimo de 16 años y máximo de 62 años, del total de pacientes 31 (44%) eran hombres y 39 (56%) eran mujeres. Los diagnósticos histopatológicos más frecuentes corresponden a nefritis lúpica con 25 pacientes (35,7%), seguida de glomerulosclerosis focal y segmentaria con 17 pacientes (24,2%), luego la glomerulonefritis membranosa con 9 pacientes (12,8%), la nefropatía por IgA con 6 pacientes (8,5%), y la vasculitis asociada a anca con 3 pacientes (4,2%), dentro de las menos frecuentes con 2 pacientes (2,8%) cada una se encuentran: amiloidosis, nefropatía C1Q, nefritis tubulointerstitial crónica y glomerulonefritis membranoproliferativa, además en 1 paciente (1,4%) la muestra tomada fue tejido fibroadiposo, sin evidencia de tejido renal. De los 25 pacientes con nefritis lúpica se identificó que 11 pacientes (44%) eran clase IV, 6 pacientes (24%) clase III, en 2 pacientes (8%) eran clase II al igual que la clase V. Además 2 pacientes (8%) tenían hallazgos de clase V+ III, Así como 2 pacientes (8%) tenían hallazgos de clase V+ IV. Conclusiones: De la población de estudio en su mayoría fueron mujeres y la edad promedio en años fue de 33±13. La presentación histopatológica de las glomerulopatías más frecuente encontrada fue la nefritis lúpica, a su vez la clasificación más prevalente fue la nefritis lúpica clase IV. La información presentada aquí es una contribución al entendimiento de la prevalencia de glomerulopatía a nivel nacional en el sector público.

**Gráfico 1.** Diagnóstico histopatológico de las biopsias realizadas en el Dpto. de Nefrología del Hospital Nacional de Itauguá en el periodo 2017-2023. (n: 70)



**Gráfico 2.** Clasificación histopatológica de la nefritis lúpica en pacientes biopsiados en el Dpto. de Nefrología del Hospital Nacional de Itauguá en el periodo 2017-2023. (n: 25)



## 18. Proteinuria en LES, ¿Sinónimo de nefritis lúpica?

Lilian Beatriz Gómez Molinas<sup>1</sup>, Lourdes Carolina Vázquez Jiménez<sup>1</sup>, Marcelo Ramón Barrios Gini<sup>1</sup>, Rossana Mabel Vera Duarte<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Manuel López<sup>1</sup>, Luana Maciel<sup>1</sup>, Astrid Paats Nicora<sup>2</sup>, Fernando Héctor Da Ponte González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Reumatología, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La nefritis lúpica afecta a más de la mitad de los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES). Su presencia aumenta la mortalidad y la morbilidad, entre otros motivos por el riesgo de enfermedad renal crónica con necesidad de tratamiento sustitutivo

en alrededor de un 25% de los pacientes y es la primera causa de enfermedad sistémica con afectación renal secundaria.

**Caso Clínico:** Paciente femenina, de 58 años de edad, conocida portadora de DM2 desde 2017 en tratamiento con I. NPH 10-0-6 + Metformina 850 mg 0-1-0 y LES desde mayo 2021 en tratamiento con Hidroxicloroquina 200mg/d + PDN 5mg/d. Acude a consultorio de nefrología por cuadro de 2 meses de evolución de orina espumosa, refiere no haber abandonado medicación de base y buen control metabólico en el último mes, niega cuadro infeccioso previo. Al examen físico llama la atención piel y mucosas ligeramente pálidas, normohidratadas, edema de MMII Godet (++) hasta tercio superior de las piernas sin cambios en la coloración ni temperatura, sin lesiones exantemáticas, descamativas ni infecciosas en todo el cuerpo. En analítica laboratorial se constata Hb:10 g/dl Hto 31% GB: 6750 N:65% Glc:197 mg/dl U: 49mg/dl Cr: 0.9 mg/dl OS: Prot (+++)  
Leu 1-3/c Hem 0, Urocultivo: negativo, Alb:2.3 g/dl anti DNA: 1:40 C3: 72mg/dl C4: 25mg/dl Orina 24 hs: Proteinuria 1445 mg/24 hs. Se realiza una ecografía renal que informa riñones normales por lo que se realiza una PBR cuya anatomía patológica informa: muestra con 26 glomérulos, en los cuales se observa tanto en microscopía óptica como en inmunofluorescencia, cambios sugestivos a nefropatía diabética (gloméruloesclerosis intercapilar difusa y nodular de la nefropatía diabética e imágenes positivas de modera intensidad (++) de IgG en asas capilares, globales y difusas, lineales; demás tinciones resultaron negativas) descartando cambios de nefritis lúpica. Con este resultado, se llega al diagnóstico de nefropatía diabética, descartando nefritis lúpica.

**Conclusión:** La biopsia renal aporta información imprescindible para identificar la clase según la clasificación, ayudar a establecer un pronóstico, y planificar el tratamiento. Todo paciente con LES y proteinuria >0.5g/24 hs, debe realizarse una PBR para descartar o confirmar una NL. La diabetes mal controlada es una causa de proteinuria, pero en un paciente con LES no se debe descartar una NL, aunque así sea diabético.

## 19. Infección por Chikungunya y falla renal en pacientes de Cuidados Intensivos Adultos. Hospital de Clínicas.

Silenne Ávila<sup>1</sup>, Patricia Añazco<sup>1</sup>, Ricardo Caballero<sup>1</sup>, Federico Fretes<sup>1</sup>, Néstor Galeano<sup>1</sup>, Lorena Fontclara<sup>1</sup>, Marcelo Pederzani<sup>1</sup>, Hugo Bianco<sup>1</sup>, Belinda Figueredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Departamento de Cuidados Intensivos Adultos - Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La infección por el virus Chikungunya es considerada una enfermedad viral benigna autolimitada caracterizada por fiebre, artromialgias y erupción cutánea, aunque también puede dar lugar a manifestaciones clínicas atípicas, graves, potencialmente mortales que producen fallas orgánicas: neurológicas, renales, hepáticas, respiratorias y miocárdicas que requieren asistencia en Unidades de Cuidados Intensivos.

**Casos:** Entre enero y febrero de 2023 fueron internados 10 pacientes con infección del virus Chikungunya en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) del Hospital de Clínicas. En esta serie de casos se presentan 4 pacientes con falla renal que requirieron terapia de sustitución (hemodiálisis). Se describen datos demográficos, clínicos, evolución de la enfermedad y mortalidad.

Observamos predominancia de sexo masculino (75%), la edad promedio fue de 63 años, con rango de 57-72 años; 75% de los pacientes provenían del departamento Central (n=3), y 25% de la región Occidental (n=1). El 50% de los diagnósticos se realizó mediante RT-PCR sérico (reverse transcription polymerase chain reaction), 25% mediante combinación RT-PCR+ serología IgM, y el restante 25% mediante serología IgM.

En esta serie de pacientes, el 100% padecía comorbilidades como: hipertensión arterial (n=3), diabetes mellitus (n=2), obesidad (n=1), artritis reumatoidea (n=1) y enfermedad renal crónica sin requerimiento de hemodiálisis previa al ingreso (n=1). Las medianas de APACHE II y SOFA fueron 18 y 8,5 respectivamente.

Las manifestaciones clínicas al ingreso fueron fiebre (100%), mialgias (50%), astenia (50%), anorexia (50%); en menor frecuencia se citan artralgiyas, alteración del sensorio, deposiciones diarreicas y disnea (25%). El motivo de ingreso principal a UCIA se dividió entre estado de shock (50%) y requerimiento de ventilación mecánica (50%).

Durante la internación en UCIA la necesidad de vasopresores (noradrenalina) y ventilación mecánica (VM) se dio en 100% de los casos, con un promedio de VM de 6 días (DE:±4,24). El 75% de los implicados presentaron falla renal aguda KDIGO III, mientras que el 25% padecía una enfermedad subyacente que empeoró en su evolución (n=1). El 100% recibió infusión de furosemida. En la muestra observada, el promedio de sesiones de hemodiálisis recibidas fue de 3 (DE: ± 2.1)

Otras complicaciones observadas fueron miocarditis (n=1) y pancreatitis (n=1). El promedio de estancia en UCIA fue de 7 días (DE: ± 2,9). La mortalidad fue 100%.

**Conclusión:** En esta serie de 4 pacientes internados en UCIA con Chikungunya y falla renal que requirió hemodiálisis, la mortalidad fue del 100%. Estudios publicados reportan una mortalidad por Chikungunya grave

admitido a UCIA entre el 15-40%, y en uno de ellos se vio que la necesidad de terapia de sustitución renal podría ser un predictor independiente de la mortalidad.

## 20. Endocarditis con ancas positivos

Lilian Beatriz Gómez Molinas<sup>1</sup>, Eladio José Aquino Becker<sup>1</sup>, Juan Manuel López González<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla González<sup>1</sup>, Pedro Vera Portillo<sup>1</sup>, Edilsa Espínola Dos Santos<sup>1</sup>, Lourdes Carolina Vazquez Jiménez<sup>1</sup>, Marcelo Ramón Barrios Gini<sup>1</sup>, Fernando Héctor Da Ponte González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** La glomerulonefritis (GN) es un fenómeno inmunológico en la endocarditis bacteriana. Estos pueden ser GN pauciinmune/vasculítica, GN posinfecciosa y glomerulonefritis membranoproliferativa subendotelial. Cada tipo de glomerulonefritis generalmente ocurre de forma aislada. Presentamos un caso de endocarditis infecciosa con doble existencia de GN pauciinmune/vasculítica y GN de tipo posinfeccioso al mismo tiempo en un paciente con enfermedad renal previa.

**Caso Clínico:** Paciente de sexo masculino de 54 años de edad, conocido desde hace 6 meses de enfermedad poliquistica del adulto, sin afectación a la función renal previa ni requerimientos de TSR; HTA en tratamiento con Losartan 50 mg cada 12 hs y anemia crónica leve sin tratamiento; además, madre con poliquistosis renal sin requerimiento de TSR, 2 hermanos con poliquistosis renal en hemodiálisis y sobrina con LES. Paciente acude a la urgencia por cuadro de 1 mes de evolución de edema de miembros inferiores, pares, simétricos, progresivos, que 48 horas antes del ingreso se acompaña de fiebre graduada en 38°C, mialgia y artralgia con predominio en los tobillos. Al examen físico, paciente se encuentra lucido, eupneico, estable, con edema de MMII Godet (+++) y diuresis de 500 cc/24 hs. Al ingreso, se realiza analítica laboratorial que informa Hb: 6.5 g/dl, Hto: 20.9% GB: 8510 N: 86% L: 12% Pla: 150000 Glc: 115 mg/dl U:105 Cr: 2.75 Na:135 K: 4.5 GOT/GPT: 107/132 FA: 247 TP:78% Orina simple: leucocitos 10-20/c, hematíes 40/c. Ecografía renal: poliquistosis renal bilateral, vejiga distendida de paredes no engrosadas, hepatoesplenomegalia, próstata de 75cc. TAC simple de abdomen y pelvis que informa: poliquistosis hepato-renal y aumento de la glándula prostática que impronta en el piso y pared posterior de la vejiga. Citoscopia: normal. Ante este caso, se solicita Hematíes dismórficos en orina, que retornan negativos; urocultivo: negativo y Hemocultivo x2: donde se aísla *Enterococcus*

faecalis; además se solicita perfil inmunológico ante sospecha de glomerulonefritis infecciosa, que retorna ANA negativo, antiDNA negativo, C3: 51.61, C4:2.47, FR: 240, anti CCP: 88.13, ANCA MPO: 55.26, ANCA PR3:14.1, ASTO: negativo. Ecocardiograma TT:AI 35%, FE: 59%, derrame pericárdico leve, insuficiencia mitral leve, insuficiencia aórtica leve, hipertensión pulmonar moderada e imagen compatible con vegetación en valva anterior de la válvula tricuspídea de 13x17mm. La doble positividad del ANCA se asume por la endocarditis y se descarta la vasculitis, y se inicia tratamiento antibiótico dirigido, con mejoría de la función renal; debido al germen aislado, se solicita colonoscopia, donde se encuentra úlceras aftoides colónicas y en biopsia de las mismas se informa adenoma tubular de bajo grado

**Conclusión:** El patrón más común de afectación renal en la endocarditis infecciosa es la glomerulonefritis asociada a infección. Debido a los síntomas y signos clínicos que se superponen con la vasculitis, el diagnóstico de endocarditis infecciosa puede retrasarse. La combinación inusual de complemento reducido con anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos positivos debe hacer sospechar infecciones como la endocarditis infecciosa. El tratamiento a seguir es otro reto que se plantea en la coexistencia de insuficiencia renal aguda, endocarditis y ANCA positivos. La positividad de ANCA induce a valorar iniciar tratamiento con inmunosupresores, no obstante, en el lecho de una endocarditis puede resultar desaconsejado e incluso poner en riesgo la vida del paciente someterlo a un estado de inmunosupresión.

## 21. Injuria renal aguda (AKI) en Chikungunya Aspectos clínicos laboratoriales y marcadores de mal pronóstico

Roger Ayala<sup>1</sup>, Juan Acosta<sup>1</sup>, Eligio Diaz<sup>1</sup>, Fabiola Rivaldi<sup>1</sup>, Natalia Wasmuth<sup>1</sup>, María C. Romero<sup>1</sup>, Guido Zarate<sup>1</sup>, José Fusillo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del IPS, Dpto. de Medicina Interna, Servicio de Nefrología, Dpto. de Epidemiología.

**Introducción:** El virus de Chikungunya (CHIK) es un alfavirus de la familia Togaviridae, transmitido por mosquitos *Aedes aegypti*, identificado por primera vez en Tanzania en 1952.

La fiebre, exantema, mialgia, artralgia o artritis, rash cutáneo y edema articular son los síntomas frecuentes. En ciertos casos hay inflamación de diversos órganos, hígado, cerebro y riñón con consecuencias más severas. En Paraguay estamos con una alerta epidemiológica de casos de CHIK de fines del 2022 e inicios del 2023. La Injuria Renal Aguda, muchas veces es un indicador de mal pronóstico

### Objetivo general:

Describir las características clínico-laboratoriales y epidemiológicas de los pacientes con CHIK que desarrollaron Injuria Renal Aguda (AKI) en la seguridad social (HCIPS) a marzo 2023.

### Objetivos específicos:

Analizar el requerimiento de UTI, hemodiálisis, la evolución y establecer los indicadores de mal pronóstico.

### Materiales y métodos

Estudio observacional, tipo descriptivo, retrospectivo, corte transversal, no experimental con componente analítico.

Se utilizó el Sistema informático intrahospitalario para enrolar a los ptes., con los datos clínicos epidemiológicos, laboratoriales y de egreso

Criterios de inclusión: adultos internados, con dx. de CHIK por PCR RT con criterios de AKI por la KDIGO en los meses de enero a marzo 2023

Muestreo: no probabilístico, casos consecutivos.

Variabes: Cuantitativas: edad, Hemograma, plaquetas, perfil renal, perfil hepático, albumina, PCR, TTPA, CPK, gasometría arterial, creatinina, sodio, potasio

Cualitativas: Sexo, Comorbilidades, Requerimiento de UTI y Egreso

Análisis estadístico, E.; Descriptiva, de Asociación Odds Ratio y correlación T Student

### Resultados:

#### N 31

AKI 1 10, AKI 2 10 y AKI 3 11 ptes, edad media 69,0 DS 11,03 de 38 a 89 años, Sexo M 20;65% / F 11:35 %, Procedencia Asunción 22%, Central 48%, Interior 30 %, Comorbilidades más frecuentes HTA 25/31, Cardiopatía 18/31, DM 17/31, Enf. Autoinmunes 5/31. Medias de laboratorio al ingreso, Hb 11,89 DS 2,02 / GB 10069 DS 7570 / PCR 100 DS 86, PLT 159400 DS 77648 / TTPA 32,7 DS 7,82 / UREA 128 DS 71 / CREAT 3,64 DA 2,95 / NA 134 DS 7 / K 4 DS 0,7

En UTI 35,48% / En Hemodiálisis (HD) 16,12%

Mortalidad global 25,8%

### Conclusión:

1. La edad media de los ptes. con AKI y CHIK fue de 69 años y fueron de sexo masculino en un 65%.
2. Las Comorbilidades más frecuentes la HTA, Cardiopatía, DM y Enf Autoinmunes.
3. El requerimiento de UTI fue del 35,48% y de HD del 16,12 %.
4. La mortalidad global fue del 25,8 %.
5. Fueron marcadores de mal pronóstico, la necesidad de UTI óbito 63%, la HD óbito 60%, patología autoinmune, leucocitosis y acidosis metabólica al ingreso.

## 22. Factores de riesgo asociados a la presencia de infecciones urinarias en Lupus Eritematoso Sistémico.

Clyde Parodi<sup>1</sup>, Eric Benegas<sup>1</sup>, Gladys Velázquez<sup>2</sup>, Juana Ortellado<sup>2</sup>, Evelyn Leiva<sup>1</sup>, Paola Pussineri<sup>1</sup>, Isabel Acosta-Colman<sup>1</sup>, Francisco Santacruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas. Departamento de Reumatología. San Lorenzo, Paraguay.

<sup>2</sup>Laboratorio Central, Hospital de Clínicas. Departamento de Microbiología. San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** El lupus eritematoso sistémico (LES) es una enfermedad autoinmune crónica que afecta múltiples órganos, tejidos y células por producción de autoanticuerpos y complejos inmunitarios produciendo manifestaciones clínicas muy heterogéneas. Afecta más frecuentemente a mujeres en edad fértil entre 15 a 45 años, siendo más frecuente en afrodescendientes e hispanos. Además de la enfermedad misma, los pacientes presentan otros factores que predisponen a la inmunosupresión como el tratamiento con inmunosupresores y corticoides. Por tal motivo, los pacientes con LES tienen una mayor susceptibilidad a las infecciones, pudiendo ocurrir tanto al inicio de la enfermedad como en etapas tardías, siendo causa directa de muerte en un gran porcentaje, 60% de los casos, y causas de hospitalización hasta en un 30%. Las infecciones urinarias se reconocen como una de las principales complicaciones de las patologías crónicas y siguen siendo un tema de interés y pendiente en la salud pública del Paraguay, normalmente en las infecciones del LES.

**Objetivos:** Determinar la presencia de factores de riesgo de infecciones urinarias en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo de corte transversal, el tamaño de la muestra fue de 70 pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico en el periodo de agosto a noviembre de 2022, seleccionados de manera no probabilística, a conveniencia. Se recabaron datos mediante un registro electrónico con da-

**Tabla 1.** Tabla de indicadores de mal pronóstico.

VARIABLES	OBITO	NO OBITO	RESULTADOS
UTI	63,63%	5%	OR 33,25 IC 95% 350,9 a 3,5
HD	60%	19,23%	OR 6,3 IC 95% 48,84 a 0,82
ENF AUTOINMUNE	SI	NO	OR 2,22 IC 95% 16,55 a 0,19
GB MEDIA	16225	7928	P 0,005
PH MEDIA	7,24	7,32	P 0,007
BICARB MEDIA	16,01	19,3	P 0,06
EDAD MEDIA	75,12	67	P 0,07

tos específicos relacionados a infecciones urinarias. Se utilizó el programa SPSS para el análisis de datos, para el análisis descriptivo se utilizaron medias, desviación estándar, las frecuencias y porcentajes. Para el estudio de asociación entre la infección de vías urinarias y los factores riesgos asociados, se utilizó el test de chi cuadrado y se consideró como una p estadísticamente significativa los valores menores a 0,05.

**Resultados:** Se incluyeron pacientes portadores de Lupus eritematoso sistémico en el que la media de edad fue de  $35,57 \pm 11,037$  años, de los cuales 88,6% corresponden al sexo femenino. El 15,7% presentó antecedentes de infecciones urinarias previas en los últimos 12 meses. Los factores de riesgo predisponentes a una infección urinaria fueron: tratamiento con inmunosupresor 85,7%, fenotipo renal 62,9%, tratamiento con glucocorticoides 42,9%, relaciones sexuales más de 4 veces por mes 32,9%, enfermedad con SLEDAI mayor a cuatro (4) 24,4%, estreñimiento crónico 18,6%, procedimientos urinarios o ginecológicos 12,9%, sondaje vesical previo 2,9% y el embarazo 1,4%. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la infección urinaria con ningún factor de riesgo.

**Conclusión:** Los factores de riesgo con más prevalencia fueron el tratamiento con inmunosupresores, glucocorticoides y antecedentes de infecciones urinarias previas. Este estudio no encontró asociación entre la infección de vías urinarias en pacientes con Lupus con las manifestaciones renales.

## 23. Características clínico demográficas de los pacientes con infección a Chikungunya internados en la seguridad social, enero a marzo 2023.

Juan Acosta<sup>1</sup>, Roger Ayala, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** El virus Chikungunya (CHIKV) es un alfavirus de ARN perteneciente a la familia Togaviridae, identificado por primera vez en Tanzania en 1952. Surgió en las Américas en 2013. Síntomas similares al dengue, como fiebre, erupción cutánea, dolor de espalda, dolor de cabeza, fatiga y artralgia. Las complicaciones asociadas incluyen síndrome de Guillain-Barré, encefalomielopatía, hipotonía neonatal, uveítis, retinitis, neuritis óptica, mielopatía, mielitis, la encefalitis, pueden ocurrir en ancianos y en personas con comorbilidades.

**Objetivo General:** Describir las características clínico demográficas de los pacientes que desarrollaron la infección a chikungunya internados en la seguridad social entre enero a marzo 2023.

**Objetivos Específicos:** Enumerar los factores de riesgos hallados en los pacientes que desarrollaron la infección a chikungunya. Identificar las manifestaciones clínicas presentes en los pacientes que desarrollaron la infección a chikungunya. Analizar la evolución de los pacientes que desarrollaron la infección a chikungunya.

**Materiales y Métodos:** Estudio observacional, tipo descriptivo, retrospectivo, corte transversal, no experimental con componente analítico. El estudio fue realizado acorde a la declaración de Helsinki, aprobado por el comité ético del hospital. La recogida de datos de todos los pacientes fue realizada mediante la consulta de la historia clínica electrónica del hospital de la seguridad social.

**Resultados:** La cantidad de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 41, correspondiendo el 63% sexo femenino. Edad promedio fue de 52 años. Procedencia; Departamento Central 18/41 y Capital 14/41. Factores de riesgos hipertensión arterial 23/41, cardiopatía 16/41. 61% se encontraba febril, 83% signos de deshidratación, 49% edemas a nivel de ambos MMII. La mortalidad en esta población fue de 4/41 (10%).

**Discusión:** El presente estudio describe las características clínicas y laboratoriales de pacientes mayores de 18 años, procedentes de la seguridad social, con diagnóstico de infección a chikungunya confirmada por RT-PCR. Las manifestaciones más comunes fueron la fiebre y en menor proporción las artralgias y mialgias, un solo paciente presentó vómitos como motivo de consulta. En esta población 4/41 han desarrollado encefalitis diagnosticados mediante punción lumbar, TAC simple de cráneo, una paciente estudio neurofisiológico, por la sospecha de síndrome de Guillain-Barré.

**Conclusiones:** La predominancia fue mayormente femenina, el principal síntoma fue la fiebre, la hipertensión arterial, cardiopatía y la diabetes mellitus principales factores de riesgo asociados, mortalidad bruta del 10%.

## 24. Complicaciones Quirúrgicas asociadas a trasplante renal experiencia en el Hospital de Clínicas.

Luana Maciel<sup>1</sup>, Vicente Quiñonez<sup>1</sup>, Pedro Vera<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Norma Arévalos<sup>1</sup>, Manuel López<sup>1</sup>, Liliana Gómez<sup>1</sup>, Carolina Vázquez<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dpto. de Nefrología, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Las complicaciones quirúrgicas posteriores al trasplante renal representan un desafío significativo, ya que pueden resultar en la pérdida del injerto. Por lo tanto, es crucial identificar y tratar estas complicaciones de manera temprana.

**Objetivo General:** analizar las complicaciones quirúrgicas asociadas al trasplante renal en los pacientes del Departamento de Nefrología del Hospital de Clínicas durante un período específico.

**Objetivos Específicos:** Determinar las características sociodemográficas y etiología de la enfermedad renal crónica en pacientes que presentaron complicaciones quirúrgicas posteriores al trasplante renal del Departamento de Nefrología del Hospital de Clínicas durante un período específico. Metodología: Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo de corte transversal, que incluyó casos consecutivos de pacientes sometidos a trasplante renal en el Hospital de Clínicas. La muestra consistió en 139 pacientes trasplantados en el Departamento de Nefrología entre noviembre de 2014 y diciembre de 2021.

**Resultados:** En el estudio se evaluaron 139 pacientes trasplantados renales, de los cuales 79 (56,8%) recibieron un trasplante de donante vivo y 60 (43,1%) de donante cadavérico. La edad promedio fue de 38,6 años, con 98 pacientes (70,5%) siendo hombres y 41 (29,4%) mujeres. El 63,3% de los pacientes provenían de áreas urbanas, mientras que el 36,6% procedían de áreas rurales. En términos de la etiología de la enfermedad renal crónica, las causas más comunes fueron: casos no filiados 79 (56,8%), nefropatía diabética 18 (12,9%), poliquistosis renal 10 (7,1%), glomerulonefritis 8 (5,7%), lupus eritematoso sistémico 6 (4,31%), y otras causas menos frecuentes 18 (12,9%). Se observaron complicaciones quirúrgicas en 18 (12,9%) de los pacientes, siendo 9 (50%) en pacientes trasplantados de donante cadavérico y 9 (50%) en pacientes trasplantados de donante vivo. Las complicaciones más comunes incluyeron: fístula urinaria en 6 pacientes (33,3%), trombosis de la vena renal del injerto y trombosis de la arteria renal del riñón trasplantado en un porcentaje igual de 3 pacientes (16,6%), estenosis uréterovesical en 2 pacientes (11,1%), hematoma perirenal en 2 pacientes (11,1%), urinoma en 1 paciente (5,5%), y linfocele en 1 paciente (5,55%). Se observó una tasa de pérdida del injerto del 3,5%, la cual estuvo asociada con complicaciones quirúrgicas vasculares. No se encontró ninguna asociación significativa entre las diferentes variables estudiadas y la aparición de complicaciones quirúrgicas ( $p > 0,05$ ).

**Conclusión:** Se registraron complicaciones quirúrgicas

relacionadas con el trasplante renal en un 12,9%. Las complicaciones vasculares, como la trombosis del injerto, las fístulas urinarias y la estenosis de los uréteres, así como el hematoma renal, el urinoma y el linfocele, estuvieron presentes. No se observó una asociación entre la mortalidad global y las complicaciones quirúrgicas. La pérdida del injerto en la población estudiada estuvo relacionada con complicaciones quirúrgicas de tipo vascular. Ni la edad del receptor, la procedencia, la etiología y el tipo de trasplante presentaron significancia estadística en relación con la aparición o no de complicaciones quirúrgicas.

## 25. Frecuencia de Tuberculosis latente en pacientes trasplantados renales en el Hospital de Clínicas, FCM-UNA

Juan Manuel López<sup>1</sup>, Rossana Mabel Vera Duarte<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Ubaldo Ramírez<sup>2</sup>, Vicente Quiñónez<sup>1</sup>, Lourdes Carolina Vázquez Jiménez<sup>2</sup>, Fátima Ovando<sup>2</sup>, Michele Brítez<sup>1</sup>, Marcelo Barrios Gini<sup>1</sup>, Norma Arévalos<sup>1</sup>, Luana Maciel<sup>1</sup>, Marcos Martínez<sup>1</sup>, Lilian Beatriz Gómez Molinas<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Idalina Stanley<sup>1</sup>, Fernando Héctor Daponte González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Infectología, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Los pacientes receptores de trasplantes constituyen un grupo de riesgo para enfermarse de tuberculosis y enfrentan grandes dilemas diagnósticos y terapéuticos; su presentación clínica es atípica y la sensibilidad de las técnicas de diagnóstico disponibles es baja. Por otro lado, los fármacos antibacilares poseen alta toxicidad e interacciones con los antineoplásicos, lo que dificulta el manejo de esta enfermedad. La mayoría de los casos de tuberculosis en pacientes sometidos a trasplantes ocurren por reactivación de una infección latente luego de la inmunosupresión.

**Objetivo general:** Determinar la frecuencia de tuberculosis latente en pacientes trasplantados renales en el Hospital de Clínicas, FCM-UNA en el período de agosto del 2020 a mayo del 2023 y analizar las características sociodemográficas de los mismos.

**Metodología:** Estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal. no probabilístico. La población estudiada son los pacientes trasplantados renales en el Hospital de Clínicas, FCM-UNA en el período de agosto del 2020 a mayo del 2023, que presentaron prueba para Quantiferon positivo.

**Resultados:** De los 35 pacientes trasplantados renales en periodo de estudio, la frecuencia de tuberculosis latente fue del 11,4% (4 pacientes) de los cuales 75% (3 pacientes) son de sexo masculino y 25% (1 paciente) es de sexo femenino, el promedio de edad fue de  $29 \pm 3$  años, con procedencia 100% del departamento Central y tipo de donante 100% (4 pacientes) cadavéricos.

**Conclusión:** La prevalencia de la tuberculosis en los pacientes trasplantados con órganos sólidos varía ampliamente en las diferentes partes del mundo siendo menor del 1% en los países occidentales; 3 a 4% en Suramérica y el Sureste Asiático; 4 a 6% en el Oriente, el Mediterráneo y China y hasta el 15% en India y Paquistán.

La frecuencia en nuestro estudio, en el período revisado fue de 11,4 %, un porcentaje alto teniendo en cuenta la prevalencia descrita en los estudios similares. La edad promedio fue de  $29 \pm 3$  años, predominantemente del sexo masculino, procedentes del Departamento Central. En los estudiados, predominó el donante cadavérico.

## 26. Función renal y proteinuria en receptores de trasplante renal con donantes vivos

Ubaldo Ramírez Valenzuela<sup>1</sup>, Lilian Beatriz Gómez Molinas<sup>1</sup>, Lourdes Carolina<sup>1</sup>, Vazquez Jimenez<sup>1</sup>, Rossana Mabel Vera Duarte<sup>1</sup>, Marcia Solange de Oliveira<sup>1</sup>, Norma Galeano Arevalos<sup>1</sup>, Da Fernando Hector Ponte Gonzalez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** El trasplante renal de donante vivo es la opción terapéutica con las mejores expectativas de supervivencia para el injerto y para el paciente con insuficiencia renal terminal.

**Objetivo:** Determinar los valores de urea, creatinina, clearance de creatinina en orina de 24 horas y valores de proteinuria en orina de 24 horas a los 12 meses de trasplante renal con donante vivo en el Hospital de Clínicas durante el periodo de 2014 al 2021.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Fueron incluidos pacientes trasplantados renales con donantes vivos en el Departamento de Nefrología del Hospital de Clínicas en el periodo del año 2014 al 2021.

**Resultados:** Se incluyó a 78 pacientes trasplantados renales de 19 a 68 años, la edad promedio fue de

$36,9 \pm 12,8$  años, 74,3% de sexo masculino. Los valores de urea posterior a los 12 meses de trasplante; el promedio fue de  $54,2 \pm 19,2$  mg/dl (21-109), la media de creatinina obtenida fue de  $1,28 \pm 0,34$  mg/dl (0,6-1,6). En la comparación de los valores de creatinina al alta y a los 12 meses, se encontró un promedio de  $1,26 \pm 1,02$  mg/dl de creatinina al alta y de  $1,28 \pm 0,34$  mg/dl al alta. La mediana de proteinuria al año fue de  $221 \pm 845,3$  mg/día, 52,5% obtuvo valores entre 151 y 500 mg/día, 50,0% tuvo un filtrado glomerular de 60 a 89. El tiempo de evolución post trasplante en la mayoría de los pacientes fue entre 5 a 6 años. La pérdida del injerto con donante vivo fue del 6,4% (5/78), 3 casos por trombosis de la arteria renal, 2 por rechazo del injerto debido a abandono del tratamiento. La mortalidad fue 5,1%.

**Conclusión:** Los valores de urea, creatinina, filtrado glomerular y proteinuria de los pacientes trasplantados renales con donante vivos fueron en la mayoría de dentro de parámetros normales. La pérdida del injerto fue del 6,4% y la mortalidad 5,1% en 7 años de trasplante con donante vivo.

## 27. Perfil renal al egreso y días de internación asociadas a TIF en trasplantados renales.

Juan López<sup>1</sup>, Lilian Gómez<sup>1</sup>, Norma Arévalos<sup>1</sup>, Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Vicente Quiñonez<sup>1</sup>, Luana Maciel<sup>1</sup>, Lourdes Vázquez<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** El tiempo de isquemia fría, es el período que transcurre desde que el órgano es preservado en un estado hipotérmico hasta su trasplante en el receptor. Es conocido que la exposición del injerto renal a tiempo prolongado de isquemia fría se asocia con retardo de la función del mismo y rechazo agudo.

**Objetivo general:** El objetivo de este estudio fue determinar el papel del tiempo de isquemia fría prolongado sobre la función del injerto en el trasplante renal en los pacientes receptores de injertos cadavéricos, desde enero de 2020 hasta Mayo de 2023 (28 meses) del hospital de Clínicas - San Lorenzo- Paraguay.

**Material y Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, en el que se utilizaron las fichas clínicas de los pacientes trasplantados renales con donante cadavérico entre Enero de 2020 y Mayo de 2023. Se realizó análisis de diferentes variables para determinar su efecto sobre la función renal al egreso y

los días de estancia hospitalaria. El tiempo de isquemia fría se dividió en menor y hasta 6 horas y mayor a 6 horas y los días de internación en menor o mayor a 10 días.

**Resultados:** En total fueron incluidos 27 pacientes receptores de trasplante renal con donante cadavérico; 70,3% (19) pacientes, presentaron un tiempo de isquemia de menor y hasta 6 horas; mientras que el 22,2 (8) pacientes presentaron un tiempo de isquemia fría mayor a 6 horas. De los 27 pacientes, 12 (44,4%) presentaron una creatinina mayor a 1,3 mg/dl al egreso, mientras que 15 pacientes (55,5%) presentaban una creatinina al egreso inferior a 1,3 mg/dl. De los 8 pacientes con isquemia fría mayor a 6 horas, 6 (75%) presentaron perfil renal alterado al egreso y el 25 % (2 pacientes) presentaron perfil renal normal. De los 8 pacientes que presentaron tiempo de isquemia fría mayor a 6 horas, 4 requirieron menos de 10 días de internación y 4 requirieron más de 10 días de internación.

**Discusión y Conclusión:** El tiempo de duración de isquemia fría igual o menor a 6 horas en su mayoría, mientras que en gran cantidad de estadísticas y de las investigaciones el promedio es de más de 12 horas, indican que los trasplantes se realizan en un tiempo corto en nuestro centro. Esto podría deberse a la accesibilidad a los servicios de salud, la cercanía de las ciudades en nuestro país, la agilidad del personal de banco en el operativo y en la cirugía de banco. El tiempo de isquemia fría y la función tardía del injerto son factores asociados de forma directa y proporcional, en los pacientes con trasplante renal cadavérico.

## 28. Prevalencia de virus BK en pacientes trasplantados del Hospital de Clínicas, FCM-UNA.

Rossana Vera<sup>1</sup>, Idalina Stanley<sup>1</sup>, Lourdes Vázquez<sup>1</sup>, Edilsa Espínola<sup>1</sup>, Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Ubaldo Ramírez<sup>1</sup>, Vicente Quiñonez<sup>1</sup>, Fátima Ovando<sup>2</sup>, Michele Britez<sup>1</sup>, Marcelo Barrios<sup>1</sup>, Norma Arévalos<sup>1</sup>, Luana Maciel<sup>1</sup>, Marcos Martínez<sup>1</sup>, Fátima Álvarez<sup>1</sup>, Lilian Gómez<sup>1</sup>, José Aquino<sup>1</sup>, Juan López<sup>1</sup>, Pedro Vera<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Infectología, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Existen varios factores que tienen una influencia en la aparición de infecciones post trasplante como los estados de neutropenia y la inmunosupresión; pueden tener gran influencia en la aparición de infeccio-

nes, una de ellas es la infección por el virus BK. Actualmente no hay agentes antivirales eficaces para la infección por el VBK y el pilar del control de su reactivación en el trasplante es la reducción de la inmunosupresión.

**Objetivo general:** Determinar la prevalencia de virus BK en pacientes trasplantados del Hospital de Clínicas - FCM-UNA. Periodo agosto 2019 a mayo 2022.

### Objetivo específicos:

- Revelar las características sociodemográficas (edad, sexo y procedencia) de los pacientes con poliomavirus BK (Virus BK) que dieron positivo en plasma u orina.
- Describir el tiempo (en meses) post trasplante hasta la primoinfección.
- Analizar el tipo de donante (vivo o cadavérico).

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de corte transversal. No probabilístico, por conveniencia. De los pacientes trasplantados renales, del Departamento de Nefrología Adultos del Hospital de Clínicas de la UNA, a los que se les solicitó PCR para VBK en el período de agosto 2019 a mayo 2022.

**Resultados:** Se incluyó a 27 pacientes con dosaje para VBK, de los cuales 11,11% (3) tuvieron aislamiento positivo en plasma u orina. La edad promedio de los pacientes con aislamiento positivo fue de 39±3 años, con una edad máxima de 52 y mínima de 22 años. De ellos (66,6%) fueron de sexo femenino, 100% procedentes del departamento Central. El tiempo promedio transcurrido entre el trasplante y la primoinfección en sangre u orina fue de 4 meses, de los cuales en un 66,6% ocurrió entre los 4 meses. En cuanto al tipo de donantes, (66,6%) fueron donantes cadavéricos y (33,3%) vivos.

**Conclusión:** La prevalencia de VBK en pacientes trasplantados del Hospital de Clínicas fue de 11,11 %, la edad promedio de los infectados fue de 39 años, predominantemente del sexo femenino, procedentes del departamento Central, el tiempo promedio transcurrido entre el trasplante y la primoinfección fue de 4 meses. En los estudiados, predominó el donante cadavérico.

## 29. Paciente trasplantada con angiomatosis bacilar. Reporte de Caso.

María Gómez<sup>1</sup>, Marta Cazó<sup>1</sup>, Mirian López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itaugua, Departamento de Nefrología, Itauguá, Paraguay.

**Introducción:** La infección por Bartonella henselae produce una enfermedad infecciosa denominada por arañazo de gato, es una enfermedad común pero con manifestaciones diversas, causada por bacterias gram

negativas aerobias no móviles, intracelulares facultativas y de difícil cultivo del género.

**Caso Clínico:** Mujer de 31 años, trasplantada el 23/3/17 donante vivo emparentado presento función renal inmediata, medicada con Tacrolimus 5 mg/d MMF 500 mg 4 mg /d y PNS dosis de mantenimiento 5 mg En enero del 2022 se internó por falta de apetito, pérdida de peso y deterioro de la función renal Cr de 2,7 mg/dl, tacrolinemia 14 con dosis de 4 mg/d, se evidencio estado de deshidratación, PCR de CMV Y BK negativos, PRA negativos, mejora con hidratación y ajuste de tacrolimus a 2 mg/día al alta con tacrolinemia de 12 y cr de 1,4 mg/dl urea de 19 mg/dl Marcadores tumorales (-), proteinograma, electroforético (-) Noviembre 2022 presenta tumoración en región axilar izquierda de 3 cm de diámetro doloroso, con de fiebre diaria, además una lesión papulosa con centro con costra hemática violácea de 0,6 cm en brazo derecho, que no mejoro con antiinflamatorios ni cefalexina Ingresa al hospital para realizar biopsias con Dx probable de Sarcoma de Kaposi, se roto tacrolimus a sirolimus a 2 mg d.

SV: fiebre de 38 grados Labo: Hgb de 13,4 g/dl ,Hto 40 %, GB:7140 , N: 60, L:21, Plaquetas 147000, Urea:47 mg/dl, Cr:1,1mg/dl , tacrolinemia :7,2 GOT:162 , GPT:247 BT:0,67, FA:312 mg/dl PCR:3,79 procalcitonina:1,15 Antígenos febriles negativos, serologías de hepatitis B, C, HIV negativos TORCH(-) VEB IgM(-) Leishmania donovani IgM(-) Orina protinuria (+) Hematias (-) Eco abdominal : hepato esplenomegalia, adenomegalias a nivel del hilio hepático EDA : normal.

Biopsia de piel: Dermatitis granulomatosa coloración de ZN para BAAR negativo La biopsia de ganglio, marcadores vasculares positivos para CD34, FVIII, ERG y el marcador HHV negativo. Las tinciones de Whartin Starry muestran acumulos con aparentes bacilos en su interior en número alto (Lesión vascular atípica compatible con angiomatosis bacilar).

**Diagnóstico:** de Bartonelosis se medico con doxiciclina 200 mg día por tres meses, ,mejoraron completamente los síntomas.

**Conclusión:** Los pacientes trasplantados por su condición de inmunosupresión, pueden adquirir enfermedades infecciosas, así como también enfermedades neoplásicas, una de las lesiones en piel de tipo fibroso y vascular es el sarcoma de Kaposi, que puede confundirse con otras lesiones vasculares de piel de tipo infeccioso como lo es la bartonelosis, en donde los diagnósticos diferenciales se realizan con la inmunohistoquímica.

## 30. Dislipidemias en pacientes trasplantados renales adultos del Hospital de Clínicas.

Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Lilian Gómez<sup>1</sup>, Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Carolina Vazquez<sup>1</sup>, Idalina Stanley<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Departamento de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Varios estudios demuestran una prevalencia elevada de dislipidemia (DL) y es sabido que es un factor de riesgo cardiovascular (CV) importante junto con la hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus. Entre los pacientes trasplantados, la principal causa de mortalidad son los eventos CV, siendo en los trasplantados renales, causantes del 35-45% de casos. En el postrasplante existen elementos que pueden llevar al desarrollo de dichos factores, principalmente la inmunosupresión. La DL en el trasplante renal tiene una prevalencia del 40-80%; puede aparecer a partir de los 3 meses y permanecer varios años, pudiendo ser un factor de riesgo para progresión a nefropatía crónica del injerto.

**Objetivo General:** Determinar la prevalencia de dislipidemia en los pacientes trasplantados renales del Departamento de Nefrología - Adultos del Hospital de Clínicas, desde noviembre del 2014 a junio del 2020

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo renal que fueron sometidos a trasplante renal en el Programa de trasplante renal del Departamento de Nefrología Adultos del Hospital de Clínicas desde noviembre de 2014 hasta junio de 2020 y que consultaron para su seguimiento. Se realizó una revisión del archivo de dicho departamento para reconocer casos de pacientes trasplantados con dislipidemia. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes, las cuantitativas en medias y desviación estándar, utilizando el programa Epi Info7. Utilizando el programa estadístico EpiDat 3.1, para IC 95%, precisión 5%, el tamaño mínimo a incluir fue de 94 pacientes.

**Resultados:** Fueron incluidos 102 pacientes de los cuales 71,57% (73) eran de sexo masculino y 28,43% (29) femenino, con una edad de 39,06±13,65 años. En cuanto a los datos pretrasplante, los triglicéridos presentaron una media de 150,01±82,85 mg/dL, el colesterol total 172,99±40,18 mg/dL, LDL 101,3±25,53 mg/dL, HDL 38,23±10,22 mg/dL. Un total de 75 (73,53%) pacientes presentaban algún tipo de dislipidemia pretrasplante, siendo la más frecuente los trastornos del metabolismo.

mo del colesterol en 34 (45,33%) pacientes, luego la dislipidemia mixta en 33 (44%)c y la hipertrigliceridemia en 8 (10,67%). El nivel de triglicéridos al año del trasplante fue de 154,18±100,93 mg/dL, colesterol total 172,57±43,01 mg/dL, LDL 102,34±23,95 mg/dL, HDL 38,98±8,04 mg/dL. Un total de 70 (68,63%) pacientes presentaban algún tipo de dislipidemia posterior al trasplante renal, siendo la más frecuente la dislipidemia mixta en 31 (44,29%) pacientes, luego los trastornos del metabolismo del colesterol en 29 (41,43%) y la hipertrigliceridemia en 10 (14,29%).

**Conclusiones:** La frecuencia de dislipidemia en pacientes trasplantados renales en el Hospital de Clínicas fue de 68,63% y previa al trasplante de 73,53%. El tipo de dislipidemia más frecuente en pacientes trasplantados fue la dislipidemia mixta, seguida de las alteraciones del metabolismo del colesterol. Los pacientes trasplantados incluidos en el estudio fueron en su mayoría de sexo masculino que provenían del área central.

### 31. Evolución de la función renal en donantes vivos luego de la Nefrectomía.

Marcia de Oliveira<sup>1</sup>, Lourdes Vázquez<sup>1</sup>, Vicente Quiñónez<sup>1</sup>, Ubaldo Ramírez<sup>1</sup>, Alejandra Amarilla<sup>1</sup>, Rossana Vera<sup>1</sup>, Fernando Da Ponte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dpto de Nefrología Adultos, San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** El trasplante renal constituye el mejor tratamiento de la enfermedad renal crónica en cuanto a supervivencia, calidad de vida, complicaciones y relación coste-efectividad. La escasez de donantes cadavéricos y el aumento progresivo de la edad de los donantes ha llevado a que el trasplante de donante vivo se convierta en una opción cada vez más frecuente. La nefrectomía representa un escaso riesgo para la salud del donante, pero se recomienda establecer un seguimiento periódico para control de la función renal.

**Objetivo:** Determinar la función renal, proteinuria y clearance de creatinina en orina de 24 horas de los donantes de los trasplantados renales de donante vivo del programa de trasplante del Departamento de Nefrología Adultos del Hospital de Clínicas desde noviembre de 2014 hasta octubre de 2021.

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, corte transversal, temporalmente prospectivo, en pacientes sometidos a nefrectomía unilateral para donación del programa de trasplante del Departamento de Nefrología Adultos del Hospital de Clínicas de noviembre de 2014 a octubre de 2021. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes, las cuantitati-

vas en medias y desviación estándar.

**Resultados:** Se realizaron 78 trasplantes renales de donante vivo de noviembre de 2014 a octubre de 2021. Se excluyeron del estudio 31 pacientes: 3 por óbito, 5 que viven actualmente en el exterior y 23 que no cuentan con controles posteriores a la nefrectomía, a pesar del contacto con los mismos.

Fueron incluidos 47 pacientes, 66% de sexo femenino. Del total 91,5% presentan un clearance de creatinina mayor o igual a 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.

En cuanto a la proteinuria se obtuvo una media de 149,4±120,4mg/24hs (n=44). De estos, 17 pacientes (38,6%) presentan una proteinuria mayor a 140mg/24hs.

La edad media fue de 41,4±11,1 años.

De los 47 pacientes, 85% (40) presentan relación de consanguinidad con el receptor.

Entre las comorbilidades presentes al momento del estudio, 8,5% (4) cuentan con el diagnóstico de hipertensión arterial.

Además 74% (35) presentan un índice de masa corporal compatible con sobrepeso u obesidad según la siguiente distribución: 20 sobrepeso, 11 obesidad grado I y 4 obesidad grado II.

Dentro de la población excluida por óbito, 2 fallecieron por causas no relacionadas a la nefrectomía (1 debido a un accidente de tránsito, otro a consecuencia de un infarto agudo de miocardio) y 1 caso se dio fuera del país, por lo que la causa es desconocida.

**Tabla 1.** Promedio del clearance de creatinina y proteinuria según años transcurridos desde la nefrectomía en donantes vivos del programa de trasplante renal del Hospital de Clínicas de noviembre 2014 a octubre 2021.

	CLEARANCE DE CREATININA (ml/min/1,73m <sup>2</sup> (n=47))	PROTEINURIA (mg/24hs) (n=44)
0 a 2 años	105,52	118,55
3 a 4 años	82,28	146,62
5 a 6 años	97,2	158,2
> a 7 años	78,53	145,75

**Fuente:** Elaboración propia

**Conclusión:** Del total de pacientes 8,5% cuenta con un clearance de creatinina menor a 60ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Además 38,6% presenta una proteinuria mayor a 140mg/24hs.

Los donantes fueron en su mayoría de sexo femenino y 85% presenta relación de consanguinidad con el receptor.

La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial. Además, la mayoría se encuentra actualmente con sobrepeso u obesidad.

Ninguno de los pacientes fallecidos presentó causas relacionadas a la nefrectomía que se hayan podido comprobar.

### 32. Enfermedad renal crónica relacionada a actividades agrícolas.

Arnaldo Villalba<sup>1</sup>, Marta Cazo<sup>1</sup>, Mirian López<sup>1</sup>, Nelly Delgado<sup>1</sup>, María Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itauguá, Departamento de Nefrología, Itauguá, Paraguay.

**Introducción:** Desde hace 20 años se presenta en Centroamérica una enfermedad renal crónica fundamentalmente en trabajadores agrícolas jóvenes y no relacionada a las causas tradicionales que se caracteriza por proteína baja o ausente en orina y riñones pequeños de contornos irregulares. Se caracteriza por presentar una nefritis intersticial crónica en la biopsia renal, las características ultraestructurales no se conocen con exactitud. La causa radica en el uso de agroquímicos y otros agentes nefrotóxicos, la deshidratación crónica, el consumo de medicamentos, entre otros factores.

**Caso clínico:** Paciente de sexo masculino de 59 años, procedente de San Pedro, agricultor desde joven manipula personalmente agrotóxicos, consumidor de antiinflamatorios regularmente por dolores musculares, sin otras patologías de base conocidas, sin hábitos tóxicos, refiere cuadro de 15 días de evolución de sensación de hormigueo en miembros inferiores hasta muslo con el correr de los días se presenta en miembros superiores, 5 días antes del ingreso se agrega debilidad de ambos miembros inferiores que le imposibilita la marcha, además de dolor abdominal, náuseas y vómitos en varias ocasiones, acude a facultativo recibe medicación que no sabe precisar, 1 día antes presenta alteración el estado de conciencia por lo que es derivado nuestro centro. No refiere fiebre, tos, deposiciones líquidas ni otros síntomas. Signos vitales PA: 130/90mmHg, FC: 73, FR 18, T: 36,6°, Glicemia: 111mg/dl, SatO<sub>2</sub> 96%. Laboratorio Hb 11,8gr/dl, Hto 33%, VCM 84, GB 7800 N:70% L 14%, Plaquetas: 230.000, urea 86mg/dl, cr 2,4mg/dl, Ca 6,9mg/dl, P 4,8mg/dl, Mg 1,4mg/dl, Alb 4.0g/dl, Na 123mEq/l, K 1,8mEq/l, Cl 72mEq/l, Ac urico:10mg/dl, gasometría venosa pH 7,52 HCO<sub>3</sub> 46 Pco<sub>2</sub> 57, electrolitos en orina espontánea Na 65mEq/l, K 70mEq/l, Cl 67mEq/l, orina simple pH 6,5, densidad 1012, proteínas +, hematíes ++, leucocitos 6 a 10/campo proteinuria de 24hs 526mg/24hs, electrolitos en orina de 24hs: sodio 389mEq, K 220mEq, Cl 414mEq. PTH 136pg/ml Marcadores inmunológicos y tumorales negativos. Ecografía renal normal. Próstata de tamaño conservado. ECG normal, Ecocardiograma normal, fondo de ojo sin alteraciones. Se realiza el diagnóstico de insuficiencia

renal crónica de causa no tradicional que se confirma con la biopsia renal: aspecto de nefritis intersticial crónica moderada, las inmunoglobulinas, complementos y fibrinógeno resultaron negativas.

**Conclusión:** Con base en la anamnesis, examen físico, las pruebas de laboratorio y la biopsia renal, realizamos el diagnóstico de insuficiencia renal crónica relacionada a actividades agrícolas, una entidad cada vez más diagnosticada en nuestro medio. La prevención y detección oportuna es fundamental para evitar esta enfermedad o controlar la progresión renal en los pacientes que la presentan. Nuestro paciente fue diagnosticado en estadio 3<sup>a</sup> por lo que se inició tratamiento para evitar la progresión de la insuficiencia renal crónica.

### 33. Anomalia de forma y fusión. Rememorando una variante anatómica del desarrollo.

Juan Acosta<sup>1</sup>, Gladys Margarita Fariña<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Consultorio Externo. Asunción. Paraguay

**Introducción:** Las anomalías congénitas del tracto urinario superior corresponden a un amplio espectro de trastornos que se relacionan con defectos embrionarios con causas esporádicas, genéticas y ambientales. Ocurren en 3% a 11% de la población y representan el 50% de todas las anomalías congénitas. El riñón en herradura (HSK) es la anomalía congénita de fusión más frecuente con una incidencia de 1 en 400. Se caracteriza por tres anomalías anatómicas: ectopia, malrotación y cambios vasculares, diagnosticándose en la etapa adulta de manera incidental durante procedimientos radiológicos de rutina. La hipertensión arterial (HTA) y la proteinuria son otras de las manifestaciones que pueden presentarse.

**Caso Clínico:** Paciente de sexo masculino de 63 años remitido por hallazgo de hipertensión arterial y deterioro de la función renal. Niega antecedentes nefro urológicos familiares de relevancia.

En la exploración física destaca, cifra tensional 180/100 mm Hg sin sintomatología alguna. Laboratorio: urea: 68 mg/dl, creatinina: 1,5 mg/d. Clearance de creatinina: 50,2 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Proteinuria: 180 mg/24 horas. Perfil lipídico: Colesterol total: 220 mg/dl. Triglicéridos: 200 mg/dl. Ácido úrico: 7 mg/dl. Perfil. Ácido Vanil Mandélico: <1 mg/24 horas. Electrolitos en rango. Orina simple y sedimento no patológico. Urocultivo negativo. Electrocardiograma: ritmo sinusal, regular, signos de hipertrofia ventricular izquierda. Ecocardiografía TT: hipertrofia ventricular izquierda. Fracción de eyección 55%.

Tomografía de abdomen y pelvis con contraste: Riñones fusionados en sus polos inferiores formando un riñón en herradura con migración parcial a la izquierda, localizándose en fosa lumbar y polo derecho localizándose en la línea media prevertebral. Se concentra y excreta en tiempo fisiológico, constatándose pelvis independientes.

Ecodoppler de arterias renales: ambos riñones se observan en el hemiabdomen izquierdo, a nivel del flanco y fosa iliaca izquierdas con relación a ectopia cruzada. En análisis doppler color y espectral sin lesiones estenóticas significativas con IR conservado.

Con respecto a la evolución clínica del paciente, el mismo pudo controlar mejor su hipertensión arterial, primeramente, con los cambios de hábitos higiénico-dietéticos y posteriormente con Telmisartán 80 mg/día, Lecarnidipina 40 mg/día, Hidroclorotiazida 12,5 mg/día.

**Conclusión:** Presentamos este caso con diagnóstico de riñón en herradura que ilustra la complejidad de las múltiples complicaciones que puede presentar. En este caso un paciente remitido por HTA y deterioro de la función renal. El descubrimiento de una causa secundaria de HTA y la presencia de ERC motivaron una exhaustiva investigación para encontrar la causa de ambos trastornos.

### 34. Nefropatía relacionada con el colágeno IV en paciente adulto joven.

María Gomez, Arnaldo Villalba, Nelly Delgado, Mirian López, Marta Cazó

<sup>1</sup>Hospital Nacional de Itaugua, Departamento de Nefrología, Itaugua, Paraguay.

**Introducción:** La MBG está constituida por colágeno tipo IV, V, glicoproteínas proteoglicanos, heparan sulfato. Las mutaciones en cualquiera de los genes del colágeno de tipo IV (COL4A3, COL4A4 y COL45) son responsables del Sx. de Alport, así como de la nefropatía con hematuria familiar benigna y membrana basal glomerular delgada.

**Caso clínico:** Mujer de 40 años con obesidad mórbida, sin otra patología de base consulta por edemas, HTA y deterioro de la función renal. Los síntomas inician 4 meses antes con cuadro viral respiratorio Covid, requirió internación, posterior a eso presenta empeoramiento de los edemas de miembros inferiores y falla renal, sin otra clínica, estudios inmunológicos negativos se confirman el Sx Nefrotico, medicada con PNS y MM 3 g /d se realiza PBR. Requiere internación por el deterioro de la función renal, ingreso hipertensa, afebril, en anasarca. requirió bolos de MPS 1,5 g Hb: 10,3 Hto: 30 GB: 17.750 N: 73% L: 22% Plaquetas: 368.000,

Glicemia: 77 urea: 210 creatinina: 2,25 CKD-EPI: 26 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> Na: 134 K: 4,8 Cl: 105 Proteínas totales: 3,8 Albumina: 1,8 Colesterol total: 397 Triglicéridos: 386, C3 C4 normales, serologías de hepatitis negativas, ANA-ANTIDNA NEGATIVOS, ENA NEGATIVOS, ANCA P ANCA C NEGATIVOS. Orina: Leucocitos: 0-5 Hematíes 0-5 Proteínas +++. Cociente Proteínas/Creatinina:1190 mg/g. Proteinuria de 24 horas : 11954 mg ECG y Rx de tórax: sin alteraciones No se detecta sordera ni defectos oculares. Durante su internación recibe infusión continua de furosemida con albumina, tratamiento de síndrome nefrótico, con buena respuesta, presenta diuresis de 2500-3000/24 horas, disminución de los valores de urea, creatinina y mejoría del edema. A una semana de internación presento infección urinaria, recibió antibióticos forma empírica presento de vuelta empeoramiento del perfil renal, anuria por lo que se decide iniciar HD. Tras un mes de diálisis presenta normalización de la diuresis, mejoría del edema por lo que se espera HD, quedar en tratamiento médico y posteriormente es dada de alta con creatinina de 3mg/dl Realizo seguimiento por consultorio recibió dos bolos de ciclofosfamida 300 mg, presenta de vuelta empeoramiento del perfil renal por lo que queda en tratamiento HD trisemanal

**PBR MO:** Se observaron 20 glomérulos sin alteraciones IF negatividad IgG, IgA, IgM, C1Q, C3, Kappa, Lambda y Fibrinógeno.

**ME:** membrana basal espesor de 140-186 nm VR (326) con fusión de podocitos, sin agregados reticulares  
**Conclusión** Paciente con Sx nefrótico sin respuesta al tratamiento con deterioro irreversible de la función renal que en la MO muestra glomérulos normales y en la ME se constata fusión de pedicelos y MB fina sugerente de nefropatía relacionada al colágeno tipo IV.

### 35. Trombo tumoral metastásico en una paciente con antecedentes de cáncer renal de células claras.

Silvina Grillo<sup>1</sup>, Romin Tusar<sup>1</sup>, Karina Ojeda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Medicina, Corrientes, Argentina.

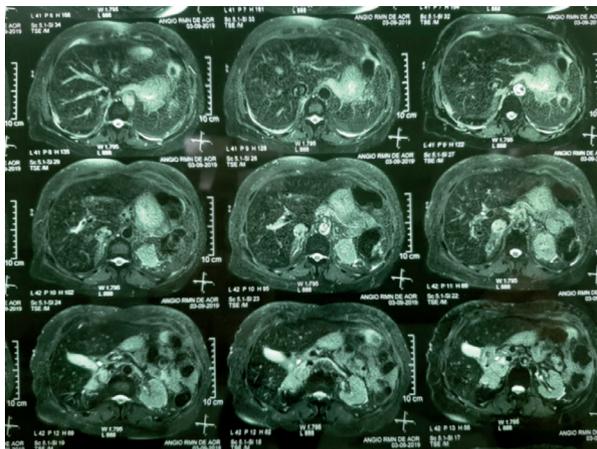
<sup>2</sup>Hospital Llano, Corrientes, Argentina.

**Introducción:** El objetivo fue describir la evolución y pronóstico del cáncer renal de células claras con metástasis en vena cava inferior

**Objetivo:** Presentar una paciente monorrena por tumor renal de células claras con comorbilidades asociadas y el desarrollo posterior de un trombo metastásico invadiendo vena cava inferior y aurícula derecha, ocasionando gran daño cardíaco.

**Material y Métodos:** El caso presentado es una paciente femenina de 69 años, diabética con retinopatía, hipertensa, monorrena derecha, con insuficiencia cardíaca, IRC en hemodiálisis desde el 2015 y antecedentes de tumor renal de células claras en el año 2013, en riñón derecho. Ecodoppler cardíaco: insuficiencia aortica leve, dilatación de la aurícula izquierda, hipertrofia concéntrica del VI, Fey conservada. Disfunción diastólica grado II. En octubre del 2017 se realiza cirugía con resección parcial del tumor de aurícula derecha.

**Imagen 1.** Angioresonancia de aorta abdominal con contraste. Descripción en texto. Septiembre 2019.



**Conclusiones:** Según los datos bibliográfico el seguimiento de estos tumores es de suma importancia y destacamos el rol fundamental de los estudios de imágenes complementarios, para descartar la presencia de trombos tumorales. En el caso de nuestra paciente, la nefrectomía radical ha demostrado claramente su beneficio, (2014), pero quizás la falta de un seguimiento adecuado, nos llevó al descubrimiento casual del trombo metastásico en vena cava inferior y aurícula derecha, mucho tiempo después (2017). En el caso de nuestra paciente, su sobrevida hasta el momento es de seis años, con deterioro evidente de su calidad de vida, cuyo pronóstico sigue siendo adverso. Comparando con bibliografías que informan una media de supervivencia del 60% al año en una población con nefrectomía y trombectomía venosa y metástasis al momento del diagnóstico, comparando con el 90% de sobrevida en pacientes sin metástasis

### 36. Derivación tardía al nefrólogo a la consulta externa del Instituto Nacional de Nefrología.

Pablo Jara<sup>1</sup>, Evelin Alcaraz<sup>1</sup>, Natalia Giménez<sup>1</sup>, Susana Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Nefrología, Programa de Salud Renal, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La Enfermedad Renal Crónica presenta una prevalencia mundial de 10-15% en ascenso. La derivación en estadios tardíos al nefrólogo constituye un problema para los pacientes portadores de esta patología.

**Objetivo:** Verificar si existe una derivación tardía al nefrólogo en los pacientes que llegan a la consulta externa. Identificar a los pacientes por estadios de enfermedad renal crónica en la primera consulta, identificar la causa de derivación o consulta del paciente, distinguir las diferentes patologías que llevan a la enfermedad renal crónica, analizar si existen diferencias en las consultas por sexo

**Métodos:** Estudio retrospectivo, probabilístico, descriptivo, componente analítico, corte transversal. La población estudiada pacientes que acudieron a los consultorios externos del Instituto Nacional de Nefrología, durante los años 2019-2020. Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 18 años de ambos sexos, hasta 70 años. Criterios de exclusión: Pacientes sin patología renal.

**Variables:** Edad, Sexo, Filtrado Glomerular estimado, Creatinina, Proteinuria Estadio de la Enfermedad Renal, Etiología, Motivo de Consulta

**Estadística:** Para los cálculos se utilizaron planillas Excel. El cálculo de la frecuencia se empleó para las variables cualitativas. Para las cuantitativas se utilizó el cálculo del promedio, desviación estándar y la T de student.

**Resultados:** Motivo de consulta más frecuente fue control y la patología más frecuente la Diabetes Mellitus. La media de la edad fue de 54,12±16,45 años. Del sexo femenino fueron 180(60%) y 120(40%) del sexo masculino. La creatinina promedio fue 1.5 mg/dl (±1.3), la proteinuria encontrada fue 846.6 ± 1627.3mg/24horas; el clearance de creatinina fue de 74.6±46.5 ml/min/m<sup>2</sup>; el estadio promedio en la consulta fue de 2.1±1.3.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes consultaron en estadios precoces siendo el estadio 2 el más frecuente, el motivo de consulta más frecuente fue el control y la etiología más encontrada la Diabetes Mellitus. Cuando se comparó la población teniendo en cuenta el sexo, las mujeres consultaron en forma más precoz que los hombres y tuvieron mejor función renal y menos proteinuria que los hombres.

**Tabla 1.** Comparación por sexo.

	HOMBRES	MUJERES	P
Creatinina	1.9mg/dl± 1.6	1.2mg/dl± 0.9	(P<0.0001)
Clearance	64.99±38.51 ml/min	80.17±50.2 ml/min	(P<0.005)
Proteinuria	1165.08±1909 mg/24h	634.8±1372 mg/24 h	(P<0.005)
Estadio	2.3±1.4	1.9±1.3	(P< 0.001)

### 37. Lesión renal aguda en pacientes hospitalizados pertenecientes al hospital central del Instituto de Previsión Social.

Juan Acosta<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología. Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La lesión renal aguda (LRA) es una serie de síndromes clínicos en los que las concentraciones de creatinina sérica (Scr) aumentan en un período corto de tiempo acompañados o no de disminución de la diuresis y se ha convertido en una preocupación global creciente.

**Objetivo General:** Describir las características de la LRA en pacientes hospitalizados que requirieron intervención nefrológica en el hospital central de la seguridad social de enero a diciembre del año 2022.

**Objetivos Específicos:** Describir las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados que desarrollaron LRA en el hospital de la seguridad social. Señalar las comorbilidades existentes en los pacientes que desarrollaron LRA en el hospital de la seguridad social. Categorizar los estadios de LRA de los pacientes pertenecientes al grupo de estudio. Discriminar la etiología probable de la LRA de los pacientes pertenecientes al grupo de estudio. Describir la evolución de los pacientes con LRA pertenecientes al grupo de estudio.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo que consideró como población a los pacientes que ingresaron al hospital central de la seguridad social por diversos motivos y en los que se haya solicitado consulta con el nefrólogo por deterioro agudo de la función renal. Se incluyó a los pacientes con edad igual o mayores a 18 años, con estancia hospitalaria mayor a 24 horas y que presentaron al menos dos determinaciones de Scr durante su estancia. Fueron excluidos los pacientes con historia clínica incompleta y aquellos pacientes con ERC G5. Para el diagnóstico de LRA se tuvo en cuenta, según el cumplimiento de cualquiera de los criterios propuestos por Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)

**Resultados:** La cantidad de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron 303, correspondiendo 155/303 (51%) al sexo masculino. Edad media 63. Con respecto a la procedencia de los pacientes, el 42% correspondió a la capital. El 202/303 (67%) se encontraba activo en lo referente a su ocupación u oficio. Estancia hospitalaria fue de 19,7 días. Entre las comorbilidades destacan: hipertensión arterial, diabetes mellitus.

El estadio AKIN I 119/303 (39%). La principal causa fue la intrínseca 146/303 (48%), el origen hospitalario fue el predominante 220/303 (73%). 55/303 (18%) requirieron TRR durante su estancia hospitalaria. La mortalidad en esta población fue del 71/303 (23%). Con respecto a la recuperación de la función renal, 175/303 (58%) de los pacientes tuvieron una recuperación total.

**Conclusión:** Predominó el sexo masculino, la causa principal de lesión renal aguda fue la intrínseca, el origen hospitalario fue predominante, llegando a requerir terapia de sustitución renal el 18% de los mismos, y la recuperación total de la función renal se observó en el 58% de los pacientes que formaron parte del estudio.

### 38. Rol del nefrólogo: manejo de la intoxicación por litio en pacientes de la seguridad social.

Juan, Acosta<sup>1</sup>, María del Carmen<sup>1</sup>, Romero; Roger Ayala<sup>1</sup>, Darío, Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** El litio es uno de los fármacos de primera línea utilizados en el tratamiento del trastorno afectivo bipolar (BPAD). Atraviesa libremente las membranas glomerulares y el 80% se reabsorbe por difusión en los túbulos contorneados proximales y el 95% se excreta sin cambios a través de los riñones, provoca diferentes síntomas que van desde casos leves como somnolencia, náuseas, emesis, diarrea, polidipsia, temblores, debilidad muscular, ataxia, dismetría, casos aún más severos con convulsiones, hipertonía, disfunción renal y coma.

**Objetivo General:**

Describir los casos clínicos relacionados con la intoxicación por Litio

**Materiales y métodos:**

Estudio retrospectivo de casos clínicos relacionados con intoxicación por Litio. El diagnóstico de intoxicación por litio se realizó sobre la historia clínica de exposición, los hallazgos clínicos, y la intoxicación se confirmó mediante una prueba de litio en sangre.

## Resultados:

**Caso clínico 1:** Femenino, 68 años, antecedente de hipertensión arterial de larga data, diabetes mellitus tipo 2 de 10 años de evolución, trastorno bipolar diagnosticado hace 4 años. Debilidad generalizada 48 horas antes del ingreso al servicio de urgencias, dificultándole la deambulación, articulación de las palabras, valoración de la escala de Glasgow 13/15 (O: 4 V:4 M: 5). HD de rescate, completando dos sesiones, mejoría del dosaje de litio de 0,5 mmol/l.

**Caso clínico 2:** Femenino, 58 años, conocida portadora de trastorno bipolar desde hacía 22 años aproximadamente en tratamiento con carbonato de litio, hipotiroidismo desde hacía 30 años. Dos semanas antes del ingreso presentó insomnio e inestabilidad emocional, valoración escala de Glasgow: 10/15 (O: 3 V: 2 M: 5). Dosaje de litio 2,75 mmol/l, HD de rescate. FMO y posterior óbito en UCIA.

**Caso clínico 3:** Femenino, 52 años, conocida portadora de hipertensión arterial + DM TIPO 2 desde hace 2 años. Trastorno bipolar desde hacía 15 años, valoración de Glasgow: 13/15 (O: 3 V: 4 M: 6). Se inició HD de rescate, completando 3 sesiones.

Caso clínico 4: Masculino, 68 años, conocido portador de hipertensión arterial de larga data, portador de diabetes mellitus de 5 años de evolución. alteración de la conducta (agresividad, incoherencia), valoración de Glasgow: 6/15 (O: 1 V: 1 M: 4), por lo que se procedió a la intubación orotraqueal y al inicio de HD de rescate en la unidad de cuidados intensivos, dosaje de litio: 1,45 mEq/l, desenlace fatal debido a falla multiorgánica.

**Discusión:** En esta población la concentración sérica de litio en promedio fue de 2,52 mmol/l, con manifestación mayoritariamente neurológica. Con buena evolución posterior al tratamiento de terapia de sustitución renal en el 50% de los pacientes, la evolución tórpida se vio en pacientes que además de la intoxicación por el fármaco, complicaciones multifactoriales.

**Conclusión:** El litio es un fármaco ampliamente utilizado en patologías de la esfera psiquiátrica, la escasa brecha entre el límite terapéutico y el tóxico, puede poner en peligro a los pacientes que cuentan con indicación precisa. Las manifestaciones neurológicas siguen siendo las más temidas, no debemos de olvidar de tenerlo presente a la hora de los diagnósticos diferenciales entre los pacientes que acudan al servicio de urgencias con alguna afectación neurológica.

## 39. Ventajas del uso de dapagliflozina en protección renal y cardiovascular en pacientes de la seguridad social.

Juan Acosta<sup>1</sup>, María Gloria Orue<sup>1</sup>, Pablo Jara<sup>1</sup>, María Magdalena Mayor<sup>1</sup>, Adriana Martínez<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología. Asunción. Paraguay.

**Introducción:** Los iSGLT2 son agentes hipoglucemiantes que eliminan el exceso de glucosa a través de un efecto glucosúrico al reducir la reabsorción de glucosa del filtrado renal. Los beneficios renales y CV, se han destacado a lo largo de los años y han llevado a la aprobación reciente de nuevas indicaciones terapéuticas, incluido el tratamiento de ERC e insuficiencia cardíaca.

**Objetivo general:** Analizar el efecto de la asociación de la dapagliflozina como nefroprotección en pacientes pertenecientes a la seguridad social desde setiembre 2022 a marzo 2023

**Objetivos específicos:** Describir las características clínicas y demográficas de los pacientes pertenecientes a la seguridad social. Evaluar los parámetros bioquímicos al ingreso del estudio y a los 6 meses Comparar los cambios en las cifras tensionales al ingreso y a los 6 meses. Correlacionar el índice antropométrico al mes y a los 6 meses. Identificar efectos adversos y secundarios relacionados con el uso de la dapagliflozina en la población estudiada.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, tipo descriptivo, retrospectivo, corte transversal, no experimental con componente analítico. Se incluyeron de manera consecutiva todos los pacientes con controles periódicos y que se encontraban de acuerdo con la utilización del fármaco. El estudio fue realizado acorde a la declaración de Helsinki, aprobado por el comité ético del hospital.

Se escogieron datos clínicos como la edad (años), el sexo, el peso (kilogramos), la talla (centímetros), el índice de masa corporal (kilogramos/m<sup>2</sup>), los factores de riesgo cardiovascular (presencia de diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias), parámetros bioquímicos (perfil renal, proteinuria, ácido úrico, aclaramiento de creatinina, perfil lipídico), registrados al ingreso y a los 6 meses, logrado realizar una correlación entre los mismos, para evaluar su significancia estadística.

**Resultados:** Seguimiento durante 24 semanas a un total de 20 pacientes, se evaluó el uso de dapagliflozina concomitantemente con el uso de otros fármacos antidiabéticos e insulinas proveídas por la seguridad social, entre los resultados se destacaron: 11/20 (55%)

corresponde al sexo masculino. La edad promedio 58 años. El 18/20 de los pacientes (90%) era portador de DT2. Los pacientes diabéticos eran tratados con insulina 85% (NPH 50%, degludec 30% y glargina 20%), 20% liraglutida. El IMC al inicio era  $32,01 \pm 4,96$ , IMC a los 6 meses  $29,68 \pm 3,35$  ( $p = 0,002$ ). La Tensión arterial sistólica al ingreso fue de  $133 \pm 15,92$  mmHg, a los 6 meses fue  $122$  mm Hg  $\pm 12,29$  ( $p = 0,011$ ), la Tensión arterial diastólica al inicio era  $85$  mm Hg  $\pm 10,8$  y a los 6 meses  $76$  mm Hg  $\pm 7,26$  ( $p=0,004$ ). Un solo paciente desarrolló un episodio de infección de las vías urinarias, pero no hubo requerimiento de suspensión del fármaco.

**Discusión:** Este estudio arrojó estadística significativa en lo referente a la HbA1c, proteinuria, cifras tensionales, algo similar a lo descrito por Lazzaroni et al., la dapagliflozina mejoró el perfil glucémico, la presión arterial, el IMC y el perfil lipídico.

**Conclusión:** Los iSGLT2, son fármacos seguros desde el punto de vista del eje cardiometabólico faltaría mayor grupo poblacional para evaluar el impacto a largo plazo y esta experiencia en la seguridad social impresiona ser beneficiosa para los pacientes.

#### 40. Desenlaces obstétricos en gestantes con afectación renal en pacientes de la seguridad social durante los años 2019-2022

Juan, Acosta<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La lesión renal aguda relacionada con el embarazo tiene un impacto significativo en la morbilidad y mortalidad materna y fetal.

**Objetivo general:** Identificar los factores asociados con los desenlaces fetales, maternos y renales en embarazadas que desarrollen lesión renal aguda o exacerbación de enfermedad renal crónica.

**Objetivos específicos:** Describir las características sociodemográficas de las gestantes hospitalizadas en el hospital de la seguridad social. Señalar los factores de riesgos existentes en las pacientes que desarrollaron afectación renal en el hospital de la seguridad social. Categorizar el peso de los recién nacidos de acuerdo a su edad gestacional. Describir la evolución de los recién nacidos en el presente estudio.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, cohorte de mu-

jes embarazadas que hayan desarrollado lesión renal aguda o exacerbación de enfermedad renal crónica internadas en el Hospital Central de la seguridad social, interconsultas solicitadas al servicio de nefrología durante los años 2019-2022 (enero 2019 a diciembre 2022). Se recabaron los datos somatométricos y demográficos, clínicos, días de internación, datos obstétricos y bioquímicos al inicio y al final del embarazo.

**Resultados:** 90 pacientes, edad media 30 años (DE  $\pm 5,51$ ). El peso promedio de  $73,72$  kg (DE  $\pm 14,42$ ), la talla promedio de  $1,63$  m (DE  $\pm 0,06$ ), índice de masa corporal, peso normal 34/90 (38%), procedencia; 64% correspondió al departamento Central. Factores de riesgo 52/90 (58%), presentó al menos un factor de riesgo, entre los que destacan la enfermedad hipertensiva el embarazo, diabetes gestacional, colagenopatías, pielonefritis.

El promedio de internación en días fue de 12 (DE  $\pm 13,5$ ), la edad gestacional promedio fue de 34, 3 semanas (DE  $\pm 5,17$ ). ILA 5-20 49/90 (54%), líquido amniótico, líquido claro con grumos 79/90 (88%). Placenta, posición normal 84/90 (93%), vía de terminación del embarazo fue la cesárea 64/90 (71%). Con respecto a los recién nacidos; hubo 4 embarazos gemelares, población final ascendió a 94, sexo femenino 50/94 (53%).

Con respecto a la valoración del Test de Apgar, promedio fue de 7/8. Sin requerimiento de UCIN 70/94 (74%). Óbito fetal 15/94 (16%), edad gestacional promedio 25,64 semanas, ILA  $< 5$  en el 100%, líquido meconial en el 3/15 (20%), sexo masculino 8/15 (53%). Extremado bajo peso al nacer, 788,33 gramos (DE  $\pm 533,26$ ), depresión severa 12/15 (80%).

**Discusión:** Una complicación no despreciable constituye la pielonefritis, cuya complicación perinatal se asocia por lo general al bajo peso al nacer, prematuridad, distrés respiratorio, sepsis y muerte fetal o neonatal, en esta población el 8% (7/90) presentó pielonefritis asociándose a prematuridad y parto cesáreo. En esta población si bien presentaron lesión renal aguda en la gran mayoría de los casos, un menor porcentaje (12%) presentó exacerbación de enfermedad renal crónica, la vía de culminación del embarazo en el 71% fue mediante cesárea.

**Conclusión:** La afectación renal, representa un factor de riesgo para los neonatos, en esta población el 50% presentó bajo peso al nacer, la vía de terminación del embarazo fue la cesárea y el óbito fetal fue del 16%.

## 41. Amiloidosis renal, diagnosticada mediante punción biopsia renal, a propósito de un Caso.

Juan Acosta<sup>1</sup>, Néstor Guerrero<sup>1</sup>, Natalia Giménez<sup>1</sup>, María del Carmen Nunes<sup>1</sup>, María del Carmen Romero<sup>1</sup>, Roger Ayala<sup>1</sup>, Darío Cuevas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Central del Instituto de Previsión Social. Servicio de Nefrología, Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La amiloidosis abarca un amplio espectro de trastornos del plegamiento incorrecto de proteínas, lo que resulta en depósitos de amiloide fibrilar insoluble extracelular en varios tejidos que conducen a una insuficiencia orgánica progresiva. El riñón es el órgano más frecuentemente afectado en la amiloidosis sistémica. Se caracteriza por el depósito patológico rojo Congo positivo de fibrillas de amiloide en glomérulos, vasos, y/o intersticio, se manifiesta con proteinuria intensa, síndrome nefrótico y progresión a insuficiencia renal terminal.

**Caso clínico:** Mujer de 59 años, portadora de hipertensión arterial de larga data en tratamiento con Losartan 100 mg/día. Ingresó a urgencias por la aparición de edemas, simétricos, sin signos inflamatorios hasta ambos muslos. Niega fiebre, sudoración profusa, náuseas, vómitos.

A la exploración física, presión arterial 140/80 no taquicárdica ni taquipneica, afebril. Aparato respiratorio: murmullo vesicular disminuido bilateralmente, sin rales. Abdomen: distendido a expensas de ascitis, no doloroso a la palpación superficial ni profunda. Extremidades: edemas en ambos miembros hasta las rodillas, sin signos inflamatorios. Laboratorio al ingreso: Glóbulos blancos: 10.400 Neutrófilos: 84% Linfocitos: 10% Hemoglobina: 12.5 Hematocrito: 35.4% Plaquetas: 201.000 perfil hepático en rango. Perfil renal: urea: 61 creatinina: 0.57 sodio: 136 potasio: 3.2 cloro: 106 Albumina: 1.8. Colesterol total: 246 Triglicéridos: 276 LDL: 149 HDL: 42. Crisis sanguínea en rango. Proteinuria: 4.3 g/24 horas. Urocultivo negativo.

Informe de punción biopsia renal: parénquima renal cortical y corticomedular en los que se ven hasta 28 glomérulos por corte, 4 de ellos totalmente esclerosados. Los túbulos están atróficos en 15 focos; 4 extensos con presencia de cilindros hialinos, hemáticos y granulados. La fibrosis intersticial es leve a moderada en 3 frascos de atrofia tubular y se nota leve y discreto infiltrado inflamatorio intersticial de tipo mixto. Las arterias de grueso calibre tienen reduplicación de la limitante elástica interna e hiperplasia de la capa muscular con discreto engrosamiento de la pared. La coloración Rojo Congo es positiva para amiloide y tiene birrefringencia verde con luz polarizada en los glomérulos a nivel de

la matriz mesangial. IFI: todas las inmunoglobulinas, complementos y el fibrinógeno resultaron negativos. Tratamiento inicial: Metilprednisolona + Ciclofosfamida, pasando posteriormente a 8 ciclos de CYBORD. Actualmente la paciente se encuentra con trasplante autólogo de médula ósea, en seguimiento por hematología y nefrología.

**Conclusión:** El depósito de amiloide en cualquier órgano provoca diversas características clínicas, lo que genera dificultades y retrasos en el diagnóstico. Este caso nos muestra la necesidad de persistir en la investigación de la etiología ante el hallazgo de una amiloidosis secundaria.

