

NEFROLOGÍA

XII Congreso Uruguayo

2021

Encuentro Internacional de Nefrología
IX Jornadas de Nutrición en Nefrología
VII Jornadas de Psiconefrología

27-28
OCTUBRE
2021

 VIRTUAL

 www.nefrologia.com.uy

PROGRAMA OFICIAL

MIÉRCOLES 27 DE OCTUBRE

SALA VIRTUAL 1 - Preguntas a los expositores, solo escritas por whatsapp al 094 445 149

08.00 – 08.45 Conferencia Inaugural

Desafíos de la nefrología. ¿Quedarán nefrólogos en 20 años?

Dr. Josep Cruzado (España)

Presenta: Dr. Nelson Dibello

Comentan: Dr. Oscar Noboa, Dr. Francisco González

08.45 – 09.00 Descanso

09.00 – 11.00 Mesa

Nefropatología en riñones nativos y trasplante renal – parte I

Coordinan: Dra. Mariana Seija, Dr. Andrés Urrestarazú

09.00 – 09.30 Nefropatía IgA: una visión personal y futuros retos

Dr. Eduardo Gutiérrez (España)

09.30 – 10.00 Rechazo humoral

Dra. Natalia Polanco (España)

10.00 – 10.45 Casos Clínicos

Presentadores: Dra. Luciana Izaguirre, Dra. Ana Guerisoli, Dr. Federico Yandián

Panelistas: Dr. Eduardo Gutiérrez (España), Dra. Natalia Polanco (España)

10.45 – 10.55 Tema Libre N° 43: Informe del registro Uruguayo de glomerulopatías 2019-2020

Presenta: Dra. María Jimena Cabrera Bentancor

10.55 – 11.00 Discusión

11.00 – 11.15 Descanso

11.15 – 13.15 Mesa

Metabolismo óseo y mineral en diálisis crónica y trasplante renal

Coordinan: Dr. Ricardo Silvariño, Dra. Laura Solá, Dr. José Santiago

11.15 – 11.35 Fragilidad ósea y enfermedad crónica: ¿qué debemos conocer?

Dr. Jorge Cannata (España)

11.35 – 11.45 Preguntas

11.45 – 11.55 Tema Libre N°32: Supervivencia a largo plazo y metabolismo mineral óseo (MMO) en una cohorte con enfermedad renal crónica etapa 3b-4

Presenta: Dr. Pablo Ríos

11.55 – 12.05 Preguntas

12.05 – 12.20 Estrategias nutricionales y aspectos psicológicos para el manejo de la hiperfosfatemia severa: una experiencia nacional
Lic. Nut. Natalia Zeballos, Lic. Psic. Nazarena Rodríguez

12.20 – 12.30 Preguntas

12.30 – 12.50 Prevención Estudio y Tratamiento de Calcifilaxis

Dr. Vicente Torregrosa (España)

12.50 – 13.15 Preguntas

13.15 – 13.30 Descanso

13.30 – 14.15 Simposio Fresenius

Nuevas soluciones biocompatibles para diálisis peritoneal

Dra. Ana Aguilar Rodríguez (España)

Coordina: Lic. Tatiana Hernández

14.15 – 14.25 Descanso

14.25 – 15.35 Mesa de Temas Libres 1

Nefrología Clínica y Glomerulopatías

Comentan: Dra. Victoria Rabaza, Dra. Natalia Villegas

14.25 – 14.35 Trabajo Nº14 INICIO DE DIÁLISIS DURANTE EL EMBARAZO. EXPERIENCIA DE URUGUAY DEL PERIODO 2000-2020

Presenta: Dra. María Pía Figueroa

14.35 – 14.45 Trabajo Nº25 FACTORES PROLITOGÉNICOS EN OBESOS MÓRBIDOS CURSANDO PREOPERATORIO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA

Presenta: Dra. Déborah Luna

14.45 – 14.55 Trabajo Nº66 BAJA ADHERENCIA AL MICOFENOLATO EN NEFRITIS LÚPICA. Primera experiencia con determinación plasmática de ácido micofenólico en nuestro medio

Presenta: Dra. Leonella Luzardo

14.55 – 15.05 Trabajo Nº79 MEJORANDO LA PRECISIÓN EN LA EVALUACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR

Presenta: Dr. José Boggia

15.05 – 15.15 Trabajo Nº82 CARCINOMA RENAL: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ANALISIS HISTOPATOLOGICO

Presenta: Dr. Sebastián Rath

15.15 – 15.25 Trabajo Nº89 BIOBANCO DE GLOMERULOPATÍAS EN URUGUAY. DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS 85 PACIENTES RECLUTADOS

Presenta: Dra. Leonella Luzardo

15.25 – 15.35 Trabajo Nº92 AUSENCIA DE IMPACTO DE LA ADHERENCIA AL PROGRAMA DE SALUD RENAL LUEGO DEL INGRESO A DIALISIS

Presenta: Dr. Alejandro Ferreiro

15.35 – 15.45 Descanso

15.45 – 16.15 Simposio Bayer

Aspectos prácticos de la anticoagulación oral en pacientes con enfermedad renal

Dr. Santiago Pomoli

Coordina: Dr. Ricardo Silvariño

16.15 – 16.30 Descanso

16.30 – 17.00 Simposio Sanofi

Insulinas de nueva generación y enfermedad renal

Dr. Fernando Gómez Peralta (España)

Coordina: Dr. Victor Kalpokas

17.00 – 17.15 Descanso

17.15 – 19.15 Mesa

Diabetes en enfermedad renal y trasplante

Coordinan: Dr. José Boggia, Dra. Cecilia Baccino, Dra. Laura Manzo

17.15 – 17.25 Tema Libre Nº16: El control de la proteinuria en pacientes con diabetes mellitus y enfermedad renal crónica disminuye la progresión a insuficiencia renal extrema. Datos de la cohorte del Programa de Salud Renal de Uruguay

Presenta: Dr. Ricardo Silvariño

17.25 – 17.45 Nuevas tendencias en el tratamiento nutricional del paciente con ERC y diabetes

Lic. Nut. Leticia Rojas

17.45 – 17.50 Preguntas

17.50 – 18.10 Factores asociados a diabetes postrasplante

Dra. Silvia Rosana Groppa (Argentina)

18.10 – 18.30 Diabetes postrasplante. Prevención y tratamiento

Dr. Javier Giunta (Argentina)

18.30 – 18.35 Preguntas

18.35 – 19.00 Inhibidores SGLT2. ¿Están cambiando la historia de la enfermedad renal crónica?

Dr. Felipe Inserra (Argentina)

19.00 – 19.05 Preguntas

19.05 – 19.15 Discusión

SALA VIRTUAL 2 - Preguntas a los expositores, solo escritas por whatsapp al 095 283 846

08.00 – 11.15 Actividad en Sala Virtual 1

11.15 – 13.15 Mesa

Actualizaciones en trasplante renal

- Coordinan: Dr. Marcelo Nin, Dra. Ema Burgstaller, Dra. Rossana Astesiano
- 11.15 – 11.35 Historia de cáncer en el candidato a trasplante: no siempre es una contraindicación
Dra. Milagros Samaniego (USA)
- 11.35 – 11.55 Riesgo de enfermedad renal crónica tras la donación renal
Dr. Josep Cruzado (España)
- 11.55 – 12.10 Aspectos quirúrgicos del trasplante renal
Dr. Daniel López
- 12.10 – 12.30 Una aproximación al conocimiento de la dupla donante-receptor en trasplante intervivo
Lic. Psic. Carla Francolino
- 12.30 – 12.40 Tema Libre Nº73: Fenotipos clínicos de rechazo mediado por anticuerpos activo en el trasplante renal y respuesta al tratamiento
Presenta: Dra. Cecilia Yosi
- 12.40 – 13.15 Discusión

13.15 – 14.25 Actividad en Sala Virtual 1

14.25 – 15.45 Mesa de Temas Libres 2

Diálisis crónica

- Comentan: Dra. Natalia Orihuela, Dra. Paula Parnizari
- 14.25 – 14.35 Trabajo Nº4 EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DEL HIERRO PARA LA ERITROPOYESIS EN UNA POBLACIÓN TRATADA POR HEMODIÁLISIS CRÓNICA
Presenta: Dra. Sandra Iglesias
- 14.35 – 14.45 Trabajo Nº6 PERITONITIS ASOCIADA A DIÁLISIS PERITONEAL CRÓNICA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL URUGUAY, DURANTE EL PERIODO 2016-2020
Presenta: Dra. Carolina Veirano
- 14.45 – 14.55 Trabajo Nº17 UTILIDAD DEL PET/CT ¹¹C-METHIONINA EN LA EVALUACION DE PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO PERSISTENTE O RECURRENTE POSTERIOR A PARATIROIDECTOMÍA CON CENTELLOGRAMA ^{99m}Tc-MIBI NEGATIVO O NO CONCLUYENTE
Presenta: Dra. Sofía San Román
- 14.55 – 15.05 Trabajo Nº27 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL EN URUGUAY (2004-2020)
Presenta: Dra. Alicia Sans
- 15.05 – 15.15 Trabajo Nº37 SOBREVIDA A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL EN URUGUAY
Presenta: Dra. Valentina Oroza
- 15.15 – 15.25 Trabajo Nº51 EVALUACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA INCIDENTES EN TRATAMIENTO DE SUSTITUCION DE LA FUNCIÓN RENAL
Presenta: Dra. Liliana Chifflet

- 15.25 – 15.35 Trabajo Nº76 IMPACTO DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR EN LA DEFINICIÓN DEL PESO SECO EN HEMODIÁLISIS
Presenta: Dra. Lucía Facal
- 15.35 – 15.45 Trabajo Nº85 CINACALCET EN EL TRATAMIENTO DEL HIPERPARATIROIDISMO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.
Experiencia piloto
Presenta: Dr. Rodolfo Flores

15.45 – 17.15 Actividad en Sala Virtual 1

17.15 – 19.15 Mesa

Injuria renal aguda. Hemodiafiltración y terapias continuas

- Coordinan: Dr. Alejandro Ferreiro, Dra. Ana Guerisoli, Dr. David Miller
- 17.15 – 17.40 Presente y futuro del soporte extracorpóreo en IRA
Dr. Claudio Ronco (Italia)
- 17.40 – 18.05 Uso de fluidos en IRA: una espada de dos filos
Dr. Rolando Claire Del Granado (Bolivia)
- 18.05 – 18.25 Evaluación pronóstica en IRA
Dr. Raúl Lombardi
- 18.25 – 18.45 Terapias híbridas en el paciente crítico
Dra. Ana Guerisoli
- 18.45 – 19.05 Enfermedad renal aguda, el eslabón perdido de la nefrología moderna
Dr. Alejandro Ferreiro
- 19.05 – 19.15 Tema Libre Nº87: Máxima capacidad de depuración extracorpórea: plasmafiltración en tándem con hemodiálisis
Presenta: Dra. Verónica Miranda

JUEVES 28 DE OCTUBRE

SALA VIRTUAL 1 - Preguntas a los expositores, solo escritas por whatsapp al 094 445 149

08.00 – 10.00 Mesa

Nefropatología en riñones nativos y trasplante renal – parte II

Coordinan: Dra. Leonella Luzardo, Dra. Jimena Cabrera

08.00 – 08.20 Gamapatía monoclonal de significado renal
Dr. Eduardo Gutiérrez (España)

08.20 – 08.30 Preguntas

08.30 – 08.50 Fragilidad en el paciente con trasplante renal
Dra. Natalia Polanco (España)

08.50 – 09.00 Preguntas

09.00 – 09.45 Casos Clínicos

Presentadores: Dr. Emiliano Cabrera, Dra. Valeria Motta, Dra. María Cecilia Recalde

Panelistas: Dr. Eduardo Gutiérrez (España), Dra. Natalia Polanco (España), Dr. Rubén Coitiño, Dra. María Haydée Aunchayna, Dra. Gabriela Ottati, Dra. Rosalía Rodríguez, Dra. Rossana Astesiano

09.45 – 09.55 Tema libre Nº19: Embarazo en pacientes con nefropatía lúpica: resultado del seguimiento multidisciplinario de una cohorte prospectiva

Presenta: Dr. Jonhatan Reynoso

09.55 – 10.00 Discusión

10.00 – 10.15 Descanso

10.15 – 10.45 Simposio Scienza

Pérdida tardía del injerto. ¿Un problema insoluble?

Dr. Emilio Poggio (USA)

Coordina: Dr. Sergio Orihuela

10.45 – 11.00 Descanso

11.00 – 13.00 Mesa

Diálisis peritoneal

Coordinan: Dra. Sofía San Román, Dra. Marisa Pinato, Dra. Anabella Rébora

11.00 – 11.20 Diálisis peritoneal en Uruguay: derribar mitos y estimular el acceso a la técnica
Dr. Ricardo Silvariño

11.20 – 11.30 Tema Libre Nº18: El ingreso coordinado a diálisis peritoneal se asocia a un mejor funcionamiento de la membrana peritoneal en los primeros 18 meses de la técnica

Presenta: Dra. Lucía Agustoni

11.30 – 11.50 Compromiso cardiovascular y sobrecarga de volumen en diálisis peritoneal. Importancia de la adecuación
Dr. Francisco Cano (Chile)

11.50 – 12.05 Alcance de la diálisis peritoneal en pediatría en Uruguay
Dra. Valeria Cocci, Dra. Ilse Deutsch

12.05 – 12.25 Usos de herramientas de telemedicina en diálisis peritoneal
Lic. Enf. Mariela Vieira

12.25 – 12.45 ¿Qué hemos aprendido de la biopsia peritoneal sobre las soluciones de diálisis más biocompatibles?

Dra. Gloria del Peso (España)

12.45 – 13.00 Discusión

13.00 – 13.15 Descanso

13.15 – 14.00 Simposio Gramón Bagó - AstraZeneca

Dapagliflozina y enfermedad renal crónica: un nuevo horizonte para pacientes con y sin diabetes

Dr. Ricardo Correa – Rotter (México)

Coordina: Dr. Oscar Noboa

14.00 – 14.10 Descanso

14.10 – 15.20 Mesa de Temas Libres 3

Trasplante

Comentan: Dra. Catherine Zulberti, Dra. Verónica Miranda

14.10 – 14.20 Trabajo Nº5 PROGRAMA DE TRASPLANTE RENAL PEDIÁTRICO. EXPERIENCIA A LOS 20 MESES DE SU INICIO

Presenta: Dra. Carolina Veirano

14.20 – 14.30 Trabajo Nº65 RECURRENCIA DE LA GLOMERULOPATÍA IGA EN EL TRASPLANTE RENAL

Presenta: Dra. Elisa Giovanoni

14.30 – 14.40 Trabajo Nº68 REGISTRO DE INFECCIÓN POR COVID-19 EN TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY

Presenta: Dra. Mariana Seija

14.40 – 14.50 Trabajo Nº70 ANTICUERPOS ANTI SARS-COV-2 LUEGO DE LA VACUNACIÓN CON 2 PLATAFORMAS DE VACUNAS BASADAS EN mRNA O EN VIRUS INACTIVADOS EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY

Presenta: Dra. Mariana Seija

14.50 – 15.00 Trabajo Nº75 CAUSAS DE RETRASO EN LA EVALUACIÓN PRE-TRASPLANTE RENAL DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN LISTA DE ESPERA

Presenta: Dra. Paula Parnizari

15.00 – 15.10 Trabajo Nº78 PREVALENCIA DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DIAGNOSTICADA POR PRUEBA TUBERCULINICA CUTÁNEA AL INGRESO A LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL

Presenta: Dra. Jimena Cabrera

15.10 – 15.20 Trabajo Nº88 EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL HOSPITALIZADOS POR CORONAVIRUS 2019 EN URUGUAY

Presenta: Dra. Silvia Carrera

15.20 – 15.35 Descanso

15.35 – 17.35 Mesa

Glomerulopatías y nefropatías hereditarias

Coordinan: Dra. Margarita Halty, Dra. Gabriela Ottati, Dr. Diego Tobal

15.35 – 16.05 Tratamiento de la poliquistosis renal autosómica dominante
Dra. Roser Torra (España)

16.05 – 16.35 Poliquistosis renal autosómica recesiva. Desafío terapéutico en
pacientes con presentación infantil
Dra. Gema Ariceta (España)

16.35 – 16.55 Desafíos asistenciales en la comunicación del diagnóstico en las
enfermedades hereditarias
Lic. Psic. María Noel Silvariño, Mag. Psic. Cecilia Durán

16.55 – 17.25 Enfoque diagnóstico y terapéutico de la MAT
Dr. Enrique Morales (España)

17.25 – 17.35 Tema Libre Nº48: Manifestaciones renales en el complejo
esclerosis tuberosa
Presenta: Dra. Sofía Cerri

17.35 – 17.50 Descanso

17.50 – 18.20 Conferencia de Clausura

***¿Podemos evitar la progresión de la insuficiencia renal? La avalancha de
nuevos fármacos renoprotectores***

Dr. Manuel Praga (España)

Presentan: Dra. Liliana Gadola, Dra. Hena Caorsi

18.20 – 18.40 Clausura y resultado de trabajos premiados

Dr. Nelson Dibello – Presidente XII Congreso Uruguayo de Nefrología

Dr. Ricardo Silvariño – Presidente Sociedad Uruguaya de Nefrología

Dr. Marcelo Nin – Presidente Comité Científico Congreso

SALA VIRTUAL 2 - Preguntas a los expositores, solo escritas por whatsapp al 095 283 846

08.00 – 08.45 MESA

Ciclo de la mejora continua: visión del paciente

Participan: Dr. Sergio Orihuela, Dr. Nelson Dibello, Dr. Oscar Noboa, Dr. Ricardo Silvariño, Dr. Pablo Ríos, Sra. Stephanie Albrieux, Sr. Diego Sotelo, Sr. Fernando Fernández

08.45 – 09.00 Descanso

09.00 – 10.00 IX Jornadas de Nutrición en Nefrología

Impacto de la pandemia en el estado nutricional y la adherencia al tratamiento en los pacientes con enfermedad renal

Coordina: Lic. Nut. Silvia Bancoff

Participan: Lic. Nut. Gabriela Carro, Lic. Nut. Clara Seveso

10.00 – 11.00 Actividad en Sala Virtual 1

11.00 – 13.00 Mesa

Registros nefrológicos: Programa de Salud Renal – RUD – RU de trasplante

Coordinan: Dr. Pablo Ríos, Dra. Carlota González

11.00 – 11.03 Introducción

Dr. Pablo Ríos, Dra. Carlota González

11.03 – 11.13 Registro de ERC del PSRU

Dr. Pablo Ríos

11.13 – 11.23 Tema Libre Nº42: Asociación de tabaquismo con mortalidad y progresión de la enfermedad renal crónica. Datos de la cohorte del Programa de Salud Renal de Uruguay (PSR)

Presenta: Dr. Pablo Ríos

11.23 – 11.33 Importancia del Registro de Enfermería

Lic. Enf. Patricia González

11.33 – 11.43 Características epidemiológicas de la ERC con tratamiento sustitutivo en Uruguay a 40 años de su inicio

Dra. Carlota González

11.43 – 11.53 Registro Uruguayo de Trasplante Renal

Dr. Marcelo Nin

11.53 – 11.55 Video con mensaje de pacientes portadores de ERC

11.55 – 12.05 Registro Uruguayo de Glomerulopatías

Dra. Jimena Cabrera

12.05 – 12.20 Inteligencia artificial y análisis de Big Data. Aspectos metodológicos

Dra. Adriana Robayo (Colombia)

12.20 – 12.35 Importancia y perspectivas de los registros de paciente de cara a los avances tecnológicos

Dr. José Emilio Sánchez (España)

12.35 – 13.00 Discusión

13.00 – 14.10 Actividad en Sala Virtual 1

14.10 – 15.20 Mesa de Temas Libres 4

Injuria renal aguda

- Comentan: Dr. Agustín Noboa, Dr. Federico Yandián
- 14.10 – 14.20 Trabajo Nº38 SINDROME DE DESEQUILIBRIO OSMÓTICO RECURRENTE: CUANDO EL PLAN DE DIÁLISIS ES LA CLAVE
Presenta: Dra. Soledad Sosa
- 14.20 – 14.30 Trabajo Nº46 INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS POR COVID 19 EN EL HOSPITAL ESPAÑOL, “J.J. CROTOGGINI”
Presenta: Dr. Rodrigo Menoni
- 14.30 – 14.40 Trabajo Nº52 INJURIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A RABDOMIÓLISIS SEVERA EN PACIENTE CURSANDO INFECCIÓN POR SARSCOV-2
Presenta: Dra. Serena Amor
- 14.40 – 14.50 Trabajo Nº55 ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS CONSULTAS POR INJURIA RENAL AGUDA EN UN SERVICIO DE NEFROLOGÍA EN URUGUAY
Presenta: Dr. Jonathan Núñez
- 14.50 – 15.00 Trabajo Nº72 INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES CON SARS COV2 QUE REQUIRIERON CUIDADOS CRÍTICOS
Presenta: Dra. María Pía Figueroa
- 15.00 – 15.10 Trabajo Nº90 EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA INJURIA RENAL AGUDA SEVERA ASOCIADA A COVID-19 GRAVE EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS
Presenta: Dr. Alejandro Ferreiro
- 15.10 – 15.20 Trabajo Nº91 LA REITERACIÓN DE EPISODIOS DE INJURIA RENAL AGUDA SE ASOCIA AL INICIO Y/O PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
Presenta: Dr. Alejandro Ferreiro

15.20 – 15.35 Descanso

15.35 – 17.35 Mesa

COVID-19 en Uruguay: ¿Qué aprendimos en nefrología?

- Coordinan: Dra. Asunción Alvarez, Dr. Oscar Noboa, Dra. Patricia Larre Borges
- 15.35 – 15.55 Situación actual de la epidemia COVID, epidemia, perspectivas
Dr. Henry Albornoz
- 15.55 – 16.15 Injuria renal aguda en el paciente crítico Covid-19
Dra. Asunción Alvarez
- 16.15 – 16.35 Covid-19 en los pacientes en diálisis crónica: prevención, manejo
Dr. Ricardo Silvariño
- 16.35 – 16.55 Covid-19 en pacientes con trasplante renal
Dra. Mariana Seija
- 16.55 – 17.15 Impacto de la pandemia en el equipo de salud en nefrología
Lic. Psic. Natalia Sánchez, Lic. Psic. Mercedes Viera
- 17.15 – 17.25 Tema Libre Nº57: Pacientes con insuficiencia renal crónica en plan de hemodiálisis con infección a Covid-19
Presenta: Lic. Enf. Andrea Aldaya Velazco
- 17.25 – 17.35 Preguntas

17.35 – 18.40 Actividad en Sala Virtual 1

POSTERS VIRTUALES PRESENTADOS

Nº1 INSUFICIENCIA SUPRARRENAL TRANSITORIA: UNA COMPLICACIÓN INFRECUENTE DE LA ADRENALECTOMÍA UNILATERAL: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Peluffo, Leticia¹; San Román, Sofía¹; Baccino, Cecilia¹; Acle, Santiago¹; Noboa, Agustín²; Noboa, Oscar²; Silvariño, Ricardo²

¹Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM), Uruguay. ²Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM) y Centro de Nefrología Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay, Av Italia sn

Nº2 HIDATIDOSIS PERITONEAL EN PACIENTE EN DIÁLISIS PERITONEAL. CASO CLÍNICO.

Peluffo, Leticia¹; San Román, Sofía¹; Mautone, Mariela²; Acle, Santiago¹; Baccino, Cecilia¹; Noboa, Agustín³; Frantchez, Victoria⁴; Arteta, Zaida⁴; Noboa, Oscar³; Silvariño, Ricardo³

¹Servicio de Nefrología Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM), Uruguay, ²Centro de Diálisis Peritoneal. Sanatorio Americano. Federación de Prestadores Médicos del Interior (FEPREMI), Uruguay; ³Servicio de Nefrología Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM) y Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay, Av Italia sn ; ⁴Infectología Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM) y Cátedra de Infectología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Uruguay.

Nº3 ROL DE LAS VESICULAS EXTRACELULARES EN EL CÁNCER RENAL

SANTELLI Adrián, EIRIN Alfonso, CESPEDES Paula, RATH Sebastián, TOBAL Diego, ABREU Diego, TOURIÑO Cristina, BOLLATI Mariela

Departamento de Fisiopatología, Departamento Básico de Medicina, Unidad de Biología Celular IP Montevideo, Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Laboratorio de Enfermedades Renovasculares, Clínica Mayo, Rochester, Minnesota.

Nº4 EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DEL HIERRO PARA LA ERITROPOYESIS EN UNA POBLACIÓN TRATADA POR HEMODIÁLISIS CRÓNICA.

Campistrús MN, Ferrari E, Cazéres JC, Iglesias S, Petraglia A, Gómez T.

Centro de Diálisis Uruguayana; Laboratorio Fertilab. Montevideo - Uruguay

Nº5 PROGRAMA DE TRASPLANTE RENAL PEDIÁTRICO. EXPERIENCIA A LOS 20 MESES DE SU INICIO.

Veirano C, Tania L, Dufort M, Cocchi V, Deutsch I, Halty M, Rebori A, Orihuela S, Orihuela N, Manzo L, Diamant M, Clavijo J, Batista G, Giachetto G, Fernández A.

Instituto de Nefrología del Uruguay, Asociación Española primera de socorros Mutuos. Montevideo, Uruguay

Nº6 PERITONITIS ASOCIADA A DIÁLISIS PERITONEAL CRÓNICA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL URUGUAY, DURANTE EL PERIODO 2016-2020.

Veirano C, Rebori A.

SENNIAD. Montevideo, Uruguay

Nº7 CASO CLINICO: LUPUS SERONEGATIVO. DIAGNOSTICO POR BIOPSIA RENAL

García Rey Federico , Hidalgo Gorky.

Catedra de Nefrología. Hospital de Clínicas. Universidad de la Republica. Montevideo, Uruguay.

- Nº8 DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD SISTEMICA DESDE EL RIÑON. Caso clínico.**
Geido D., Borghini P.
Sanatorio Camdel IAMPP, Minas, Lavalleja, Uruguay
- Nº9 EXPERIENCIA DE ADECUACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN SANITARIA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO DE REFERENCIA COVID 19 DE ASSE.**
acuña p, fagundez a, strada m.
hospital español, asse, montevideo, uruguay.
- Nº10 SÍNDROME NEFRÓTICO POST TRASPLANTE HEPÁTICO**
Varela MF, Cabrera J.
Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay.
- Nº11 NEFRITIS TUBULO INTERSTICIAL CON UVEITIS EN 4 PACIENTES EN EDAD PEDIÁTRICA**
Halty M, Deutsch I, Rébori A
Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay
- Nº12 PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL POR NEISSERIA SUBFLAVA: REPORTE DE UNA SITUACIÓN EXCEPCIONAL**
Rath S, San Román S, Fernandez S, Noboa O, Silvariño S
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay
- Nº13 HIPERTENSIÓN PULMONAR SINTOMÁTICA SECUNDARIA A FÍSTULA ARTERIOVENOSA DE ALTO GASTO EN PACIENTE EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA.**
Lecueder S(1), Fernández S(1), Yandián F(1), Villegas N(1), Moyano S(2), Lequini N(3), Valdez M(3), Ramos C(3), Mérola V(2), Alcántara A(3), Parma G(3), Trujillo P(3), Noboa O(1), Silvariño R(1)
Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay. (1) Centro de Nefrología. (2) Clínica Médica C. (3) Centro Cardiovascular.
- Nº14 INICIO DE DIÁLISIS DURANTE EL EMBARAZO. EXPERIENCIA DE URUGUAY DEL PERIODO 2000-2020**
Figueroa MP(1), Diz L(2), San Román S(1), Larreborges P(1), Rey G(2), Noboa O(1), Silvariño R(1)
Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay: 1-Centro de Nefrología. 2-Clinica Ginecologica
- Nº15 ESCLEROSIS PERITONEAL ENCAPSULANTE EN DIÁLISIS PERITONEAL: SERIE DE CASOS**
Facal L, San Román S, Guerisoli A, Yandián F, Peluffo L, Torres E, Margaleff M, Luzardo L, Boggia J, Noboa O, Silvariño R
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.
- Nº16 EL CONTROL DE LA PROTEINURIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DISMINUYE LA PROGRESIÓN A INSUFICIENCIA RENAL EXTREMA. DATOS DE LA COHORTE DEL PROGRAMA DE SALUD RENAL DE URUGUAY.**
Silvariño R, Ríos P, Ferreiro A, Solá L, Lamadrid V, Gadola L,
en representación de todos los nefrólogos que reportan al Programa de Salud Renal de Uruguay.

Nº17 UTILIDAD DEL PET/CT ¹¹C-METHIONINA EN LA EVALUACION DE PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO PERSISTENTE O RECURRENTE POSTERIOR A PARATIROIDECTOMÍA CON CENTELLOGRAMA ^{99m}TC-MIBI NEGATIVO O NO CONCLUYENTE.

Damian A^{1,2}, San Roman S³, Silvariño R³, Quagliata A¹, Silvera E², Rodriguez Taroco M¹, Niell N^{1,2}, Castro R¹, Alonso O^{1,2}, Noboa O³.

¹Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM), Montevideo, URUGUAY.

²Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular, Hospital de Clínicas, UdelaR, Montevideo. ³Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, UdelaR, Montevideo, URUGUAY.

Nº18 EL INGRESO COORDINADO A DIÁLISIS PERITONEAL SE ASOCIA A UN MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA MEMBRANA PERITONEAL EN LOS PRIMEROS 18 MESES DE LA TÉCNICA.

Agustoni L, San Román S, Silvariño R

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay

Nº19 EMBARAZO EN PACIENTES CON NEFROPATÍA LÚPICA: RESULTADO DEL SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE UNA COHORTE PROSPECTIVA.

Zubiaurre V¹, De los Santos C¹, Reynoso J¹, Cora M¹, Sosa L¹, Silvariño R²

Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR. 1- Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, Clínica Médica B. 2- Centro de Nefrología

Nº20 EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA DEL USUARIO TRASPLANTADO RENAL

gandoglia v, nogueira c
hospital evangélico

Nº21 EVALUACIÓN SATISFACCIÓN DE TELEMEDICINA EN EL USUARIO TRASPLANTADO RENAL

Montero P, Nogueira C
Hospital Evangélico

Nº22 HISTOPATOLOGÍA RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS CON INJURIA RENAL AGUDA SÉPTICA (IRA-S)

Jordán Tenzi*, Javier Hurtado*, Nicolás Nin*, Fernando Rodriguez*, Claudia Molina*, Maria Aunchayna**

Nº23 IMPACTO DEL COVID-19 EN PACIENTES EN DIÁLISIS

Araujo M, Almeida S, Boggia J, Borghini P, Cuña P, Castro A, Coria V, Da Luz L, Hekimian G Fajardo L, Laborada R, Manzo L, Pedreira A, Prieto M, Rebori A, Santos Y, Suarez G , Rovira A, Vieira M, Nin N

Nº24 NIVEL DE EDUCACIÓN EN PACIENTES EN DIÁLISIS

Araujo M, Almeida S, Boggia J, Borghini P, Castelli F, Cuña P, Castro A, Coria V, Da Luz L, Hekimian G Fajardo L, Laborada R, Manzo L, Pedreira A, Perdomo L, Prieto M, Perdomo M, Rebori A, Santos Y, Suarez G , Rovira A, Vieira M, Nuñez L, Velázquez M, Nin N

Nº25 FACTORES PROLITOGÉNICOS EN OBESOS MÓRBIDOS CURSANDO PREOPERATORIO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA

Luna D, San Roman S, Bruno G, Ottati G, Vaucher A, Bidegain E, Thomas E,

Valsangiacomo P, Rodriguez G, Huarte A, Noboa O.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Hospital Maciel. Montevideo, Uruguay.

- Nº26 UTILIDAD DEL REPLAZO RENAL EN LA INTOXICACIÓN POR METOTREXATE.**
Buonomo G, Fernández S, Noboa A, Guerisoli A, Boggia J.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR. Montevideo – Uruguay.
- Nº27 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL EN URUGUAY (2004-2020).**
Sans A, Orihuela L, Pérez D, Orihuela N, Leyún MN, Mautone M, Rebori A, Silvariño R, San Roman S, Parnizari P, Dominguez P, Gadola L.
Grupo de Diálisis Peritoneal Sociedad Uruguaya de Nefrología, Uruguay.
- Nº28 SÍNDROME UREMICO HEMOLÍTICO ATÍPICO: a propósito de un caso clínico**
Rath G, Lorenzo M, Luna D, Ceretta L, Rabaza V, Ríos A, Ríos P, Fernández C, Gelabert B.
Hospital Maciel, ASSE. Montevideo, Uruguay
- Nº29 PREVALENCIA Y FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA INFECCIÓN POR SARS COV2 (COVID-19) EN PACIENTES DIALIZADOS EN EL CENTRO DE HEMODIÁLISIS “PROF DRA CARMEN SCKELL DE DUARTE”**
Prof. Dra. Carmen Sckell de Duarte; Dra. Blanca Virginia Franco; Dra. María de los Angeles Barrios Velázquez, Dr. Víctor Irazusta, Dra. Cynthia Benítez
- Nº32 SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO Y METABOLISMO MINERAL ÓSEO (MMO) EN UNA COHORTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPA 3b-4**
Rios P, Fajardo L, Silvariño R, Ferreiro A, Sola L, Lamadrid V y Gadola L.
En nombre de todos los Equipos nefrológicos del Programa de Salud Renal del Uruguay (PSRU)
- Nº33 EVOLUCION TORPIDA DE PACIENTES CON INFECCION NEUMONICA POR SARS COV-2 (COVID-19) EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, QUE REQUIRIERON HEMODIALISIS EN SANATORIOS PRIVADOS DE ASUNCION – SAN LORENZO.**
Dra. Carmen Sckell. Dra. Blanca Virginia Franco. Dr. Víctor Irazusta. Dra. Ángeles Barrios. Dra. Cynthia Benítez. Lic. Rosa Villalba
- Nº34 REPERCUSIÓN GENERAL EN PACIENTE EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA: HISTOPLASMOSIS GANGLIONAR.**
Torres E¹, Guerisoli A¹, Rodriguez E¹, Noboa J¹, Margalef M¹, Griot S², Frantchez V²; Miller D¹, Baccino C¹, Servente L³, Rodriguez Taroco M³, Damián A³, Ferreiro A¹, Ottati G¹, Noboa O¹, Luzardo L¹
¹Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas "Dr Manuel Quintela", Montevideo, Uruguay, Av Italia S/N. ²Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Hospital de Clínicas "Dr Manuel Quintela", Montevideo, Uruguay, Av Italia S/N. ³Centro Uruguayo de Imagenología Molecular, Uruguay, Américo Ricaldoni 2010
- Nº35 PARAMETROS NUTRICIONALES PRE Y POST INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN PACIENTES HEMODIALIZADOS EN EL CENTRO DE HEMODIALISIS “DRA. CARMEN SCKELL DE DUARTE”**

DRA. CARMEN SCKELL DE DUARTE, DRA. BLANCA VIRGINIA FRANCO, DRA. MARIA DE LOS ANGELES BARRIOS, DR. VICTOR IRAZUSTA, DRA CYNTHIA BENITEZ, LIC. ROSA VILLALBA

- Nº36 LESIÓN GLOMERULAR MINIMA CORTICOSENSIBLE, CICLOSPORINA RESISTENTE, RECAEDORA FRECUENTE.**
Piriz S, Gonzalez C, Ferreiro A
CASMU, Montevideo, Uruguay
- Nº37 SOBREVIDA A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL EN URUGUAY**
Oroza V, Luzardo L, Ceretta ML, Ferreiro A, González MC
Registro Uruguayo de Diálisis. Uruguay.
- Nº38 SINDROME DE DESEQUILIBRIO OSMÓTICO RECURRENTE: CUANDO EL PLAN DE DIÁLISIS ES LA CLAVE**
Soledad Sosa, Soledad Lecueder, Eliana Oliveira, Ana Guerisoli, Natalia Villegas, Verónica Miranda, Oscar Noboa, Ricardo Silvariño
Centro de Hemodiálisis Crónica. Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR
- Nº39 VIVIENDO CON UN CATÉTER PERMANENTE PARA HEMODIÁLISIS. EXPERIENCIA DE USUARIOS DE UN CENTRO DE HEMODIÁLISIS.**
V Rabaza, C Reisfeld, G Baldovinos, A Rodríguez, A Bourdillón, L Chazale, G De Joaquín, V Gandoglia, M Geribón, D Luna, V Masobrio, L Montiel, A Priario, S Proaño, S Sosa, N Dibello
Unidad de Hemodiálisis Crónica - Departamento de Salud Renal - Hospital Evangélico
- Nº40 UN ACCESO VASCULAR “EXÓTICO”**
V Rabaza, G Baldovinos, A Rodríguez, J Pereyra, A Bourdillón, L Chazale, G De Joaquín, F De Sosa, D Luna, V Masobrio, A Priario, C Reisfeld, S Proaño, S Sosa, N Dibello.
Unidad de Hemodiálisis Crónica - Departamento de Salud Renal - Hospital Evangélico.
- Nº41 GLOMERULOPATIA IGA, A PROPOSITO DE UN CASO CLÍNICO**
Cabrera E^{a,b}
^a Servicio de Nefrología, Asociación Española, Montevideo, Uruguay. ^b Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay
- Nº42 ASOCIACIÓN DE TABAQUISMO CON MORTALIDAD Y PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. Datos de la Cohorte del Programa de Salud Renal de Uruguay (PSR).**
Silvariño R, Ríos P, Boggia J, Solá L, Ferreiro A, Lamadrid V, Gadola L.
En representación de todos los nefrólogos que reportan al Programa de Salud Renal.
- Nº43 INFORME DEL REGISTRO URUGUAYO DE GLOMERULOPATIAS 2019-2020.**
garau m, cabrera j, acosta n, aunchayna mh, delfino l, dÍaz d, rÍos p, coitiño r, ottati g, gadola l, caorsi h, gonzález martÍnez f, álvarez a, baccino c, boggia j, luzardo l, san roman s, silvariño r, yandian f, noboa o en representación del registro uruguayo de glomerulopatías.
programa de prevención y tratamiento de las glomerulopatías (pptg), centro de nefrología, hospital de clínicas. facultad de medicina, montevideo-uruguay.

- Nº44 AMILOIDOSIS AL CON INMUNOFLUORESCENCIA RENAL NEGATIVA EN REMISIÓN HEMATOLÓGICA EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL. Importancia de la Espectrometría de Masas. Caso Clínico.**
Barceló L, Cabrera J, Acosta N, Coitiño R, Kescherman F, Costa V, Murara E, Rabaza V, Varela F, Dell Oca N, Luna D, Robaina R, Morra A, Hidalgo G, Ibañez N, Galarraga M, Agustoni L, Burgstaller E, Dibello N, Gauronas P, Lopez J, Boghossian S.
 Servicio de Nefrología y Hematología de la Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay. Centro de Trasplante Renal del Hospital Evangélico. Centro de Diálisis de Tacuarembó.
- Nº45 INCREMENTO DE LA GANANCIA DE PESO INTERDIALÍTICA DURANTE COVID 19**
 Balboa M, Bentancor L, Silvariño Ma. N, Viera C, Solá, L.
 Casmu – Iampp – IMAE Hemodiálisis. Montevideo, Uruguay
- Nº46 INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES INGRESADOS POR COVID 19 EN EL HOSPITAL ESPAÑOL, “J.J. CROGGINI”**
menoni r, gonzalez s, acuña g, kurdian m, amor s, seijo c, carrera s , pintos j, alvarez a.
 Hospital Español, Montevideo, Uruguay
- Nº47 MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN FASE ACELERADA**
Villar R, Miranda V, Rodríguez E, Ficuciello G, Duarte G, Estavillo A, Lobo J, Aunchayna H, Luzardo L, Ferreiro A.
 Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevideo, Uruguay.
- Nº48 MANIFESTACIONES RENALES EN EL COMPLEJO ESCLEROSIS TUBEROSA.**
Cerri S, Fernández S, Noboa A, Ottati G, Boggia J.
 Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR. Montevideo – Uruguay
- Nº49 EFECTOS ADVERSOS DE TERCERA DOSIS DE VACUNACION EN PACIENTES EN HEMODIALISIS.**
 Lic Bellini E, Mizraji R.
 centro asistencia nefrologica medica uruguaya.
- Nº50 REEBIOPSIA DE PROTOCOLO EN NEFRITIS LÚPICA COMO HERRAMIENTA PARA EL MANEJO DE LA INMUNOSUPRESIÓN DE MANTENIMIENTO**
Romero R, Fernández S, Noboa A, Aunchayna M, J Boggia, Ottati G.
 Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela. Montevideo- Uruguay.
- Nº51 EVALUACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA INCIDENTES EN TRATAMIENTO DE SUSTITUCION DE LA FUNCIÓN RENAL**
 guirado mariana, perna a, chifflet I
 fondo nacional de recursos Montevideo uruguay
- Nº52 INJURIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A RABDOMIÓLISIS SEVERA EN PACIENTE CURSANDO INFECCIÓN POR SARS-COV-2**
 Amor S(1), Lecueder S(1,2), Menoni R(1), González S(1), Alvarez A(1)
 Hospital Español, Montevideo, Uruguay. (1) Servicio Nefrología H. Español
 (2) Centro de Nefrología H. Clínicas

Nº53 AMILOIDOSIS RENAL

Motta V, Ma Haydeé Aunchayna, Fernández S, Noboa A, Boggia J.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas ,Dr. Manuel Quintela, UdelaR,
Montevideo-Uruguay

Nº54 REVISIÓN HISTÓRICA DE TRASPLANTECTOMÍAS QUIRÚRGICAS EN UNA UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL

V Rabaza, L Ceretta, J Valiño, V Gandoglia, J Cabrera, G Acuña, E Burgstaller, D Book, R Cordero, A Franco, L Gambini, F Genta, D Luna, D Machado, C Noguiera, N Perg, A Priario, C Recalde, L Rodriguez, R Rodríguez, W Silva, S Sosa, C Zulberti, N Dibello
Unidad de Trasplante- Departamento de Salud Renal- Hospital Evangélico

Nº55 ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS CONSULTAS POR INJURIA RENAL AGUDA EN UN SERVICIO DE NEFROLOGÍA EN URUGUAY

Santelli A^{a,b,c}, Núñez J^{a,b}, Cabrera E^{a,b}, Dell Oca N^a
^a Servicio de Nefrología, Asociación Española, Montevideo, Uruguay. ^b Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay. ^c Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay.

Nº56 ENFERMEDAD ANTI MEMBRANA BASAL GLOMERULAR: REPORTE DE UN CASO

Segarra J, Boggia J, Ottati G, Aunchayna MH, Fernández S, Noboa A.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas Dr Manuel Quintela, UdelaR, Montevideo – Uruguay.

Nº57 PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN PLAN DE HEMODIALISIS CON INFECCION A COVID-19.

Aldaya A, Monzon S, Priario A, Sehabiague C, Urrutia P, Sola L
Centro de Hemodiálisis Crónica. CASMU-IAMPP

Nº58 IMPACTO HEMODINÁMICO CEREBRAL Y SISTÉMICO DE LA HEMODIÁLISIS INTERMITENTE VERSUS MODALIDAD EXTENDIDA EN UN PACIENTE CON NEUROTRAUMA SEVERO. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

Duarte G, Moraes L, Miranda V, Rodriguez E, Ficuciello G, Villar R, Estavillo A, Lobo J, Luzardo L, Ferreiro A.
Centro de Nefrología ,Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, Montevideo – Uruguay

Nº59 DIÁLISIS CON ALBÚMINA DE SIMPLE PASO PARA EL TRATAMIENTO DE LA FALLA HEPÁTICA FULMINANTE.

Carolina Dolchenko, L Peluffo, P Urrutia, J Noboa, F Perrone, S San Román, V Flores, A Guerisoli, A Collazo, C Baccino, P Chivas, V Miranda, K Almeida, F Yandian, P Búcalo, X González, L Luzardo, R Silvariño.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, UDELAR. Servicio de Nefrología, Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM). Montevideo, Uruguay.

Nº60 HIPERTENSIÓN REFRACTARIA Y ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL DURANTE LA GESTACIÓN: UN DILEMA TERAPÉUTICO

Facal L, Villegas N., Ottati G., Boggia J.
Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Nº61 SÍNDROME NEFRÓTICO POST VACUNA ANTI-SARS-COV2 EN EMBARAZO

Echevarría O, Noboa J, Noboa A, Fernandez S, Aunchayna MH, Ottati G, Boggia J.

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR, Montevideo – Uruguay

Nº62 INJURIA RENAL AGUDA ASOCIADA A HEMÓLISIS

Fernández S, Yandian F, Aunchayna MH, Mizraji R, Castelo E.

Servicio de Nefrología de MUCAM (Medica Uruguaya Corporación de Asistencia Médica) Montevideo - Uruguay

Nº63 ANGOR INTRADIÁLISIS POR SÍNDROME DE ROBO SUBCLAVIO-CORONARIO. CASO CLÍNICO

Peluffo L¹, San Román S¹, Baccino C¹, Acle S¹, Noboa A², Alvez, M¹, Noboa O^{1,2}, Silvariño R^{1,2}

¹Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM), Uruguay. ² Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay

Nº64 ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DEL CITRATO DE SODIO AL 4% PARA EL SELLADO DE CATÉTERES EN DIÁLISIS

Hekimian G, Araujo M, Da Luz L, Laborada R, Pedreira A, Santos Y, Larrosa J, Guerrero M, Nin N.

Diaverum Uruguay

Nº65 RECURRENCIA DE LA GLOMERULOPATÍA IGA EN EL TRASPLANTE RENAL

Giovanoni.E, Seija.M, Cabrera.J.

Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela

Nº66 BAJA ADHERENCIA AL MICOFENOLATO EN NEFRITIS LÚPICA. Primera experiencia con determinación plasmática de ácido micofenólico en nuestro medio

Oricchio F, González P, Tessore C, Ghelfi C, Maldonado C, Vázquez M, Noboa O, Ottati G, Luzardo L

Centro de Nefrología y Unidad de Monitoreo de Medicamentos. Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

Nº67 GLOMERULONEFRITIS PROLIFERATIVA EXTRACAPILAR, ENDOCARDITIS, AORTITIS Y VASCULITIS ANCA-RELACIONADA: ¿CAUSA, CONSECUENCIA O ASOCIACIÓN?

Peluffo, L^{1,2}; San Román, S¹; Baccino, C¹; Acle, S¹; Noboa, A^{1,2}; Noboa, O^{1,2}; Silvariño, R^{1,2}

¹Servicio de Nefrología de Cooperativa de Servicios Médicos (COSEM), Uruguay.

²Centro de Nefrología Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Uruguay

Nº68 REGISTRO DE INFECCIÓN POR COVID-19 EN TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY

M. Nin^{1,3}, G. González¹, E. Burgstaller², M. Seija³, R. Astesiano³, J. Santiago³, G. Acuña², R. Rodríguez², N. Orihuela¹, J. Cabrera², L. Manzo¹, R. Cordero², P. Parnizari³, A. Guerisoli³,

V. Miranda³, F. Yandian³, L. Cuñetti¹, C. Zuberli¹, Á. Morra¹, D. Machado², N. Perg², A. Rodríguez², N. Núñez^{1,2}, G. Hidalgo¹, V. Rabaza², C. Recalde², R. Rodríguez², J. Valiño², G. Lopez³, L. Somariva³, N. Garabedian², M. Lemos³, K. Alvarez², C. Nalerio, L. Gambini², F. Tomassini², V. Guerra², N. Dibello², L. Curi¹, O. Noboa³, S. Orihuela¹.

INU¹-HOSPITAL EVANGELICO²-HOSPITAL DE CLINICAS³

INU¹-HOSPITAL EVANGELICO²-HOSPITAL DE CLINICAS³

Nº69 LESION GLOMERULAR MINIMA VINCULADA A INMUNIZACION COVID-19

Margalef M, Fernández S, Noboa A, Aunchayna MH, Boggia J, Otatti G.

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR. Montevideo - Uruguay

Nº70 ANTICUERPOS ANTI SARS-COV-2 LUEGO DE LA VACUNACIÓN CON 2 PLATAFORMAS DE VACUNAS BASADAS EN mRNA O EN VIRUS INACTIVADOS EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY.

Seija M^{1,2}, Rammauro F^{3,4}, Santiago J¹, Orihuela N⁵, Zulberti⁵ C, Machado D⁶, Recalde C⁶, Noboa J^{1,4}, Frantchez V⁷, Astesiano R¹, Yandián F¹, Guerisoli A¹, Morra A⁵, Cassinelli D⁸, Coelho C⁸, de Aramburu B⁸, González P⁸, Moreno R⁸, Pippolo A⁸, López G⁹, Lemos M⁹, Somariva L⁹, López E⁹, Fumero S⁹, Orihuela C⁹, Rodríguez R⁶, Acuña G⁶, Rabaza V⁶, Perg N⁶, Cordero R⁶, Reisfeld C⁶, Olivera P⁶, Montero P⁶, Nogueira C⁶, Nalerio C⁵, Orihuela S⁵, Curi L⁵, Bugstaller E⁶, Noboa O¹, Pritsch O^{3,4}, Nin M^{1,5}, Bianchi S^{2,10}.

¹ Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ² Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ³ Laboratorio de Inmunovirología, Institut Pasteur de Montevideo, Montevideo, Uruguay. ⁴ Departamento de Inmunobiología, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ⁵ Centro de Trasplante INU, Hospital Italiano, Montevideo, Uruguay. ⁶ Centro de Trasplante, Hospital Evangélico, Montevideo, Uruguay. ⁷ Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ⁸ Estudiantes de Metodología Científica de la Carrera Doctor en Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ⁹ Departamento de Enfermería, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ¹⁰ Laboratorio de Genómica Funcional, Institut Pasteur de Montevideo, Montevideo, Uruguay.

Nº71 HIPERCALCEMIA E INSUFICIENCIA RENAL, A PROPOSITO DE UN CASO CLINICO

Núñez J^{a,b},

^a Servicio de Nefrología, Asociación Española, Montevideo, Uruguay

^b Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

Nº72 INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES CON SARS COV2 QUE REQUIRIERON CUIDADOS CRÍTICOS.

M Figueroa (1), E. Giovanonni (1), S. Lecueder (1), A. Noboa (1), X. Gonzalez (1) (1)Equipo Nefrología CC2. Centro SARS COV2 ASSE

Nº73 FENOTIPOS CLÍNICOS DE RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPOS ACTIVO EN EL TRASPLANTE RENAL Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO.

Yosi C¹, Santiago J¹, Astesiano R¹, Noboa O¹, Nin M¹, Seija M^{1,2}.

¹ Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. ² Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Nº74 PRESENTACIÓN CLÍNICA Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LA INTOXICACIÓN AGUDA POR ETILENGLICOL. A propósito de un caso clínico.

Zinoveev A, Tucuna D, Oroza V, Piriz S, Guerisoli AL, Leyún MN, Izaguirre L, Duque S, Flores R, Cordero R, Santiago J, Miedzowicz L, Ferreiro A. Dpto. Nefrología CASMU IAMPP. Uruguay, Montevideo.

Nº75 CAUSAS DE RETRASO EN LA EVALUACIÓN PRE-TRASPLANTE RENAL DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN LISTA DE ESPERA.

Parnizari P, Miranda V, Simoes P, Fernandez A, Pastorini P, Farolini R, Brignoni J, Frontán A, Lemos M, Nin M, Seija M, Astesiano R

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas. Departamento de Enfermería, Hospital de Clínicas. Montevideo, Uruguay.

- Nº76 IMPACTO DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR EN LA DEFINICIÓN DEL PESO SECO EN HEMODIÁLISIS**
Facal L., Rath S., Yandián F., Mizraji R.
Centro de Hemodiálisis CANMU, Médica Uruguaya. Montevideo, Uruguay.
- Nº77 SINDROME NEUROLÉPTICO MALIGNO ASOCIADO A CONSUMO DE ANTIPSICÓTICOS COMPLICADO CON RABDOMIOLISIS E INSTALACION DE INJURIA RENAL AGUDA**
Tucuna D, Oroza V, Zinoveev A, Piriz S, Leyun M, Diaz Y, Duque S, Mimbacas C, Miranda V, Guerisoli A, Flores R, Miedzowicz L, Cordero R, Santiago J, Ferreiro A
Dpto. de Nefrologia. CASMU IAMPP
- Nº78 PREVALENCIA DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DIAGNOSTICADA POR PRUEBA TUBERCULINICA CUTÁNEA AL INGRESO A LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL.**
J Cabrera¹, G Acuña¹, E Burgstaller¹, E Murara¹, J Valiño¹, J Prieto^{2,3}, S Carrera¹, R Cordero¹, A Franco¹, L Gambini¹, N Gerabedian¹, D Machado¹, A Oyamburo¹, N Perg¹, A Priario¹, V Rabaza¹, C Recalde¹, L Rodríguez¹, R Rodríguez¹, T Sánchez¹, E Savio^{1,2}, S Sosa¹, F Tomasini¹, C Zulberti¹, N Dibello¹.
¹Centro de Trasplante Renal del Hospital Evangélico. ²Catedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR. ³Programa de Trasplante Hepático. Hospital Militar de Montevideo.
- Nº79 MEJORANDO LA PRECISIÓN EN LA EVALUACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR.**
Borgarello L;¹ Boggia J.² Guevara N;¹ Seija M;² Olascoaga A;¹ Noboa O.²
1: Departamento de Patología Clínica, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Uruguay. 2: Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Uruguay.
- Nº80 INJURIA RENAL AGUDA ASOCIADA A SÍNDROME DE INFUSIÓN DE PROPOFOL.**
Oroza V, Zinoveev A, Tucuna D, Piriz, S, Miranda V, Guerisoli AL, Leyún MN, Cordero R, Miedzowicz L, Santiago J, Ferreiro A
Dpto de Nefrología. CASMU-IAMPP, Montevideo, Uruguay.
- Nº81 ESCLERO HIALINOSIS FOCAL Y SEGMENTARIA COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE ALPORT. REPORTE DE CASOS**
V Rabaza, J Cabrera, A Cotelo, G Acuña, E Burgstaller, J Valiño, R Cordero, A Franco, D Machado, R Mizraji, N Perg, A Priario, S Rath, C Recalde, L Rodriguez, R Rodríguez, T Sanchez, S Sosa, F Yandian, C Zulberti , N Dibello.
Servicio de Nefrología - Hospital Militar ; Unidad de Trasplante Renal - Departamento de Salud Renal - Hospital Evangélico; BPS; Servicio hemodiálisis Crónica - MUCAM
- Nº82 CARCINOMA RENAL: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ANALISIS HISTOPATOLOGICO**
Rath Sebastian (1-3) Santelli Adrian (3-5), Anuchayna M Haydee (4), Abreu Diego (2), Lilas Ana (5) y Tobal Diego (1)
1) Servicio de Nefrología Hospital Pasteur Administración de los Servicios de Salud (ASSE), 2) Servicio de Urología Hospital Pasteur Administración de los Servicios de Salud (ASSE), 3) Centro de Nefrología Hospital de Clínicas Universidad de la Republica (UDELAR), 4) Cátedra de Anatomía Patológica Hospital de Clinicas Universidad de la Republica (UDELAR), 5) Servicio de Anatomia Patologica del Hospital Pasteur

Administración de los Servicios de Salud (ASSE).

Nº83 MICROANGIOPATIA TROMBOTICA POST TRASPLANTE RENAL, REPORTE DE UN CASO CLÍNICO.

C Recalde, J Cabrera, D Machado, E Burgstaller, R Rodriguez, V Rabaza, J Valiño, R Cordero, A Franco, D Machado, N Perg, A Priario, L Rodriguez, T Sanchez, S Sosa, C Zulberti, N Dibello.

Equipo trasplante del Hospital Evangélico. Departamento de salud renal

Nº84 ENFERMEDAD POR CAMBIOS MINIMOS ASOCIADA A LINFOMA NO HODKING EN TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO CON RITUXIMAB.

Ibañez N, Coitiño R, Cabrera J, Boghossian S, Rabaza V, Pinato M, Varela F, Dellocca N, Agustoni L, Barcelo L, Galarraga M, Hidalgo G, Luna D, Murara E, Morra A, Robaina R. Dirección Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas. Montevideo, Uruguay.

Nº85 CINACALCET EN EL TRATAMIENTO DEL HIPERPARATIROIDISMO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS. Experiencia piloto

Flores R, Fajardo L, Sehabiague C, Solá L

CASMU IAMPP. Centro de Hemodiálisis Crónica, Montevideo, Uruguay

Nº86 PACIENTE VIH POSITIVO EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL. REPORTE DE CASO.

A Priario, J Cabrera, G Acuña, G Baldovinos, E Burgstaller, R Cordero, A Franco, D Machado, N Perg, V Rabaza, C Recalde, A Rodriguez, R Rodríguez, E Savio, S Sosa, C Zulberti. N Dibello.

Hospital Evangélico. Montevideo.

Nº87 MÁXIMA CAPACIDAD DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA: PLASMAFILTRACION EN TANDEM CON HEMODIÁLISIS.

Miranda V (1), Duarte G (1), Rodriguez E (1), Villar R (1), Estavillo A (1), Ficucciello G (1), Urrutia P (1), Buccalo P (1), Alves K (1), Flores V (1), Correa E (1), Suárez M (1), Suárez M (1), Parnizari P (1), Colombo A (2), Rivas G (2), Santiago J (1), Seija M (1), Luzardo L (1), Nin M, Rodriguez I (2), Noboa O (1), Ferreiro A (1).

Centro de Nefrología (1), Cátedra de Medicina Transfusional (2). Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

Nº88 EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL HOSPITALIZADOS POR CORONAVIRUS 2019 EN URUGUAY

Carrera S, González S, Acuña G, Menoni R, Seijo C, Amor S, Colasa Y, Ferrari A, Duque S, Cordero R, Yandián F, Galarraga MJ, Delocca N, Flores R, Saez L, Orihuela L, Peluffo L, Silvareño R, Cabrera J, Boghossian S, Coitiño R, Tobal D, De Armas I, Ríos P, Fernández C, Labandera E, Canzani O, Ospitaleche M, Tambucho D, Aldaya V, Moreno V, Maino A, López S, Paganini V, Gronros E, Altuna A, Pastore MN, Arena M, Urchipía O, Palmarin V, Sottolano M, Pan C, Larreborges P, Geido D, Matonte V, Alvarez A, Ferreiro A, Kurdián M.

Servicios de Nefrología del Hospital Español "Juan José Crottogini", Hospital Evangélico, Casa de Galicia, CASMU, MUCAM, Asociación Española, Servicio Médico Integral, Círculo Católico, COSEM, Hospital Militar, Hospital Policial, Hospital Maciel, Hospital de Florida, Hospital de Rivera, Hospital de Artigas, Hospital de Colonia, Hospital de Tacuarembó, Hospital de Salto y Centro de Asistencia Médica de Salto, Corporación Médica de Paysandú, Asociación Médica de San José, Cooperativa de Asistencia Médica de Soriano, AMEDRIN-Fray Bentos, Corporación Médica de

Canelones , CAMDEL-Minas, CAMEDUR-Durazno. Colaboradores: Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas. Instituto de Nefrología y Urología.

Nº89 BIOBANCO DE GLOMERULOPATÍAS EN URUGUAY. DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS 85 PACIENTES RECLUTADOS.

Luzardo L¹, González P², Tessore C², Aunchayna MH³, Oricchio F⁴, Ghelfi C, Ferreiro A^{1,5}, Ottati G¹, Noboa O¹

¹Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas. UDELAR. ²Laboratorio Clínico del Hospital de Clínicas. UDELAR. ³Departamento de Anatomía Patológica del Hospital de Clínicas. UDELAR. ⁴Unidad de Monitoreo de Medicamentos del Hospital de Clínicas. UDELAR. ⁵Servicio de Nefrología del CASMU. Montevideo, Uruguay.

Nº90 EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA INJURIA RENAL AGUDA SEVERA ASOCIADA A COVID-19 GRAVE EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

Cordero R, Oroza V, Tucuna D, Zinoveev A, Díaz Y, Duque S, Flores R, Guerisoli A, Leyun , Mimbacas C, Miranda V, González A, Piriz S, Miedzowicz L, Santiago J, Ferreiro A. Departamento de Nefrología. CASMU-IAMPP.

Nº91 LA REITERACIÓN DE EPISODIOS DE INJURIA RENAL AGUDA SE ASOCIA AL INICIO Y/O PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Miranda, V; Ferreiro, A.
Dpto de Nefrología, CASMU-IAMPP.

Nº92 AUSENCIA DE IMPACTO DE LA ADHERENCIA AL PROGRAMA DE SALUD RENAL LUEGO DEL INGRESO A DIALISIS

Ferreiro A, González-Bedat C, Rios P, Gadola L, Lamadrid V, Luzardo L, Oroza V, Silvariño R, Sola L.

Comisión Asesora del Programa de Salud Renal del Uruguay. Registro Uruguayo de Diálisis. En representación de la comunidad nefrológica nacional.

Nº93 CINACALCET EN HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO PERSISTENTE SEVERO. A propósito de un caso

Flores R, Aldaya V, Sorondo V, Moreno V, Maino A. Chá M
Centro asistencial de la asociación médica del oeste de Colonia, C.A.M.O.C. Carmelo, Colonia – Uruguay

3_ROL DE LAS VESICULAS EXTRACELULARES EN EL CÁNCER RENAL

SANTELLI Adrián, EIRIN Alfonso, CESPEDES Paula, RATH Sebastián, TOBAL Diego, ABREU Diego, TOURIÑO Cristina, BOLLATI Mariela

Departamento de Fisiopatología, Departamento Básico de Medicina, Unidad de Biología Celular IP Montevideo, Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Laboratorio de Enfermedades Renovasculares, Clínica Mayo, Rochester, Minnesota.

Investigador responsable: Dr. Adrian Santelli, email: asantelli90@gmail.com

La hipótesis general del proyecto busca probar que las vesículas extracelulares (EV) encontradas en la orina de los pacientes con cáncer renal expresan una serie de marcadores tumorales que nos permitirían diferenciar esta población de un grupo control sano. A su vez, por los niveles de los marcadores tumorales podríamos correlacionar estos datos con un estadio tumoral, un pronóstico y una respuesta al tratamiento.

Para llevar a cabo estos objetivos se conformaron 2 grupos, uno formado por pacientes con diagnóstico de Carcinoma Renal (Enfermo) y otro formado por voluntarios sanos (Control). A su vez, los pacientes del grupo enfermo se evaluaron en 2 tiempos, un primer tiempo al momento del diagnóstico, y un segundo tiempo 2 meses luego de la cirugía pretendidamente curativa (Post tratamiento).

Se caracterizaron las VE mediante la utilización del BD FACSARIA FUSION, y se buscó la positividad para los siguientes marcadores: CD9 como marcador de VE; CD10 como marcador de la porción proximal del túbulo renal y como marcador tumoral; CAIX como marcador tumoral; Claspin marcador de estrés celular identificado con procesos tumorales; Cadherina-6 buscando evaluar transición epitelio-mesenquimal.

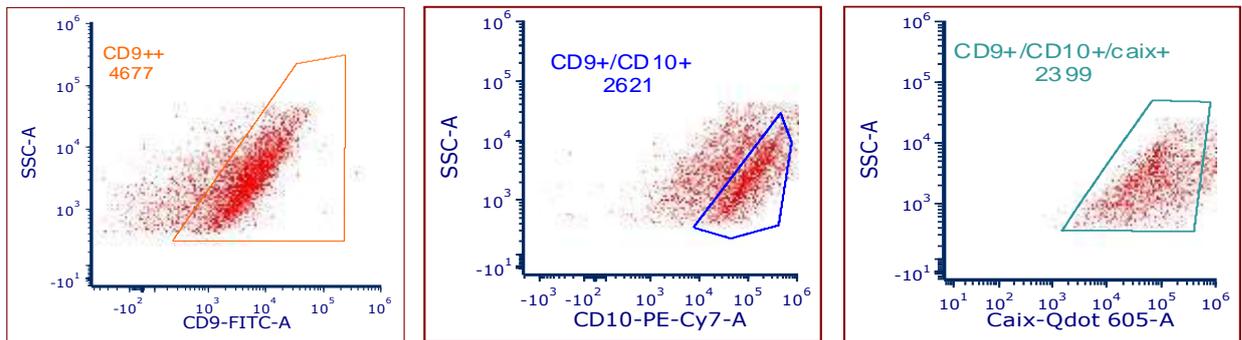
La adquisición de las VE de la orina se realizó mediante el método de ultracentrifugación, para el cual el equipo de investigación tenía experiencia previa.

De un análisis preliminar de 8 pacientes, obtuvimos como resultados: una mayor aparición de EV en la orina de los pacientes con cáncer renal en comparación a los voluntarios sanos y al mismo grupo de pacientes post tratamiento.

A su vez observamos una mayor expresión de los marcadores CD10, Claspin y CAIX en las vesículas urinarias de pacientes con cáncer renal en comparación a los voluntarios sanos. Este número fue también mayor en comparación con el mismo grupo post-tratamiento. Para Cadherina-6 observamos una mayor expresión en los voluntarios sanos y en el grupo post-tratamiento vs grupo con cáncer renal, lo cual es esperable dado que los niveles de cadherina-6 se vinculan con uniones epiteliales normales y estas se pierden en la formación de tumores.

Concluimos que se pueden encontrar EV en la orina de pacientes con cáncer renal, y que dicho número de vesículas es mayor cuando se lo compara con un grupo de voluntarios sanos. A su vez, existen marcadores tumorales que se expresan en mayor medida en estos pacientes que en voluntarios sanos. En ambos casos, la concentración de vesículas disminuye luego del tratamiento quirúrgico del tumor.

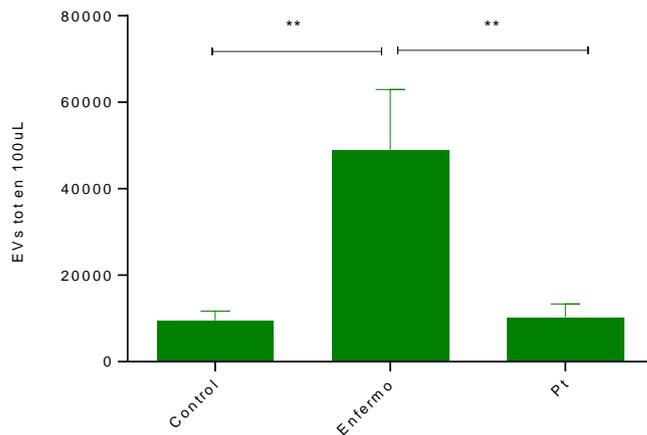
Figura 1: Estrategia para caracterización de poblaciones de vesículas extracelulares



CAIX: anhidrasa carbonica IX

Figura 1: Se muestra la estrategia que se utilizó para obtener las poblaciones de interés mediante Citometría de Flujo. Primero identificar la población CD9+, de ese grupo nos enfocamos en la población CD9/CD10+. Finalmente utilizamos alguno de los otros marcadores en la población antes mencionada, en el ejemplo de la figura es el CAIX, importante marcador tumoral en cáncer renal.

Figura 2



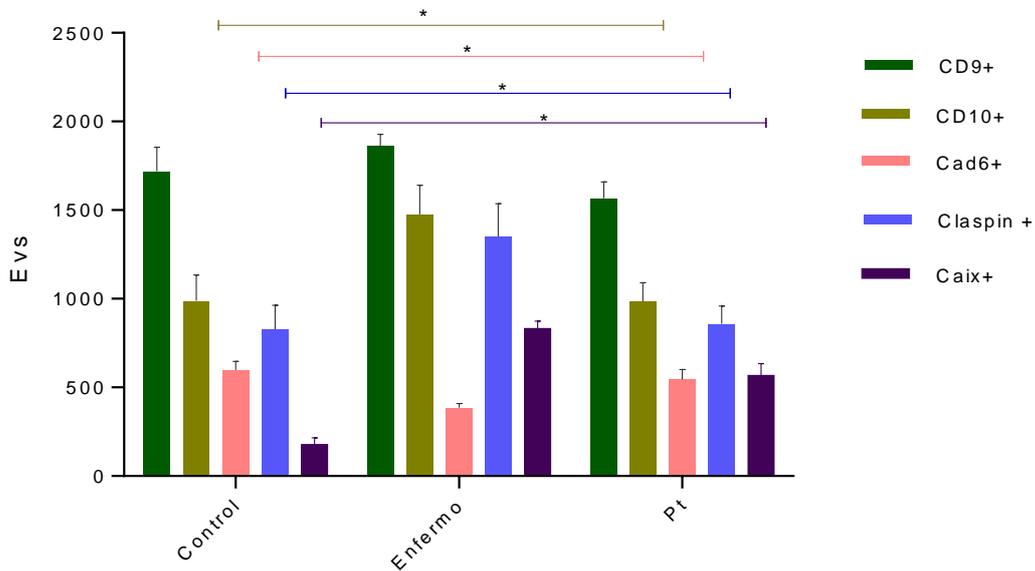
Promedio	Total EV	Ttest	p
Control	9587	Control/Enfermo	0,0032
Enfermo	53992	Enfermo/Pt	0,0036
Pt	9154	Control/Pt	0,4607

EVs: vesículas extracelulares; Pt: post tratamiento

** $p < 0.05$

Figura 2: Se analiza el número de VE en orina de pacientes Control, Enfermos y Post-tratamiento, para un volumen de orina de 100uL. Se observa una mayor presencia de EV en los pacientes enfermos en relación a los voluntarios sanos. A su vez observamos como los niveles de vesículas que se encuentran en la orina desciende nuevamente 2 meses luego de la nefrectomía de los pacientes luego de liberarse del tumor.

Figura 3



Ttest	CD9	CD10	Cad6	Claspín	CAIX
Control/Enfermo	0.18	0.03	0.00	0.05	0.00
Enfermo/Pt	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02
Control/Pt	0.18	0.5	0.2	0.5	0.01

EVs: vesículas extracelulares; Pt: post tratamiento; Cad6: Cadherina 6; CAIX: anhidrasa carbonica IX

* $p < 0.05$

Figura 3: Observamos el análisis de los mismos grupos de pacientes siendo los datos normalizados para 2000 eventos y utilizando los diferentes marcadores: CD9, CD10, Cadherina 6, Claspín y CAIX. . Se aprecia en el grupo de pacientes enfermo una mayor expresión de CD10 marcador asociado con el túbulo proximal renal, lugar donde asientan inicialmente la mayoría de los tumores renales, estos niveles descienden nuevamente cuando se realiza la nefrectomía. Para cadherina-6 encontramos un patrón opuesto a lo antes señalado, la cadherina 6 es un marcador de uniones epiteliales, uniones que se pierden durante la transición epitelio-mesenquimal. Claspín se observó aumentado en los pacientes enfermos con respecto a los controles sanos, Claspín fue vinculado a un aumento en su expresión en situaciones de sufrimiento celular. Estos niveles vuelven a descender cuando se realiza el tratamiento quirúrgico. Por último, CAIX es una proteína transmembrana catalogado como marcador tumoral renal. Observamos aquí una diferencia estadísticamente significativa en la expresión de CAIX en los pacientes enfermos vs los voluntarios sanos, y estos niveles descienden al realizarse la nefrectomía, lo cual apoya el rol de CAIX como marcador tumoral.

4 EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DEL HIERRO PARA LA ERITROPOYESIS EN UNA POBLACIÓN TRATADA POR HEMODIÁLISIS CRÓNICA.

Campistrús MN, Ferrari E, Cazéres JC, Iglesias S, Petraglia A, Gómez T.
Centro de Diálisis Uruguayana; Laboratorio Fertilab. Montevideo - Uruguay

El tratamiento de la anemia de pacientes en hemodiálisis crónica (HDC) exige conocer la disponibilidad del hierro para la eritropoyesis. Los marcadores usados habitualmente, ferritina y saturación de transferrina (SatT), resultan poco confiables al ser influidos por la inflamación asociada. Actualmente se puede determinar el Contenido de Hemoglobina del reticulocito (CHR) y el % de Glóbulos Rojos Hipocrómicos (%Hypo), indicadores directos del hierro disponible en médula ósea.

Objetivos. Evaluar la disponibilidad del hierro en HDC utilizando CHR y %Hypo, analizar su relación con los parámetros tradicionales e investigar su asociación con el estado inflamatorio y la respuesta a la eritropoyetina (Epo)

Métodos. Estudio observacional, transversal, en 80 pacientes estables en HDC, sin sangrado evidente, infección o cirugía reciente, sin neoplasia terminal ni talasemia. 65 pacientes reciben hierro IV y 64 reciben Epo, dosis = $96,5 \pm 72$ UI/Kg/ semana. Se determina: hemoglobina, %Hypo, reticulocitos, CHR, sideremia, ferritina, transferrina y proteína C reactiva (PCR), datos expresados por mediana y percentiles 2,5-97,5%. El índice de saturación de transferrina (SatT) = (sideremia x100)/(transferrina x1.4). Se calcula índice de resistencia a Epo (ResistEpo) = (dosis semanal/Kg peso) / hemoglobina. Estadística: Pruebas U de Mann-Whitney, Coeficiente Rho de Spearman y Regresión logística. Se exige $p < 0,05$.

Resultados. La población presenta: hemoglobina=11,8 g/dL (9,2-14,2), sideremia = 54,6 ug/dL (21-111), SatT= 21,3% (9,3-47,5), %Hypo= 1,4% (0,1-7,1), CHR= 32,4 pg (27,5-35), ferritina= 422 ng/mL (26-1396), PCR= 9,5 mg/L (0,5-91,7). Identificamos 37 pacientes con SatT $\leq 20\%$, 9 de ellos tenían ferritina < 200 ng/ml; su hemoglobina no era diferente al resto pero su dosis de Epo era mayor ($p = 0,02$). Sideremia y SatT correlacionan negativamente con %Hypo (Coef. = -0,50, $p < 0,001$; Coef. = -0,47, $p < 0,001$) y de modo positivo con CHR (Coef. = 0,59, $p < 0,001$; Coef. = 0,61, $p < 0,001$). PCR se asocia con %Hypo (Coef. = 0,42, $p < 0,001$) y negativamente con CHR (Coef. = -0,29, $p = 0,009$), sideremia (Coef. = -0,36, $p = 0,001$), transferrina (Coef. = -0,35, $p = 0,001$) y SatT (Coef. = -0,25, $p = 0,025$). SatT $\leq 20\%$ y PCR > 10 mg/L son determinantes independientes de %Hypo $> 3\%$. Sideremia, SatT $\leq 20\%$ y %Hypo explican, como variables independientes, la ResistEpo > 12 , efecto observado desde %Hypo $> 3\%$ (OR= 5,26; $p = 0,03$). Este valor de %Hypo es mucho menor al umbral considerado habitualmente como referencia.

Conclusiones. %Hypo y CHR complementan adecuadamente la evaluación del hierro disponible en HDC. Se evidencia efecto de la inflamación sobre la disponibilidad del hierro. %Hypo $> 3\%$ es determinante independiente de respuesta a Epo, así como sideremia y SatT $\leq 20\%$.

Referencias:

- Iron Deficiency in Chronic Kidney Disease: Updates on Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. E. Batchelor, P. Kapitsinou, P. Pergola, y col. JASN 31: 456–468, 2020.
- Biomarkers of iron metabolism in chronic kidney disease. T Glogowski, E Wojtaszek and J Malyszko. International Urology and Nephrology (2021) 53:935–944.

5_PROGRAMA DE TRASPLANTE RENAL PEDIÁTRICO. EXPERIENCIA A LOS 20 MESES DE SU INICIO.

Veirano C, Tania L, Dufort M, Cocchi V, Deutsch I, Halty M, Rebori A, Orihuela S, Orihuela N, Manzo L, Diamant M, Clavijo J, Batista G, Giachetto G, Fernández A.

Instituto de Nefrología del Uruguay, Asociación Española Primera de Socorros Mutuos. Montevideo, Uruguay

Caroveirano2@gmail.com

Introducción: El trasplante renal (TR) es el tratamiento de elección en el niño con insuficiencia renal crónica extrema (IRCE) que requiere terapia de sustitución, dado que proporciona mejor calidad y expectativa de vida.

En el año 2019 se aprobó el Programa de Trasplante Renal Pediátrico para niños y adolescentes menores de 15 años. Surgió de la necesidad de trasplantar niños pequeños, con menor peso y/o con diferentes comorbilidades, y evitar o acortar el tiempo en diálisis, lo cual se asocia a mejores resultados. Se incluyeron los estudios pre trasplante del receptor y donante vivo, el trasplante y el seguimiento posterior.

Objetivo: Describir las características demográficas, clínicas y evolutivas de los niños y adolescentes que recibieron un TR desde el inicio del Programa.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron todos los niños y adolescentes menores de 15 años, que recibieron un TR en el período 01.10.19- 01.06.2021. Se recabaron los datos de las historias clínicas previo consentimiento informado.

Resultados: Se realizaron 7 TR, en pacientes con edad entre 6 y 14 años, mediana 11 años, 5 de sexo femenino. La nefropatía de base más frecuente fue la displasia/hipoplasia renal. La mediana de tiempo en diálisis fue de 45 meses (rango 7 meses -12 años). 4 niños se encontraban en diálisis peritoneal y 3 en hemodiálisis. El número de transfusiones sanguíneas recibidas por los pacientes previo al TR tuvo una mediana de 1 (0-14). Se realizaron 4 trasplantes intervivos y 3 cadavéricos, con edades de los donantes de entre 16 y 39 años. La mediana del número de incompatibilidades de antígeno leucocitario humano (HLA) fue de 3 (1-5).

Se realizó inducción con Basiliximab en 6 pacientes con bajo riesgo inmunológico y protocolo de desensibilización y Timoglobulina en un paciente con alto riesgo inmunológico. El promedio de hospitalización fue 10 días. Un paciente tuvo pérdida inmediata del injerto por trombosis arterial, los 6 restantes presentaron recuperación funcional de inicio. Todos recibieron como inmunosupresión de mantenimiento: Tacrolimus, Prednisona y Micofenolato. En todos se realizó en el seguimiento la investigación de BK virus, Epstein Barr, citomegalovirus, y se indicó profilaxis con Valganciclovir en pacientes de riesgo. La mediana del tiempo de seguimiento fue de 8 (5-20) meses. La función renal actual es normal en 5 de los 6 con injerto funcional. Presentó rechazo mixto tardío 1 paciente, diabetes post trasplante 1, infecciones urinarias recurrentes en 2, uno de ellos con reflujo vesicoureteral severo en riñón trasplantado que fue corregido.

Conclusiones: El desarrollo del Programa de Trasplante Renal Pediátrico en Uruguay, a cargo de un equipo multidisciplinario permitió ofrecer el tratamiento de sustitución ideal a 7 niños con IRCE, con buenos resultados iniciales.

6_PERITONITIS ASOCIADA A DIÁLISIS PERITONEAL CRÓNICA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL URUGUAY, DURANTE EL PERIODO 2016-2020.

Veirano C, Rebori A.

SENNIAD. Montevideo, Uruguay. Caroveirano2@gmail.com

Introducción

En la enfermedad renal crónica terminal(ERCT) las terapias de sustitución de la función renal(TSR) son una piedra angular en el tratamiento. Diferentes técnicas dialíticas y trasplante renal están disponibles en nuestro país. La diálisis peritoneal (DP) es uno de los tratamientos de primera elección para la ERCT como TSR en niños, siendo la modalidad mayormente utilizada. Las infecciones son la principal causa de morbilidad y segunda causa de mortalidad en pacientes en diálisis. Las peritonitis son causa importante de morbilidad, mortalidad, hospitalización y falla irreversible de la técnica. Las guías internacionales recomiendan una tasa de peritonitis no mayor a 0,5episodios-año. El último reporte nacional registró un episodio cada 22 meses(0,5episodios/pac-años). En los 5 años analizados 85 pacientes se encontraban en DP modalidad automatizada (DPA) en el centro pediátrico de referencia nacional. Este trabajo se enmarca en la necesidad periódica de análisis y de comunicación de peritonitis vinculados a DP que se establece a nivel internacional.

Objetivos

Determinar la incidencia de peritonitis en los pacientes pediátricos que se encuentran en diálisis peritoneal crónica en el centro de referencia nacional, período 2016-2020. Caracterizar los principales microorganismos y su sensibilidad. Describir la evolución de la peritonitis.

Materiales y métodos.

Estudio descriptivo prospectivo que incluyó pacientes de 0 a 18 años en diálisis peritoneal en centro pediátrico, periodo 1 enero de 2016 al 31 de diciembre 2020. Datos recabados de base de datos anonimizada. Se solicitó consentimiento informado para uso de datos.

Resultados

Se analizaron 85 pacientes en DP, edad media 12,4 años ($\pm 4,3$ años). Se registran 52 episodios de peritonitis en 43 pacientes con un tiempo de exposición total en dp de 1022 meses. La incidencia expresada en episodios/pac-años fue de 0,67 episodios/pac-años, corresponde a un episodio cada 19,6 meses-paciente. La Infección del orificio de salida se presentó de forma concomitante con la peritonitis en 5 casos. Las bacterias Gram positivas predominaron 55,7%. El *Staphylococcus aureus*(S.aureus) fue el germen hallado con mayor frecuencia 55% y 94% fueron meticilino sensible. Bacterias Gram negativas fueron 13,4%, 25% cultivos sin desarrollo y 5,7% infecciones fúngicas. El tratamiento inicial fue la asociación de un Glicopéptido y Ceftazidime intraperitoneal en 84,6%. En 65% de episodios se registraron modificaciones al plan inicial. Evolución: 57,69% evolución a la cura, 36,54% requirió retiro de catéter con pasaje a hemodiálisis. 2 pacientes presentaron peritonitis recurrente, 1 paciente falleció.

Conclusiones

La tasa de episodios de peritonitis hallada fue elevada en relación a publicaciones anteriores en el país. S.aureus meticilino sensible sigue siendo el patógeno principal. Es necesaria en la población pediátrica la realización del screening para portador de S.aureus nasal. La mayoría de los pacientes con peritonitis evolucionan a la cura. Es fundamental la evaluación continua de las estrategias de educación a pacientes y de los programas de desarrollo de mejoras en los servicios.

9_EXPERIENCIA DE ADECUACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN SANITARIA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO DE REFERENCIA COVID 19 DE ASSE.

autores: Acuña P, Fagundez A, Strada M. Hospital Español, asse, montevideo, uruguay. nefrologia.espanol@asse.com.uy

En el marco de la pandemia por SARS-COV 2, ASSE resuelve designar al Hospital Español como Centro de Referencia en la atención de pacientes COVID 19. El Servicio de Nefrología y Accesos Vasculares del Hospital, alineado a los protocolos institucionales y nacionales, desarrolla un plan de contingencia para establecer las pautas de atención de pacientes en hemodiálisis sospechosos de infección, positivos, negativos y/o con alta epidemiológica para COVID 19; garantizando la seguridad del paciente y del personal que los asiste.

Es el objetivo de este estudio describir este plan de contingencia y los resultados de su aplicación.

Metodología

Se realizó una sistematización de la adecuación del trabajo donde se describen los aspectos organizativos para realizar la asistencia de los pacientes antes mencionados, en el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2020 al 30 de junio de 2021. Para ello se revisaron los protocolos nacionales y/o gubernamentales e institucionales y los propios del servicio. Para el manejo de pacientes COVID 19 se elaboraron nuevos protocolos. Se revisaron además registros de números de pacientes, sus características y distribución en las áreas del servicio y sectores del hospital a través de registros electrónicos y físicos.

Resultados y Discusión

Se delimitaron y definieron tres áreas de asistencia determinadas por la situación epidemiológica y clínica de los pacientes: verde donde se realizaron hemodiálisis a pacientes con dos hisopados negativos, uno negativo con diagnóstico diferencial para COVID 19 o con alta epidemiológica; amarilla donde se realizó hemodiálisis a pacientes sospechosos y positivos estables del punto de vista clínico y roja correspondió a pacientes en cuidados intensivos.

Desde el punto de vista de la organización del trabajo, se presentan los datos agrupados en áreas amarilla y verde. Se estableció la necesidad de uso de Equipo de Protección Personal (EPP) completo en el área amarilla y EPP básico en la verde.

De la aplicación de esta sistematización surgen los siguientes datos:

De la evolución de la pandemia en nuestro país se delimitan dos etapas: la primera de abril a diciembre de 2020 en la que predominaron los tratamientos en área verde; y la segunda de enero a junio de 2021, donde predominaron los tratamientos en las áreas amarillas.

Se realizaron 685 diálisis en todo el período: 240 en el primero y 445 en el segundo.

Área verde: se realizaron 235 procedimientos en todo el periodo. Todos los procedimientos que se realizaron en esta área fueron con 1 enfermero. La media en el tiempo de tratamiento fue de 4 hs.

Área amarilla: se realizaron 450 procedimientos en todo el periodo. En la primera etapa predominaron los procedimientos realizados con 2 enfermeros y en la segunda los procedimientos con 1 enfermero. La media en el tiempo de tratamiento fue de 5 hs.

El tiempo de tratamiento de los procedimientos en ambas áreas fue de 2:30, 3, 3:30 y 4 hs.

Para ambas áreas, se estableció como tiempo total de tratamiento desde la indicación médica de la diálisis hasta el registro por enfermería en la historia clínica electrónica.

Conclusiones

El haber contado con un plan de contingencia permitió establecer una sistemática en la organización del trabajo, adecuar los protocolos ya existentes, elaborar nuevos documentos, establecer las necesidades de recursos humanos, materiales y reacondicionamiento de la planta física para la atención de los pacientes; garantizando la seguridad del paciente y del personal que lo asiste.

11_NEFRITIS TUBULO INTERSTICIAL CON UVEITIS EN 4 PACIENTES EN EDAD PEDIÁTRICA

Halty M, Deutsch I, Rébora A.

Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay

margahalty@hotmail.com

El síndrome Nefritis Túbulo Intersticial y Uveítis (TINU) es una entidad poco frecuente, especialmente en niños, por lo que constituye un desafío diagnóstico. La patogénesis es incierta, planteándose un probable mecanismo autoinmune. Generalmente el pronóstico renal se define como bueno.

El objetivo es analizar la evolución a corto plazo de 4 pacientes con diagnóstico de TINU en la edad pediátrica.

Metodología Se revisaron en forma retrospectiva los registros de las historias clínicas, de 4 pacientes menores de 15 años, con debut de la enfermedad entre el 01/08/2020 y el 30/04/2021, previo consentimiento informado.

Resultados: Los 4 pacientes son de sexo masculino, 3 de ellos de 11 años, el otro de 14 años. Todos consultaron por repercusión general, 3 de ellos por fiebre, uno con erupción, sin síntomas urinarios ni hipertensión arterial. Como posibles desencadenantes, 2 habían recibido antiinflamatorios no esteroideos y uno ceftriaxona. El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico de insuficiencia renal aguda (IRA) fue 3 semanas-2 meses. Los síntomas oculares se presentaron entre 7-70 días luego del diagnóstico de IRA en 3 pacientes, en uno, la uveítis precedió al diagnóstico de nefritis en 1 mes. En 2 casos, la uveítis fue unilateral. El clearance de creatinina (CC) por fórmula de Schwartz fue 33-60 ml/min/1,73m² s.c. al diagnóstico. El bicarbonato en sangre fue 23-27 mEq/l, la VES entre 25 y 120. El examen de orina mostraba: escasos leucocitos, índice proteinuria /creatininuria 0,24-0,58 y en uno de ellos glucosuria y aumento de la Beta2 microglobulina. En 2 pacientes se confirmó el diagnóstico de nefritis intersticial por biopsia renal. Recibieron pulsos intravenosos de Metil Prednisolona 2 de ellos, todos Prednisolona oral durante 2-5 meses. Al mes el CC fue 55-150 y al final del seguimiento (3-10 meses), fue 52-170 ml/min. Uno de los pacientes inició el tratamiento tardíamente, y a los 3 meses de evolución, tuvo recuperación parcial de la función renal por lo que se agregó Azatioprina. Ningún paciente requirió sustitución de la función renal. La uveítis tuvo buena evolución en 3 de ellos; en uno a los 7 meses requirió el uso de Azatioprina para lograr la remisión de la inflamación ocular y el retiro de los esteroides sistémicos. Debido al bajo número de pacientes reportados en la bibliografía, el pronóstico renal a medio y largo plazo es poco conocido. Está descrito que la uveítis requiere un tiempo de tratamiento más prolongado.

Conclusiones: En situación de IRA sin causa clara, con diuresis conservada y proteinuria de baja entidad o moderada, tubular, debemos pensar en la nefritis intersticial aguda y buscar la asociación con uveítis. A la inversa, la presencia de uveítis obliga a buscar compromiso de la función glomerular y tubular. En 3 de los 4 casos, la evolución de la función renal fue favorable en un corto plazo; el otro paciente presenta aún caída del filtrado glomerular. Todos requerirán un seguimiento prolongado para evaluar el pronóstico renal alejado.

14_INICIO DE DIÁLISIS DURANTE EL EMBARAZO. EXPERIENCIA DE URUGUAY DEL PERIODO 2000-2020

Figueroa MP(1), Diz L(2), San Román S(1), Larreborges P(1), Rey G(2), Noboa O(1), Silvariño R(1)

Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay

- 1- Centro de Nefrología
- 2- Clínica Ginecotológica

Introducción y objetivo. El embarazo es poco frecuente en mujeres con enfermedad renal crónica extrema (ERCE). Se vincula a mayor prevalencia de eventos adversos maternos (preeclampsia-eclampsia), fetales (aborto, óbito) y obstétricos (restricción de crecimiento intrauterino, polihidramnios, parto de pretérmino). Asimismo el embarazo puede determinar progresión de la enfermedad renal. El inicio de diálisis en este contexto tiene indicaciones precisas, y particularidades vinculadas a la dosis principalmente. El objetivo de este estudio es describir las indicaciones de inicio de diálisis durante el embarazo en Uruguay, modalidad y características de la misma, y resultados obstétricos y perinatales. **Pacientes y método.** Se incluyó la totalidad de embarazadas en que se inició diálisis (TRR) durante el embarazo en el periodo 2000-2020 en todo el país. Fueron excluidas pacientes que se embarazaron en plan de diálisis crónica. **Resultados.** Se incluyó 19 pacientes, edad 26 ± 5.5 años, con antecedentes de hipertensión arterial (74%) y diabetes (37%). La nefropatía de base más prevalente fue la tubulointersticial crónica (41%), seguida de glomerulopatías (35%) y nefropatía diabética (23.5%). Al primer control de embarazo la proteinuria fue 1.6 ± 1 g/g, la creatininemia 3.69 ± 2.39 mg/dL y la azoemia 1.01 ± 0.4 g/Lt. La indicación más frecuente de inicio de TRR fue hiperazoemia mantenida ≥ 0.8 gr/lit. La edad gestacional al inicio de TRR fue 18.8 ± 8.7 semanas. Se indicó inicialmente hemodiálisis (HD) en 47%, diálisis peritoneal (DP) en 32% y en 21% se realizó consecutivamente DP y HD. Las pacientes en DP debieron transferirse a HD por mala tolerancia a las soluciones. Quienes recibieron HD, 72% recibió ≥ 20 hs/semana. Como complicación de la técnica destaca anemia en 67% e hipotensión intradiálisis en 45%. Como complicación obstétrica destacan estados hipertensivos del embarazo (74%) y la causa más frecuente de indicación de finalización de la gestación fue la preeclampsia-eclampsia (23%). La principal complicación perinatal fue retraso del crecimiento intrauterino (67%) y el bajo peso al nacer (71%). La gestación finalizó exitosamente en 17/19 (2 obitaron) a las 32 ± 5 semanas, 74% por cesárea. Luego de la gestación 79% requirió en algún momento de la evolución TRR crónica. No hubo muertes maternas. **Conclusiones.** La indicación más frecuente de inicio de diálisis en el embarazo fue la hiperazoemia ≥ 0.8 g/dL. La mayor parte de las pacientes se hemodializó ≥ 20 hs/semana con baja tasa de complicaciones. Las complicaciones maternas, fetales y perinatales fueron frecuentes, pese a lo cual llegaron a término 17/19 gestaciones, sin mortalidad materna. Luego del embarazo la mayor parte de las pacientes requirieron TRR crónica en algún momento. Mantener criterios adecuados de inicio de diálisis durante la gestación, tiempo extendido de diálisis y seguimiento clínico multidisciplinario puede ser la clave para mantener buenos resultados materno-fetales y obstétricos.

15_ESCLEROSIS PERITONEAL ENCAPSULANTE EN DIÁLISIS PERITONEAL: SERIE DE CASOS

Facal L, San Román S, Guerisoli A, Yandián F, Peluffo L, Torres E, Margaleff M, Luzardo L, Boggia J, Noboa O, Silvariño R

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR.

Introducción. EPS es una rara complicación (incidencia 0,3-3,3%) de pacientes en DP con ≥ 5 años en la técnica. En 70% se diagnostica después del cese de DP, incluso posterior al trasplante renal, con mediana de supervivencia 4 años y mortalidad $\geq 50\%$. Se presentan tres casos de EPS, jerarquizando manifestaciones clínicas-radiológicas.

Caso 1. 47a, sexo masculino. ERC de etiología no aclarada, sustitución renal durante 22a: HD(3a)/TR(10a)/DPCA(8a)/TR(1a)/DPCA(1a). Durante 1º-periodo DPCA: tratamiento con soluciones dextrosa 1,5%, 2,5%, 4,25% e Icodextrina. Presentó 2 peritonitis y 3 episodios de hemoperitoneo. Durante 2º-periodo DPCA: dolor abdominal con distensión y adelgazamiento progresivo >7 meses. Enviado por peritonitis refractaria sin aislamiento microbiológico y sub-oclusión intestinal. TC-abdomen: ascitis encapsulada de distribución anterolateral con paredes definidas con sectores calcificados, y distensión de asas delgadas con líquido y niveles hidroaéreos en su interior. Con diagnóstico de EPS se transfirió a HD, y se inició tamoxifeno y corticoesteroides orales. Mala evolución clínica, oclusión intestinal y muerte en 2 meses.

Caso 2. 52a, sexo masculino, ERC amiloidosis-AA por enfermedad bronquiectásica. Sustitución renal 5a: HD(2a); DPCA(3a). Tratamiento con soluciones de dextrosa 2,5%, 4,25% (frecuente por hipervolemia) e icodextrina. Referido por adelgazamiento >10 kg en 5m, anorexia y vómitos. TC-abdomen: extensas calcificaciones con engrosamiento de peritoneo parietal y sectores con adhesión de asas intestinales, algunas con dilatación y niveles líquidos en su interior (figura 1). Con diagnóstico de EPS se transfirió a HD, y se inició tamoxifeno y corticoesteroides orales. Mala evolución clínica con sub-oclusión intestinal y muerte a los tres meses.

Caso 3. 62a, sexo masculino. Nefropatía diabética, sustitución renal durante 7a: HD(2a); DPCA(5a). Tratamiento con soluciones de dextrosa 2,5%, 4,25% e icodextrina. 5 episodios de peritonitis con retiro-recolocación de catéter peritoneal en 3 oportunidades. Ingresa por dolor abdominal, náuseas y vómitos en el contexto de peritonitis a *Satphilococco Aureus*. TC-abdomen: engrosamiento del peritoneo parietal, dilatación sectorial de asas delgadas. Con diagnóstico de peritonitis refractaria en paciente con EPS se retiro catéter peritoneal y transfirió a hemodiálisis manteniéndose tratamiento antibiótico. A dos meses de seguimiento presenta buena evolución.

Discusión y conclusiones. Presentamos una serie de casos de EPS con manifestaciones tardías de la enfermedad. Todos tenían factores de riesgo para su desarrollo, y la presentación clínica-radiológica fue altamente sugestiva (tabla 1). La TC fue una herramienta útil en el diagnóstico. El tratamiento se basó en la transferencia de la técnica y asociación de corticoides y antifibróticos (caso 1 y 2). El pronóstico fue malo igual que lo reportado en otras series. Es necesario identificar precozmente la EPS mediante la evaluación sistemática, con las herramientas disponibles (caída del transporte de agua libre, disminución [CA-125]), para poder establecer un tratamiento oportuno y mejorar el pronóstico.

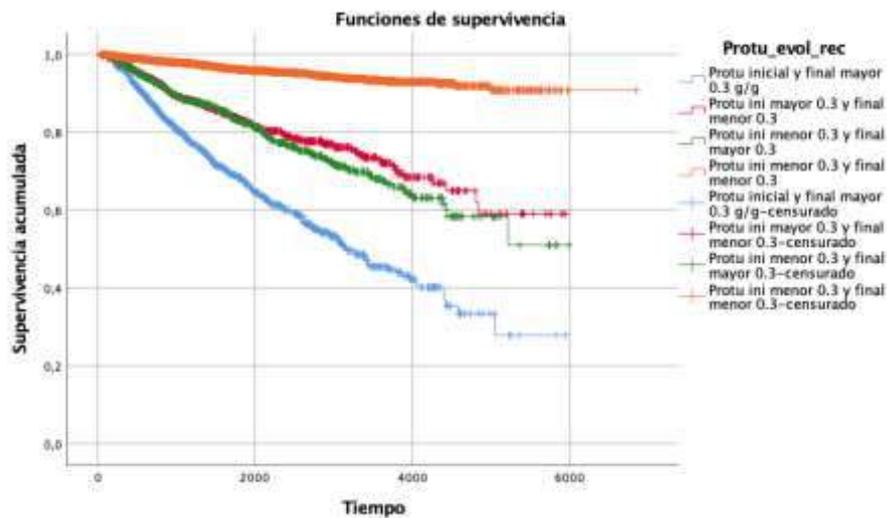
16_EL CONTROL DE LA PROTEINURIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DISMINUYE LA PROGRESIÓN A INSUFICIENCIA RENAL EXTREMA. DATOS DE LA COHORTE DEL PROGRAMA DE SALUD RENAL DE URUGUAY.

Silvariño R, Ríos P, Ferreiro A, Solá L , Lamadrid V, Gadola L, en representación de todos los nefrólogos que reportan al Programa de Salud Renal de Uruguay.

Introducción. La proteinuria persistente es un conocido factor de progresión de la enfermedad renal crónica (ERC), y su corrección se ha identificado como una estrategia para atenuar la misma. Esta evidencia es más débil en la población de pacientes con diabetes mellitus (DM). El **objetivo** del presente trabajo es evaluar el impacto del cambio de magnitud de la proteinuria en el desarrollo de insuficiencia renal extrema (IRE) en pacientes con DM y ERC. **Pacientes y método.** Se seleccionó de la población del Programa de Salud Renal de Uruguay (n=25650), pacientes con DM y ERC (n=9540) y proteinuria cuantificada al ingreso y al final de la evolución (n=6318). En función de la evolución del cociente proteinuria/creatininuria (prU/crU) entre primer y último control (final del seguimiento) se establecieron 4 grupos: prU/crU < 0.3 g/g, sin cambios (grupo 1), prU/crU ≥ 0.3 g/g, sin cambios (grupo 2), prU/crU < 0.3 g/g en primer control y ≥ 0.3 g/g al final del seguimiento (grupo 3 - aumento) y prU/crU ≥ 0.3 g/g en primer control y < 0,3 g/g al final del seguimiento (grupo 4 - descenso). Se obtuvo datos epidemiológicos y de comorbilidades. Para el análisis estadístico se utilizó Kaplan-Meier para valorar sobrevida renal de los grupos evolutivos de proteinuria, y modelo proporcional de Cox para el análisis multivariado, ajustado a edad, sexo, etapa de la ERC, presión arterial sistólica, cardiopatía isquémica, arteriopatía de miembros inferiores, accidente cerebrovascular isquémico, uso de insulina y bloqueo del eje renina-angiotensina-aldosterona. **Resultados.** Fueron incluidos 6318 pacientes, 3739 (52.2%) de sexo masculino, 276 (4.4%) con DM tipo 1. En la tabla 1 se muestran las características de la población al ingreso al PSR. Durante un periodo de seguimiento de 5649.88±48.51 (5554.80-5744.96) días, murieron 1887 (29.9%) pacientes y 806 (12.8%) desarrollaron IRE. La sobrevida acumulada (libre de IRE) fue 6443.63±38.6 días para el grupo 1, 3327.46±111.39 días para el grupo 2, 4381.32±115.84 días para el grupo 3 y 4539.21±108.3 días para el grupo 4 (IC 95%, p=0.000). (Gráfico 1). **Discusión y conclusiones.** El grupo con prU ≥ 0.3 g/g persistente (grupo 2) fue el que presentó mayor progresión a IRE, seguido por aquellos que ingresaron al PSE con prU < 0.3 g/g y desarrollaron prU en la evolución (grupo 3). En aquellos pacientes en que se logró el descenso de la proteinuria durante el seguimiento (grupo 4), la progresión a IRE fue significativamente menor. Estos hallazgos fueron independientes de la edad, sexo, comorbilidad cardiovascular y bloqueo del eje RAA. El control de la proteinuria en pacientes con DM y ERC de la cohorte del PSR de Uruguay, se asoció a menor progresión a IRE.

Tabla 1. Características de la población al ingreso al PSR

N	6318
Creatininemia (mg/dL)	1.54 (1.27-1.91)
Albuminemia (g/dL)	4.2 (3.8-4.5)
Colesterolemia total (g/dL)	182 (152-182)
Glicemia (mg/dL)	126 (105-163)
Hemoglobina glicosilada (%)	7.1 (6.3-8.4)
Uricemia (mg/dL)	6.3 (5.2-7.6)
Fármacos indicados (%)	
<i>Estatinas</i>	50.8
<i>Insulina</i>	23.8
<i>Bloqueo SRAA</i>	65.2
Tabaquismo (%)	6.2
Cardiopatía isquémica (%)	24.4
Insuficiencia cardiaca (%)	8.2
Arteriopatía de miembros inferiores (%)	7.4
Accidente cerebrovascular (%)	5.4%
Etapas de la ERC (%)	
<i>Etapa 1</i>	4.4
<i>Etapa 2</i>	13.4
<i>Etapa 3</i>	50.1
<i>Etapa 4</i>	23.5
<i>Etapa 5</i>	8.6
Proteinuria (%)	
<i>Albuminuria/creatininuria < 30 mg/g</i>	63.7
<i>Albuminuria/creatininuria 30-299 mg/g</i>	11
<i>Proteinuria/creatininuria 300-999 mg/g</i>	14.4
<i>Proteinuria/creatininuria ≥ 1000 mg/g</i>	10.9
Seguimiento (días)	5649.88 ± 48.51



17_UTILIDAD DEL PET/CT ¹¹C-METHIONINA EN LA EVALUACION DE PACIENTES CON HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO PERSISTENTE O RECURRENTE POSTERIOR A PARATIROIDECTOMÍA CON CENTELLOGRAMA ^{99m}Tc-MIBI NEGATIVO O NO CONCLUYENTE.

Damian A^{1,2}, San Roman S³, Silvariño R³, Quagliata A¹, Silvera E², Rodriguez Taroco M¹, Niell N^{1,2}, Castro R¹, Alonso O^{1,2}, Noboa O³.

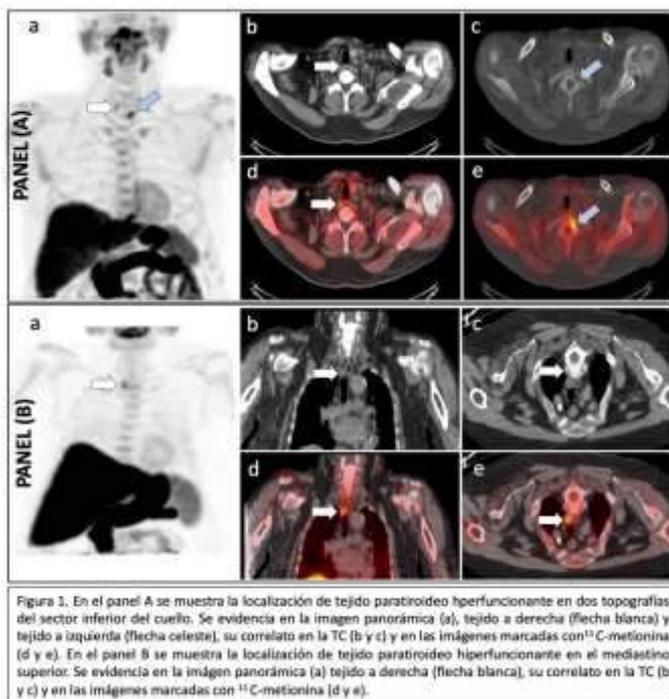
¹ Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM), Montevideo, URUGUAY

² Centro de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular, Hospital de Clínicas, UdelaR, Montevideo

³ Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, UdelaR, Montevideo, URUGUAY.

Introducción. El hiperparatiroidismo secundario persistente (HPTp) o recurrente (HPTr) después de la paratiroidectomía constituye un desafío diagnóstico y terapéutico. No hay estudios que evalúen el valor del PET/TC con ¹¹C-metionina en la evaluación de pacientes con HPTp o HPTr post paratiroidectomía. Objetivo. Evaluar la utilidad del PET/TC con ¹¹C-metionina para la detección de tejido paratiroideo hiperfuncionante en pacientes con HPTp o HPTr después de una paratiroidectomía. Material y Métodos. Estudio observacional, retrospectivo. Se incluyó 16 pacientes con HPTp o HPTr después de paratiroidectomía 7/8. Fueron estudiados con PET/CT luego de 10 minutos de administrar 400 MBq de ¹¹C-metionina. En todos los casos se había realizado previamente centellograma MIBI con mTc99 que fue negativo o no concluyente en el hallazgo de tejido paratiroideo. Resultados. Cinco pacientes eran de sexo femenino, la mediana de edad fue 57,5 (rango 39-72) años. Todos estaban en plan de hemodiálisis crónica con una mediana de 8 (rango 2 – 25) años en la técnica. 15/16 pacientes tenían un HPTp y 1/16 HPTr. Al momento de realizar el PET la mediana de PTH fue 1450 (rango 750 -3000) pg/mL. El PET/TC ¹¹C-metionina fue concluyente en el hallazgo de tejido paratiroideo hiperfuncionante en 14/16 pacientes (87,5%) (Figura 1). En 3/16 pacientes marcaron 2 glándulas hiperfuncionantes y en 11/16 1 glándula hiperfuncionante. En 11/14 pacientes (68%) el tejido hiperfuncionante estaba localizado en cuello, y en 3/14 pacientes (18,8%) la localización fue en mediastino. El tamaño de las glándulas medidas en la TC oscilo entre 6 y 25 (mediana 9) mm. La mediana del SUV de las lesiones halladas fue 3,7 (2-7,1), con SUV para tejido paratiroideo cervical de 2,6 (1,7-4). El índice de SUV paratiroides/tiroides fue de 1,4 (1-2,85). Los hallazgos de PET/TC ¹¹C-metionina, fueron útiles para guiar la segunda o tercera paratiroidectomía en 4 pacientes. En los pacientes restantes, a pesar de hallarse el

tejido hipefuncionante, se optó por no realizar tratamiento quirúrgico dada localización de difícil acceso o las comorbilidades de los pacientes. Conclusiones: el PET/TC ^{11}C -metionina es una herramienta valiosa para localizar tejido paratiroideo hiperfuncionante en pacientes con HPTp o HPTr después de la cirugía, cuando el centellograma MIBI con mTc99 es negativo o no concluyente. La identificación del tejido hiperfuncionante en caso de persistencia o recurrencia es fundamental para planificar nueva cirugía o evitar el tratamiento quirúrgico en casos de difícil acceso.



18_EL INGRESO COORDINADO A DIÁLISIS PERITONEAL SE ASOCIA A UN MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA MEMBRANA PERITONEAL EN LOS PRIMEROS 18 MESES DE LA TÉCNICA.

Agustoni L, San Román S, Silvariño R

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, Montevideo, Uruguay

Introducción. Las características funcionales (C-Fx) de la membrana peritoneal (MP) son claves para el éxito y supervivencia de la técnica. Es posible que las C-Fx de la MP al ingreso a diálisis peritoneal (DP) sean diferentes y que estas diferencias determinen consecuencias clínicas en función de la situación clínica previa y los tratamientos recibidos. **Objetivo.** Conocer las C-Fx de la MP en población incidente en un programa de DP del Hospital Universitario en relación con la situación clínica previa y los tratamientos recibidos. **Pacientes y método.** Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo. Se incluyeron pacientes incidentes en DP en el periodo 2015 – 2020 que contaban con evaluación de la MP mediante test de equilibrio peritoneal (PET) “2 en 1”. Para el análisis se clasificó a los pacientes según situación clínica y tratamientos previos en 5 grupos: tratamiento médico con ingreso coordinado (grupo 1, n=16), descompensación urémica con ingreso no coordinado (grupo 2, n=10), ingreso de necesidad por agotamiento vascular o infección bacteriémica (grupo 3, n=12), trasplante renal previo (grupo 4, n=5) y transferencia desde HD a DP por opción del paciente (grupo 5, n=3). En quienes contaban con más de un PET “2 en 1” separados ≥ 12 meses y sin episodios de peritonitis en ese periodo (n=20) se analizó la evolución de las C-Fx de la MP en el tiempo. **Resultados.** Se incluyó 46 pacientes, edad 51 ± 16 años, 52,2% de sexo femenino, 32,6% diabéticos. La nefropatía de base más frecuente fue diabética (26%), túbulo-intersticial crónica (15,2%), glomerulopatía (13%) y poliquistosis renal (11%). Las modalidades de DP inicial fueron DPCA (52,2%), DPI (28,3%), DPA (13%) y DPCC (6,5%). La transferencia de solutos medido por D/P de creatinina (D/P-Cr) fue más bajo en el grupo 1 (D/P 0,73) que se comportó como transportador promedio, comparado con el resto de los grupos (0,81 G2, 0,82 G3, 0,84 G4, 0,82 G5) que se comportaron como transportadores rápidos ($p=0,03$). El transporte de agua libre tuvo tendencia a ser más alto en los grupos 4 y 5 comparados con el resto ($p=0,45$). La transferencia de solutos mostró una tendencia a mantenerse en el tiempo tanto para el grupo 1 (D/P-Cr 0,73 a 13,5 meses), como para el resto de los grupos (D/P-Cr 0,82 a 14,2 meses), ($p=0,09$). La disminución de la diuresis residual fue 26,6% en el grupo 1 (-400 cc en 13,5 meses de seguimiento) comparado con 30% (-300 cc en 14,2 meses de seguimiento) en el resto de los grupos en conjunto ($p=0,08$).

Conclusiones. El inicio coordinado se asoció a mejor funcionalidad de la MP en términos de transferencia de solutos, con tendencia a un mejor transporte de agua libre. Las características iniciales del transporte de solutos se mantienen durante los primeros 18 meses en la técnica sin modificaciones significativas. Estos datos reafirman los beneficios del ingreso coordinado a la técnica.

19_EMBARAZO EN PACIENTES CON NEFROPATÍA LÚPICA: RESULTADO DEL SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE UNA COHORTE PROSPECTIVA.

Zubiaurre V¹, De los Santos C¹, Reynoso J¹, Cora M¹, Sosa L¹, Silvariño R²

Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR

1- Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, Clínica Médica B

2- Centro de Nefrología

Introducción. Los embarazos de pacientes con nefritis lúpica (NL) se asocian a mayor prevalencia de complicaciones maternas, fetales y perinatales cuando se compara con la población general. El **objetivo** del presente trabajo es describir los resultados maternos, fetales y perinatales de una cohorte de pacientes con NL seguidas de forma prospectiva por un equipo multidisciplinario. **Pacientes y método.** Se incluyó gestaciones de pacientes con NL confirmada por biopsia renal y seguidas en la unidad de alto riesgo obstétrico del Hospital de Clínicas. Para realizar comparaciones se utilizó como grupo control 42 pacientes con LES sin NL seguidas en la misma unidad. En todos los casos se siguió una sistemática de controles clínicos y analíticos preestablecidos para cada trimestre del embarazo. Se utilizó paquete SPSS para el análisis de datos. En el análisis univariado para variables categóricas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó test de Kolmogorov-Smirnov para identificar variables con distribución normal y sus resultados se expresaron como media \pm desvío estándar. En variables de distribución asimétrica los resultados se expresaron como mediana y rango intercuartílico. Para el análisis bivariado se utilizó test de Chi cuadrado o test de Fisher según correspondiera para determinar asociación entre variables cualitativas. El trabajo fue aprobado por el comité de ética del Hospital de Clínicas. **Resultados.** Se incluyó 33 gestaciones de 29 pacientes. Al primer control la edad fue 26 ± 7 años y edad gestacional (EG) 11 ± 5 semanas, con 8 ± 2 controles promedio, 11 (33%) eran primigestas y 5 (15%) habían realizado consulta preconcepcional. El tiempo entre diagnóstico de LES y gestación fue 8 ± 7 años. En la tabla 1 se describen las características de la población. 18 (54%) tuvo brote de LES durante los 6 meses previos a la gestación, asociándose con posterior desarrollo de preeclampsia ($p=0.039$) y neonato pequeño para la edad gestacional (PEG) ($p=0.021$). En el primer control 4 (12.1%) presentaban nefritis activa, 4 (12.1%) en remisión parcial y 24 (72.7%) en remisión completa. 23 (69.6%) tuvo al menos un brote de LES (renal y extrarenal) durante el embarazo, 12 (36.3%) en el segundo y 11 (33.3%) en el tercer trimestre. 14 (42.4%) tuvo brote renal durante el embarazo (3 con síndrome nefrótico y 11 con alteraciones urinarias asintomáticas).

Hubo 2 episodios de injuria renal aguda vinculada a pielonefritis gravídica y NL activa. Ninguna paciente requirió diálisis durante el embarazo. 11 (33.3%) tuvo preeclampsia. Cuando se comparó con el grupo sin nefropatía (n=42), tener NL previo al embarazo se asoció a parto de pretérmino (p<0.01), RCIU (p<0.01) y preeclampsia (p=0.002). En 17 (51.5%) el embarazo fue finalizado mediante cesárea. No hubo mortalidad materna. 15 (45%) de los neonatos fueron prematuros con EG al nacimiento de 34.8 ± 4 semanas. El peso al nacer fue 2572 (1750-2920) gramos, siendo 8 (24.2%) PEG. El RCIU se presentó en 6 (18.1%) embarazos. Hubo 2 casos de LES neonatal (cutáneo y hematológico). Hubo 2 abortos espontáneos (< 20 semanas EG) y no hubo muerte perinatal. **Discusión y conclusiones.** La presencia de NL se asoció a mayor tasa de complicaciones maternas, fetales y perinatales. El brote de LES fue frecuente en nuestra cohorte. Pese a las complicaciones no hubo óbitos, muerte perinatal ni materna. El seguimiento multidisciplinario estructurado puede haber influido en los buenos resultados de nuestra cohorte.

Tabla 1. Características de la población al primer control gestacional

Comorbilidades		n (%)
	<i>Hipertensión</i>	10 (30%)
	<i>Hipotiroidismo</i>	6 (18%)
	<i>Tabaquismo</i>	6 (18%)
	<i>Dermatomiositis</i>	1 (3%)
Antecedentes obstétricos		n (%)
	<i>Gestaciones previas (media)</i>	1 (0-4)
	<i>Abortos</i>	11 (33%)
Compromiso del LES		n (%)
	<i>Cútaneo</i>	22/33 (66%)
	<i>Articular</i>	25 (75%)
	<i>Seroso</i>	4 (12%)
	<i>Hematológico</i>	14 (42%)
	<i>Ac anti Ro +</i>	10 (30%)
	<i>Ac anti La +</i>	3 (9%)
	<i>Ac. AF</i>	5 (15%)
Forma de presentación de la GN lúpica		n (%)
	<i>Alteración asintomática del sedimento urinario</i>	19 (57%)
	<i>Síndrome nefrítico</i>	1 (3%)
	<i>Síndrome nefrótico</i>	12 (36%)
	<i>Injuria Renal Aguda</i>	3 (9%)
Tipo de GN-Lúpico (OMS)		n
	<i>Tipo 2</i>	10
	<i>Tipo 3</i>	5
	<i>Tipo 4</i>	10
	<i>Tipo 5</i>	7
Tratamiento farmacológico		n
	<i>Hidroxicloroquina</i>	26
	<i>Azatioprina</i>	15
	<i>Prednisona</i>	23
	<i>Micofenolato mofetilo</i>	12
	<i>Metotrexato</i>	2
	<i>Enalapril</i>	11
Análítica pregestacional		(media, DE)
	<i>Urea (mg/dl)</i>	27 (±16)
	<i>Creatininemia (mg/dl)</i>	0.70 (±17)

LES: Lupus Eritematoso Sistémico. GN: glomerulonefritis. Ac: anticuerpos.

AF: antifosfolipídicos. OMS: Organización Mundial de la Salud.

20 EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA DEL USUARIO TRASPLANTADO RENAL

Gandogliá V, Nogueira C

Hospital Evangélico

cecilia_nogueira@hotmail.com

Objetivos:

- Conocer la percepción de calidad de vida que tienen los pacientes trasplantados renales en del IMAE Hospital Evangélico en los años 2019-2020.
- Realizar comparación en la percepción de la calidad de vida en usuarios trasplantados en los años 2019 -2020.

Metodología:

Diseño: estudio descriptivo cuantitativo de corte transversal.

Población: usuarios trasplantados con riñón funcionando en el período 2019 - 2020 en la Mutualista Hospital Evangélico. Total población: 61

Fuente: usuarios trasplantados.

Muestra: por conveniencia incluyendo a los usuarios que respondieron la encuesta.

Total año 2019: 15

Total año 2020: 25

Método: los datos se recabarán a través de encuesta telefónica adaptada a las variables que se pretenden medir.

Para un correcto análisis fue necesario otorgar un valor a cada opción de respuesta en cada variable para medir la calidad de vida.

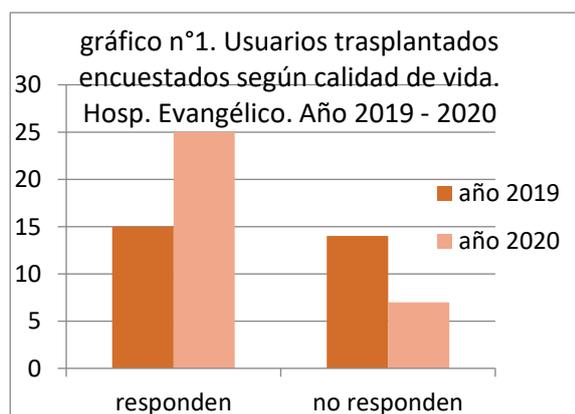
El valor dado a cada opción fue:

- Excelente: necesidad satisfecha
- Bueno: de mediana satisfacción, guarda el medio entre los extremos
- Regular: satisfacción de escasa importancia
- Malo: necesidad insatisfecha.
- No opina: no emite opinión

Resultados:

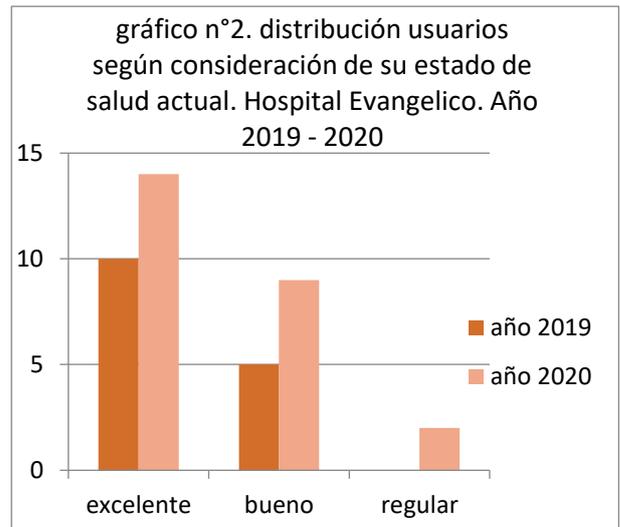
- ❖ Tabla n°1. Usuarios trasplantados encuestados según calidad de vida. Hosp. Evangélico. Año 2019 - 2020

	año 2019	año 2020
responden	15	25
no responden	14	7
TOTAL	29	32



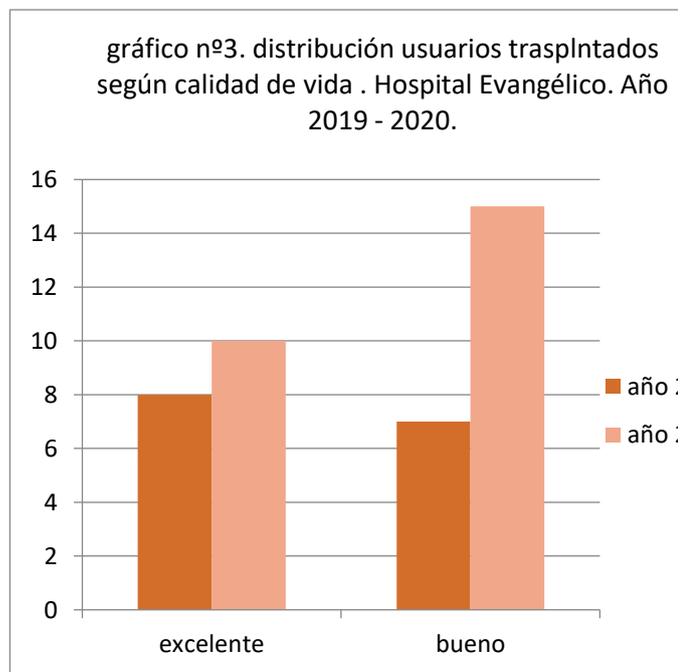
- ❖ Tabla nº2. distribución usuarios trasplantados según consideración de su estado de salud actual. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020

	año 2019	año 2020
excelente	10	14
bueno	5	9
regular	0	2
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



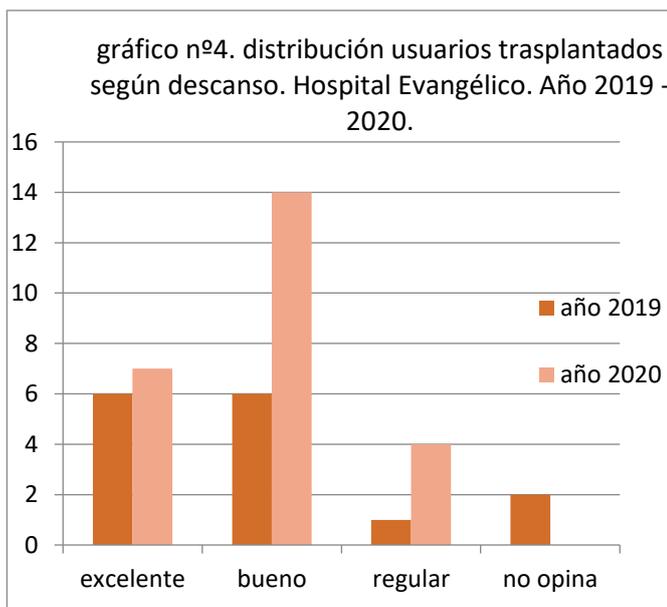
- ❖ Tabla nº3. distribución usuarios trasplantados según calidad de vida. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	8	10
bueno	7	15
regular	0	0
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



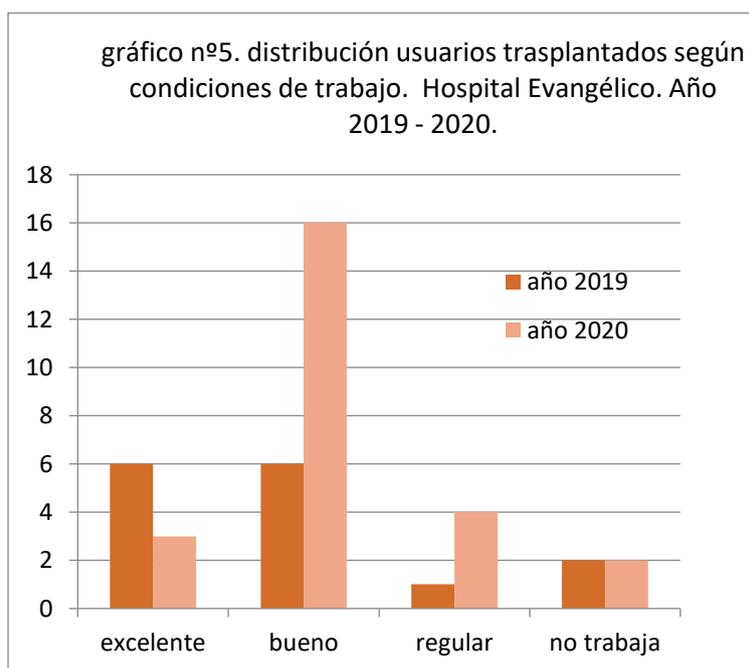
- ❖ Tabla nº4. distribución usuarios trasplantados según descanso. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	6	7
bueno	6	14
regular	1	4
mala	0	0
no opina	2	0
TOTAL	15	25



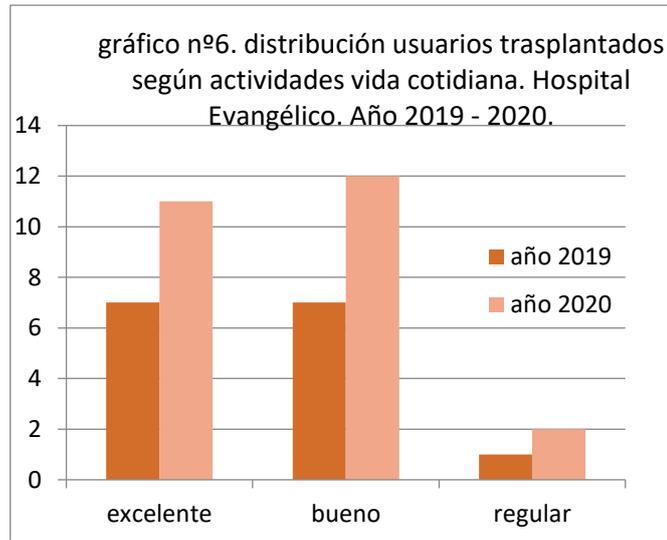
- ❖ Tabla nº5. distribución usuarios trasplantados según condiciones de trabajo. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	6	3
bueno	6	16
regular	1	4
mala	0	0
no trabaja	2	2
TOTAL	15	25



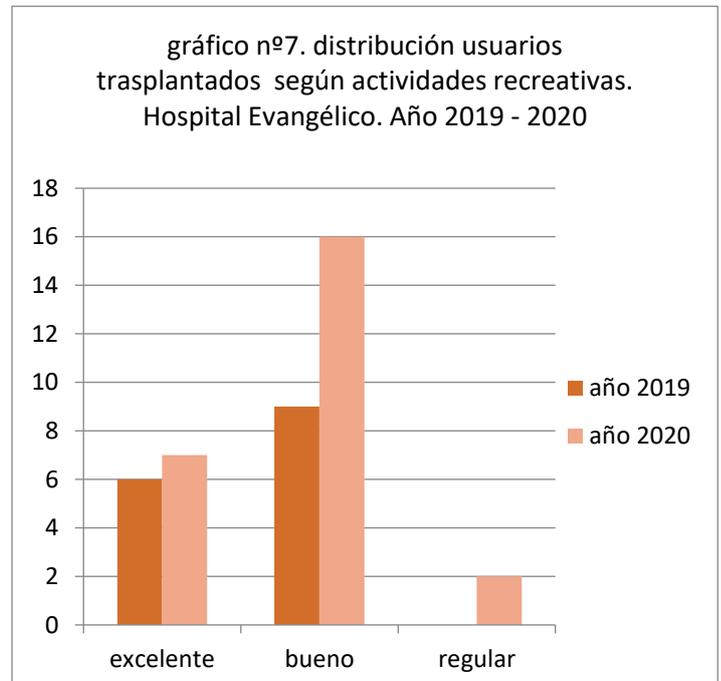
❖ Tabla nº6. distribución usuarios trasplantados según actividades vida cotidiana. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	7	11
bueno	7	12
regular	1	2
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



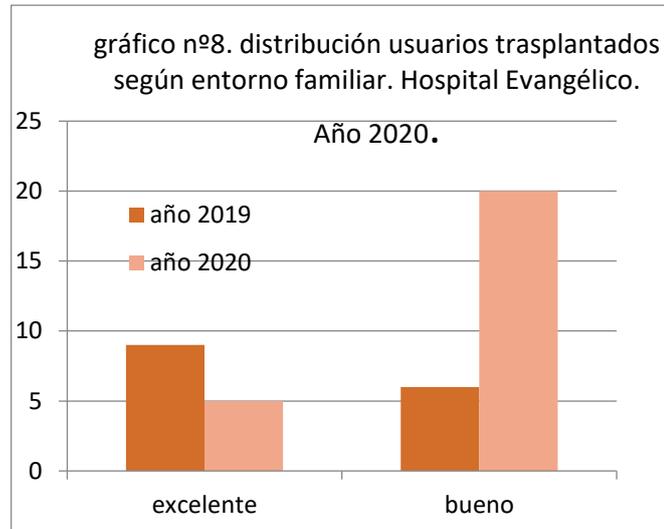
❖ Tabla nº7. distribución usuarios trasplantados según actividades recreativas. Hospital Evangélico. Año 2019 – 2020

	año 2019	año 2020
excelente	6	7
bueno	9	16
regular	0	2
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



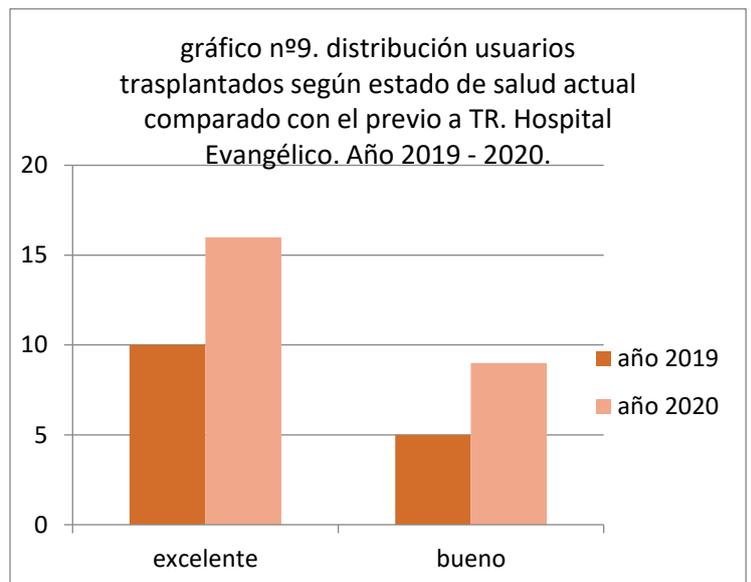
- ❖ Tabla nº8. distribución usuarios trasplantados según entorno familiar. Hospital Evangélico. Año 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	9	5
bueno	6	20
regular	0	0
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



- ❖ Tabla nº9. distribución usuarios trasplantados según estado de salud actual comparada con el previo a TR. Hospital Evangélico. Año 2019 - 2020.

	año 2019	año 2020
excelente	10	16
bueno	5	9
regular	0	0
mala	0	0
no opina	0	0
TOTAL	15	25



Conclusiones

El trasplante renal se realiza a pacientes con enfermedad renal crónica, es una alternativa de tratamiento que prolonga la supervivencia, reduce la morbilidad, acelera la rehabilitación social y médica. Es beneficioso para que el individuo recupere su calidad de vida previa al mismo. Esto se vio reflejado en los resultados de las encuestas realizadas.

Este estudio contribuye al conocimiento del equipo trasplante para mejorar la atención de los pacientes trasplantados, enfocándose y actuando en diferentes aspectos para mejorar la calidad de vida de los mismos como actividades recreativas, educativas, derivación a grupos de apoyo, etc.

21 EVALUACIÓN SATISFACCIÓN DE TELEMEDICINA EN EL USUARIO TRASPLANTADO RENAL

Montero P, Nogueira C

Hospital Evangélico

cecilia_nogueira@hotmail.com

Objetivo: Conocer la percepción con la modalidad de atención con telemedicina de los usuarios trasplantados renales de la Mutualista Hospital Evangélico en el año 2020.

Importancia: Los nuevos modelos de gestión en el mundo sanitario están siendo especialmente sensibles con la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud, de tal manera que se ha convertido en uno de sus objetivos principales. Todo esto está produciendo importantes transformaciones en la prestación sanitaria, en la que las enfermeras no pueden permanecer ajenas, sino que deben responder satisfactoriamente a estos cambios.

El concepto de satisfacción del paciente ha evolucionado en los últimos años, en los que se ha abandonado la tradicional relación paternalista entre el médico y el paciente, para dar paso a una cartera de servicios adaptada a los nuevos tiempos, en la cual es muy importante conocer la opinión de los usuarios e identificar los factores que incrementan su seguridad y satisfacción¹.

El año 2020 tuvo la particularidad sufrir pandemia por SARS CoV-2, la cual ha evolucionando de manera muy rápida y representa un riesgo especial en pacientes inmunodeprimidos.

De acuerdo a las recomendaciones de las sociedades científicas internacionales, nacionales, MSP y equipo de salud del Departamento, se realizaron diferentes acciones para acompañar, asistir, evacuar dudas y realizar intervenciones oportunas con los usuarios, incorporando de esta manera la telemedicina.

La telemedicina busca mejorar tanto los procesos de comunicación entre los distintos actores involucrados con la asistencia, como de aquellos relacionados con la gestión y calidad en salud. Con respecto al campo asistencial, existe una creciente evidencia de que la telemedicina puede tornar a la asistencia no solo en una atención de mayor calidad (efectiva, accesible, segura y satisfactoria), sino poseedora además de mayor adherencia por parte del paciente, optimización del tiempo tanto del paciente como del profesional, ganancia de espacio físico, y significativa reducción en los costos sanitarios².

Metodología:

Diseño: estudio descriptivo cuantitativo de corte transversal.

1 Satisfacción paciente trasplantado. Revista de la Sociedad Española de Enfermería nefrológica Rev Soc Esp Enferm Nefrol v.12 n.1 Madrid ene.-mar. 2009 http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-3752009000100004&script=sci_arttext

2 Satisfacción paciente trasplantado. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica Rev Soc Esp Enferm Nefrol v.12 n.1 Madrid ene.-mar. 2009

2 Telemedicina y trasplante. <https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-nefrologia-informatica-nueva-frontera-renal-S1886284511001068>

Población: usuarios trasplantados de la mutualista Hospital Evangélico con riñón funcionando (256 usuarios)

Fuente: usuarios trasplantados.

Muestra: usuarios trasplantados en el IMAE con riñón funcionando que tuvieron oportunidad de utilizar servicio de telemedicina.

Método: los datos se recabaron a través de un cuestionario telefónico en el mes de Diciembre.

El instrumento utilizado abarca el grado de satisfacción de los mismos con el servicio de telemedicina para la consulta en policlínica.

Resultados:

- Tabla n°1. Distribución usuarios trasplantados encuestados. Hospital Evangélico. Año 2020

	fr. absoluta	porcentaje
contestan	204	77,9
no contestan	52	19,8
internados*	6	2,3
TOTAL	262	100,0

*internados son trasplantados recientes que no tuvieron uso de la telemedicina

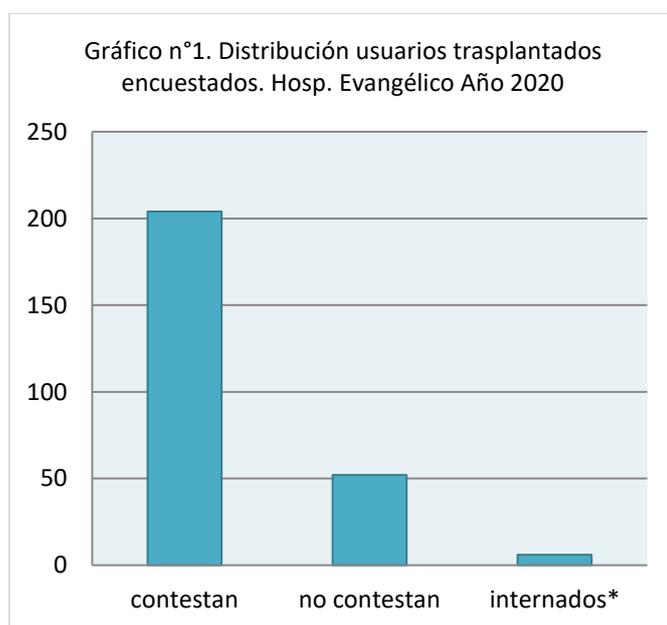
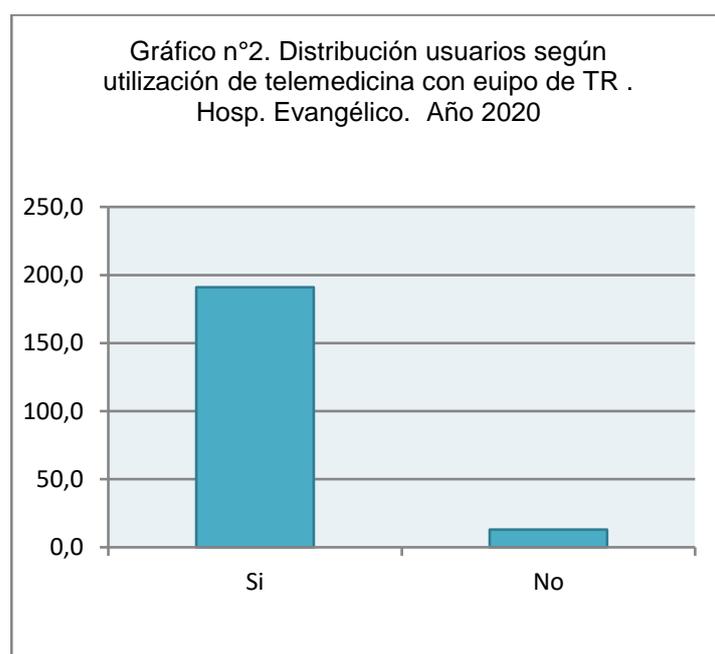


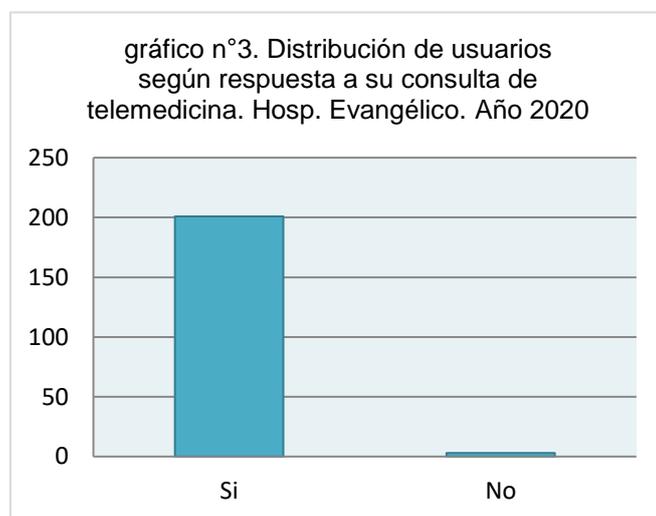
Tabla n°2. Distribución usuarios según utilización telemedicina con equipo de TR. Hospital Evangélico. Año 2020.

	fr. absoluta	porcentaje
Si	191	93,6
No	13	6,4
TOTAL	204	100,0



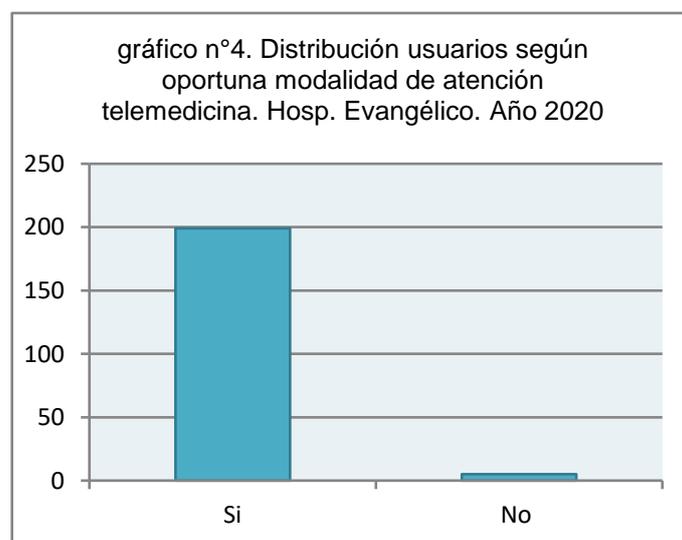
- Tabla nº3. Distribución usuarios según obtención de respuesta a su consulta de telemedicina. Hospital Evangélico. Año 2020.

	fr. absoluta	porcentaje
Si	201	98,5
No	3	1,5
TOTAL	204	100,0



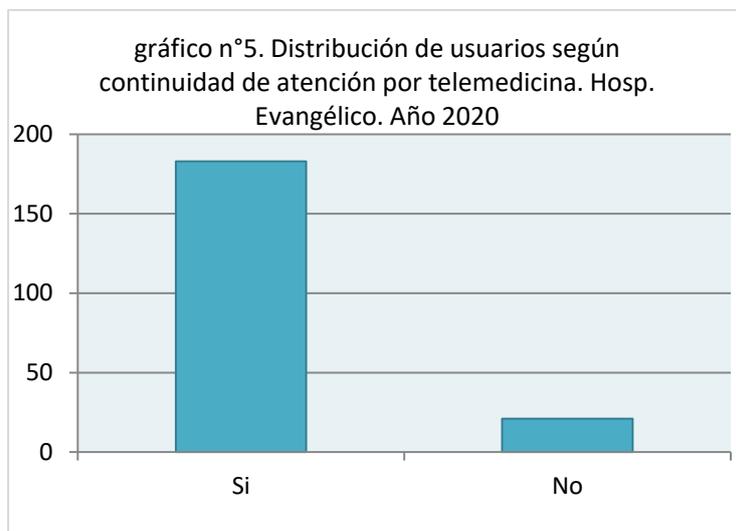
- Tabla nº4. distribución usuarios según oportuna modalidad atención telemedicina. Hospital Evangélico. Año 2020.

	fr. absoluta	porcentaje
Si	199	97,5
No	5	2,5
TOTAL	204	100,0



- Tabla nº5. Distribución usuarios según continuidad de atención por telemedicina. Hospital Evangélico. Año 2020.

	fr. absoluta	porcentaje
Si	183	89,7
No	21	10,3
TOTAL	204	100,0



- Tabla nº6. Comentarios

* mientras dure la pandemia si me parece correcta	1
*continuar con la 2 (presencial y telemedicina)	5
*no me gusta telefónica	1
*continuar con telemensaje	1
*me vino bárbaro	1
*me gusta más presencial	5
*es más practica la telemedicina	2
*muy buena	2
*tienen un celular de referencia, me parece ideal	1
*el vínculo es mejor si es presencial, durante la pandemia si	1
*hay cosas que tienen que ser presencial	1
*para sacar dudas es excelente	1
*excepcional la atención	1
*me gusta presencial, puede ser mixta (1 presencial y 1 telefónica)	3
*muy conforme	2
*está bárbaro el sistema, el HE excelente	1
*es correcta la telemedicina	1
*es muy bueno y rápido	1
*aporta mucho a los que vivimos en el interior.	1
*lo usaba antes de la pandemia	1
*es una experiencia nueva, en este momento es importante	1
*que cada tanto sea presencial	1
*me gusta presencial porque me ve, me toca	1
*mejor presencial, durante la pandemia esta bien	2
*siempre que no sea urgente	1
*contacto rápido con el médico	1

*es de mucha ayuda la telemedicina	1
*es mejor para la Institución y el paciente	1
*es más accesible	1

Conclusiones

En momentos sanitarios difíciles es necesario adaptar la asistencia de los usuarios modificando y ajustando medidas para garantizar una buena calidad de atención. Para ello es necesario tener la competencia técnica y además la evaluación de las inquietudes del usuario.

El usuario valora accesibilidad a la atención, buen trato, que se respete su privacidad y fundamentalmente que se le resuelvan el o los problemas relacionados con su atención en salud.

22_Histopatología Renal en Pacientes Críticos con Injuria Renal Aguda Séptica (IRA-S)

Jordán Tenzi*, Javier Hurtado*, Nicolás Nin*, Fernando Rodríguez*, Claudia Molina*, María Aunchayna**

Objetivos: describir la histopatología renal de pacientes con IRA-S y correlacionar los hallazgos histológicos con la severidad de la IRA, presencia de shock séptico y grado de disfunción orgánica múltiple (DOM) empleando el score SOFA.

Material y Método: estudio prospectivo, observacional y analítico de una cohorte de pacientes críticos con IRA-S que fallecieron por sepsis en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital Español. Las necropsias renales fueron realizadas dentro de las dos horas post-mortem.

Resultados: se consideraron 20 pacientes, la totalidad de los mismos presentaron IRA-S estadio 3. En el análisis de la histopatología renal, las lesiones túbulointersticiales (TI) inespecíficas fueron identificadas en la mayoría de los pacientes(95%). La lesión TI inespecífica más frecuente fue la infiltración leucocitaria(85%).

Las lesiones TI necróticas fueron identificadas en 6 pacientes(30%), y la lesión TI necrótica más frecuente fueron los cilindros necróticos(50%). No fue posible demostrar una asociación entre la presencia de lesiones TI necróticas y factores como el score APACHE II, el score SOFA global, la estadía en UMI, la duración de la IRA y la necesidad de terapia de reemplazo renal (TRR).

Conclusiones: el principal hallazgo histopatológico de las necropsias renales realizadas en pacientes con IRA-S KDIGO 3 fueron las lesiones TI inespecíficas, y la necrosis TI fue sólo observada en el 30% de los casos; por lo tanto la IRA-S no debe ser considerada un sinónimo de necrosis tubular aguda (NTA).

Palabras claves: injuria renal aguda séptica, histopatología renal..

23_Impacto del COVID-19 en Pacientes en diálisis

Araujo M, Almeida S, Boggia J, Borghini P, Cuña P, Castro A, Coria V, Da Luz L, Hekimian G Fajardo L, Laborada R, Manzo L, Pedreira A, Prieto M, Rebori A, Santos Y, Suarez G , Rovira A, Vieira M, Nin N

INTRODUCCION:

Durante la pandemia por COVID-19, a nivel internacional hasta un 20% -25% de los pacientes en diálisis fueron infectados por el SARS-CoV-2. Los factores contribuyentes a infectarse o a morir fueron las comorbilidades previas, la incapacidad para mantener el distanciamiento social durante el transporte y el tratamiento entre otros. Varios estudios (USA y Europa) evidenciaron que el 20-30% de los pacientes en hemodiálisis adquirieron COVID fallecieron.

Nuestro objetivo fue describir la epidemiología de COVID-19 en una cohorte de marzo 2020 a julio 2021 en las clínicas de hemodiálisis y diálisis peritoneal de Diaverum-Uruguay.

METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio de cohorte observacional, realizado con el Sistema de Gestión de Información Renal (iRIMS), que recopila datos demográficos y clínicos de forma prospectiva, incluyendo vacunación, hospitalización y mortalidad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

En un total de 605 pacientes la prevalencia de pacientes con COVID fue el 12%(n=70). El 65% eran hombres, el 47% diabéticos, 12% presentaron cardiopatía isquémica, con una edad promedio de 56 ± 17 y el 13% tenía algún grado de dependencia para actividades de la vida diaria. El 10% tenía inmunización completa, el 37% parcial y el 47% sin inmunización. El 20% requirió hospitalización. La mortalidad por COVID fue del 15,5% en contraste con mortalidad global de 14,3% en igual período.

De los fallecidos el 100% fueron pacientes en hemodiálisis, ningún fallecido en diálisis peritoneal. La edad media fue de 72 ± 18 . El 62% fueron hombres, y la prevalencia de diabéticos fue del 50% similar a los pacientes que sobrevivieron. Un paciente tenía inmunización completa, y parcial el 75%.

CONCLUSIONES:

La prevalencia y la mortalidad de los pacientes con COVID en diálisis fue baja con respecto a estudios internacionales. Los pacientes fallecidos eran mayores y no estaban inmunizados de manera completa.

24_Nivel de educación en pacientes en diálisis

Araujo M, Almeida S, Boggia J, Borghini P, Castelli F, Cuña P, Castro A, Coria V, Da Luz L, Hekimian G Fajardo L, Laborada R, Manzo L, Pedreira A, Perdomo L, Prieto M, Perdomo M, Rebori A, Santos Y, Suarez G , Rovira A, Vieira M, Nuñez L, Velázquez M, Nin N

INTRODUCCION:

El nivel educativo de los pacientes en diálisis es una variable poco estudiada. El nivel de educación bajo, el abandono escolar o liceal temprano puede impactar negativamente en la capacidad de autocuidado, la adherencia al tratamiento y en la calidad de vida.

METODOLOGÍA

Se realizó una encuesta evaluando el nivel educativo de los pacientes en diálisis durante abril-mayo del 2019. También se evaluó si la enfermedad renal les hizo abandonar los estudios, si quieren seguir estudiando y durante la hemodiálisis que actividades quieren o les gustaría realizar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

Se encuestó a 300 pacientes de 6 Clínicas de hemodiálisis. El nivel de educación en primaria completa fue del 74% y primaria incompleta del 24%. Sin primaria 2%. En cuanto a educación secundaria completa en el 24% y secundaria incompleta 12%, sin secundaria 64% Educación terciaria

El tratamiento de hemodiálisis corto los estudios en el 3%.

Los que quieren seguir estudiando representan el 34% e intra diálisis de ellos en el 90%. Dentro de los que quieren otra actividad diferente al estudio, la música fue elegida en un 42% y actividad física en el 24%.

CONCLUSIONES:

El nivel educativo en pacientes en hemodiálisis es bajo. Un tercio de los pacientes quieren seguir estudiando y lo harían durante la sesión de diálisis en su mayoría.

Agradecemos a ATUR por colaborar en este estudio

25_FACTORES PROLITOGÉNICOS EN OBESOS MÓRBIDOS CURSANDO

PREOPERATORIO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA

Luna D, San Roman S, Bruno G, Ottati G, Vaucher A, Bidegain E, Thomas E, Valsangiacomo P, Rodriguez G, Huarte A, Noboa O.

Centro de Nefrología, Hospital de Clinicas, Hospital Maciel. Montevideo, Uruguay. deboluna@gmail.com

La obesidad se considera una pandemia, la obesidad mórbida (OM) es un factor de riesgo para litiasis renal (LR). La cirugía bariátrica (CB), logra buenos resultados metabólicos, generando un aumento del riesgo de LR. El objetivo fue estudiar los factores de riesgo litogénicos en la OM en el pre operatorio de CB.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal. Se incluyeron pacientes de un Programa de Obesidad y Cirugía Bariátrica, de febrero de 2019 a marzo de 2020. La captación se realizó en una policlínica multidisciplinaria, se destaca el consejo nutricional de dieta hiperprotéica, hipohidrocarbonada, normograsa en vistas a un descenso de peso inicial. Se estudiaron variables en sangre y orina de 24 horas, así como orina recién emitida para valorar perfil metabólico completo.

Resultados y discusión: Se analizaron 68 pacientes, 83,3% mujeres, mediana de edad 46 (37.0-52.2) años. La mediana de IMC fue de 46 (43-53) kg/m² con un rango de 35 a 70 kg/m², 29 (43%) eran súper-obesos (IMC>50kg/m²). De los participantes, 31 (48%) presentaban síndrome metabólico, 19 (28,7%) eran diabéticos, y 39 (59%) eran hipertensos. La mediana del Clearance de Creatinina medido fue de 136,5 (100,5-162,5) ml/min, en 41 (60%) pacientes fue mayor a 120 ml/min. En 16 (23%) pacientes se constató el antecedente de manifestación clínica - ecográfica de litiasis. Todos los pacientes estaban asintomáticos al momento del estudio. Encontramos al menos 1 factor pro-litogénico en 97% pacientes y 2 en el 71%.

El pH urinario fue < 6 en 33,3% pacientes, 62 (91,2%) presentaron natriuria > 100 mmol/24hs, 48,5% tenían hipocitraturia, 60,3% hiperuricosuria, 61.8% hiperoxaluria, 25% hipercalcemia y 79,4% hiperamoniorrea. La hipocitraturia asociada a amonio elevado puede vincularse a la dieta hiperproteica, generando una orina ácida, que favorece la precipitación de ácido úrico, siendo la hiperuricosuria uno de los factores de riesgo mas presentes. Destacamos la hiperoxaluria tan frecuente en la etapa pre-operatoria, en pacientes que van a ser sometidos a un procedimiento de CB, en particular las técnicas derivadas pueden aumentar la misma.

No se evidencian diferencias en las variables litogénicas, entre pacientes con antecedentes de litiasis (16) y sin ellos (52), ni al comparar pacientes diabéticos y con síndrome metabólico (n: 50) vs pacientes sin estas alteraciones (n: 18). El estudio litogénico se ve muy alterado en la mayoría de los participantes, lo que postula a la obesidad como un factor de riesgo en sí misma.

El 60,6% tenían hiperparatiroidismo, el 63% con hipovitaminosis D (<20ng/ml).

Se evidencian correlación positiva entre el IMC y natriuria, IMC y PTH, y, negativa entre IMC y vitamina D, no presentando asociación con los demás factores de riesgo litogénico.

Conclusiones: Estudiamos una población obesa, con múltiples comorbilidades, en donde la LR es subestimada. La alta prevalencia de antecedentes de litiasis (23,5%) así como de factores de riesgo para la misma, demuestra el vínculo entre obesidad y patología litiásica renal.

Es aconsejable la evaluación clínica específica y la realización de un estudio litogénico previo a la CB, incidiendo su resultado en la elección de la técnica quirúrgica.

Como hallazgo no esperado se destaca la prevalencia de hiperparatiroidismo, aunque puede ser debido al déficit de vitamina D, se ha propuesto una relación independiente entre obesidad y niveles de PTH, motivo de estudios a futuro.

26 UTILIDAD DEL REPLAZO RENAL EN LA INTOXICACIÓN POR METOTREXATE.

Buonomo G, Fernández S, Noboa A, Guerisoli A, Boggia J.

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR. Montevideo – Uruguay.

E-mail: gaston.buonomo@gmail.com

INTRODUCCIÓN.

La injuria renal aguda (IRA) intrahospitalaria en el paciente hematológico tiene una elevada frecuencia. La toxicidad por MTX tiene algunas particularidades que conviene *revisar*. En pacientes hematológicos que requieren tratamiento con MTX la incidencia de IRA es del 2 al 12%. Presentamos dos casos de IRA por MTX.

MATERIAL Y METODOS:

Caso 1. SM, 45 años. Procedente de Rivera. Ex trabajador en mina de oro.

Diagnóstico de leucemia aguda linfoblástica B (pre-pre-B) de alto riesgo hace 7 meses. Mielograma: 92% de celularidad total de línea B. Ingresa para tratamiento de consolidación de su patología hematológica con MTX. Al ingreso: lúcido, sobrepeso. Bien hidratado, anemia clínica. Sin otras alteraciones. Creatininemia: 0.85 mg/dl.

Recibe MTX 7 gramos intravenoso en infusión por 24 horas bajo protocolo de alcalinización de orina según medición de pH urinario con suero bicarbonatado ½ M.

A las 24 horas de finalizada la infusión, comienza con aumento de cifras de creatininemia que alcanza valores de hasta 4.34 mg/dl. Se cataloga como insuficiencia renal aguda (IRA) con diuresis conservada. Debido a que el lento aclaramiento renal determina valores de metotrexatemia en rango de toxicidad (gráfico 1), se inicia diálisis con el objetivo de mejorar el aclaramiento de MTX. La toxicidad del MTX se expresó como IRA y pancitopenia. Requiere terapia de reemplazo renal en siete oportunidades, en modalidad de hemodiafiltración (HDF) y hemodiálisis (HD).

Caso 2. SM, 40 años. HIV, recibe TARV, carga viral indetectable, CD4 136 /mm³. Linfoma primario de SNC diagnosticado hace 3 meses, bajo tratamiento con MTX y Rituximab, mensuales. Recibe dos ciclos previos. Ingresa para recibir tercer ciclo de MTX y segundo de Rituximab. Recibe 6 gr intravenoso de MTX en infusión por 24 horas bajo protocolo de alcalinización de orina según medición de pH urinario con suero bicarbonatado ½ M.

Creatininemia pre-infusión 0.76 mg/dl.

Creatininemia a las 24 hs: 2.50 mg/dl, que aumentan hasta valores máximos de 4.86 mg/dl a las 72 horas (gráfico 2). En este contexto, metotrexatemia en rango de toxicidad: 209.5 mmol/L a las 24hs. Se realizó terapia de reemplazo renal en modalidad de HD y HDF. Se realizaron la primera sesión de HD y 6 sesiones de HDF de forma diaria, para luego espaciar cada 48 horas.

RESULTADOS

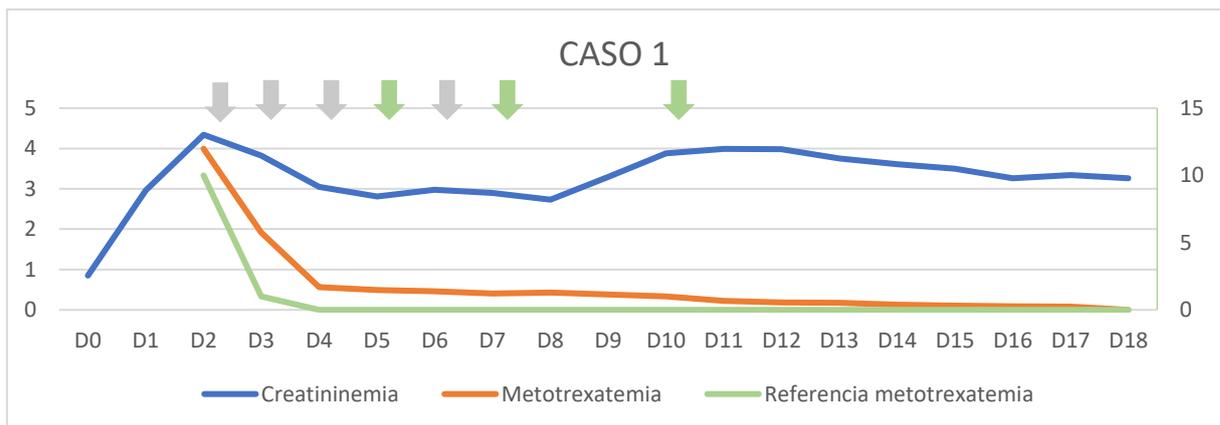
Caso 1: se realizan 4 sesiones de HDF y 3 de HD. En el día 18 post-administración de MTX se alcanzan niveles indetectables en sangre (normal a las 72hs). La evolución es con lenta recuperación funcional, cifras de función renal 1.27 mg/dl al día 49 post infusión de MTX.

Caso 2: al día 11, presentó metotrexatemia de 0.49 mmol/L con descenso de creatininemia a 2.13 mg/dl.

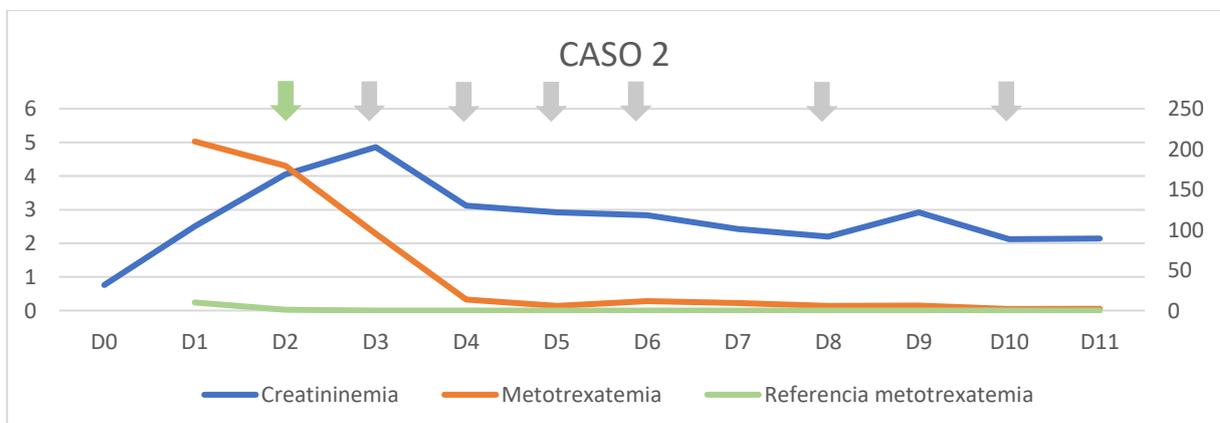
DISCUSIÓN y COMENTARIOS.

Presentamos dos casos de pacientes jóvenes, con creatininemia normal, que recibieron MTX por patología hematooncológica y que desarrollaron toxicidad renal y extrarrenal por MTX y que requirieron tratamiento dialítico para mejorar la depuración del fármaco y como tratamiento de la IRA.

El MTX es un antagonista del ácido fólico, que tiene amplia utilidad en el tratamiento de hematoncológico. Tras su administración, se elimina principalmente por vía renal, y en las primeras 24 horas se elimina entre el 80-90% de la dosis administrada. La toxicidad renal por MTX involucra varios mecanismos, incluyendo precipitación tubular, toxicidad tubular y vasoconstricción de la arteriola aferente. El enlentecimiento en el aclaramiento renal determina elevación de la concentración plasmática de MTX, y mayor toxicidad tanto renal como extra-renal. Frente a estos casos nos preguntamos sobre las técnicas de depuración de MTX observando que no hay una superioridad en la depuración de MTX con las técnicas utilizadas (HD o HDF). Debido a la unión de MTX a las proteínas plasmáticas, de contar con técnicas adsorptivas, sería una buena opción a intentar en estos casos.



Gráfica 1. Evolución de creatininemia, metotrexatemia del caso 1. Figura valores de referencia para metotrexatemia en los días correspondientes. Verde: días de hemodiafiltración. Naranja: días de hemodialis.



Gráfica 2. Evolución de creatininemia, metotrexatemia del caso 2. Figura valores de referencia para metotrexatemia en los días correspondientes. Verde: días de hemodiafiltración. Naranja: días de hemodialis.

27_VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PERITONITIS EN DIÁLISIS PERITONEAL EN URUGUAY (2004-2020).

Sans A, Orihuela L, Pérez D, Orihuela N, Leyún MN, Mautone M, Rebori A, Silvariño R, San Roman S, Parnizari P, Dominguez P, Gadola L.

Grupo de Diálisis Peritoneal Sociedad Uruguaya de Nefrología, Uruguay.

aliciasans@gmail.com

Objetivo: Analizar la incidencia de peritonitis en diálisis peritoneal (DP), los gérmenes causantes y su perfil de sensibilidad antibiótica (ATB).

Metodología: Se analizaron los episodios de peritonitis (según definición internacional ISPD¹) en los 6 Centros de DP adultos del Uruguay en el período 1/1/2004 al 31/12/2020 del Registro de Infecciones en DP. Se registraron tiempo de exposición, episodios de peritonitis, gérmenes y sensibilidad ATB y evolución. Todos los Centros utilizaron el protocolo ATB empírico inicial recomendado por este grupo (vancomicina + amikacina) ajustado al identificar germen. Se define "Cura primaria" a la curación con el protocolo inicial. Análisis estadístico: tests Chi² y Poisson, significativo $p < 0.05$. El Registro se realiza desde 2004 y fue aprobado por Comité de Ética.

Resultados: Se analizaron 1359 episodios de peritonitis en el periodo 1/2004-12/2020, con tiempo de exposición total de 39338 meses en mayores de 14 años. (Tabla I y Figura 1) La incidencia global de peritonitis 2004-5 fue de 0.46 y en 2018-20 de 0.35 episodios/paciente-año (test de Poisson $p < 0.05$). Se observó una incidencia estable de Gram negativos 2004-5 (0.09 peritonitis/pac-año) y 2018-20 (0.08 peritonitis/pac-año) (Poisson NS) y un descenso de la incidencia de Gram + y en particular *St CoN* (Estafilococo coagulasa negativo) y *St Aureus* (Estafilococo Aureus) (0.2 vs 0,12 peritonitis/pac-año) (Poisson $p < 0.05$), considerados en conjunto como en los años anteriores. Al analizar la incidencia específica de *St Aureus* se observa una incidencia creciente en los 2 últimos años vs 2016-17 (0.03): 2019: 0.07 y 2020: 0.07 episodios/pac-año (test de Poisson $p < 0.05$). En 6 de 27 peritonitis a *St Aureus* (2018-2020) los pacientes eran portadores nasales (12 sin dato). Las micosis aumentaron de 0,007 (2004-5) a 0,016 episodios/pac-año (2018-2020) (NS). En el período 2018-20 se observó un *St Aureus amikacino-resistente* y 9 *St CoN* metilino y/o amikacina-resistentes. El 100% de Gram negativos eran sensibles a amikacina y sólo uno era resistente a ciprofloxacina. En 2019-2020 se observaron 2 peritonitis a *EColi* BLEE (un paciente falleció). Se identificó el germen en 82% de los episodios, lo que significa una mejora respecto al período inicial (68,1%) (Chi² $p < 0,05$, test de Poisson $p < 0,05$). Se observó Cura primaria en 158 (69,9%) del total de episodios 2018-20: en 80/109 (73%) por Gram positivos y menos por Gram negativos: 35/56 (62,5%) (Chi² NS). En 42 episodios se retiró el catéter peritoneal y se transfirieron a Hemodiálisis y en 4 de 226 episodios (1,8%) los pacientes fallecieron.

Discusión: El análisis evolutivo de la incidencia nacional de peritonitis, y en particular de las causadas por *St Aureus/St CoN*, (vinculadas a la técnica de conexión) muestra un descenso significativo desde el inicio del registro, que sin embargo se ha mantenido relativamente estable en los últimos 7 años. Esta mejora inicial se podría explicar por la optimización de la educación terapéutica brindada a los pacientes y probablemente existan aún oportunidades de mejora. Preocupa el aumento reciente de episodios por *St Aureus* y la aparición de gérmenes productores de beta-lactamasas de espectro expandido (BLEE), que sin embargo no justifican, por el momento, un cambio en el protocolo antibiótico empírico inicial. La incidencia mantenida de micosis justifica la asociación de antifúngicos, según las pautas de ISPD¹. La mortalidad (que

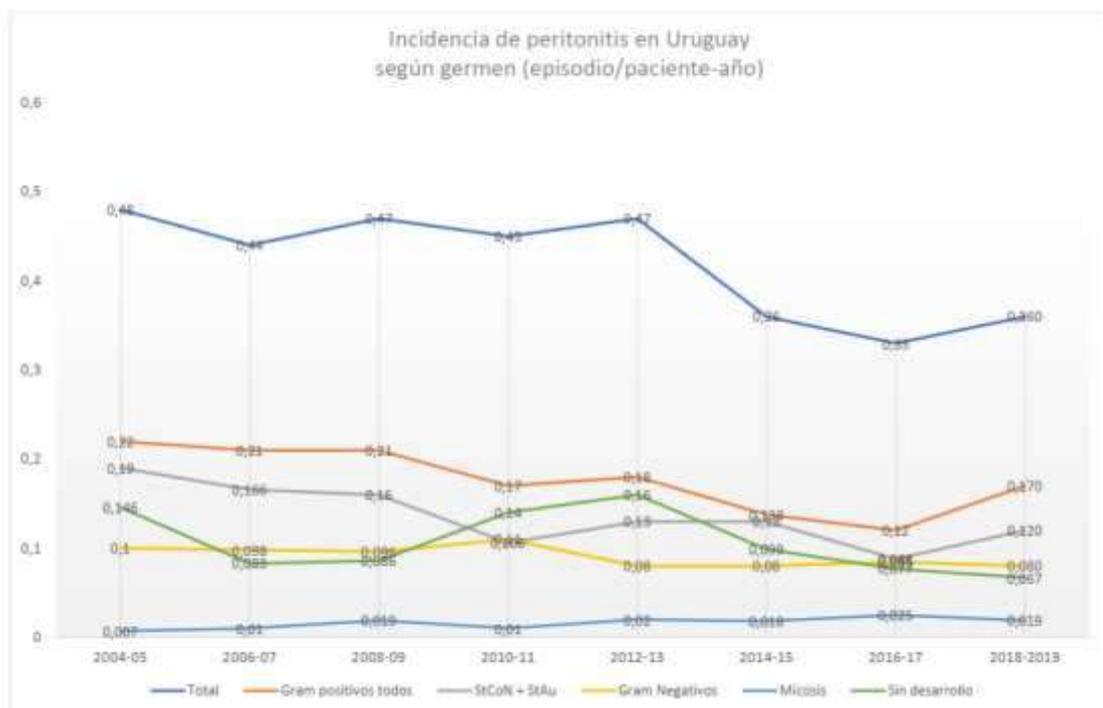
fue 0 en 2018) representó 1,8% en el periodo 2018-20. Se destaca que ha mejorado significativamente el diagnóstico bacteriológico.

Conclusiones: Se observa una estabilización de la incidencia de peritonitis, con similar perfil de sensibilidad, excepto por la aparición de germen BLEE, lo que justifica mantener el protocolo terapéutico empírico inicial y extremar las medidas de prevención.

1. Li, P, Szeto, C, Piraino, B, de Arteaga, J, Fan, S, Figueiredo, A.E. ISPD peritonitis recommendations: 2016 update on prevention and treatment. Perit Dial Int 2016; 36: 481–508

Tabla I. Microorganismos aislados e incidencia en pacientes con peritonitis en DP.

	2004-5	2006-8	2009-11	2012-13	2014-15	2016-17	2018-19	2020	2018-2020
Bacterias Gram +	64	113	119	67	60	81	73	34	107
Staphylococcus aureus	25	41	36	18	18	13	22*	17	38*
meticilina-resistente	1	4	8	6	4	0	0	1	1
meticilino-oxilina resistente	0	2	3	5	2	0 (3 sd)	0 (1 amika-R, 2sd)	0	0 (1 amika-R, 2sd)
CoM Staphylococcus spp	30	65	41	30	23	4	26	8	36
meticilina-resistente	25	18	14	12	8	5	8 (7sd)	1	9 (7 sd)
meticilino-amicilina resistente						2	8 (12pmkaf, 6sd)	1	W+12pmkaf, 6sd)
Incidencia StCoN + S.Aureus (peritonitis/pac-año)	0.19	0.19	0.125	0.13	0.13	0.09	0.12	0.11	0.115
Incidencia St Aureus (per/pac-año)	0.08	0.08	0.06	0.05	0.02	0.03	0.09*	0.07	0.06*
Otros Gram +	8	7*	42	18	5	16	24	9	33
Enterococo		2 blanco R				1 blanco S	2 blanco S	2 blanco S	4 blanco S
Bacterias Gram negativas	29	43	67	32	37	34	36 **	19 **	55**
Incidencia Gram negativas (peritonitis/pac-año)	0.09	0.08	0.11	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
resistente a ampicilina	2 de 23	2 de 20	1 de 57	0 de 18	0 de 31	1 de 24	0 de 31	0 de 16	0 de 47
resistente a ciprofloxacina	3 de 22	1 de 18	4 de 53	3 de 22	3 de 25	2 de 23	1 de 28	0 de 14	1 de 42
resistente a ceftazidime	3 de 29	2 de 14	3 de 30	4 de 19	2 de 27	4 de 23	2 de 25	2 de 15	4 de 40
Pseudomona Aeruginosa	0	7	3	2	1	2	3	2	3
resistente a ampicilina	0	0 de 2	0 de 3	0 de 2	0 de 1	0 de 2	0 de 2	0 de 2	0 de 4
resistente a ciprofloxacina	0	0 de 3	0 de 2	1 de 2	1 de 1	1 de 2	0 de 3	0 de 2	0 de 1
resistente a ceftazidime	0	0 de 3	0 de 2	0 de 2	1 de 1	0 de 2	0 de 2	0 de 2	0 de 4
Polimicrobiana/Quirórgica	3	3	5	12	8	2	6	7	13
Hongos	2	8	11	8	8	8	8	2	10
Germen no identificado	46	72	84	61	43	30	28	13	41
Nº Total peritonitis	144	239	286	181*	156	127	151	75	226
Tiempo exposición (meses)	3552	6453	7391	4419	5186	4629	4972	2796	7708
Incidencia nacional (epis/pac-año)	0.49	0.44	0.46	0.49	0.36	0.33	0.36	0.33	0.35
* Incluye 1 Microaerophilum fermentans							** Incluye 1 F CoM BLEE		** Incluye 1 F CoM BLEE
# St Aureus 2018: 6 (0.03), 2019: 15 (0.07) y 2020: 17 (0.07) episodios/paciente-año									



29_ Prevalencia y formas de presentación de la infección por Sars Cov2 (covid-19) en pacientes dializados en el Centro de Hemodiálisis “Prof Dra Carmen Sckell de Duarte”

Prof. Dra. Carmen Sckell de Duarte; Dra. Blanca Virginia Franco; Dra. María de los Angeles Barrios Velázquez, Dr. Víctor Irazusta, Dra. Cynthia Benítez

Introducción

La infección por el virus Sars Cov2 tomó al mundo de sorpresa. La pandemia se presentó afectando globalmente, a personas de todas las edades, clases sociales y etnias. La prevalencia de enfermedades crónicas, como la Hipertensión Arterial y la Diabetes, y el aumento en el número de pacientes con Enfermedad Renal Crónica, puso en alerta al personal sanitario; ya que por tratarse de una enfermedad que cursa en forma tórpida y con complicaciones y secuelas poco conocidas al inicio, hizo temer el peor escenario debido a la inmunosupresión en los pacientes renales crónicos dializados, mientras la población general fue sometido a cuarentena, los renales crónicos debían asistir a sus sesiones tres veces por semana y muchos de ellos se trasladaban en transporte público, otro factor más a favor de la infección probable en los pacientes renales.

Iniciativas mundiales para el estudio de desenlaces en pacientes en diálisis consideran la presencia de infecciones relacionadas al COVID 19 como una complicación potencialmente devastadora al presentar alta tasa de morbi-mortalidad. Lo que se puede desprender de las diferentes series de estudios realizados, es que aunque los síntomas de COVID-19 en pacientes en diálisis probablemente parezcan ser menos agresivos por su sistema inmunológico deteriorado, la mortalidad en estos pacientes puede ser más alta que en la población en general. Es obvio que en pacientes tan complejos y frágiles, una grave infección que se dirija a órganos como el pulmón y el corazón (ya comprometidos por la propia enfermedad renal y los años de diálisis) conlleva a un riesgo muy alto de muerte, incluso si la propia infección no es la causa final. El riesgo de una sepsis atribuible a esta condición es mayor que la de la población general, no contamos con datos de la prevalencia en dializados en nuestro país por el momento, por lo cual creemos importante esta comunicación de prevalencia en nuestro centro de dialisis.

MATERIAL Y MÉTODO

Para este análisis se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. Se evaluaron los expedientes clínicos, en el período de marzo 2020 a julio 2021, de los pacientes dializados en forma ambulatoria en nuestro Centro de Hemodiálisis.

Se estudiaron todos los pacientes dializados en forma ambulatoria, remitidos del Instituto de Previsión Social y del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, que realizan tratamiento en el centro de diálisis tercerizado, mayores de 18 años, con resultado positivo para Sars Cov2 (PCR o detección de antígeno)

Las variables estudiadas fueron:

- Edad y sexo del paciente
- Síntomas presentados
- Requerimiento de internación
- Desenlace (recuperación u óbito)

Resultados

De 120 pacientes dializados en el centro, se constató la infección por Sars Cov2 en 48 pacientes (40%), en el período de tiempo de marzo 2020 a julio 2021. De estos, 22 fueron del sexo femenino (45,83%) y 26 del masculino (54,16%). El promedio de edad de los pacientes infectados fue de 58,1, siendo el mayor de 77 años, y el menor de 21.

Se encontraron variedad de síntomas, entre los que destacan la tos (16 – 33,33%) dificultad respiratoria (15 – 31,25%) y la fiebre (15 – 31,25%). Luego se encontró dolor de garganta (12 – 25%), cuadros gripales (6 – 12,5%), diarrea (5 – 10,41%), astenia (5 – 10,41%), hemorragia digestiva alta y baja (2 – 4,16%), vómitos (2 – 4,16%), dispepsia (1 – 2,08%) e hipotensión (1 – 2,08%). Del total de pacientes infectados, 8 se presentaron asintomáticos (16,6%), contando con único dato de valor el contacto con casos positivos en el hogar.

De los 48 casos positivos, 31 requirieron internación (64,5%), y 17 continuaron su tratamiento en forma ambulatoria (35,4%). De estos 48 casos, 28 presentaron recuperación y mejoría clínica (58,3%), y 20 tuvieron como desenlace el óbito (41,6%). La cantidad de fallecidos se presentó en mismo número para ambos sexos, 10 cada uno. El promedio de edad de los fallecidos es de 62,4.

Conclusión

La prevalencia de infección por Sars Cov2 (COVID 19) en nuestro centro es del 40%, siendo 45,83% del sexo femenino y 54,16% del masculino (estos números coinciden con los datos de prevalencia según sexo a nivel nacional). El promedio de edad de estos pacientes es de 58,1.

La infección por Sars Cov2, y la aparición de complicaciones, constituye un aumento en la morbi mortalidad en la población general. La presencia de enfermedades crónicas preexistentes es un factor determinante al momento de presentar complicaciones en el curso de la enfermedad.

Los pacientes con enfermedad renal crónica constituyen una población de riesgo particular, por el estado de inmunosupresión existente. Se trata además de un grupo sensible en el contexto social que determina su enfermedad.

El porcentaje de paciente infectados en nuestro Centro, desde el inicio de la pandemia, es del 40%,

Entre los síntomas presentados, se observó como más frecuente la tos, fiebre y disnea. Se observó que 8 pacientes fueron portadores asintomáticos, detectándose la presencia del virus en forma casual.

Del total de pacientes infectados, 31 (64,58%) requirió internación en salas de contingencia y UTI; y 17 (35,41%) continuaron su tratamiento de forma ambulatoria. Se observó recuperación total en 28 pacientes (58,33%), desenlace fatal en 20 (41,55%) pacientes.

Bibliografía

1. Hidalgo-Blanco Miguel Ángel, Andreu-Periz Dolores, Moreno-Arroyo M^a Carmen. COVID-19 en el enfermo renal. Revisión breve. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Ago 19]; 23(2): 122-131. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000200002&lng=es. Epub 05-Oct-2020. <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020013>.

2. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; published online Jan 29. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7). The *Lancet*, Volumen 395, Issue 10223, 15 a 21 de febrero del 2020, pag. 507-513
3. Ac Mesa, YRM Fandiño 2020 *Revista Nefrología ORG: Pandemia Covid 19, Enfermedad renal ¿Qué sabemos actualmente*
4. Eduardo Salazar Martínez, José Ángel Hernández, Mariano Marcia Salvan: Marcadores de funcionamiento renal en pacientes infectados por sars-cov 2. Revisión rápida de la literatura, Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11918>
5. Piedras Albas Gómez Beltrán, Estela Domínguez Carranza, Francisca Mediro. *Enf. Clínica* 31. Recomendaciones para el manejo del paciente con enfermedad renal crónica ante el sars-cov 2
6. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
7. Tang B, Li S, Xiong Y, Tian M, Yu J, Xu L, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia in a Hemodialysis Patient. *Kidney Med* [Internet]. 2020;1–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2020.03.001>
8. Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión. Recomendaciones para el manejo de pacientes portadores de enfermedad renal frente a la epidemia de coronavirus (COVID-19). 2020;(15).
9. Pino M del, Macía M, Sequera P. Documento técnico Recomendaciones para el manejo , prevención y control de COVID-19 en Unidades de Diálisis. 2020;1–13.
10. Francisco ALM De, Canga JLP. Coronavirus y Riñón ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DEL COVID-19. 2020;24
11. American Society of Nephrology. Recommendations on the care of hospitalized patients with covid-19 and kidney failure requiring renal replacement therapy. 2020;1–5.
12. Gubensek J, Lolic M, Ponikvar R, Buturovic-ponikvar J. D-dimer levels in maintenance hemodialysis patients?: High prevalence of positive values also in the group without predisposing diseases. 2016;198–203.
13. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Orientaciones sobre el Control sintomático de enfermos graves afectados por la enfermedad Covid 19 y que requieran atención paliativa o se encuentren próximos al final de la vida. 2020;1–8.
14. *Enferm Nefrol* vol.23 no.2 Madrid abr./jun. 2020 Epub 05-Oct-2020 Miguel Ángel Hidalgo-Blanco , Dolores Andreu-Periz , M^a Carmen Moreno-Arroyo¹ COVID-19 en el enfermo renal. Revisión breve
15. Organización Mundial de la Salud, Estimación de la mortalidad de la Covid-19, 04 de agosto del 2020

Paraguay-Covid19-Crisis del coronavirus,

<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/paraguay>

32_SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO Y METABOLISMO MINERAL ÓSEO (MMO) EN UNA COHORTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ETAPA 3b-4

Ríos P, Fajardo L, Silvariño R, Ferreiro A, Sola L, Lamadrid V y Gadola L.

En nombre de todos los Equipos nefrológicos del Programa de Salud Renal del Uruguay (PSRU)
pablo.rios.78@gmail.com

Objetivo: Analizar la relación entre niveles séricos de calcio, fósforo y hormona paratiroidea (PTHi) y la supervivencia en una población con ERC etapas 3b y 4.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo de la cohorte del PSRU, en el período 1/10/2004 a 31/3/2021. Se incluyeron pacientes mayores de 20 años, con ERC etapas 3b-4 y se excluyeron (de cada análisis) quienes no tenían al menos un dato de calcio, fósforo o PTHi. Se registraron: edad, sexo, nefropatía, antecedentes de diabetes, tabaquismo, enfermedad cardiovascular (insuficiencia cardíaca, miocardiopatía isquémica, evento cerebrovascular y/o arteriopatía periférica), índice de masa corporal, filtrado glomerular (FGe: estimado por fórmula CKD-EPI), presión arterial sistólica y diastólica y proteinuria iniciales y calcemia, fosforemia y PTHi promedio de la evolución. Se registró situación al fin del seguimiento: ingreso a tratamiento de sustitución renal (IRE) o muerte de todas las causas (según registros nacionales) o se asumen vivos al 31/3/2021. Se calcularon medianas y percentiles de las variables continuas y porcentajes de las categóricas. Las variables del MMO se categorizaron según las Guías KDIGO 2017 y para el análisis multivariado de Cox para supervivencia, se subdividieron en rangos de menor amplitud y se utilizó como referencia el rango de menor riesgo. Fue aprobado por Comité de Ética.

Resultados: Se analizaron 6826 pacientes, edad (mediana, pc25-75) 74 (66- 80) años, 56,2% de sexo masculino, FGe 31,4 (23,9-37,9) ml/min/1,73 m² y tiempo de seguimiento 63 (31-100) meses. La nefropatía vascular fue la más frecuente (51,9%), 37,8% eran diabéticos, 34,8% tenían antecedentes cardiovasculares, 5,9% fumaban, 76,5% tenían sobrepeso/obesidad, 27,1% presentaban proteinuria y 37% estaban normotensos (Tabla 1). Según los rangos recomendados por KDIGO 2017, 36.7 % de los pacientes se encontraban en el rango óptimo de calcemia, 78.5% de fosforemia y 29,7% de PTHi. Recibían Vitamina D: 25(OH): 24,4% y 1,25(OH):13,4% (Tabla 1). La tasa de mortalidad del grupo en el periodo analizado fue de 6,5 evento/100paciente-año. En el análisis multivariado, se observó un riesgo significativamente mayor de mortalidad, (independiente de edad, sexo, nefropatía, IMC, diabetes, tabaquismo, antecedentes cardiovasculares, presión arterial, proteinuria y FGe), si la calcemia promedio era $\leq 9,25$ mg/dl (HR 1,228, CI95% 1,114-1,353) o $\geq 10,26$ mg/dl (HR 1,461, CI95% 1,165-1,834), la Fosforemia promedio era $\leq 2,75$ mg/dl (HR 1,456, CI95% 1,131-1,874) o $\geq 3,76$ mg/dl (HR 1,408, CI95% 1,122-1,623) y la PTHi promedio era > 140 pg/ml (HR 1,608, CI95% 1,184-2,182) (Tabla 2, Fig 1-3).

Discusión: Los pacientes estudiados, con ERC 3b-4, presentaron un mayor riesgo de muerte que de ingresar a tratamiento de sustitución renal, y se observa una asociación significativa entre riesgo de muerte y niveles de calcemia, fosforemia y PTHi, como ha sido referido por otros autores, pero en niveles más estrechos que los recomendados por las Guías KDIGO. Este hallazgo, orienta a profundizar en esta subpoblación el diagnóstico del estado del metabolismo mineral-óseo y a explorar el efecto potencial de optimizar el tratamiento dietético-medicamentoso.

Conclusiones: Los trastornos del metabolismo mineral-óseo en la ERC son precoces y se asocian con mayor mortalidad.

Tabla 1. Datos iniciales de pacientes ERC 3b-4				
	ERC etapa 3b	ERC etapa 4	Global	
Numero	3752	3074	6826	
Edad (años) (mediana, pc 25-75)	73,67 (66,51-79,41)	73.72 (64,98-79,94)	73,69 (65,89-79,63)	
Sexo Masculino, n (%)	2096 (55,9)	1743 (56,7)	3839 (56,2)	
Nefropatías				
Vascular, n (%)	2106 (56,1)	1439 (46,8)	3545 (51,9)	
Diabetica, n (%)	345 (9,2)	494 (16,1)	839 (12,3)	
Nefropatías Obstructiva y Tubulo-intersticial, n (%)	189 (5,0)	200 (6,5)	389 (5,7)	
Glomerulopatías, n (%)	88 (2,3)	100 (3,3)	188 (2,8)	
Comorbilidades				
Diabetes, n (%)	1343 (35,8)	1239 (40,3)	2582 (37,8)	
Tabaquismo, n (%)	193 (5,1)	213 (6,9)	406 (5,9)	
Antecedentes de eventos cardiovasculares (1 o más)#				
PAS <120 mmHg, n(%)	676 (18,7)	483 (16,2)	1159 (17,6)	
120-139 mmHg, n(%)	1498 (41,4)	1204 (40,5)	2701 (41,0)	
140-159 mmHg, n (%)	1045 (28,9)	846 (28,5)	1891 (28,7)	
≥160 mmHg, n (%)	401 (11,1)	440 (14,8)	841 (12,8)	
PAD <80 mmHg, n (%)	1871 (51,7)	1412 (47,5)	3283 (49,8)	
80-89 mmHg, n (%)	1162 (32,1)	1004 (33,8)	2166 (32,9)	
90-99 mmHg, n (%)	418 (11,5)	387 (13,0)	805 (12,2)	
≥ 100 mmHg, n (%)	169 (4,7)	170 (5,7)	339 (5,1)	
IMC (Kg/m ²) (< 25) , n (%)	133 (4,6)	115 (4,9)	248 (4,7)	
IMC (Kg/m ²) 25 - 30) , n (%)	540 (18,6)	447 (19,1)	987 (18,8)	
IMC (Kg/m ²) (≥30) , n (%)	2232 (76,8)	1775 (75,9)	4007 (76,5)	
eFG inicial (ml/min/1.73 m ²) (mediana, pc 25-75)	37,30 (33,73-40,87)	23.1 (19,16-26.76)	31,43 (23,88-37,93)	
Proteinuria inicial (n=2933)				
No	2823 (78,5)	1930 (66,0)	4753 (72,9)	
<300 mg/d (o PCR< 300 mg/g), n (%)	356 (9,9)	265 (9,1)	621 (9,5)	
300- 1000 mg/d (o PCR 300- 1000 mg/g), n (%)	272 (7,6)	417 (14,3)	689 (10,6)	
≥1000 mg/d (o PCR< 1000 mg/g), n (%)	145 (4,0)	311 (10,6)	456 (7,0)	
Calcemia* <8.5 mg/dl	1400 (38,5)	1501 (50,3)	2901 (43,8)	
8.5 – 10.2 mg/dl	1427 (39,2)	1005 (33,7)	2432 (36,7)	
>10.2 mg/dl	811 (22,3)	478 (16,0)	1289 (19,5)	
Fosfatemia* < 3.0 mg/dl	425 (11,3)	175 (5,7)	600 (8,8)	
3.0 - 4.5 mg/dl	2997 (76,7)	2357 (76,7)	5354 (78,5)	
>4.5 mg/dl	329 (8,8)	540 (17,6)	869 (12,7)	
PTHi* < 150 pg/ml	739 (80,2)	617 (58,7)	1356 (68,7)	
150-600 pg/ml	169 (18,3)	418 (39,7)	587 (29,7)	
> 600 pg/ml	14 (1,5)	17 (1,6)	31 (1,6)	
<hr/>				
Vitamina D plasm (ng/ml) (n= 1265) (med, pc 25-75)	26,0 (17,4-34,0)	25.0 (16,4-32,2)	25,5 (17,0-33.0)	
Tratamiento c/ 25(OH)Vitamina D (n=5409), n (%)	609 (20,2%)	711 (29,6%)	1320 (24,4%)	§p<0,05
Tratamiento c/ 1,25(OH)Vitamina D (n=5407),n (%)	302 (10,1%)	421 (17,5%)	723 (13,4%)	§p<0,05

Table 2. Evolución. Tiempo de seguimiento, Tasa de incidencia de ERC-TSR y muerte. Regresión multivariada de Cox ajustada (a edad, sexo, diabetes, nefropatía, tabaquismo, presión arterial, proteinuria, IMC, comorbilidad cardiovascular, FGe, y calcemia / fosforemia / PTHi en ERC etapa al ingreso 3b y 4).

Población ERC 3b-4	ERC etapa 3b	ERC etapa 4	Global
Número	3752	3074	6826
Fallece, n (%)	1312(35%)	1225 (39,9%)	2537 (37,2%)
ERC-TSR, n (%)	86 (2,3%)	557 (18,1%)	643 (9,4%)
Tiempo seguimiento (suma) (año-paciente)	22712	16133	38845
Tiempo seguimiento (<i>meses</i>) (<i>med pc25-75</i>)	68,12 (36,53-104,62)	57,83 (25,41-95,57)	63,40 (30,66-100,39)
Tasa ERC-TSR (<i>Eventos/100 año-paciente</i>)	0.4	3.4	1.6
Tasa muerte (<i>Eventos/ 100 año-paciente</i>)	5.8	7.6	6.5

ERC: Enfermedad renal crónica, ERC-TSR: Enfermedad renal crónica en etapa de tratamiento de sustitución renal, FGe: Filtrado glomerular estimado, PTHi: Hormona paratiroidea intacta, IMC: índice de masa corporal.

Re

* p<0.05



Ca (mg/dl)	HR	CI 95%	p
9,26-10,25	(Ref)		0,000
≤ 9,25	1,228	1,114 1,353	0,000
≥ 10,26	1,461	1,165 1,834	0,001

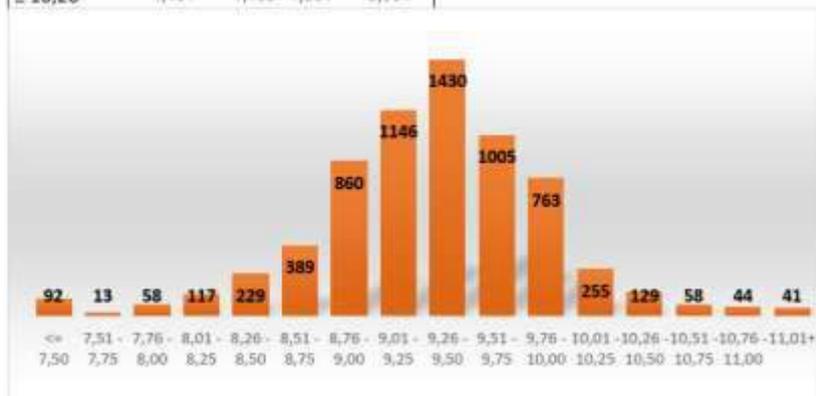


Figura 1. Frecuencias y Riesgo de muerte (HR, CI 95%) según Calcemia promedio de la evolución de cada paciente (Regresión multivariada de Cox ajustada a edad, sexo, nefropatía, diabetes, tabaquismo, antecedentes cardiovasculares, índice de masa muscular, filtrado glomerular estimado (CKD-EPI), presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y proteinuria iniciales)

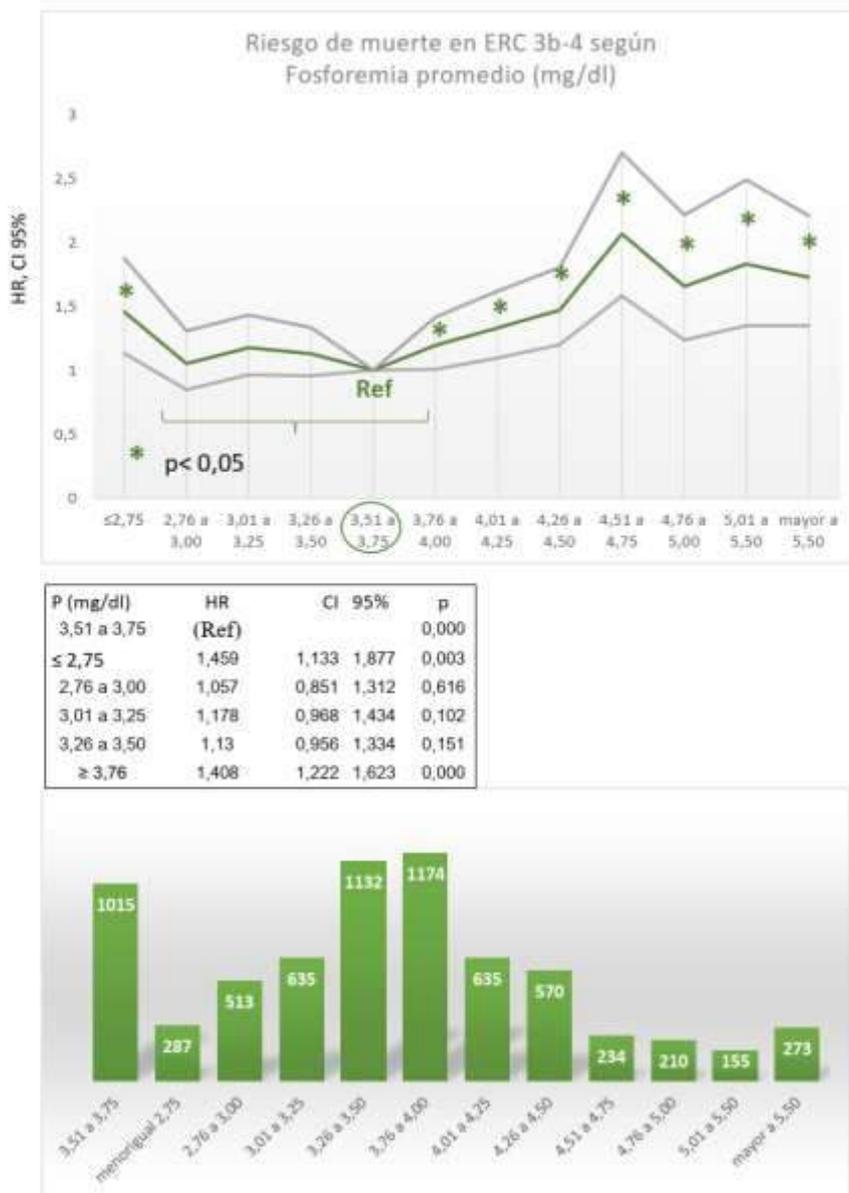
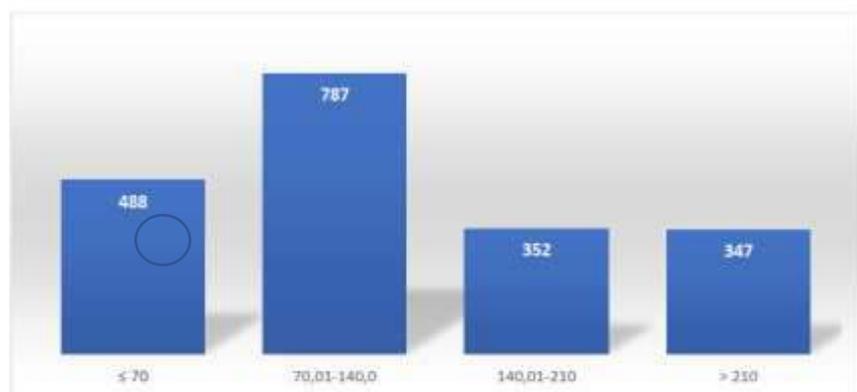
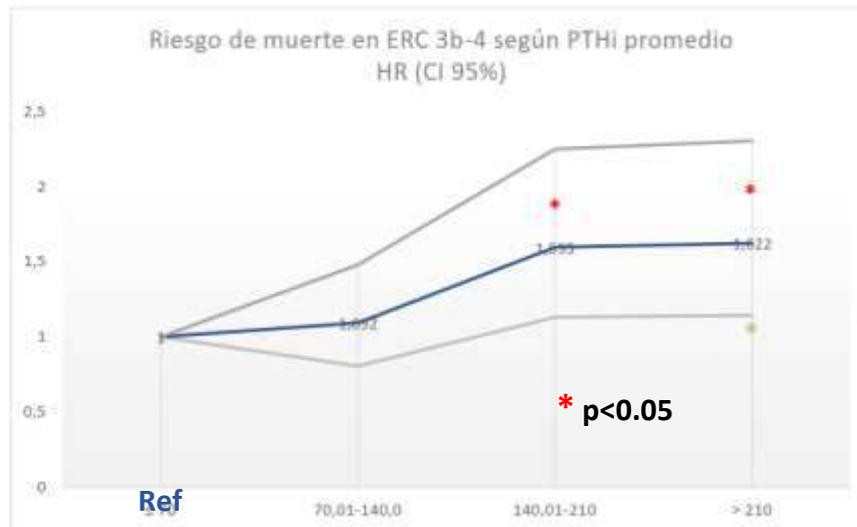


Figura 2. Frecuencias y Riesgo de muerte (HR, CI 95%) según Fosfoemia promedio de la evolución de cada paciente (Regresión multivariada de Cox ajustada a edad, sexo, nefropatía, diabetes, tabaquismo, antecedentes cardiovasculares, índice de masa muscular, filtrado glomerular estimado (CKD-EPI), presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y proteinuria iniciales)



PTHi prom (pg/ml)	HR	CI 95%	p
≤70 pg/ml			Ref
70.01 a 140,0 pg/ml	1,092	0,806 1,479	0,572
140,01 a 210,0 pg/ml	1,595	1,132 2,248	0,008
mayor a 210 pg/ml	1,622	1,143 2,302	0,007

PTHi prom (pg/ml)	HR	CI 95%	p
≤ 70 pg/ml			Ref
70,01-140,0 pg/ml	1,092	0,806 1,479	0,571
> 140 pg/ml	1,608	1,184 2,182	0,002

Figura 3. Frecuencias y Riesgo de muerte (HR, CI 95%) según Hormona Paratiroidea intacta (PTHi) promedio de la evolución de cada paciente (Regresión multivariada de Cox ajustada a edad, sexo, nefropatía, diabetes, tabaquismo, antecedentes cardiovasculares, índice de masa muscular, filtrado glomerular estimado (CKD-EPI), presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y proteinuria iniciales)

33_ EVOLUCION TORPIDA DE PACIENTES CON INFECCION NEUMONICA POR SARS COV-2 (COVID-19) EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, QUE REQUIRIERON HEMODIALISIS EN SANATORIOS PRIVADOS DE ASUNCION – SAN LORENZO.

Dra. Carmen Sckell. Dra. Blanca Virginia Franco. Dr. Víctor Irazusta. Dra. Ángeles Barrios. Dra. Cynthia Benítez. Lic. Rosa Villalba

INTRODUCCION

De acuerdo a la bibliografía que accedimos los pacientes que presentaron infección a SARS COV 2 (COVID – 19) en un porcentaje que va entre 16 a 30 % de los casos, el 1, 3 y 4 que cursan con injuria renal aguda con requerimiento de terapia sustitutiva renal (hemodiálisis): siendo un indicador de mal pronóstico para la sobrevida del paciente

Hemos evaluado pacientes que durante el trascurso de su enfermedad viral ingresaron a unidad de terapia intensiva y desarrollaron injuria renal aguda por lo cual requirieron de terapia sustitutiva renal (Hemodiálisis convencional en forma diaria 3 horas, al no contar en nuestro país con las terapias continuas por falta de equipo para esta modalidad).

OBJETIVO

General:

- Exponer la experiencia en estos pacientes y el desenlace de la injuria renal aguda con requerimiento de Terapia Sustitua Renal sometidos a hemodiálisis intermitentes en Unidad de Terapia Intensiva.

Específico

- Determinación de los datos demográficos como promedio de edad y sexo de los pacientes estudiados
- Determinar patologías de base previa a la infección por SARS-COV 2
- Motivo de internación
- Días de internación e Insuficiencia Renal.
- Presentación de Oliguria o Anuria o Diuresis Conservada durante el cuadro
- Desenlace del cuadro

MATERIALES Y METODOS

Diseño del estudio

Estudio Observacional Descriptivo de Cohorte trasversal y retrospectivo

Sujeto de Estudio

Pacientes en UTI infectados con SARS-COV 2 con Injuria renal aguda que requirieron terapia sustitutiva renal

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Pacientes de sexo masculino y femenino
- Infectados por SARS-COV 2
- Mayores de 18 años
- Requerimiento de TSR

Criterios de exclusión

- Menores de 18 años
- Sin requerimiento de TSR

Muestreo

- No probabilístico por conveniencia

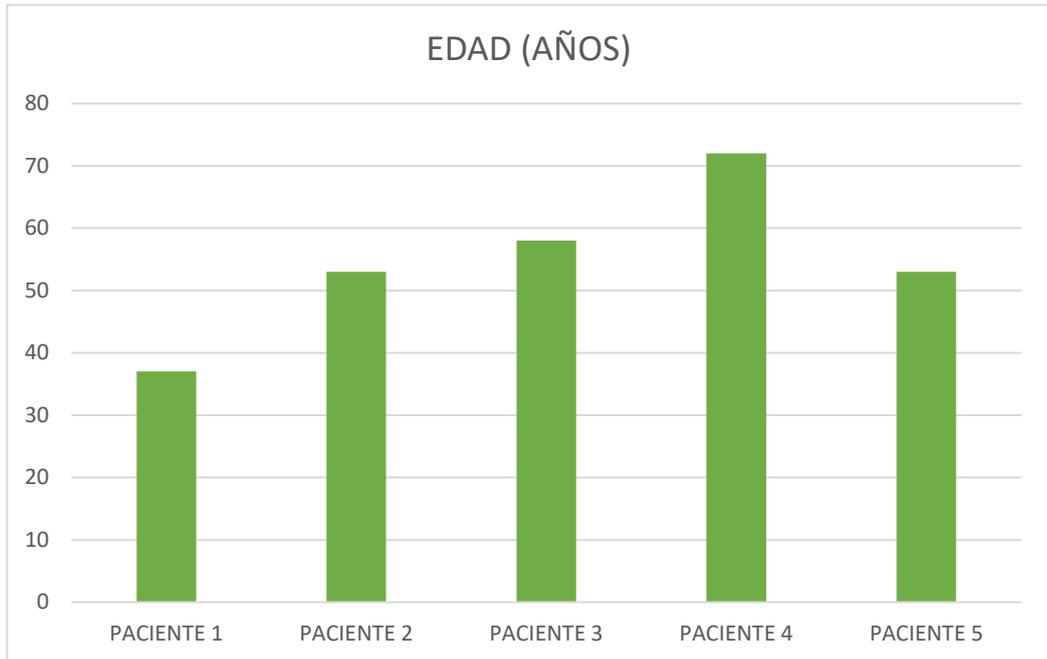
Variables

- Edad en años
- Sexo
- Patologías de base
- Enfermedad aguda, crónica y agudización de enfermedad renal crónica
- Urea, creatinina y electrolitos al ingreso y pre-diálisis.
- Días de internación
- Días de insuficiencia renal
- Motivo de internación
- Desenlace

RESULTADOS

Para el trabajo de investigación fueron seleccionados 5 pacientes los cuales, realizaron sesiones de hemodiálisis por injuria renal a causa de infección a SARS-COV2, hubo un predominio de 4 varones y 1 mujer en edades comprendidas entre 37 a 72 años desde los meses de mayo a agosto del 2021.

El rango de edad de los pacientes estudiados corresponde desde 35 a 72 años con un promedio de 54.6 años



Paciente 1, 2, 4 y 5 del sexo masculino

Paciente 3 del sexo femenino

Un alto predominio del sexo masculino

En nuestro estudio (5 pacientes), encontramos cuatro casos que presentaron patologías previas al ingreso, y solo un paciente no presentó ninguna comorbilidad previa.

PACIENTES COMORBILIDADES

Paciente 1	SIN COMORBILIDAD
Paciente 2	OBESIDAD GRADO I
Paciente 3	OBESIDAD GRADO II DIABETES MELLITUS TIPO II HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL
Paciente 4	FIBRILACION AURICULAR CON RESPUESTA VENTRICULAR ALTA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA ANTECEDENTES DE TABAQUISMO
Paciente 5	HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL

Entre los síntomas que presentaron los pacientes sobresalen dificultad respiratoria, y fiebre con descenso de la saturación que requirió su ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos.

PACIENTES	DIFICULTAD RESPIRATORIA	FIEBRE
PACIENTE 1	SI	SI
PACIENTE 2	SI	SI
PACIENTE 3	SI	SI
PACIENTE 4	SI	SI
PACIENTE 5	SI	SI

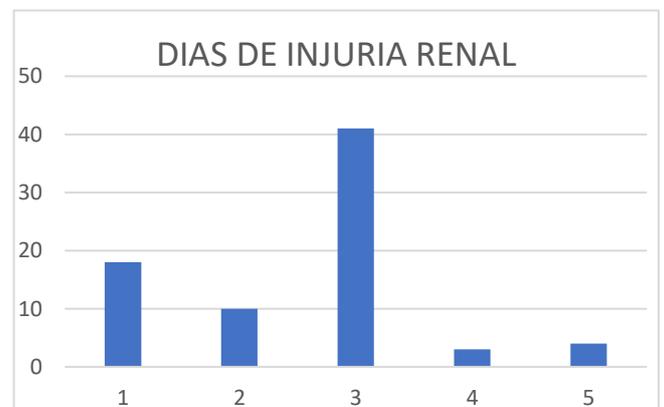
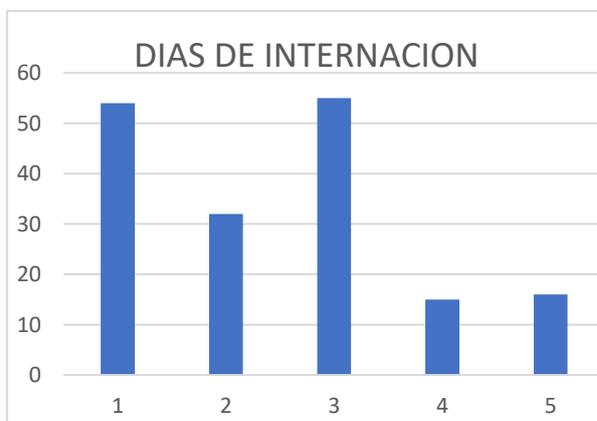
En todos los casos estudiados, el motivo de ingreso a terapia intensiva el 100 % fue Síndrome de Distres Respiratorio del Adulto de moderado a severo. Seguido de un 80 % (4/5) por Shock séptico a punto de partida pulmonar y Neumonía grave bilateral por infección a SARS-COV 2.

Neumonitis Post-Covid-19 y shock cardiogénico en un 25 % (1/5)

Todos ellos con requerimiento de asistencia mecánica respiratoria cuatro de ellos traqueostomizados, y uno con intubación oro-traqueal.

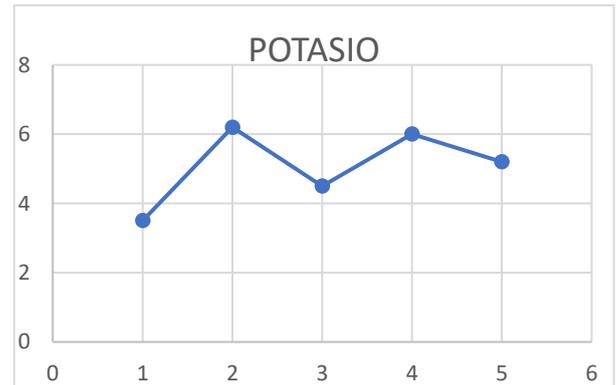
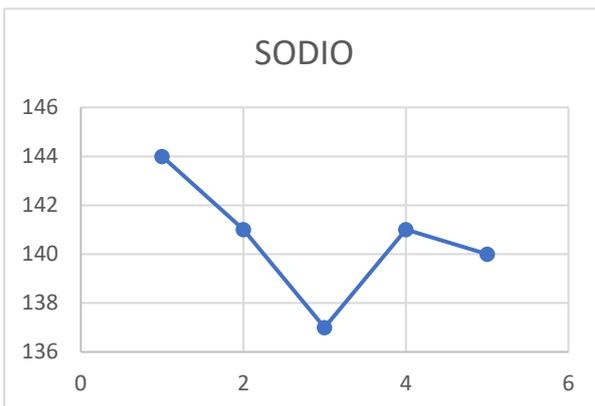
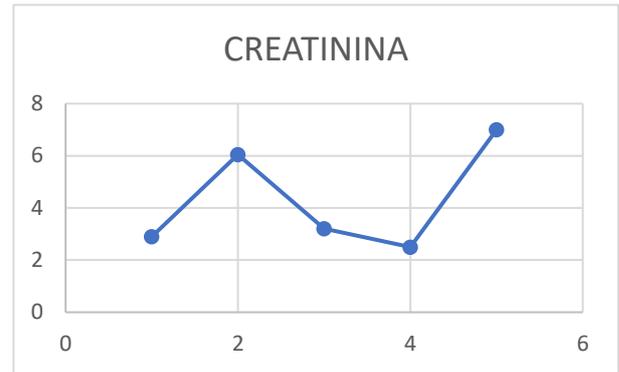
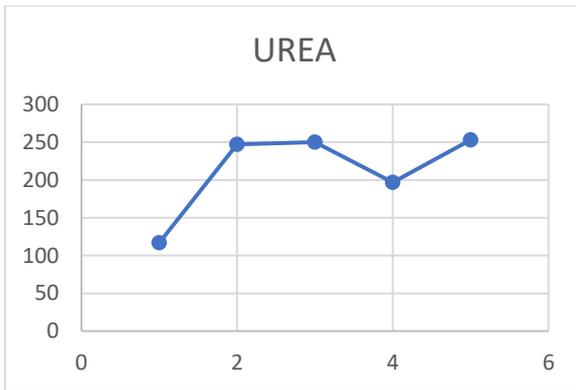
Los pacientes estudiados permanecieron internados en cuidados intensivos en un rango de 15 a 55 días, con un promedio entre ellos de 34 días.

Los días los cuales cursaron con injuria renal con necesidad de hemodiálisis fueron de 3 a 41 días, con un promedio de 15 días. Las cuales se realizaron en algunos casos de forma diaria.



Los pacientes estudiados al momento de iniciar terapia sustitutiva renal presentaron parámetros laboratoriales promedio de:

- Urea sérica: 212.8 mg/dl
- Creatinina sérica: 4.3 mg/dl
- Sodio sérico: 140.6 MEq/lts
- Potasio sérico: 5.08 mmol/lts



Durante el transcurso de la internación el 60 % (3/5) de los paciente requirieron goteo de albumina serica intradialisis debido a la hipoalbuminemia con la que cursaron la cual promedio 2.6 gr/dl con un maximo de 3 gr/dl y un minino de 2.3 gr/dl

Cabe recalcar que el 100 % de los pacientes necesitaron en algun momento de su internacion de transfusiones de sangre intradialisis debido a la anemia con la cual curso el cuadro

El 80 % (4/5) cursaron con anuria en el momento de requerir terapia sustitutiva renal (Hemodiálisis).

Solo el 20 % (1/5) curso con diuresis conservada durante el transcurso su internación.

CONCLUSION

En nuestro estudio, hemos visto que los casos presentados existe una predisposición hacia los pacientes del sexo masculino, con un rango variable de edad cuya media es de 54.6 años, de los cuales la gran mayoría presentaron comorbilidades de base.

Todos presentaron dificultad respiratoria y fiebre al momento de su ingreso, y fueron evolucionando hacia el Síndrome de Distres Respiratorio requiriendo intubación oro-traqueal y en algunos posterior traqueostomía. A medida que la enfermedad seguía su curso desfavorable, presentaron elevación del perfil renal, como desequilibrio electrolítico (elevación del potasio sérico), y disminución del clearance de creatinina (promedio de 17.8 ml/min), requiriendo así terapia sustitutiva renal con hemodiálisis diaria; todos ellos con necesidad de transfusión sanguínea y albumina humana.

Todos los pacientes cursaron con anuria 80 %, salvo un paciente que curso con diuresis conservada 20 %.

Todos los 5 pacientes con injuria renal obitaron, luego de 15 a 55 días, con un promedio entre ellos de 34 días, con desenlace fatal.

BIBLIOGRAFIA

- 1- AL. Martin de Francisco, C.R. (2021). Insuficiencia Renal Aguda en la infección por Coronavirus Sar-Cov2 (covid19). Nefrología al día. Sociedad Española de Nefrología
- 2- Dr. Dario Jimenez, D.T (2020). Recomendaciones para el manejo de pacientes con enfermedad renal frente a la pandemia de (covid-19). MTT2-NACIONAL,27.
- 3- Juan Guillermo Vargas, N.A.R (2020). Lesion Renal aguda en covid-19: puesta al dia y revisión de la literatura. Acta colombiana de Cuidados Intensivos.

35_PARAMETROS NUTRICIONALES PRE Y POST INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN PACIENTES HEMODIALIZADOS EN EL CENTRO DE HEMODIALISIS “DRA. CARMEN SCKELL DE DUARTE”

**DRA. CARMEN SCKELL DE DUARTE
DRA. BLANCA VIRGINIA FRANCO
DRA. MARIA DE LOS ANGELES BARRIOS
DR. VICTOR IRAZUSTA
DRA CYNTHIA BENITEZ
LIC. ROSA VILLALBA**

INTRODUCCION

A nivel general, se ha visto que el 75% de los [pacientes con SARS-CoV-2 presentan riesgo nutricional](#). En los pacientes con ERC el riesgo de desnutrición es superior respecto a la población general, ya que como consecuencia de la propia enfermedad y su tratamiento cuentan con una desnutrición previa y la frecuente asociación con otras patologías como son la hipertensión arterial y la diabetes mellitus entre otras. La infección por SARS-CoV-2 en el paciente con Enfermedad renal crónica va a desarrollar, aún en los casos asintomáticos, una alteración inflamatoria subclínica, que puede afectar al estado de nutrición¹ y que cuando la cascada inflamatoria se desencadena puede predisponer al desarrollo de desnutrición proteica energética, favorecido además por la inactividad física.

Los pacientes en hemodiálisis constituyen la población más afectada por infección SARS-CoV-2 dentro de los que están bajo terapia renal sustitutiva. El abordaje nutricional de los pacientes en hemodiálisis con infección por SARS-CoV-2 constituye un gran reto ya que existen numerosos factores que pueden dificultarlo: El aislamiento obligado de estos pacientes, además de su edad avanzada, hacen que en muchos casos la ingesta, tanto hídrica como de nutrientes esté disminuida. Esto se evidencia en las grandes disminuciones de peso seco que sufren estos pacientes durante su hospitalización.

Con la finalidad de evitar contagios, los aspectos más utilizados para realizar una mínima valoración nutricional son: porcentaje de pérdida de peso, Índice de masa corporal, grado de pérdida de apetito e ingesta, realización de dinamometría y parámetros analíticos. El resto de herramientas utilizadas habitualmente para la realización de una valoración nutricional son de gran utilidad, pero requieren contacto físico y desinfección del aparato, por lo que su utilización se encuentra limitada². En pacientes con ERC e infección por SARS-CoV-2 es recomendable la monitorización del estado nutricional, mediante la utilización de herramientas en las que se minimice el contacto físico.^{3,4}

Se considera que una vez pasado el cuadro de activo de infección, todos los pacientes deben ser monitorizados mediante una valoración nutricional completa, en la que se debe incluir la valoración de la sarcopenia y seguir todas las modificaciones dietéticas prescritas, así como sus adaptaciones. Debido a que es el momento de mayor importancia para revertir la situación de malnutrición y sus consecuencias.⁵

El objetivo del presente trabajo fue observar los parámetros nutricionales como Índice de Masa corporal y albúmina sérica en pacientes previa y posteriormente a ser infectados por el virus Sars-Cov-2, además de determinar la pérdida de peso post infección de los pacientes que se recuperaron.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar los parámetros nutricionales pre y post infección por SARS-COV- 2 en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en el periodo marzo 2020 a junio de 2021.

Objetivos específicos

- Extraer los datos demográficos, clínicos y nutricionales de las fichas cuyos pacientes hemodializados fueron infectados por el virus SARS-COV-2
- Determinar los parámetros nutricionales iniciales en los pacientes infectados discriminando si se recuperaron o si obitaron.
- Determinar la pérdida de peso en kilogramos y en porcentaje, de los pacientes recuperados tras la infección por el SARS-COV-2
- Comparar los parámetros nutricionales: Índice de masa corporal y albúmina sérica en los pacientes hemodializados pre y post infección por SARS-COV-2

MATERIALES Y METODOS

Diseño del estudio

Estudio Observacional descriptivo de corte trasversal y retrospectivo.

El presente estudio responde al diseño observacional descriptivo debido a que describe un fenómeno dentro de una población de estudio sin realizar ninguna intervención.

Sujetos de estudio

Población enfocada: Pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis

Población accesible: Pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el centro de hemodiálisis “Dra. Carmen Sckell de Duarte” y se han infectado por Sars-Cov-2 en el periodo de marzo 2020 a junio 2021.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes de sexo masculino o femenino indistintamente.
- Que reciben tratamiento de hemodiálisis
- De nacionalidad paraguaya.
- Se han infectado por el virus del Sars-Cov-2

Criterios de exclusión

- Que sean menores de 18 años.

Muestra

Se seleccionaron las fichas médicas y los registros de peso de los pacientes hemodializados que fueron infectados por el virus SARS-COV-2 en el periodo de marzo 2020 y junio 2021.

Muestreo

El estudio utilizó el tipo de muestro no probabilístico por conveniencia.

Variables

- Edad: medida en años
- Sexo: masculino y femenino
- Peso: en kilogramos (kg)

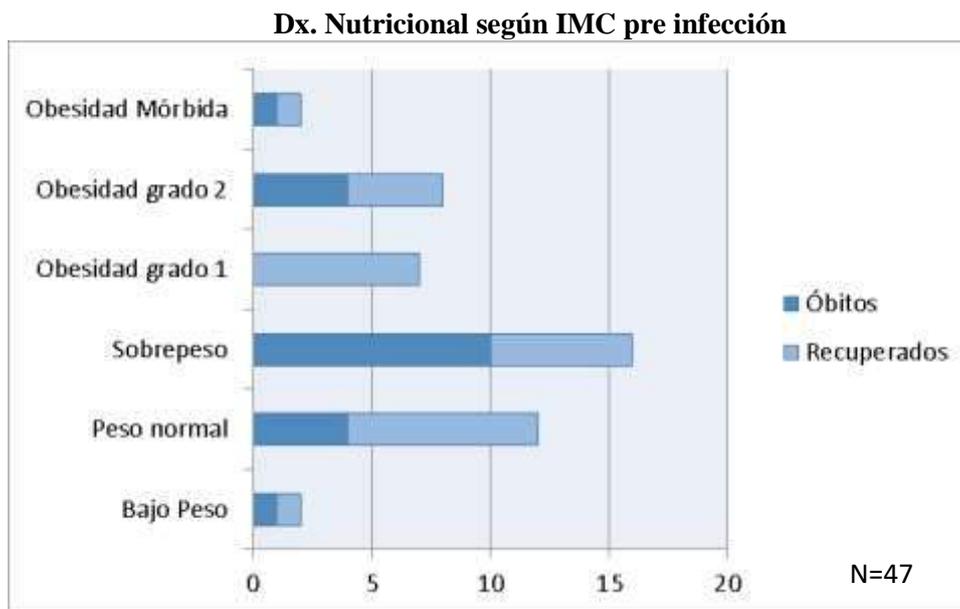
- Pérdida de peso: en kilogramos (kg)
- Porcentaje de pérdida de peso: en porcentaje (%)
- Talla: en metros (m)
- Índice de masa corporal: en kilogramos sobre metros al cuadrado (kg/m²)
- Diagnóstico nutricional clasificado en: Bajo peso, peso normal, sobre peso, obesidad grado 1, obesidad grado 2 y obesidad mórbida
- Albúmina sérica: en gramos sobre decilitros (g/dl)
- Desenlace: óbitos y recuperados.

Resultados

Para la investigación fueron seleccionadas las fichas y registros de peso de 47 pacientes infectados por el virus SARS-COV-2, correspondientes al periodo de tiempo de marzo 2020 a junio 2021, siendo 21 del sexo femenino y 26 del sexo masculino. De la muestra mencionada, 27 pacientes se recuperaron de la infección, uno de los cuales fue trasladado a otro centro y 20 pacientes obitaron.

La edad promedio de los pacientes fue de 58 años.

Gráfico 1: Diagnóstico nutricional según Índice de masa corporal pre infección en pacientes hemodializados discriminando desenlaces (óbitos y recuperados)

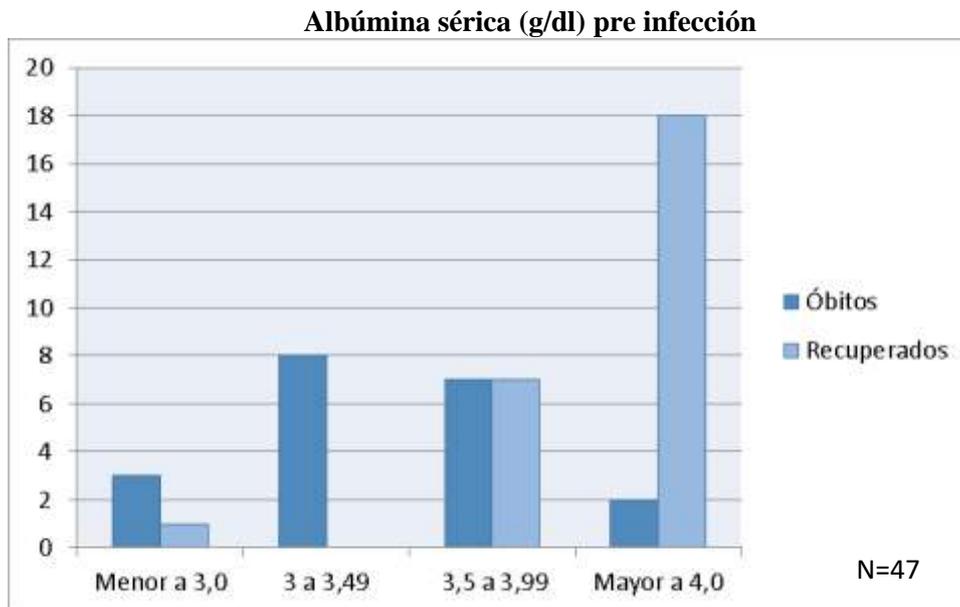


En cuanto al diagnóstico nutricional de los pacientes la mayor parte presenta sobrepeso antes de la infección. 16/47 pacientes.

En cuanto a los óbitos el IMC de menor valor fue de 19.7 kg/m² y el IMC de mayor valor fue de 52,5 kg/m². El IMC promedio fue de 29,6 kg/m².

En cuanto a los recuperados el IMC de menor valor fue de 20 kg/m² y el IMC de mayor valor fue de 41,2 kg/m². El IMC promedio fue de 29,2 kg/m².

Gráfico 2: Albúmina sérica pre infección en pacientes hemodializados discriminando desenlaces (óbitos y recuperados)

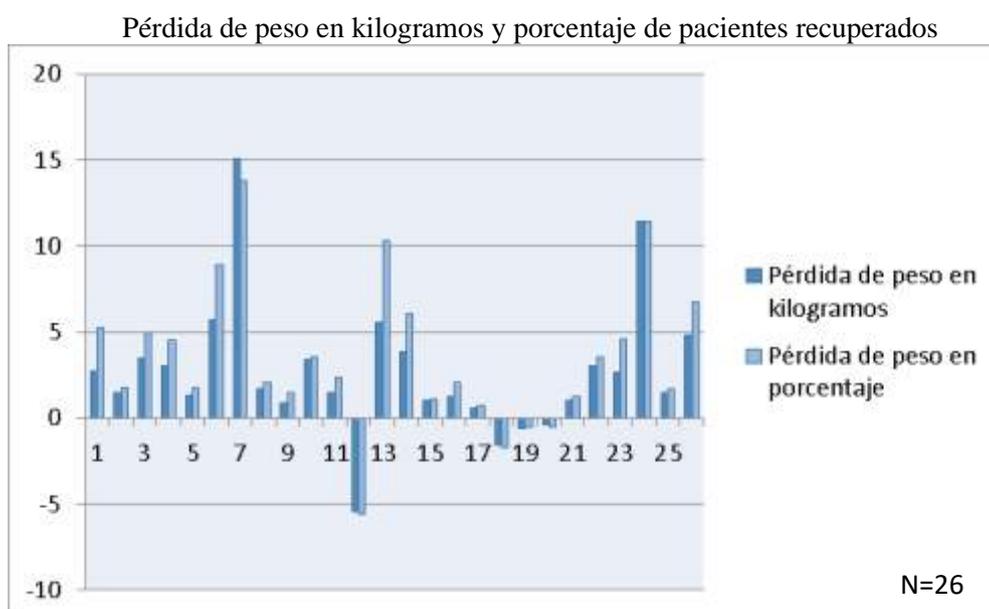


En cuanto a la albúmina sérica en general, la mayoría (20/47) presentaba valores mayores a 4 g/dl antes de la infección y 4 de los 47 pacientes presentaron valores de albúmina menor a 3.0 g/dl.

En cuanto a los óbitos, la albúmina sérica de menor valor fue de 2,9 g/dl y el mayor fue de 4.2 g/dl. El promedio de albúmina sérica fue de 3,7 g/dl.

En cuanto a los recuperados, la albúmina sérica de menor valor fue de 2.4 g/dl y el mayor fue de 5,3 g/dl. El promedio de albúmina sérica fue de 4 g/dl.

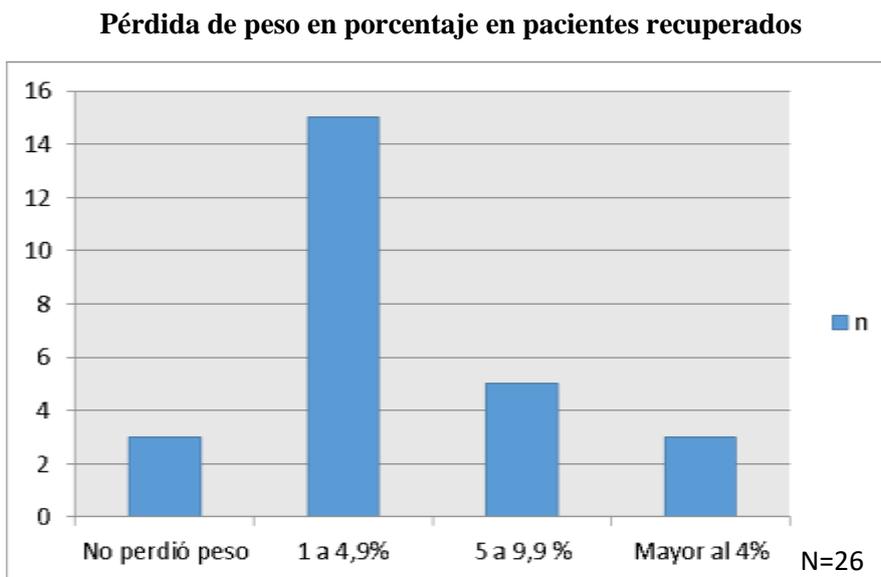
Gráfico 3: Pérdida de peso en kilogramos y porcentaje en pacientes recuperados tras la infección.



La mayor pérdida de peso observada fue de 15,05 kilogramos (13,8 %), y la menor pérdida de peso observada fue de 0.15 kilogramos. 3 pacientes aumentaron de peso.

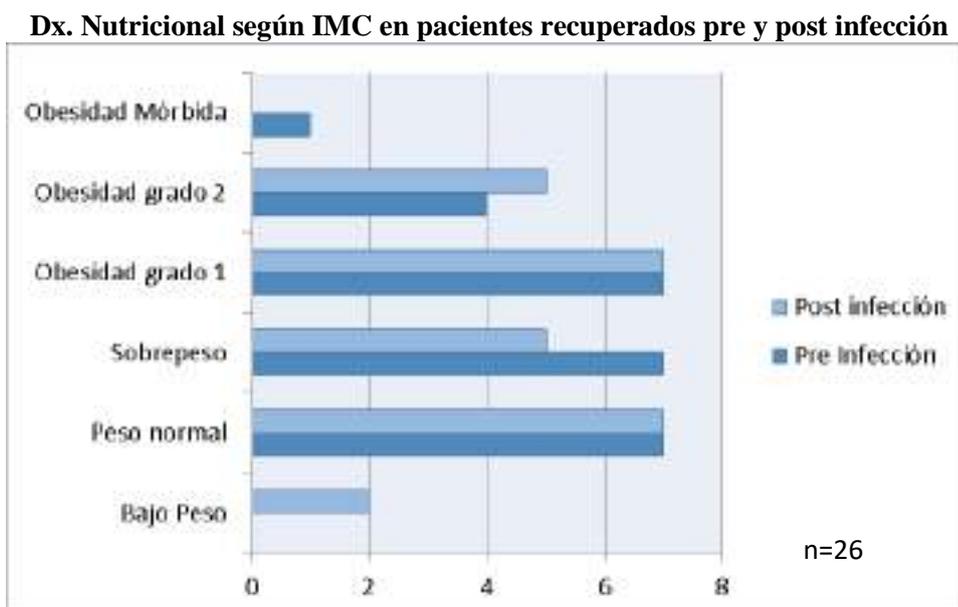
El promedio de pérdida de peso de los pacientes fue de 2.7 kilogramos (3,5%) de peso corporal.

Gráfico 4: Pérdida de peso en porcentaje en pacientes recuperados tras la infección.



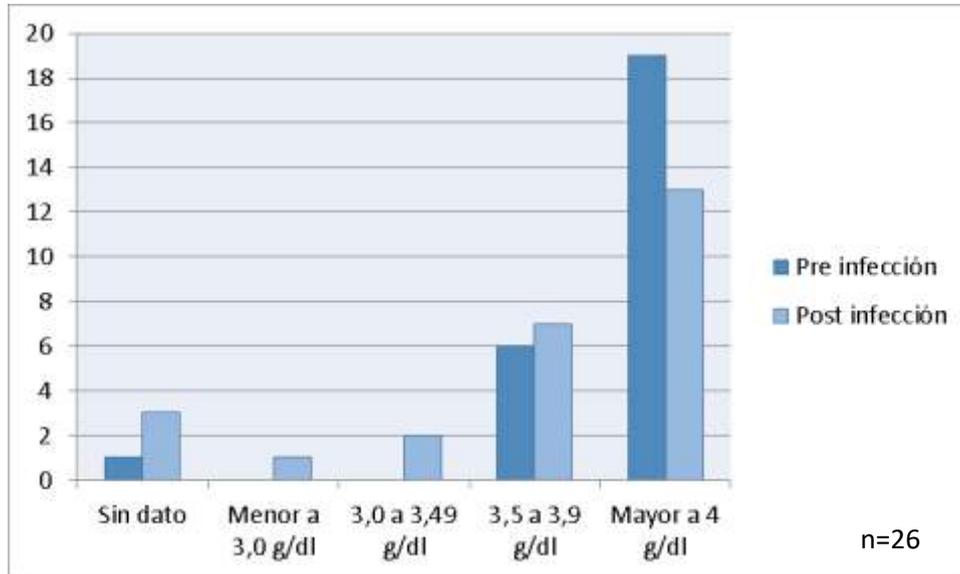
De 26 pacientes, 15 presentaron una pérdida de peso de 1 a 4,9% y 3 presentaron una pérdida de peso mayor al 10%.

Gráfico 5: Diagnóstico nutricional según IMC en pacientes recuperados pre y post infección.



Se observa un aumento de pacientes que pasaron de peso normal a bajo peso post infección, así como de obesidad mórbida a obesidad grado 2. Es decir pasaron a una categoría de IMC inferior.

Grafico 6: Valores de albúmina sérica en pacientes recuperados pre y post infección.



Se observa un aumento de pacientes que presentaron albúmina menor a 3.5 posterior a la infección.

El promedio de disminución de albúmina sérica fue de 0,34 g/dl posterior a la infección.

CONCLUSIONES

La mayor parte de los pacientes infectados fueron mujeres (21 de 47).

La edad promedio de los pacientes fue de 58 años.

Antes de la infección, la mayoría de los pacientes presentaba sobrepeso seguidos por obesidad en sus diferentes grados.

En cuanto a la albúmina sérica pre infección, la mayoría presentaba valores mayores a 4 g/dl aunque 3 de 47 presentaron valores de albúmina menor a 3 g/dl.

En cuanto a los óbitos, la albúmina sérica pre infección promedio fue de 3,7 g/dl y relacionado a los recuperados, la albúmina sérica pre infección promedio fue de 4 g/dl.

El promedio de disminución de albúmina sérica fue de 0.34 g/dl posterior a la infección.

BIBLIOGRAFIA

1. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020; 382:1708-20.
2. Posición de expertos sobre el manejo nutricional del coronavirus COVID 19. Comité Internacional para la Elaboración de Consensos y Estandarización en Nutriología (CIENUT). Abril 2020. [Consultado febrero 2021]. Disponible en: https://cienut.org/comite_international/declaraciones/pdf/declaracion2.pdf.
3. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition.* 2020;39:1631-8.
4. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr.* 2019;38:1-9
5. Pérez-Torres A, Caverni Muñoz A, Trocoli-Gonzalez F, Sanjurjo-Amado A, Barril-Cuadrado G. Recomendaciones dietéticas para pacientes con Enfermedad Renal Crónica e infección por SARS-Cov-2. *Enferm Nefrol.* 2020 Jul-Sep;23(3):244-251

37_SOBREVIDA A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL EN URUGUAY

Oroza V, Luzardo L, Ceretta ML, Ferreiro A, González MC
e-mail: valeorozama@gmail.com

Registro Uruguayo de Diálisis. Uruguay.

Introducción: Existen diferencias en la sobrevida de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) según la modalidad de tratamiento sustitutivo renal (TSR) elegida. Las diferencias de sobrevida encontradas entre los pacientes de diálisis peritoneal (DP) y hemodiálisis (HD) en favor de la DP, podrían explicarse debido a un sesgo de selección en función de las comorbilidades de cada paciente. A partir de la información recogida en el Registro Uruguayo de Diálisis (RUD) al momento del ingreso de los todos los pacientes incidentes a TSR, como comorbilidades, datos demográficos, técnica elegida, ingreso coordinado o no; y de la información recogida periódicamente en la evolución, realizamos el análisis de la mortalidad ajustada para comparar la contribución relativa que aporta la técnica (HD o DP) a la misma. Análisis previos realizados en Uruguay han mostrado similitud en los resultados de las técnicas de diálisis crónica en cuanto a supervivencia. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados actualizados, con la inclusión de mejoras tecnológicas en los mismos.

Objetivo: Comparar la sobrevida a largo plazo ajustada a variables de confusión de los pacientes en diálisis según la modalidad de inicio de TSR en Uruguay.

Métodos: Se analizaron todos los pacientes incidentes en DP o HD en Uruguay, entre el 1 de enero de 2005 y el 31 de diciembre de 2018. El período de observación se extendió hasta el 31 de diciembre de 2020. Se consideraron los datos vinculados a comorbilidad como cardiopatía isquémica, enfermedad cerebro vascular, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad vascular periférica, tabaquismo y neoplasias. Para el análisis de sobrevida a 15 años se utilizó el test de Kaplan Meyer y la prueba de rango logarítmico. El ajuste para las covariables se realizó usando el modelo de los riesgos proporcionales multivariado de Cox. Se realizó un análisis de tipo intención de tratamiento y la H_0 fue rechazada con un valor de p menor a 0,05.

Resultados: En el período analizado ingresaron a TSR 6.696 pacientes, de los cuales 6.077 (90,8%) lo hicieron en la modalidad HD. La edad promedio fue de $60,8 \pm 17,4$ años y la distribución por sexo fue 60,6/39,4% para M/F respectivamente. La tabla 1 muestra la prevalencia de las comorbilidades en la población analizada y las diferencias entre HD y DP. Como se observa, los pacientes que iniciaron el TSR en DP fueron más jóvenes y con mayor prevalencia de sexo femenino. La media de sobrevida de toda la población fue de $4,3 \pm 0,7$ años. La media de sobrevida sin ajustar fue mayor en DP ($5,4 \pm 0,3$ años) que en HD ($4,2 \pm 0,8$ años). En el análisis multivariado de Cox, los factores de riesgo asociados con la sobrevida a largo plazo fueron (RR: $p < 0,05$): cardiopatía isquémica (1,35); diabetes mellitus (1,36); enfermedad vascular periférica (1,33); EPOC (1,30); neoplasias (1,2) y la edad (1,03/año). La modalidad de inicio (1,07; $P = 0,26$) a TSR no se asoció de forma independiente a la mortalidad a largo plazo en esta población.

Conclusiones: En nuestro país la mortalidad a largo plazo de los pacientes que inician tratamiento sustitutivo renal es comparable a la comunicada internacionalmente. Cuando se realiza el análisis ajustado a edad y a comorbilidades, la modalidad de tratamiento no influye en el pronóstico vital. Este tipo de análisis subraya la importancia

de contar con datos nacionales que contribuyan a la toma de decisión informada en el momento de elegir la técnica más apropiada para cada paciente.

TABLA 1. Características de la población según modalidad de inicio a TSR (incidentes 2005 a 2018)

Característica	TODOS	HD	DP	P
N (%)	6.696	6.077 (90,8)	619 (9,2)	
Edad (años)	60,8±17,4	61,8±16,7	51,8±20,4	<0,001
Mujeres [n(%)]	2.640 (39,4)	2.348 (38,6)	292 (47,2)	<0,001
Comorbilidades				
Cardiopatía isquémica [n (%)]	1.020 (15,2)	920 (15,1)	100 (16,2)	0,50
Tabaquismo [n (%)]	610 (9,1)	567 (9,3)	43 (6,9)	0,05
EPOC [n (%)]	410 (6,1)	391 (6,4)	19 (3,1)	0,01
Diabetes [n (%)]	2.514 (37,5)	2.312 (38,0)	202 (32,6)	0,01
ECV [n (%)]	233 (3,5)	218 (3,6)	15 (2,4)	0,13
Enf Vasc Periférica [n (%)]	307 (4,6)	283 (4,7)	24 (3,9)	0,38

Los valores se expresan como media ±DS o número de sujetos (%). IMC=índice de masa corporal. EPOC= Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. ECV = enfermedad cerebro vascular. Enf Vasc Periférica = enfermedad vascular periférica. P = Test de T entre HD vs DP; χ^2 entre HD vs DP.

40_Viviendo con un catéter permanente para hemodiálisis.

Experiencia de usuarios de un Centro de hemodiálisis.

V Rabaza, C Reisfeld, G Baldovinos, A Rodríguez, A Bourdillón, L Chazale, G De Joaquín,

V Gandoglia, M Geribón, D Luna, V Masobrio, L Montiel, A Priario, S Proaño, S Sosa, N

Dibello

Unidad de Hemodiálisis Crónica - Departamento de Salud Renal - Hospital Evangélico.

Como parte del equipo asistencial del paciente con ERC avanzada que requiere terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis (HD) tenemos el compromiso de lograr un acceso vascular (AV) personalizado que mantenga mayor permeabilidad en el tiempo y menor tasa de complicaciones logrando una diálisis adecuada. El uso de material protésico para la realización de accesos vasculares para HD ha demostrado ser una solución viable y efectiva para un AV permanente.

La transición demográfica y epidemiológica que se ha ido produciendo en nuestro país impacta en el paciente incidente que inicia HD encontrándonos cada vez más con adultos mayores frágiles o con gran morbilidad cardiovascular. Estos pacientes así como los que llegan al agotamiento de accesos vasculares por múltiples causas, son candidatos a portar catéteres permanentes.

Se presenta los resultados de un muestreo (encuesta) realizado a través de una entrega personal realizada a los usuarios portadores de catéter permanente para hemodiálisis en nuestro Centro. Los pacientes recibieron un cuestionario a responder de forma voluntaria en domicilio. El mismo incluyó un consentimiento informado e instructivo. En los pacientes con déficit visual o dependencia fue completado por familiar.

Participaron de la encuesta 16 usuarios portadores de catéter permanente. Las edades oscilaron entre 32 y 93 años, siendo la mitad de los pacientes mayores de 65 años y 4 mayores de 85 años. 9 de sexo masculino y 7 femenino y la totalidad jubilados o pensionistas. El tiempo de permanencia del catéter osciló entre 2 y 44 meses. 14 de los mismos corresponden a catéteres gemelares topografiados a nivel yugular derecho o izquierdo y 2 a catéter Split Cath femoral. El motivo de no confección de fístula arteriovenosa (FAV) fue arteriopatía aterosclerótica/calcificada severa, síndrome cardiorenal y agotamiento de accesos vasculares en miembros superiores. En dos casos fue la negativa del paciente a confección de nueva FAV por la eventualidad de traspaso a diálisis peritoneal o intolerancia a las punciones. Sólo 4 pacientes han requerido internaciones por complicaciones vinculables al catéter (sangrado de la tunelización, disfunción rama venosa). Sólo en 2 pacientes el catéter fue el acceso vascular de inicio sin pasar por período con FAV, el resto de los pacientes habían sido portadores de 1 o hasta 8 FAV en miembros superiores. El porcentaje de los mismos en lista de espera de trasplante renal es bajo estando incluidos sólo 2 de ellos en lista, del resto 4 plantean su negativa al mismo, 2 tienen obesidad mórbida y 1 cardiopatía estructural con FEVI severamente disminuida, los demás iniciaron estudios y no los completaron.

12 de los pacientes definen su estado de salud como bueno o muy bueno y ninguno como malo. La higiene y la estética figuran como las mayores limitaciones en la vida diaria para quienes portan un catéter definitivo. La mayoría no ha cambiado su forma de vestir a causa del catéter. La totalidad refiere conocer los cuidados que debe tener con el catéter y cumplirlos. 2 manifiestan la necesidad de que la curación quede "bien pegada al cuerpo" para sentirse seguros. 12 de los 16 pacientes reconocen que es una ventaja no recibir punciones 3 veces por semana comparando al período cuando tenía fístula arteriovenosa pero igualmente la mitad de ellos accedería a confeccionarse una FAV si pudiera acceder a la misma.

Estos resultados que si bien comprenden a una pequeña parte del universo de los pacientes portadores de catéteres permanentes de nuestro país nos ayuda a acercarnos a cómo es vivir portando el catéter, establecer planes de mejora de las curaciones de los mismos y consejería sobre su cuidado. En nuestra muestra no se encontraron complicaciones infecciosas ni mecánicas significativas. Se reportó un alto grado de aceptación del catéter sobre todo en pacientes adultos mayores siendo quizás una opción razonable en individuos seleccionados. Sería importante lograr un estudio a nivel nacional dada la prevalencia creciente de dichos accesos vasculares.

42_ ASOCIACIÓN DE TABAQUISMO CON MORTALIDAD Y PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA. Datos de la Cohorte del Programa de Salud Renal de Uruguay (PSR).

Silvarino R, Ríos P, Boggia J, Solá L, Ferreiro A, Lamadrid V, Gadola L. En representación de todos los nefrólogos que reportan al Programa de Salud Renal.

rsilvarino@gmail.com

Introducción. El tabaquismo es uno de los mayores contribuyentes al desarrollo de enfermedades no transmisibles, adjudicándosele de forma directa o indirecta 7.2 millones de muertes/año en todo el planeta y mostrando fuerte asociación con el desarrollo y progresión de la ERC. A partir del año 2000 en Uruguay se comenzó a trabajar para la implementación del Convenio Marco para el Control de Tabaco (CMCT-OMS), en 2005 se creó el Programa Nacional para el Control del Tabaco, y en 2008 se aprobó la ley integral para el control del tabaco (Ley 18.256). El Programa de Salud Renal (PSR) de Uruguay se inició en 2004 y desde entonces registra pacientes con ERC asistidos por equipos multidisciplinarios en 70% de las instituciones de asistencia médica del país. **Objetivo.** Evaluar prevalencia de tabaquismo al ingreso al PSR y en la evolución, así como asociación temporal entre políticas antitabaco y el cese del hábito, progresión a ERC extrema (IRE) (necesidad de ingreso a diálisis o trasplante renal) y mortalidad, en una cohorte de pacientes con ERC. **Metodología.** Se incluyeron pacientes con enfermedad renal crónica de la cohorte PSR (2004-2021) y para el subanálisis de cesación tabáquica (abandono total del hábito) se excluyeron aquellos sin datos evolutivos de esta variable, Se analizaron datos demográficos y patológicos iniciales. Se utilizó el modelo de riesgo proporcional de Cox, ajustado a edad, sexo, comorbilidad cardiovascular, diabetes, presión arterial, filtrado glomerular, proteinuria, índice de masa corporal y nivel de actividad para analizar la asociación de a) tabaquismo al ingreso y b) cesación tabáquica en la evolución, con progresión a IRE y mortalidad de todas las causas. **Resultados.** Se incluyeron 25.837 pacientes, 58.7% sexo masculino, edad 70 (60-77) años. En la tabla 1 se muestran las características de la población. Del total, 1663 (6.5%) pacientes declararon consumo de tabaco al ingreso a PSR, y 870 (3.4%) al momento del último control, lo que significó un descenso porcentual del 47.7% ($\text{Chi}^2 p < 0.05$). En el gráfico 1 se expresa prevalencia de tabaquismo (A), y el descenso porcentual (B) para cada bienio. Durante el seguimiento (4.8 años), 2408 (9.31%) pacientes progresaron a IRE y 8015 (31%) murieron. Ser tabaquista al momento de ingreso a PSR fue factor de riesgo de progresión a IRE (HR 1.690, 1.082-1.855; IC 95%, $p < 0.05$) y de muerte (HR 1.417, 1.095-1.756; IC 95%, $p < 0.05$) (Gráfico 2A). Del grupo

de pacientes con datos de tabaquismo en el seguimiento (n=1000), 731 (73.1%) abandonaron el hábito tabáquico y 269 (26.9%) continuaban fumando al momento del último control. El abandono del hábito se asoció a una reducción significativa del riesgo de muerte por todas las causas (HR 0.719, 0.543-0.954; IC 95%, p<0.05), sin modificar significativamente el riesgo de progresión a IRE (HR 0.776, 0.526-1.145; IC 95%, NS) (Gráfico 2B). **Discusión.** Se observa un descenso significativo en el hábito tabáquico al momento del ingreso al PSR, desde 2004 a la fecha, más acelerado en los años posteriores a la implementación del CMCT (2004-2008) y más atenuado en los siguientes bienios. Comparado con no fumadores, ser tabaquista (al ingreso al PSR) se asoció con mayor riesgo de muerte (42%) y de progresión a IRE (69%). El abandono del hábito tabáquico se asoció de forma independiente a una reducción del 28% de la mortalidad por todas las causas, sin asociarse en este periodo de seguimiento sobre la progresión a IRE. **Conclusiones.** Estos datos nacionales traducen la importancia de las políticas de salud vinculadas al consumo de tabaco sumadas al seguimiento en un programa multidisciplinario de cuidado nefrológico.

Tabla 1. Características de la población	
Pacientes PSR (n)	25.837
Edad (años) (mediana y RIQ)	70 (60-77)
Etapa de la ERC (OMS) (%)	
1	6.6
2	10.2
3	58.3
4	21
5	3.6
Nefropatía de base (n/%)	
Vascular	11.359 (45.6)
Diabética	3243 (13)
Uropatía obstructiva	1468 (5.9)
Glomerulopatía	1094 (4.4)
Otras	4027 (16.1)
Causa desconocida	3812 (15.2)
Comorbilidades (n/%)	
Diabetes	9350 (37.4)
Cardiopatía isquémica	4866 (19.5)
Arteriopatía periférica	1198 (4.8)
Enfermedad cerebrovascular	1191 (4.8)
Insuficiencia cardíaca	2073 (8.3)
PSR: Programa de Salud Renal	

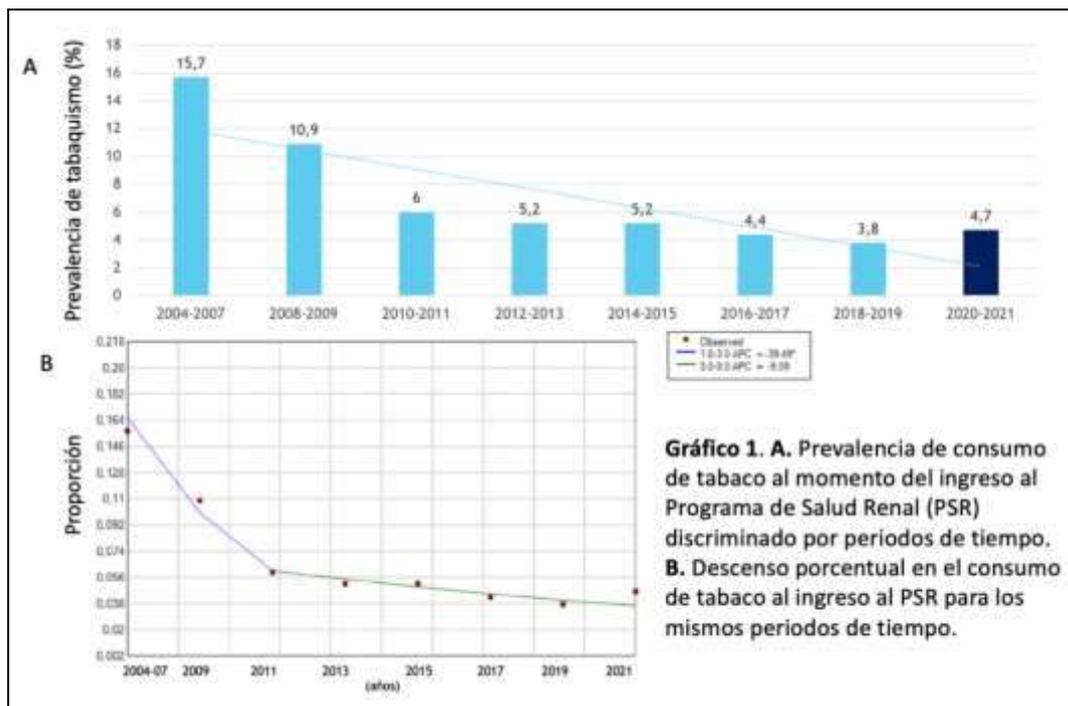
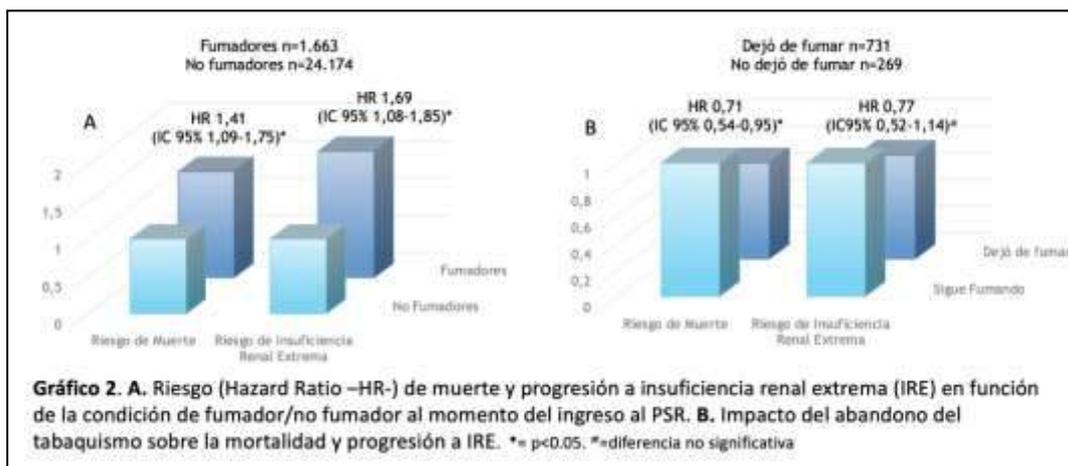


Gráfico 1. A. Prevalencia de consumo de tabaco al momento del ingreso al Programa de Salud Renal (PSR) discriminado por periodos de tiempo. **B.** Descenso porcentual en el consumo de tabaco al ingreso al PSR para los mismos periodos de tiempo.



43_INFORME DEL REGISTRO URUGUAYO DE GLOMERULOPATIAS 2019-2020.

Garau M, Cabrera J, Acosta N, Aunchayna Mh, Delfino L, Díaz D, Ríos P, Coitiño R, Ottati G, Gadola L, Caorsi H, González Martínez F, Álvarez A, Baccino C, Boggia J, Luzardo L, San Roman S, Silvariño R, Yandian F, Noboa O En Representación Del Registro Uruguayo De Glomerulopatías.

majicabe@gmail.com

Programa De Prevención Y Tratamiento De Las Glomerulopatías (PPTG), Centro De Nefrología, Hospital De Clínicas. Facultad De Medicina, Montevideo-Uruguay.

INTRODUCCIÓN: El registro uruguayo de glomerulopatías recoge información, desde hace más de 20 años, acerca de las biopsias renales que se realizan en el Uruguay. Su objetivo es brindar la información epidemiológica actualizada en referencia a este grupo de enfermedades y ser fuente de datos para la investigación.

METODOLOGÍA: Se recolectaron y analizaron los datos clínicos e histológicos de los pacientes a quienes se realizó una primera biopsia de riñón nativo en el periodo 2019-2020. Se calcularon frecuencias y tasas de incidencia utilizando como denominador la población estimada por extrapolación lineal a partir de los censos de 2004 y 2011. Se evaluaron las tendencias utilizando el test de Mann Kendall

RESULTADOS: Analizamos 467 primeras **biopsias** en riñones nativos, de las cuales 221 correspondieron a pacientes de Montevideo y 214 de otros departamentos (Interior) (sin dato de domicilio en 31 pacientes), lo que corresponde a tasas de biopsia de 83.7 y 54.4 casos por millón de población (pmp). Cientocincuenta y nueve biopsias se hicieron en servicios de salud públicos y 306 (65.7%) en servicios privados. La distribución de las biopsias en Montevideo/Interior y en el sector público y privado no fue significativamente distinta en 2019 y 2020.

Del total de biopsias, 399 correspondieron a **glomerulopatías (GP)** (251 en 2019 y 148 en 2020), resultando en una tasa de incidencia de biopsia de GP de 60.7 pmp (76.4 en 2019 y 45.0 en 2020). La edad de los pacientes cuyas biopsias correspondieron a GP fue de 2 a 86 años, con una media de 44.7 años (Desvío estándar: 20.8). El 47.4% eran mujeres, el 7% en menores de 15 años y 6.2% en mayores de 75 años. Entre las 363 biopsias correspondientes a pacientes mayores a 14 años, las GP primarias más frecuentes fueron la esclerosis focal y segmentaria (EHFS) (22.4%), nefropatía IgA (14,4%) y membranosa (9,4%), y las secundarias: la nefropatía lúpica (LES) (13%) y las vasculitis (9,9%). Un 7.5% resultó inclasificable con las técnicas convencionales.

La tasa de biopsia de GP en mayores de 14 años fue 81.7 en 2019 y 52.5 en 2020 y la de las GP más frecuentes fueron: IgA 9.6 pmp, la de EHFS 15 pmp, vasculitis 6,7 pmp, GP membranosa 6.3 pmp, lupus 8,7 pmp.

Estos datos permiten analizar las tendencias de incidencia entre 1990 y 2019 en base a cifras quinquenales: se confirma el aumento de las biopsias por nefropatía IgA, membranosa, membranoproliferativa y nefropatía lúpica que se había puesto en evidencia en el análisis del período 1990-2014, a lo que se agrega el ascenso de las vasculitis y amiloidosis, y una recuperación en las tasas de biopsia de EHFS. (ver tabla)

CONCLUSIONES: El número de biopsias en riñones nativos disminuyó en el año 2020, probablemente como consecuencia de la pandemia de COVID19. El descenso en el número de diagnósticos puede redundar en una disminución de los tratamientos adecuados en esta población.

	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	Mann Kendall test (valor p)
GP primarias							
Lesión glomerular mínima	2.99	5.11	3.95	3.43	4.41	4.58	0.094
EHFS	8.28	12.01	9.37	6.93	7.66	14.2	0.574
Nefropatía membranosa	2.38	3.83	5.51	5.97	8.04	8.5	0.0024*
Membranoproliferativa	0.62	1.19	1.64	1.91	2.17	3.9	0.0024*
IgA	3.08	5.45	8.14	12.11	12.53	12.8	0.045*
GP secundarias							
Nefritis lúpica	4.23	4.68	5.76	7.01	7.81	9.7	0.0007*
Nefropatía diabética	0.09	0.43	0.99	0.8	1.62	1.7	0.0024*
Vasculitis	5.55	5.88	7.89	8.76	7.81	10.3	0.031*
Amiloidosis	0.88	0.94	0.9	2.55	1.78	2	0.019*
GP no clasificables	6.78	7.24	4.77	6.13	7.19	5.94	0.1738
Total	38.48	52.19	54.03	61.89	65.57	74.77	

45_INCREMENTO DE LA GANANCIA DE PESO INTERDIALITICA DURANTE COVID-19

Balboa M, Bentancor L, Silvariño Ma N, Viera C, Solá L.

Casmu – IAMPP – IMAE Hemodiálisis

Montevideo, Uruguay

lbentancorg@gmail.com

Introducción

La pandemia COVID determinó cambios en las condiciones de asistencia de los pacientes, con menor interacción del equipo multidisciplinario. A su vez se sumó episodios de aislamiento e hisopados de todo el turno con eventual acortamiento del tiempo de diálisis y reducción del contacto con el equipo médico. Esta situación pudo haber determinado angustia y ansiedad, repercutiendo en la ingesta hídrica.

Durante los primeros seis meses del 2021, detectamos un incremento en el porcentaje de pacientes con un sobrepeso interdialítico mayor al 5% (30%), en comparación al mismo período del 2019 (15%) y 2020 (22%).

Objetivo

Describir las limitantes habituales al cumplimiento en el control de la ingesta hídrica y la posible repercusión de la pandemia por COVID-19.

Metodología

Estudio descriptivo de corte transversal mediante la aplicación de una encuesta autoadministrada a los pacientes de Hemodiálisis de Casmu en el mes de julio, donde se evaluó:

- Existencia habitual de dificultad del control de la ingesta de líquidos
- Incidencia de la pandemia en la ingesta de líquidos
- Factores que inciden habitualmente en la falta de cumplimiento adecuado
- Factores que pudieron agregarse durante la pandemia y que dificultaron el control de la ingesta hídrica

Población

Respondieron la encuesta 132 de los 164 pacientes (80.5%) del centro de diálisis. Eran 87 hombres (64%), con una edad media de 69.7 ± 21.2 años, 51 eran diabéticos (39%).

Resultados

De acuerdo a la encuesta, 49 de 132 pacientes (37%) reconocieron tener dificultad en el control de la ingesta hídrica habitualmente, predominando como factor determinante la sed excesiva en un 61% de los encuestados. Además 5 pacientes de 8 pacientes refirieron que se incrementó dicha dificultad durante la pandemia.

Las causas habituales de dificultad de ingesta hídrica fueron la sed (55 pacientes 41%), y la pérdida de control (25 pacientes 19%). Mientras que las causas de aumento en pandemia fueron inactividad, sed y alteración del estado de ánimo.

Tabla 1.

	TOTAL	PORCENTAJE
Sed	28	61
Pérdida control	19	37
Económicas	1	4
Inactividad	14	27
Estado de ánimo	12	23

Conclusiones

El presente estudio evidenció que solo el 6% de los encuestados perciben dificultad en el control de la ingesta de líquidos habitualmente.

Consideramos importante destacar que el 94% de los pacientes no reconoció influencia de la pandemia COVID 19 en el control de la ingesta de líquidos.

Se detectó como factor condicionante la sed excesiva, la cual representó el 61% ,mientras que el 37% lo atribuye a la pérdida en el control de la ingesta y el 27% a la inactividad habitual.

En base a los resultados obtenidos consideramos relevante contemplar otros factores que podrían haber influido en el aumento del porcentaje de ganancias interdialíticas, como podría ser el aumento de peso real que haya pasado desapercibido (por mayor ingesta y sedentarismo) o una menor insistencia del equipo asistencial en la ultrafiltración al verse limitado el contacto.

Esta situación amerita realizar conductas tendientes a incrementar los cuidados, en el futuro cercano para revertir esta realidad, incluyendo un video explicativo con el objetivo de concientizar a los usuarios en cuanto al volumen real de ingesta hídrica diaria.

46_Injuria renal aguda en pacientes ingresados por COVID 19 en el Hospital Español, “J.J. Crotoggini”

Menoni R, Gonzalez S, Acuña G, Kurdian M, Amor S, Seijo C, Carrera S , Pintos J, Alvarez A.

Hospital Español, Montevideo, Uruguay
drmenoni@gmail.com

Introducción: El compromiso renal es frecuente en el curso de la enfermedad por COVID 19, presentándose con un amplio espectro de manifestaciones, desde alteraciones urinarias asintomáticas hasta insuficiencia renal severa con requerimiento de terapia sustitutiva renal (TSR) en el contexto de falla orgánica múltiple en Unidades de cuidados Intensivos (UCI). Las publicaciones muestran al compromiso renal como marcador independiente de peor evolución, asociado a mayor severidad, mortalidad y estadía hospitalaria. En este trabajo analizamos las características clínicas, los factores de riesgo y la mortalidad de pacientes ingresados al Hospital Español(HE) con diagnóstico de COVID 19 a quienes se le solicitó consulta al servicio de nefrología en contexto de insuficiencia renal aguda (IRA) entre el 15/12/2020 y el 15/06/2021.

Materiales y métodos:

Se incluyeron en un estudio de cohorte retrospectivo los pacientes ingresados al HE cursando COVID 19 y que presentan IRA al ingreso o en la evolución, evaluados por el servicio de nefrología en el período de estudio. Los datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica de internación hospitalaria, del laboratorio y del servicio de radiología del Hospital Español, desde el ingreso hasta su egreso como alta, traslado a otro centro, domicilio o fallecimiento. Se excluyeron los pacientes con enfermedad renal crónica en plan de diálisis crónica.

Resultados y discusión

Ingresaron en el período 1088 pacientes, incluyéndose en el estudio 97 pacientes (tabla 1). La mediana de edad fue de 67 años, predominando el sexo masculino (67.7%). Las comorbilidades más frecuentes al ingreso fueron: hipertensión (61,5%), obesidad (46.8%) y ERC en cualquiera de sus estadios (30,2%). Los síntomas de presentación más frecuentes fueron disnea, fiebre, tos, mialgias y diarrea; con una mediana de 6 días desde el inicio de los síntomas al ingreso. El 50% de los pacientes presentaban saturación de O₂ menor a 93% a la consulta, con 82,7% del total con requerimiento de oxigenoterapia al ingreso (48,5% con máscara de flujo controlado). 72% de los pacientes requirieron ARM en la evolución.

El 48,4% desarrolló IRA estadio AKI III, con una mediana de creatinina a la consulta nefrológica de 2,8 mg/dl(DS2,21), requiriendo TSR el 54,6% del total de pacientes. Las variables asociadas a riesgo de IRA con necesidad de TRR fueron obesidad (OR 2,96: IC95%:1,3-7,0, p 0,023), el uso de vasopresores (OR 4,17, IC95%IC:4,6-11,1, p0,005), e ingreso a CTI (OR 10,59 IC95%:2,8-40,1, p0,001).

El 79,4% de los pacientes requirieron ingreso a CTI. Fallecieron el 75,3% de los pacientes incluidos, con diferencia significativa según el lugar de internación (OR 8,05, IC95%:2,6-24,7, 84,4% CTI vs 40,4% en cuidados moderados, p0,0001). Se asociaron a riesgo de fallecimiento el uso de vasopresores (p 0,0001) y AKI II o III (p0,016).

Conclusiones

Se constató un elevado riesgo de muerte en la población estudiada, asociada a variables que demuestran mayor severidad general, coincidiendo con los hallazgos de otras series. No se encontró asociación entre la necesidad de TSR y riesgo de fallecimiento, probablemente debido a pacientes de extrema gravedad en los cuales se encontraban fuera de oportunidad de inicio de TSR.

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES COVID 19 AL INGRESO HOSPITALARIO					
Total ingresos: 1088					
Lugar de internación: 254 UCI, 834 moderados					
Consultas nefrología por IRA : 77UCI(30.3% de los ingresos) 20 cuidados moderados (2,39%)					
		Media	Mediana	DS	
DEMOGRÁFICOS					
Edad (años)		64,59	67	13,04	
Sexo	M 67,7%				
COMORBILIDADES					
		%	N		
HTA		61,50%	59		
DM		39,20%	39		
Obesidad		46,80%	44		
ERC		30,20%	29		
CLÍNICA					
disnea		63,90%			
fiebre		57,50%			
tos		51,50%			
mialgias		22,70%			
Sat de O2 <93%		50%			
Apoyo O2		82,5%			
LABORATORIO		media	Mediana	DS	
PCR		162,96	145	4723,24	
Ferritina		2019,42	1755	1766,13	
LDH		1164,54	591	4820,29	
D Dimeros		2419,06	1073,5	4736,24	
Linfocitos<500	36,1%(35)				
Proteinuria> 1g	26,8%(26)				
INGRESO					
Cuidados Moderados		20,6%(20)			
Cuidados Intensivos		79,4%(77)			

TABLA 2			mediana/(ds)
Tiempo IS ^r /al ingreso en días)			6,0(5,6)
Tiempo FI/Consulta Nefrológica(días)			3(8,81)
Creatinina a la consulta nefrologica			2,8(2,21)
APACHE			25(9,4)
ARM en la evolucion		n67/72%	
Distribución de pacientes COVID 19 hospitalizados con IRA a la consulta nefrologica			
IRA AKI I - II (%)		51,7	
IRA AKI III (%)		48,4	
Causa de IRA			
		%	
DOM covid		36,8	
hipotension/hipovolemia		24,2	
Sepsis		14,7	
otras		24,3	
Características según requerimeinto de TSR			
	Si TSR	no TSR	
Sexo(m)	67.3%	68,20%	NS
Edad/años	65,75%	63,25%	NS
DM	39,60%	38,60%	NS
HTA	67,95%	53,50%	NS
ERC	30,80%	29,50%	NS
Obesidad	57.7%	33,30%	p0,023
UCI	94,30%	61,40%	p<0,001
vasopresores	82,70%	53,80%	p0,005
fallecidos	81,10%	68,20%	NS
Características según estado al egreso			
	vivo	fallecido	
Sexo(m)	79,20%	63,90%	NS
Edad/años	65,7	60,96	NS
DM	37,50%	39,70%	NS
HTA	54,20%	63,90%	NS
ERC	41,70%	26,40%	NS
Obesidad	34,80%	50,70%	NS
TSR	41,7%	58,9%	NS
UCI	50%	89%	p<0,001
vasopresores	25%	83,10%	p<0,001
AKI I	26,1%	5,7%	
AKI II	26,1%	45,7%	
AKI III	47,8%	48,6%	p0,016

48_ MANIFESTACIONES RENALES EN EL COMPLEJO ESCLEROSIS TUBEROSA.

Cerri S, Fernández S, Noboa A, Ottati G, Boggia J.

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela, UdelaR. Montevideo - Uruguay

scerrifassio@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Complejo Esclerosis Tuberosa (CET) se caracteriza presencia de tumores en distintas localizaciones. Los angiomiolipomas (AML) son la manifestación renal más frecuente, seguidos de quistes benignos, linfangiomas y carcinoma de células renales.

MÉTODOS

Se reportan dos casos de CET con afectación renal que fueron asistidos en el Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas durante 2021. Ambos pacientes dieron su consentimiento informado para el reporte del caso.

CASOS

Caso 1: SM 18 años. Autismo selectivo; asmático; Síndrome de West, epilepsia y CET diagnosticada a los 7 meses en el contexto de crisis convulsivas a repetición con compromiso renal diagnosticado por imagen que requirió resección de AML benigno renal izquierdo en 2017. Diuresis conservada de aproximadamente 2000cc/día. Creatininemia (Cr): 0.61mg/dL (06/21). Tomografía computada (TC) 2021: múltiples lesiones corticales (<5mm) bilaterales, se interpretan como quistes y AML por lo que no es necesario el inicio del tratamiento con Everolimus por la afectación renal.

Caso 2: SM 38 años. CET diagnosticada en 2018 por lesiones en región malar de rostro de tipo angiofibromas (figura, panel A). Concomitantemente múltiples lesiones renales obtendias en resonancia magnetica (RM) con características quísticas y de AML clásicos y atípicos bilaterales (figura, panel B), lesiones esplénicas de tipo hamartomas y encefálicas con multiples túberes en ambos hemisferios cerebrales. TC 01/21 riñones con multiples quistes simples y AML bilaterales y difusos (figura, panel C y D). Evaluación psiquiátrica en 06/19 que informa retardo mental leve. ERC E-3b no-proteinúrica. IFGe (CKD-EPI) 39 ml/min con Cr basal 1.4 mg/dL. Inicia tratamiento por recurso de amparo con Everolimus 10mg/día desde 14/07/21 con everolinemia en rango entre 5-10. 2021: ERC estadio 3b no proteinúrica. Quistes renales simples corticales y AML bilaterales.

DISCUSIÓN y COMENTARIOS

Presentamos dos casos de CET con afectación renal en seguimiento nefrológico. Ambos casos presentan AML y quistes renales, diagnosticados en la valoración de extensión lesional de la enfermedad.

El CET es un trastorno genético raro (1/10.000), autosómico dominante, causado por una mutación (80% de-novo) en genes supresores de tumor (TSC1 y TSC2) que codifican para proteínas reguladoras de mTOR. Se caracteriza predominantemente por generar daño a nivel neurológico, dejando de lado la afectación que genera en otros órganos como el riñón, la cual es frecuente y constituye la segunda causa de morbimortalidad.

Los AML son la mayor causa de morbimortalidad en adultos con esta patología. Son tumores benignos derivados de células del endotelio que surgen de una proliferación clonal de células

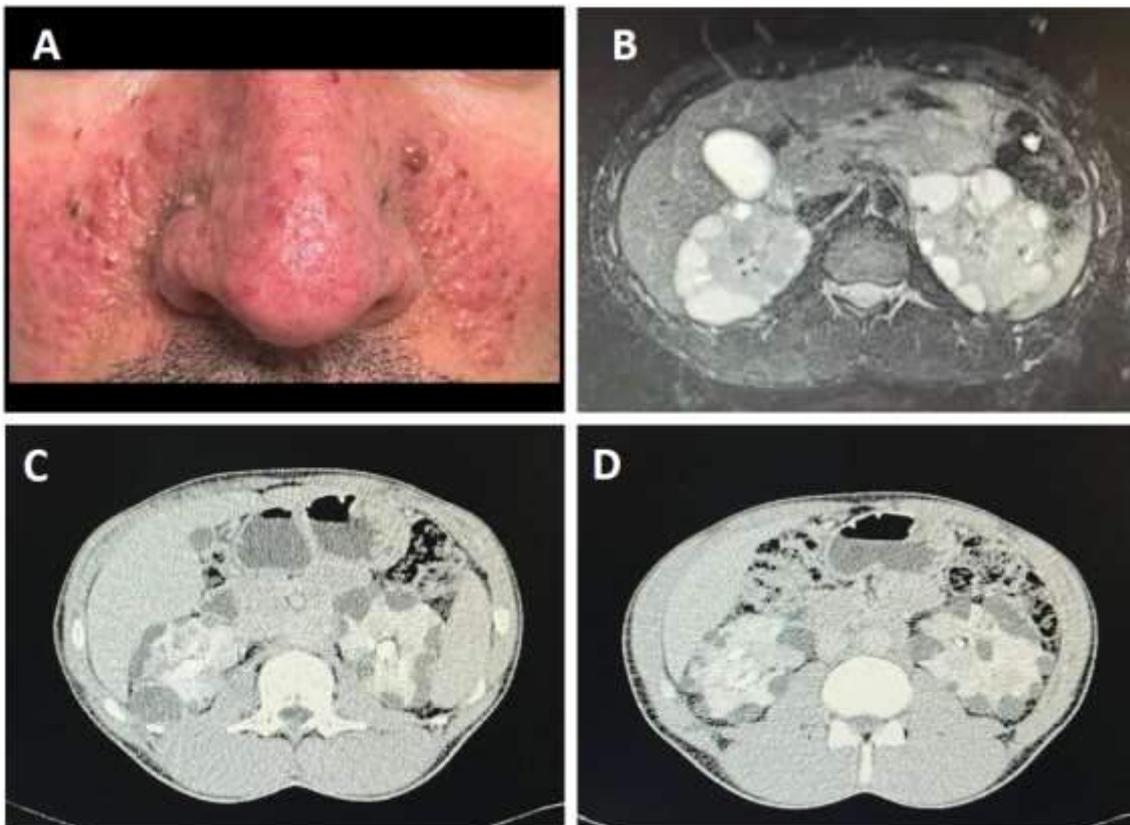
epitelioides distribuidas alrededor de vasos sanguíneos compuestos por tejido adiposo, músculo liso y vasos sanguíneos. Su principal complicación es la hemorragia espontánea la cual se relaciona con el grado de vascularización, el tamaño de AML y de los aneurismas en su interior.

Los quistes renales son la segunda manifestación renal del CET, con una incidencia de 45% de los pacientes, con predominio en el sexo masculino. Se pueden presentar como quistes simples corticales únicos ó múltiples. Es interesante la proximidad a los genes de la poliquistosis renal pudiendo presentarse el síndrome del gen contiguo TSC2/PKD1 y la nefropatía glomerulocística. Sin embargo, en la formas más frecuentes de CET la cantidad de quistes es limitada, siendo asintomáticos y de tamaño pequeño no requiriendo imágenes de control de rutina. Existen ensayos clínicos que muestran que los inhibidores de mTOR como el Everolimus retrasan el crecimiento de los tumores. En uno de estos casos se accedió al tratamiento mediante recurso de amparo.

CONCLUSIONES

En la consulta nefrológica podemos enfrentarnos a enfermedades raras como el CET que determina ERC principalmente por sustitución del tejido renal determinando cierto grado de ERC. El tratamiento con Everolimus puede retrasar el crecimiento de los tumores y pudo conseguirse para uno de estos pacientes por recurso de amparo.

FIGURA



A. Lesiones en región malar de rostro de tipo angiofibromas. **B.** RM que muestra ambos riñones con características quísticas y de AML clásicos y atípicos bilaterales. **C y D.** TC que muestra riñones con multiples quistes simples y AML bilaterales de distribución difusa.

49_ EFECTOS ADVERSOS DE TERCERA DOSIS DE VACUNACION EN PACIENTES EN HEMODIALISIS.

Lic Bellini E, Mizraji R.

Centro Asistencia Nefrológica Médica Uruguaya.

Objetivo

Analizar los efectos adversos de la tercera dosis de vacuna anti-covid Pfizer en pacientes en hemodiálisis.

Material y metodo.

Estudio descriptivo y cuantitativo en el cual se incluyeron 82 pacientes del Centro de Hemodiálisis que recibieron la tercera dosis.

Se consulto por: cefalea, dolor a nivel de la punción, diarrea y fiebre.

Se descartaron aquellos que tuvieron síntomas similares con las dosis previas.

La consulta se realizó a las 48 hs de la inoculación.

El 37% había recibido previamente Pfizer y el 63% Sinovac

Resultados.

Distribucion de efectos adversos globales

	cefalea	Dolor puncion	diarrea	fiebre
NO	42%	39,5%	52,6%	47,4%
SI	58%	60,5%	47,4%	52,6%

Efectos adversos con dosis previa de Pfizer

	cefalea	Dolor puncion	diarrea	fiebre
NO	50%	50%	58%	50%
SI	50%	50%	42 %	50%

Efectos adversos con dosis previa de Sinovac

	cefalea	Dolor puncion	diarrea	fiebre
NO	38 %	33,4%	50%	41%
SI	62%	66,6%	50%	59%

Conclusiones.

Se observo una elevada frecuencia de efectos adversos con la tercera dosis de vacuna en este grupo de pacientes, siendo más frecuentes en aquellos en que su esquema de vacunación previo fue con Sinovac.

50_Reebiopsia de protocolo en Nefritis Lúpica como herramienta para el manejo de la inmunosupresión de mantenimiento

Autores: Romero R, Fernández S, Noboa A, Aunchayna M, J Boggia, Ottati G.

Institución: Hospital de Clínicas, Dr Manuel Quintela

Montevideo- Uruguay.

romi13romero@gmail.com

Introducción: En el paciente con lupus, la monitorización clínica en combinación con los hallazgos histológicos pueden ayudar a limitar la duración de la inmunosupresión. La re-biopsia renal puede ser de utilidad para ayudar en la decisión de disminuir/suspender o aumentar el tratamiento inmunosupresor (IS) en situaciones de remisión sostenida o recaída, respectivamente.

Presentaremos un caso clínico en que la histología renal es de utilidad como herramienta para la toma de decisión de tratamiento a seguir.

Metodología: Reporte de un caso clínico.

Caso clínico: SF 47 años, diagnóstico de LES severo a los 18 años de edad, con compromiso cutáneo, articular, hematológico, neurológico, nefrourológico. Recibe tto con ciclofosfamida 6 bolos y metilprednisolona 3 bolos, logrando remisión completa.

Primer PBR realizada al 7mo año del debut, por sd nefrótico pru 11 g/dl, hipoalbuminemia severa, Crea 0.5 g/dl, cursando gestación de 18 semanas, informa: NL V, recibe tto PDN 1 mg/k/día y AZAT durante 9 semanas logrando remisión completa. 2da Biopsia 2017 por sd nefrótico impuro pru 3.84 g/día, alb 2.9 g/dl, crea 0.5 g/dl, bajo tto con HCQ, PDN, MMF, informa: NL IV + V, inicia MMF 3 gr día, PDN 1mg/k/día + HCQ durante 9 meses logrando remisión completa.

A los 2 años bajo tratamiento de mantenimiento con MMF 3 gr día, paciente manifiesta diarreas intermitentes que se interpretan secundarias a toxicidad por MMF por lo que se realiza switch a MMS sin mejoría del cuadro, sustituyéndolo por azatioprina, con persistencia de clínica gastrointestinal agregando dolor articular, rigidez matinal, fotosensibilidad y orinas espumosas intermitentes. Al examen físico: Normotensa, sin edemas, no dolor a la palpación abdominal, no visceromegalias, resto normal. De la paraclínica presentaba Anti DNA 1169, C3 40, C4 7, pru 2.09 en 24hs, ex de orina: Hbu +, alb 3.30, crea 0.58 g/dl. Coprocultivos, coproparasitario, clostridium, BK digestivo, TAC normales, FGC evidencia colitis inflamatoria.

Se realiza 3er PBR para definir tratamiento a seguir, evidencia NL IV, con índice de actividad SLEDAI 8/24, índice de cronicidad 2/12, compatible con actividad moderada.

Resultados y discusión: En nuestra paciente la PBR fue necesaria para determinar las pautas de tratamiento a seguir.

Se observan elementos clínicos, paraclínicos e histológicos de actividad lúpica. Con un índice SLEDAI moderado. Se plantea que los mismos podrían deberse a disminución de la absorción de MMF en contexto de diarrea. No se logra mejoría digestiva al rotar a micofenolato sódico ni con rotación a azatioprina. Por lo que se opta por mantener tratamiento con micofenolato sódico

dosis 360/720 mg/día, PND 40 mg /día durante 8 semanas con pauta de descenso. No repite diarreas luego de modificación de dieta, bajo restricción de lácteos.

No se logra remisión clínica, manteniendo consumo de complemento y anti DNA persistentemente elevado. El no cumplimiento del tratamiento de una enfermedad crónica como el lupus puede explicar la presencia de actividad persistente. En estos casos la dosificación de ácido micofenólico o el tratamiento con Rituximab pueden ser una alternativas que nos ayuden demostrar el inmunosupresión insuficiente o asegurar la inmunosupresión, respectivamente.

Conclusiones: en el paciente lúpico, la mala correspondencia clínico histológica hace que el estudio histológico renal sea de gran utilidad para la toma de decisiones sobre la inmunosupresión.

51_EVALUACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA INCIDENTES EN TRATAMIENTO DE SUSTITUCION DE LA FUNCIÓN RENAL

quirado mariana, perna a, chifflet.l

fondo nacional de recursos Montevideo uruguay

lchifflet@fnr.gub.uy

Introducción:

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública cuya prevalencia ha aumentado. Cuando progresa a etapas avanzadas requiere tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR): trasplante renal (TR) o diálisis (D). En Uruguay TR y D son universalmente financiados por el Fondo Nacional de Recursos (FNR). La incidencia de TSFR se ha estabilizado siendo la hemodiálisis (HD) el más utilizado.

La ERC asocia incremento de la mortalidad. Se describe mejor supervivencia (SV) en TR; sin embargo, diferencias en SV en HD o diálisis peritoneal (DP) no son concluyentes.

Un método de comparación utilizado es considerar sólo individuos incidentes según el primer TSFR. Esto minimiza sesgos, particularmente en quienes tuvieron otro TSFR previo.

Se analiza la SV de las personas y la técnica de TSFR en pacientes incidentes entre 2009 y 2013 en Uruguay.

Metodología

Cohorte retrospectiva de pacientes que inician TSFR por primera vez entre 1/1/2009 y 31/12/2013.

Se evaluaron como variables dependientes: mortalidad y SV de la técnica. El seguimiento finalizó en octubre de 2020.

En el análisis descriptivo se utilizaron: proporciones, medianas y medias con desvíos estándar. En la comparación, según condiciones de aplicación, se utilizó Chi cuadrado, test de Student, Mann-Whitney y ANOVA. Para la SV se realizó análisis bivariado por Kaplan-Meier y test de logrank. Como análisis de SV multivariado se utilizó modelo de regresión de Cox. Se consideró significación estadística $\alpha < 0,05$. Software estadístico Stata 16.0.

Resultados

Iniciaron TSFR 2555 personas en el período, tasa no ajustada por millón de población (pmp): 149,7.

Recibieron TR anticipado 15 personas (0,59%), 260 iniciaron DP (10,18%) y 2280 HD (89,24%). **Gráficos 1 y 2.**

Gráfico 1. Incidentes según técnica de TSFR por año

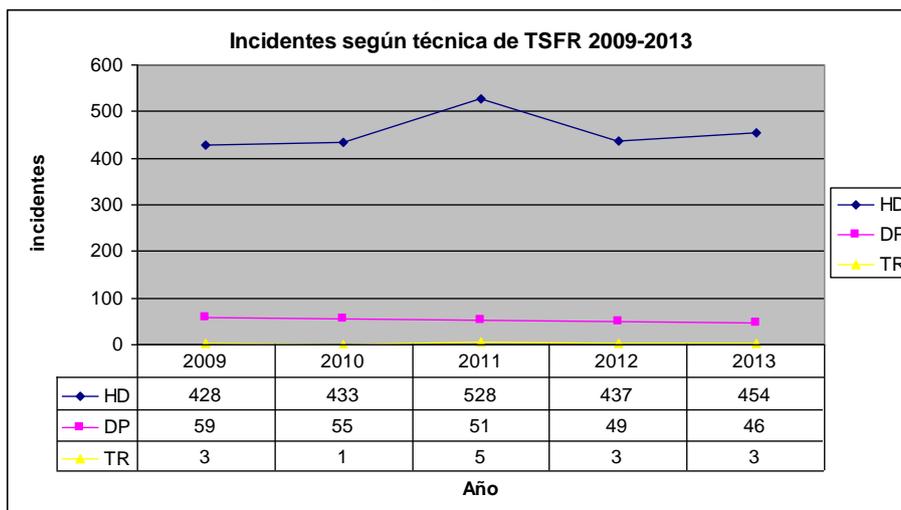
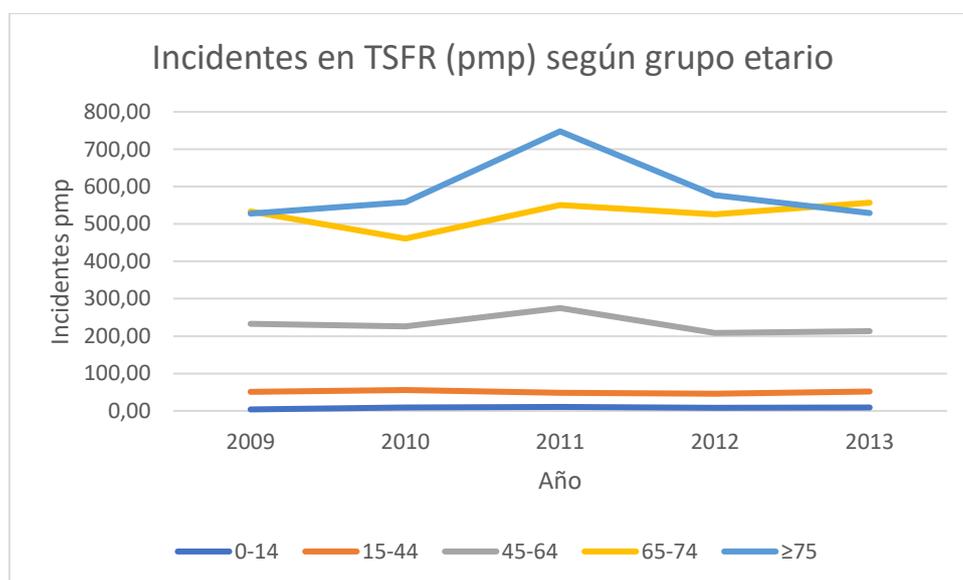


Gráfico 2: Incidentes en TSFR por millón de población por año según rango etario



Se observa mayor incidencia pmp en grupos de más edad. **Gráfico 2.**

La **tabla 1** presenta los datos epidemiológicos.

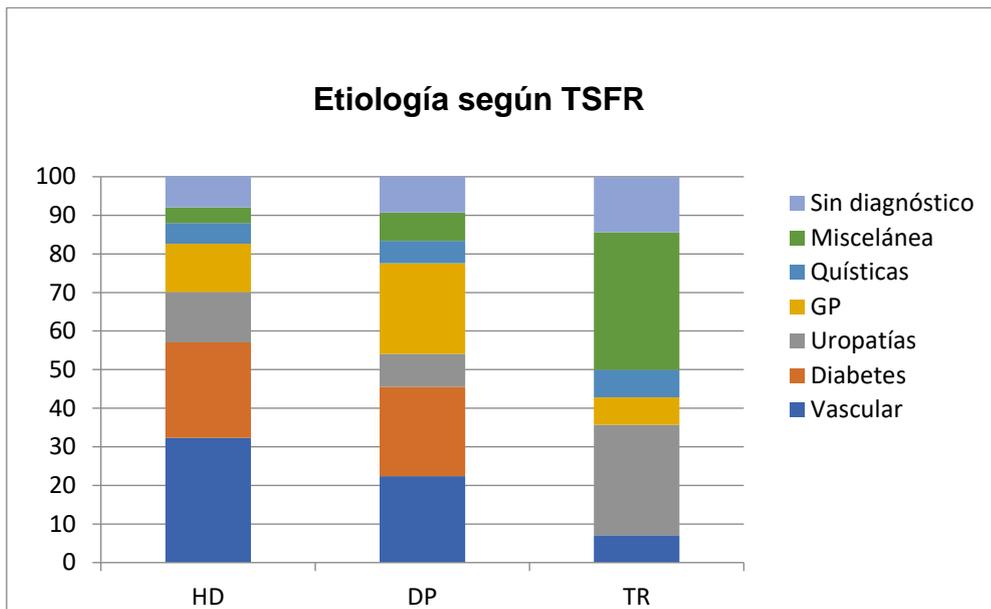
Tabla 1. Características de los pacientes según TSFR utilizado

	HD	DP	TR	Total	P
Edad (años) media (mínimo-máximo)	63,1 (8 a 93)	53,8 (0 - 93)	28,9 (8-59)	61,9 (0-93)	0,000
Sexo n (%) Masculino	1356 (59,5%)	136 (52,3%)	13 (86,7%)	1505 (58,9%)	0,008
Etnia n (%) Blanca Negra/mulata Otras	2033 (91,4%) 177 (8%) 14 (0,6%)	232 (95,5%) 10 (4,1%) 1 (0,4%)	7 (100%) 0 0	2272 (91,8%) 187 (7,6%) 15 (0,6%)	0,180
Ocupación n (%) Jubilado Trabajo remunerado Estudiante Tareas del hogar Sin ocupación	1057 (47,8%) 713 (32,3%) 29 (1,3) 53 (6,9%) 258 (11,7%)	88 (35,2%) 88 (35,2%) 22 (8,8%) 30 (12%) 22 (8,8%)	0 0 6 (100%) 0 0	1145 (46,4%) 801 (32,5%) 57 (2,3%) 183 (7,4%) 280 (11,3%)	0,000
Nivel educativo formal n(%) Ninguno Primaria Secundaria Terciaria	71 (3,4%) 1161 (55,7%) 719 (34,5%) 132 (6,3%)	3 (1,3%) 86 (38,4%) 107 (47,8%) 28 (12,5%)	0 2 (33,3%) 4 (66,7%) 0	74 (3,2%) 1249 (54,0%) 830 (35,9%) 160 (6,9%)	0,000
Procedencia n(%) Montevideo	1051 (46,2%)	147 (56,5%)	6 (40%)	1204 (47,2%)	0,006
Cobertura n(%) Privado	1,342 (58,9%)	154 (59,2%)	11 (73,3%)	1507 (59%)	0,524
Tabaquismo n (%)	855 (37,5%)	74 (28,5%)	2 (13,3%)	931 (36,4%)	0,003
IMC Kg/m ² media (desvío estándar)	26,1 (5,7)	25 (5,5)	22,5 (3,2)	26,0 (5,7)	0,001
Diabetes n (%)	881 (38,6%)	89 (34,2%)	2 (13,3%)	972 (38,0%)	0,054
HTA n (%)	1889	201	6 (40%)	2096	0,000

	(82,9%)	(77,3%)		(82,0%)	
Insuficiencia cardíaca n (%)	320 (14,0%)	36 (13,8%)	0	56 (12,6%)	0,294
Hemoglobina g/dL media (desvío estándar)	9,7 (DS 1,7)	10,0 (DS 1,9)	11,4 (DS 1,6)	9,7 (DS 1,8)	0,0014
Índice de Charlson Media (desvío estándar)	6,3 (DS 2,2)	5,4 (DS 2,4)	2,7 (DS 0,9)	6,2 (DS 2,3)	0,000
Capacidad funcional (Karnofsky modificado) Actividad sin limitaciones Actividad con limitaciones Actividad muy limitada Incapacitado	1219 (53,8%) 822 (36,3%) 170 (7,5%) 56 (2,5%)	184 (71,6%) 57 (22,2%) 16 (6,2%) 0	15 (100%) 0 0 0	1418 (55,8%) 879 (34,6%) 186 (7,3%) 56 (2,2%)	0,000
Etiología de nefropatía n(%) Vasculares Diabéticas Uropatías /tubulopatías Quísticas Glomerulopatías Miscelánea Sin diagnóstico	733 (32,3%) 563 (24,8%) 295 (13%) 122 (5,4%) 285 (12,5%) 92 (4,1%) 181 (8%)	58 (22,4%) 60 (23,2%) 22 (8,5%) 15 (5,8%) 61 (23,6%) 19 (7,3%) 24 (9,3%)	1 (7,1%) 0 4 (28,6%) 1 (7,1%) 1 (7,1%) 5 (35,7%) 2 (14,3%)	792 (31,1%) 623 (24,5%) 321 (12,6%) 138 (5,4%) 347 (13,6%) 116 (4,6%) 207 (8,1%)	0,000
CKD-EPI media (desvío estándar)	9,7 (DS 5,0)	11,0 (DS 6,3)	15,9 (DS 4,5)	9,8 (DS 5,2)	0,000
Prevalencia n(%) VHB VHC VIH	137 (6,0%) 23 (1,0%) 7 (0,3%)	11 (4,2%) 4 (1,7%) 1 (0,4%)	0 0 0	148 (5,9%) 27 (1,1%) 8 (0,3%)	0,470 0,410 0,598
Vacunación n(%) Hepatitis B Influenza Neumocóccica	514 (23,3%) 409 (20,8%) 266 (13,3%)	92 (37,6%) 80 (38,6%) 60 (28,3%)	10 (90,9%) -- --	616 (25,1%) 489 (22,5%) 326 (14,7%)	0,00 0,00 0,00

Edad n=2555. Sexo n=2555. Etnia n=2544. Procedencia n=2552. Nivel educativo n=2313. Ocupación n=2466. Cobertura n=2554. Tabaquismo n=2555. Diabetes n=2555. IMC: índice de masa corporal. IMC n= 2305. HTA: hipertensión arterial. HTA n=2555, Insuficiencia cardíaca n=2555. Hemoglobina n =2481. Capacidad funcional n=2539. CKD-EPI= 2517. VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana. VIH n=2555. VHB: Virus hepatitis B. VHB n= 2555. VHC: Virus hepatitis C. VHC n=2494. Vacuna Hepatitis B n=2458. Vacuna neumocóccica n= 2211. Vacuna influenza n=2175. DS: desvío estándar

Gráfico 3. Etiología de la nefropatía según TSFR (porcentaje)



Mediana de SV: 53,9 meses (IC95% 50,6-57,6 meses). En los primeros 90 días fallecieron 151 personas (5,9%).

Gráfico 4. Supervivencia global tras el inicio de TSFR

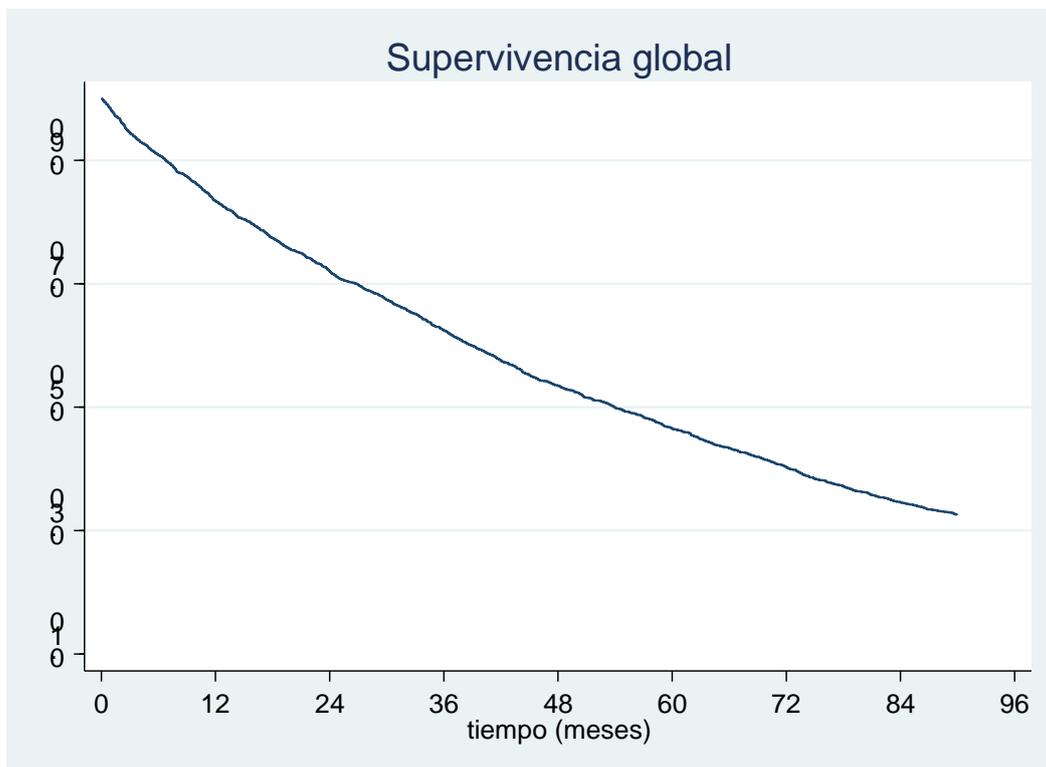
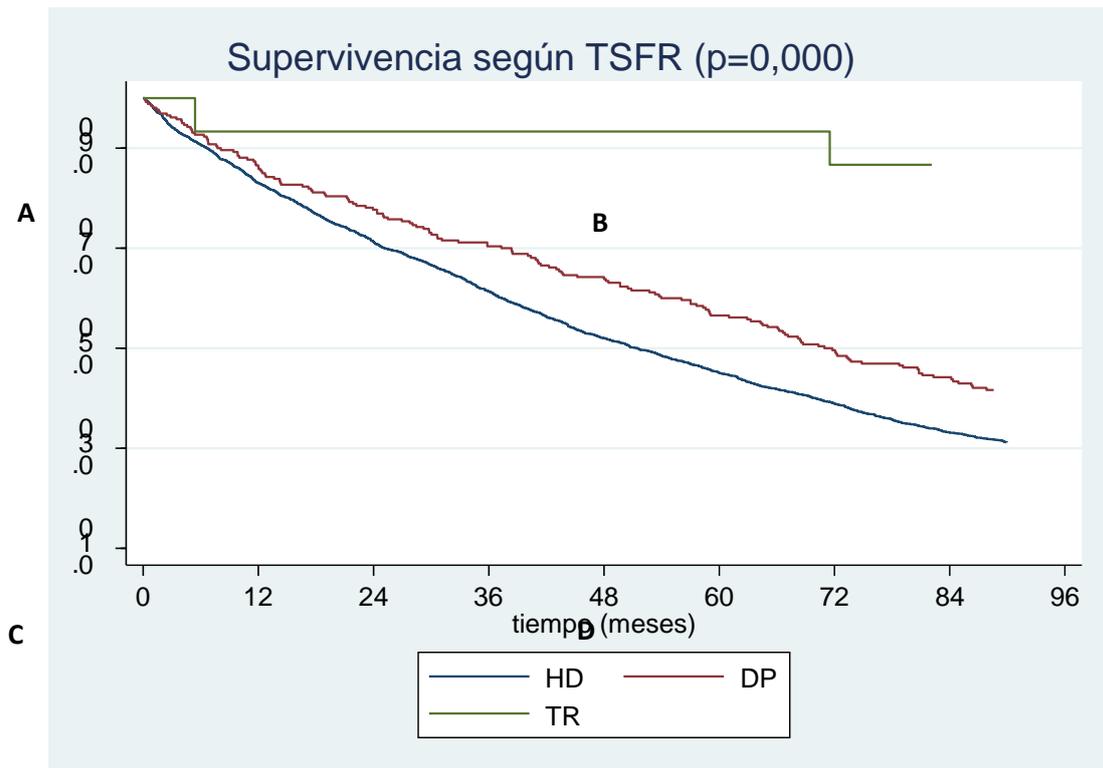
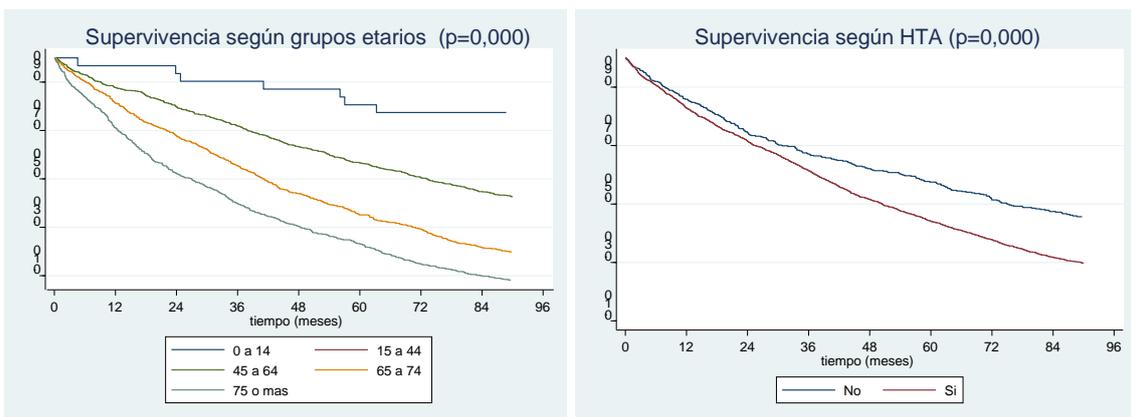


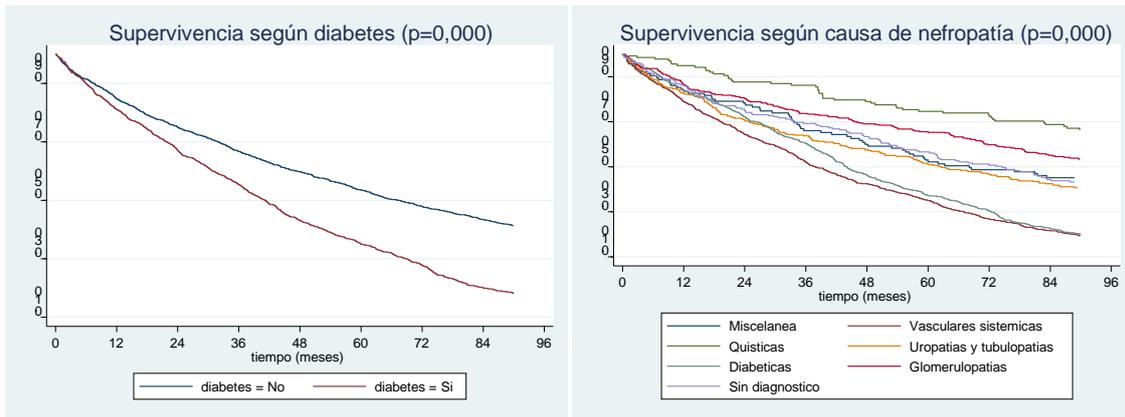
Gráfico 5. Supervivencia según TSFR de inicio



La mediana de SV según TSFR evidenció diferencias significativas: HD 51,5 meses (IC95% 47,9-54,9), DP 70,9 meses (IC95% 61,0-84,1), para TR no fue posible el cálculo por bajo número de eventos.

Figura 1. Análisis de supervivencia al ingreso a TSFR según rangos etarios, HTA, diabetes y etiología de la nefropatía de base (logrank)





Gráfica A: Supervivencia según rangos etarios. Gráfica B: Supervivencia según la presencia o no de HTA. Gráfica C: Supervivencia según diabetes. Gráfica D: Supervivencia según etiología de la nefropatía.

La mediana de SV fue significativamente menor en personas con diabetes o hipertensión arterial. A mayor edad disminuyó significativamente la SV. La SV fue mayor en nefropatías quísticas. **Figura 1.**

Tabla 2. Análisis multivariado modelo de Cox

	HR	IC 95%	Valor p
Edad	1,044	1,040-1,048	0,002
Tabaquismo	1,16	1,05-1,27	0,003
Diabetes	1,45	1,27-1,65	0,000
TSFR*			
DP	1,022	0,87-1,20	0,789
TR	0,44	0,11-1,78	0,250
Etiología nefropatía**			
Vasculares	1,06	0,82-1,36	0,669
Diabéticas	1,10	0,84-1,45	0,479
Uropatías	0,92	0,70-1,21	0,571
/tubulopatías	0,53	0,37-0,75	0,000
Quísticas	0,87	0,65-1,14	0,321
Glomerulopatías	0,98	0,73-1,32	0,920
Sin diagnóstico			
HR: Hazard ratio TSFR: tratamiento sustitutivo de la función renal. DP diálisis peritoneal. TR: trasplante renal anticipado n=2533. * categoría de referencia hemodiálisis ** categoría de referencia miscelánea			

El análisis multivariado evidenció asociación significativa con mortalidad de: edad, diabetes, tabaquismo y etiología. No fue significativa el TSFR.

La **tabla 4** describe la distribución según TSFR y la persistencia hasta el primer evento a 1, 3 y 5 años.

Tabla 4. TSFR de inicio, continuidad de la misma en forma ininterrumpida y motivo de suspensión de la técnica.

Modalidad inicio	N	Cambio Modalidad	1 año	3 años	5 años
HD	2280	HD	77,5%	53%	36,3%
		DP	1,3%	2,4%	3,2%
		TR	1,3%	5,6%	8,7%
		Otros*	3,8%	6,4%	7,2%
		Falleció	15,5%	32%	43,8%
DP	260	HD	14,2%	15%	25%
		DP	68,9%	39,6%	19,2%
		TR	2,3%	7,7%	11,2%
		Otros*	2,7%	5%	5,4%
		Falleció	12%	31%	38%
TR	15	HD	1,6%	20%	20%
		DP	0%	0%	0%
		TR	73,3%	66,7%	66,7%
		Otros*	0%	6,7%	6,7%
		Falleció	6,7%	6,7%	6,7%
TSFR: tratamiento de sustitución de la función renal HD: hemodiálisis DP: diálisis peritoneal TR: trasplante renal *Otros: abandono, recuperación de la función, radicación en el exterior, suspensión por indicación médica, fallecimiento ó cambio de TSFR.					

Discusión

Se incluyen todos los ingresos a TSFR en Uruguay de 2009 a 2013, con seguimiento de 82 a 142 meses; se describen características y se analiza SV de pacientes y técnica. Las definiciones de ingreso son establecidas por criterios de cobertura financiera y los datos aportados por el nefrólogo tratante de cada paciente.

La incidencia (149,7pmp) fue similar a reportes de Francia (153) y Canadá (156), y algo superior a España (121). El TSFR más frecuente fue HD, y el TR (0,59%) fue muy bajo respecto a reportes internacionales (1,7-5,1%).

A 90 días de inicio de TSFR falleció 5,9%, similar al reporte de Reino Unido: 6,1% e inferior a Estados Unidos (EU): 11,7%.

La SV sin ajustar a 1 año (76,6%) fue menor a lo reportado por los registros Europeo

(83%) y de EU (86,6%); la SV a 5 años fue 34,7% (50,8% en el registro Europeo). El análisis inicial mostró mejor SV en TR; sin embargo, tras ajustar por otras variables no se encontró diferencia significativa entre los TSFR. El número de TR es pequeño, pudiendo afectar la potencia del estudio. En cuanto a SV de la técnica al año: HD tuvo mayor porcentaje de permanencia y de fallecidos, DP presentó mayor porcentaje de cambio de técnica. Luego del primer año TR tiene mayor SV en todo el periodo.

Conclusiones

Existieron muy pocos TR anticipados.

La SV sin ajustar a 1 y 5 años es menor a lo reportado en otros registros.

La técnica de TSFR inicial no se asoció a diferencias estadísticamente significativas en la SV luego de ajustar por otras variables.

54_REVISIÓN HISTÓRICA DE TRASPLANTECTOMÍAS QUIRÚRGICAS EN UNA UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL

V Rabaza, L Ceretta, J Valiño, V Gandoglia, J Cabrera, G Acuña, E Burgstaller, D Book, R Cordero, A Franco, L Gambini, F Genta, D Luna, D Machado, C Noguiera, N Perg, A Priario, C Recalde, L Rodriguez, R Rodríguez, W Silva, S Sosa, C Zulberti, N Dibello

Unidad de Trasplante- Departamento de Salud Renal- Hospital Evangélico

Introducción: El trasplante renal es actualmente el tratamiento de elección para la mayoría de los casos con insuficiencia renal terminal. De los pacientes que reciben un trasplante renal, un subgrupo debe someterse a trasplantectomía o embolización del injerto de forma precoz o tardía incluso luego de reingresar a diálisis.

La trasplantectomía precoz durante el primer año generalmente es secundaria a pérdida precoz del injerto. La trasplantectomía tardía entre otras causas puede obedecer a un síndrome de intolerancia inmunológica caracterizado clínicamente por fiebre (sin proceso infeccioso de base), hematuria, dolor y aumento del tamaño del injerto.

Objetivo: El objetivo del estudio fue describir las características de la población en quienes se realizó una trasplantectomía en la Unidad de Trasplante Renal del Hospital Evangélico en un período de 21 años.

Metodología: Se analizaron de forma retrospectiva todos los trasplantes renales de adulto realizados en la Unidad de Trasplante renal enmarcada en el Departamento de Salud Renal del Hospital Evangélico desde febrero del año 2000 hasta junio de 2021. Fueron seleccionados aquellos pacientes en quienes se realizó una trasplantectomía. Se recolectaron datos de las características del receptor, donante y trasplante así como datos operatorios y complicaciones precoces del trasplante y de la trasplantectomía. Las variables categóricas se reportan como números de caso o porcentaje y las numéricas con medidas de resumen (media / mediana) y de dispersión (desvío estándar/ rango intercuartilico).

Resultados: Durante el período estudiado se llevaron a cabo 450 trasplantes renales. El número total de trasplantectomías fue de 43, realizadas en 43 pacientes, un 9,6 % del total de los trasplantes realizados. La media de edad de los receptores fue de 43 años (DE 15,9), 22 pacientes de sexo masculino y 21 femenino.

De las trasplantectomías, 22 (51,2%) fueron precoces y 21 fueron tardías (48,8%). La mayoría de los injertos provenían de donantes cadavéricos (97,7%). En 40 pacientes correspondió a su 1er trasplante y en 3 pacientes a su 2do. Se trató de un donante óptimo en el 76,7% y 74,4% tenían status HLA con 3 o 4 incompatibilidades.

La nefropatía de riñones nativos fue en un 60,5% glomerulopatías (GP) catalogadas como primarias (membrano proliferativa, EHF y S, NIgA) o secundarias (diabética y vasculitis) o GP probable sin estudio histológico.

La mediana de permanencia de los injertos fue de 11 meses (RIQ= 2 – 56), en un rango que varió de 8 hs a 211 meses post trasplante. De las precoces, el 72,8% (n=16) fueron injertos que no llegaron a funcionar y 27,2 % (n=6) tuvieron recuperación funcional al alta. La trasplantectomía precoz se realizó con una media de 6,2 meses (DE 3,8). Las causas más frecuentes fueron trombosis vascular (arterial o venosa) en un 31,5% y rechazo agudo con intolerancia al injerto en 63 %. Dos pacientes presentaron rotura renal complicada con shock en anemia aguda.

De las trasplantectomías tardías, la media para la cirugía fue 65 meses (5,4 años) (DE 48,8). Éstas se realizaron 7,6 meses (DE 8,7) luego del reingreso a diálisis. El motivo más frecuente que llevó a la cirugía fue la sospecha de síndrome de intolerancia inmunológica siendo la manifestación clínica más frecuente la macrohematuria (57,1 %) asociada o no a dolor en el injerto y fiebre.

No se reportaron complicaciones intraoperatorias graves relacionadas con la trasplantectomía. El 62,7% tampoco tuvo incidentes en el postoperatorio. De las complicaciones se describe anemia en 12 pacientes con requerimiento de 1 a 3 volúmenes de glóbulos rojos, seroma subcutáneo y trombosis de FAV.

Se registró 1 muerte post- trasplantectomía, correspondió a un paciente ingresado en otra Institución por síndrome febril prolongado a los 11 meses de reingreso a diálisis.

Conclusiones: La trasplantectomía es una intervención no poco frecuente en los trasplantes renales. En nuestra serie no reporta complicaciones graves. Interesa avanzar en el análisis con grupo control para detectar factores de riesgo que lleven a la misma.

55_ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS CONSULTAS POR INJURIA RENAL AGUDA EN UN SERVICIO DE NEFROLOGÍA EN URUGUAY

Santelli A^{a,b,c}, Núñez J^{a,b}, Cabrera E^{a,b}, Dell Oca N^a

^a Servicio de Nefrología, Asociación Española, Montevideo, Uruguay

^b Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

^c Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

Investigador responsable: *Adrian Santelli, asantelli90@gmail.com*

Resumen:

La injuria renal aguda (IRA) es un problema de salud en el Uruguay y el mundo dada la alta frecuencia de su ocurrencia y su elevada morbi-mortalidad. Existen pocos datos acerca de su incidencia a nivel hospitalario en nuestro país. Este estudio pretende ayudar a conocer el perfil epidemiológico de estos pacientes. Se incluyó pacientes con IRA que consultaron en el servicio de nefrología de la Asociación Española mayores de 15 años con criterios diagnósticos de IRA según las guías KDIGO. Se observó que la mayoría de los pacientes correspondieron a IRA comunitaria, con predominancia de KDIGO estadio III (50,24%), siendo en este grupo el que más requirió de la terapia de reemplazo renal (TRR) (29 de 101 pacientes). Del total de pacientes un 6,47% fueron ingresados a TRR crónica. El porcentaje de defunciones fue de un 20,4%. Como conclusiones, podemos decir que los datos obtenidos en este estudio se asemejan en gran medida a los datos encontrados en la literatura internacional.

Introducción: La IRA es un problema de salud en el Uruguay por su alta prevalencia y elevada morbi-mortalidad. Si bien no existen muchos trabajos sobre la prevalencia de IRA en nuestro país si contamos con aproximaciones basadas en los datos de los países de la región, por este motivo planteamos realizar un estudio prospectivo y descriptivo en Uruguay para conocer el perfil epidemiológico de los pacientes con IRA que consultan en un importante centro asistencial en Montevideo.

Metodología: El estudio incluyó a todos los pacientes que cursaron IRA por los que realizaron interconsulta con el servicio de nefrología. Los criterios de inclusión fueron: edad > 15 años y presentar una IRA según los criterios diagnósticos KDIGO. Se realizó seguimiento de los pacientes durante su estadía hospitalaria, recabando datos clínicos y paraclínicos. Se reclutaron 201 pacientes en un periodo de 3 meses.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS versión 2.5. Los datos obtenidos se presentan según los criterios de publicación de datos observaciones de STROBE.

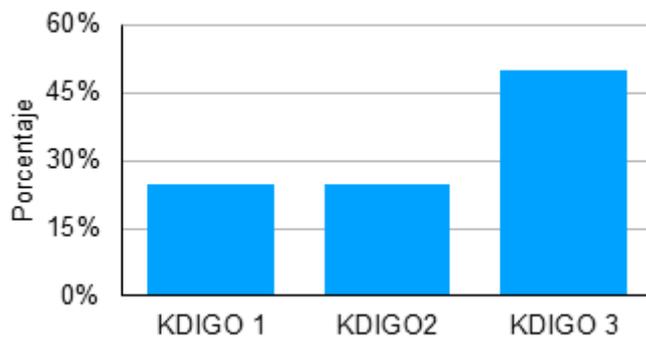
Objetivo general: Realizar una aproximación al perfil epidemiológico de los pacientes que consultan con IRA en el servicio de nefrología de la Asociación Española.

Resultados y Discusión:

De 376 consultas en el Servicio de Nefrología, 201 fueron IRA. La media de edad fue de 69 años. Un 85% fue IRA comunitaria y 15% hospitalaria.

Se observó que el 25% presentó IRA KDIGO I, 25%, IRA KDIGO II 25% y 50% IRA KDIGO III.

KDIGO	201	100 %
I	50	24,88 %
II	50	24,88 %
III	101	50,24 %

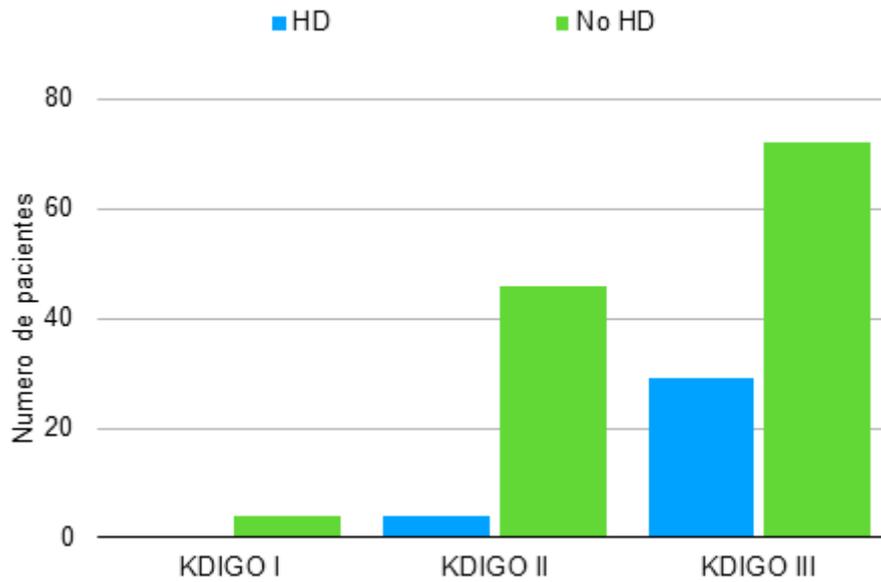


El 82,59% de los pacientes eran hipertensos, un 36,82% diabéticos y el 65,67% de pacientes presentaban ERC previa.

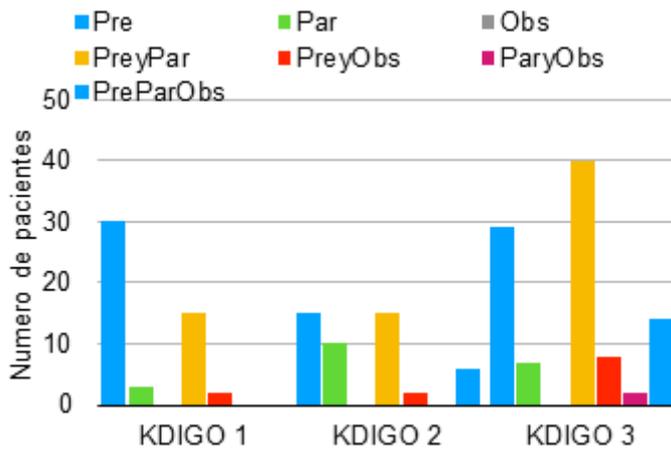
HTA	201	100 %	DM	201	100 %
Si	166	82,59 %	Si	74	36,82 %
No	35	17,41 %	No	127	63,18 %

La mayoría de los pacientes que requirieron HD presentaban IRA estadio III. De estos, un 6,47% fueron ingresados a HD crónica.

KDIGO	201	100 %	HD	No HD
I	50	24,88 %	0	50
II	50	24,88 %	4	46
III	101	50,24 %	29	72

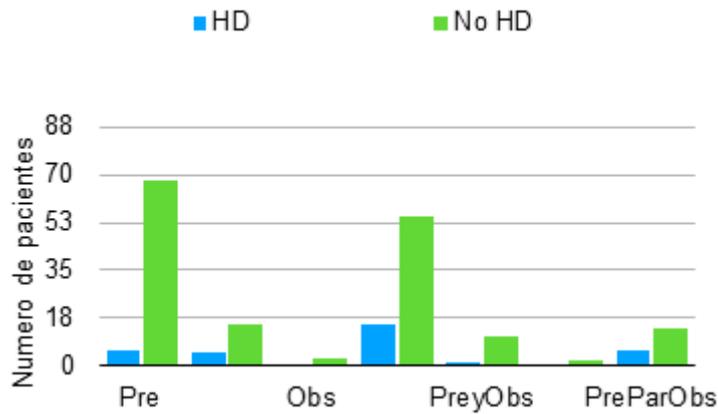


La etiología prerrenal fue la más frecuente, seguida de la parenquimatosa y obstructiva. La asociación prerrenal y obstructiva fue la más frecuente. Aunque hubo variación de frecuencias según el estadio. (Anexo 2)



El 16,42% de los pacientes requirió TRR. De este porcentaje la asociación etiológica de IRA prerrenal y obstructiva fue en la que hubo mayor necesidad de TRR.

TRR	Total	%	Pre renal	Parenquimatosa	Obstructiva	Preypar	preyObs	Paryobs	PreParObs
si	33	16,42 %	6	5	0	15	1	0	6
no	168	83,58 %	68	15	3	55	11	2	14



En cuanto a la etiología de IRA parenquimatosa la mayoría fue de causa infecciosa.

<i>Infecciosa</i>	<i>Vascular/isquémica</i>	<i>Tóxica</i>	<i>Glomerular</i>	<i>Túbulo - intersticial</i>	<i>Nefrectomía</i>
49	3	21	3	3	6

Del total de pacientes, un 23,88% requirió ingreso a CTI siendo el estadio III el más frecuente.

El porcentaje de defunciones fue de un 20,4%.

Conclusiones:

Concluimos que los datos obtenidos, se asemejan a los datos de otros países de la región. Presentando en su mayoría estadios de IRA KDIGO más severas, dado que se trata consultas realizadas en un servicio especializado. Se destaca el alto porcentaje de pacientes que requirieron CTI así como el alto porcentaje de defunciones (23, 88% y 20,4% respectivamente). Sería interesante la realización de estudios con un número mayor de pacientes y que abarcara a más instituciones hospitalarias, para lograr una muestra aún más representativa de nuestra población.

Anexo 1

Datos recabados por participante

<i>Fecha Ingreso</i>
<i>Fecha Egreso</i>
<i>Edad</i>
<i>Sexo</i>
<i>Días de Internación</i>
<i>Estadio KDIGO</i>
<i>TRR</i>
<i>Ingreso a TRR</i>
<i>Etiología</i>
<i>Comunitaria - Intrahospitalaria</i>
<i>ERC previa</i>
<i>Antecedentes Personales</i>
<i>Etiología Parenquimatosa/vascular/ isquémica/toxica/glomerular.</i>
<i>CTI</i>
<i>Defunción</i>
<i>Causa</i>

Etiología:
Prerenal
Parenquimatosa
Obstructiva

AP: Antecedentes Personales
Hipertensión Arterial
Diabetes Mellitus
Cardiopatía isquémica
Insuficiencia Cardíaca
Neoplasias
Hipertrofia prostática
Otros
Litiasis
Trasplantado Renal

Anexo 2

KDIGO	201	100 %	Pre renal	Parenquimatosa	Obstructiva	Preypar	preyObs	Paryobs	PreParObs
I	50	24,88 %	30	3	0	15	2	0	0
II	50	24,88 %	15	10	0	15	2	0	6
III	101	50,24 %	29	7	3	40	8	2	14

Se observa la predominancia de etiología según estadios: prerrenal (estadio I), parenquimatosa (estadio II), obstructiva (estadio III). Asociación prerrenal y parenquimatosa (estadio III), prerrenal y obstructiva (estadio III). Parenquimatosa y obstructiva se observó solo en 2 pacientes y presentaron IRA KDIGO III. La asociación de las 3 etiologías se dio en 20 pacientes y la mayoría de ellos fueron estadio 3.

57_PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN PLAN DE HEMODIALISIS CON INFECCION A COVID-19.

Aldaya A, Monzon S, Priario A, Sehabiague C, Urrutia P, Sola L

Centro de Hemodiálisis Crónica. CASMU-IAMPP

Introducción: La pandemia por el coronavirus SARS-CoV-2 ha impactado significativamente en la población general. Los pacientes en hemodiálisis por sus características resultan vulnerables a presentar peor evolución en caso de contraer COVID-19.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes portadores de enfermedad renal crónica, en plan de hemodiálisis en CASMU, que presentaron COVID-19 en el periodo julio 2020 – julio 2021.

Métodos: Estudio descriptivo, transversal de los pacientes de hemodiálisis, positivos a SARS-CoV-2. Los pacientes fueron diagnosticados positivos por hisopado nasofaríngeo a través de la prueba rápida de detección de Antígeno COVID y/o biología molecular con PCR-TR. Se estimó la incidencia del total de pacientes dializados en el periodo julio 2020-julio 2021.

Se registraron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (tiempo en HD, diabetes comorbilidad cardiovascular) forma de contagio y presentación clínica y evolución de los pacientes, y su relación con la vacunación.

Fuente de datos: sistema informático SISDIA, Intranet – Laboratorio

Recolección de Datos: Se realiza a través del llenado de las variables en una planilla Excel elaborado a tal fin

Análisis de Datos y estadística: Se consideraron las variables cuantitativas como medias y DS y mediana e intervalo intercuartílico, y las categóricas como proporciones.

Resultados:

Se presentó Covid en 30 pacientes de 215 dializados en ese periodo (14.0%). De ellos 20 de sexo masculino (67%), con edad media de 68 años + 12.6 DS. Con frecuentes comorbilidades: Hipertensión (HTA) 23 (76,7 %) Enfermedad Cardiovascular 14 (46,6 %) enfermedad pulmonar 2 (6,6 %) y 15 (50%) diabéticos. Tenían limitación severa 9 pacientes (30) y un Índice de Charlson de promedio de 5.26.

Se presentaron 5 pacientes (16.6%) de julio a diciembre 2020, 5 (16,6%) de enero a marzo, y 20 (66.6 %) abril a junio 2021.

Respecto a la forma de transmisión, 13 fueron de causa desconocida (43,3%), 10 familiar (33,3%), 3 intrahospitalaria (10%), 2 en el centro (6,66%), 1 social/laboral (3,3%), 1 en traslado (3,3%).

La presentación clínica fue: asintomáticos 15 (50%), y 15 (50%) sintomáticos. En relación a esto, fiebre 6 en frecuencia (18.8 %), 7 tos (21.2 %), artromialgias 7 (21.2 %) disnea 5 (15,1%), diarrea 5 (15,1%), odinofagia 2 (6,1%), anosmia y ageusia 1 (3%).

Requirieron internación 12 pacientes (40 %) con una media de 9.23 días (rango 1 a 54), y 5 pacientes (16.7 %) internación en CTI. Se registraron 3 muertes.

Cinco de los pacientes presentaron COVID-19 luego de 14 días post segunda dosis de vacuna: 2 con Pfizer y 3 con SINOVAC, solo uno requirió internación

Conclusiones

Hubo una alta incidencia de COVID-19 en los pacientes en HD (14%) mayor que en la población general, con alta frecuencia de hospitalización (40%), similar a otros reportes, y mayor que la descrita en la población general (5%), así como los cuadros graves hospitalizados en cuidados intensivos (16.7%). Se presentó COVID en 5 pacientes con vacunación completa, y uno tuvo cuadro severo que requirió internación. La alta frecuencia de casos asintomáticos quizás esté vinculada a la política de testeo ante contactos y screening de todo el turno ante casos positivos.

64_ ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DEL CITRATO DE SODIO AL 4% PARA EL SELLADO DE CATÉTERES EN DIÁLISIS

Hekimian G, Araujo M, Da Luz L, Laborada R, Pedreira A, Santos Y, Larrosa J, Guerrero M, Nin N.

Diaverum Uruguay

El número de pacientes en diálisis con catéteres venosos centrales(CVC) ha aumentado progresivamente en los últimos años. Para mantener la permeabilidad de dichos catéteres entre una y otra sesión de HD, en nuestras clínicas tenemos un protocolo que incluye el lavado con suero fisiológico y la utilización de heparina pura como solución de sellado.

La utilización de citrato de sodio al 4% como solución de sellado se viene utilizando hace años fuera del país y se describen mejores resultados en la prevención de infecciones e igual efecto antitrombótico que la heparina. No había experiencia en Uruguay de su uso con este fin. Debido a éstos buenos resultados a nivel mundial sumado al elevado costo de la heparina y la dificultad cada vez mayor para producirla se decidió realizar una prueba para evaluar el uso de citrato de sodio fabricado en Uruguay.

OBJETIVO

Analizar el uso del citrato como solución de sellado de catéteres para hemodiálisis, la eficacia como sellador y posibles efectos adversos.

METODOLOGÍA.

La evaluación se realizó en dos etapas:

Una primera etapa de 15 días donde fueron seleccionados en 7 clínicas Diaverum Uruguay entre 5 a 10 pacientes por clínica con CVC con buen funcionamiento para el uso de citrato como anticoagulante de mantenimiento.

Se definió un protocolo y se evaluó en cada tratamiento: permeabilidad del catéter, flujo de bomba, presión venosa, necesidad de invertir ramas sitio de salida y posibles efectos secundarios.

Una segunda etapa de evaluación si los resultados de la primera eran satisfactorios en la cual se generalizaría el uso a todos los pacientes con VVC y se re evaluaría al mes de uso

RESULTADOS:

De los 45 pacientes evaluados en la primera etapa: 5 (11%) presentaron elevación de PV o disfunción no estando claro si se vinculaba al uso del citrato

En la segunda etapa debido a no tener clara la causa que provocó la disfunción en los 5 catéteres se mantuvo el uso de heparina en aquellos catéteres valiosos considerados "última vía" ampliando a 114 catéteres.

De estos 114 pacientes que se incluyeron en la segunda etapa, 106 prosiguieron con citrato no presentando inconvenientes y manteniendo al mes buena permeabilidad de los catéteres, 2 pacientes de una misma clínica presentaron un rash cutáneo que se atribuyó al uso de citrato por lo que se suspendió su uso en ellos, 6 de diferentes clínicas presentaron disfunción del catéter que al retomar el uso de heparina mejoraron.

CONCLUSIONES

El citrato de sodio como solución de bloqueo de los catéteres ha mantenido el 93 % de los catéteres permeables y con buen funcionamiento, lo que entendemos es una cifra aceptable para continuar con su uso.

Los efectos secundarios observados fueron en dos pacientes (1.8%) un rash cutáneo leve.

Es muy difícil asignarle al uso del citrato la disfunción de los 6 catéteres que la presentaron ya que otros factores pueden influir, pero podría variar la efectividad de este por factores no evaluados.

65_Recurrencia de la glomerulopatía IgA en el trasplante renal

Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela

Autores: Giovanoni.E, Seija.M, Cabrera.J.

Objetivo: El objetivo del trabajo fue caracterizar la recurrencia de la Nefropatía IgA luego del trasplante renal.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y unicéntrico, con la cohorte de pacientes con diagnóstico de Glomerulopatía IgA como nefropatía de base y Vasculitis IgA, que recibieron un trasplante renal en el Centro de Trasplante del Hospital de Clínicas en el período 2000-2019 y tuvieron al menos un año de seguimiento. Resultados: En el período analizado se realizaron 393 trasplantes de riñón, 23 (5,8%) con diagnóstico histológico de Nefropatía IgA o Vasculitis IgA en el riñón nativo. La incidencia de recurrencia clínica fue de 30% a los 5 años de seguimiento. La recurrencia se presentó con mayor frecuencia con microhematuria, proteinuria, hipertensión arterial e injuria renal aguda. Ningún paciente presentó macrohematuria a diferencia de lo ocurrido en riñones nativos. La evolución a los doce meses de la recurrencia fue variable: la proteinuria aumentó en la mayoría de los pacientes y la microhematuria fue persistente en todos los casos. El antígeno HLA B-35 fue mayor en el grupo de recurrencia (3/5 vs 2/14, $p = 0,046$), así como el antígeno HLA-DR 3 (3/5 vs 1/14, $p = 0,017$). La supervivencia del injerto a los 5 años del trasplante fue de un 85% sin diferencias entre los grupos de recurrencia y no recurrencia. La supervivencia del injerto luego de la recurrencia fue de 70% a los cinco años de la misma.

Discusión: Aproximadamente un tercio de los pacientes presentó recurrencia clínica de la glomerulopatía IgA en el injerto, en 5 años de seguimiento. La incidencia acumulada de recurrencia fue elevada, en torno al 20% entre los 20 y 40 meses, ascendiendo por encima del 40% después de los 80 meses de seguimiento. Este dato de prevalencia clínica es mayor al reportado en la literatura, que se encuentra entre 6 a 36% con tiempos de seguimiento mayores de hasta 15 años. Niveles tan elevados de recurrencia en torno al 30% a los 2 años, se han encontrado en estudios que realizaron biopsia de protocolo. Esto podría sugerir un riesgo genético incrementado en nuestra región, sin embargo el número bajo de pacientes en la cohorte de estudio limita el valor de estos hallazgos. Los antígenos HLA B-35 y HLA DR-3 se asociaron a la recurrencia. Se han reportado estos antígenos como factores de riesgo para la recurrencia de la nefropatía IgA en el injerto. Estudios han mostrado una asociación entre el HLA DR4 y HLA B35, con un aumento del riesgo de recurrencia de IgA, pero los datos son variables.

Conclusiones: La incidencia de recurrencia clínica de Nefropatía IgA fue elevada de 30%, mayor a lo descrito en otras series. La clínica de la recurrencia se caracterizó por ausencia de macrohematuria y alteraciones del sedimento con o sin insuficiencia renal. Los alelos HLA B-35 y DR-3 se asociaron a la recurrencia. La evolución a los doce meses fue variable pero todos los pacientes presentaron microhematuria persistente. Sería de utilidad ampliar la población de estudio para identificar si existen diferencias en la recurrencia de la Nefropatía IgA en Uruguay respecto a otras regiones, así como para contribuir en la práctica clínica considerando que existen pocos estudios sobre recurrencia de la nefropatía IgA en el trasplante en cohortes latinoamericanas.

66_BAJA ADHERENCIA AL MICOFENOLATO EN NEFRITIS LÚPICA

Primera experiencia con determinación plasmática de ácido micofenólico en nuestro medio

Oricchio F, González P, Tessore C, Ghelfi C, Maldonado C, Vázquez M, Noboa O, Ottati G, Luzardo L

Centro de Nefrología y Unidad de Monitoreo de Medicamentos
Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay

La adherencia a tratamientos crónicos en países desarrollados fue estimada por la OMS en un 50% y se estima aún menor en países en desarrollo. Los pacientes con nefritis lúpica (NL) no escapan a esta realidad. El monitoreo terapéutico de ácido micofenólico (AMF) ha sido ampliamente estudiado en pacientes trasplantados pero la información en pacientes con NL aún es escasa. Si bien la información es escasa y no hay un consenso claro, la mayoría de los expertos sugieren un C_0 objetivo $\geq 3,0$ mg/L en plasma. El objetivo del estudio fue evaluar la adherencia al tratamiento con AMF en pacientes con NL a través de la aplicación de cuestionarios concomitantemente con la determinación plasmática del fármaco. Adicionalmente, se investigaron los factores que pueden afectar la adherencia al tratamiento.

METODOLOGÍA.

Se realizó un estudio prospectivo, unicéntrico, de pacientes asistidos en el Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas, entre abril 2019 y enero 2020. Se incluyeron pacientes con NL bajo tratamiento con AMF, estables desde el punto de vista clínico y paraclínico. El protocolo consistió en un cuestionario de adherencia y la extracción de sangre para cuantificación de AMF. El cuestionario incluyó el test de Morisky-Green y otros indicadores de adherencia. Se consignaron también datos socio-económicos, hábitos, información clínica, analítica, y co-medicación. La cuantificación de AMF en plasma se realizó mediante una técnica HPLC-UV, previamente validada. El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética Médica e Investigación del hospital. Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Se analizaron 27 pacientes de 15 a 71 años de edad y el 89% eran mujeres. El 81% fue clasificado como no adherente por al menos uno de los indicadores del cuestionario y el 70% fue clasificado como no adherente por el test de Morisky-Green. Los pacientes no adherentes tenían nivel educativo más bajo y menor nivel socioeconómico, así como mayor tiempo de evolución de su enfermedad y de tratamiento con AMF ($p < 0,05$). Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas con parámetros analíticos como proteinuria, FG o complemento. En los 23 de los 27 pacientes, la cuantificación de AMF correspondió a la concentración a predosis. El 45% de los pacientes presentó valores de C_0 por debajo del valor definido como objetivo (3.0 mg/L) y el rango encontrado estuvo entre el límite de cuantificación (0,49 mg/L) y 8,3 mg/L. La C_0 promedio (3,1 mg/L) así como la alta variabilidad (CV=67,9 %) están de acuerdo con lo publicado para este fármaco.

A pesar de que 3.0 mg/L se encontraría asociado a una buena respuesta clínica, algunos autores sugieren que concentraciones > 4.5 mg/L estarían asociadas a mayor frecuencia de efectos adversos. En este trabajo hallamos concentraciones por encima de 4.5 mg/L en 5 pacientes (27%).

Los pacientes clasificados como no adherentes a través del cuestionario, mostraron mayor dispersión en los resultados de C_0 que los pacientes adherentes (Figura 1). Los valores bajos de C_0 en no adherentes son probablemente pacientes que no toman su medicación, mientras que los valores altos sugieren una toma errónea de la medicación.

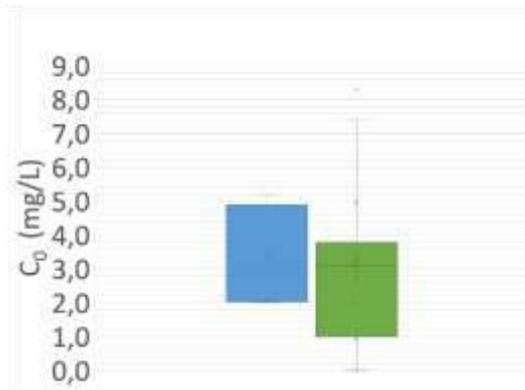


Figura 1: Distribución de la concentración a predosis de MPA (mg/L) en pacientes adherentes y no adherentes según el cuestionario. (Azul: adherentes; Verdes: no adherentes).

CONCLUSIONES.

La amplia variabilidad interindividual para C_0 y el hallazgo de un número considerable de pacientes con valores por debajo del objetivo demuestra la necesidad de generar más información respecto al monitoreo terapéutico de AMF y reafirma su utilidad como herramienta para la toma de decisiones clínicas. El alto porcentaje de pacientes no adherentes encontrado evidencia la necesidad de generar estrategias que apunten tanto a la evaluación como mejora de la adherencia, especialmente en aquellos pacientes con menor nivel educativo o con más tiempo de evolución de su enfermedad. Subrayamos que es importante considerar la no adherencia como posible causa de la falta de respuesta, evitando así intervenciones diagnósticas y terapéuticas innecesarias.

68_REGISTRO DE INFECCIÓN POR COVID-19 EN TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY

M. Nin¹³, G. González¹, E. Burgstaller², M. Seija³, R. Astesiano³, J. Santiago³, G. Acuña², R. Rodríguez², N. Orihuela¹, J. Cabrera², L. Manzo¹, R. Cordero², P. Parnizari³, A. Guerisoli³, V. Miranda³, F. Yandian³, L. Cuñetti¹, C. Zulberti¹, Á. Morra¹, D. Machado², N. Perg², A. Rodríguez², N. Núñez¹², G. Hidalgo¹, V. Rabaza², C. Recalde², R. Rodríguez², J. Valiño², G. Lopez³, L. Somariva³, N. Garabedian², M. Lemos³, K. Alvarez², C. Nalerio, L. Gambini², F. Tomasini², V. Guerra², N. Dibello², L. Curi¹, O. Noboa³, S. Orihuela¹.

INU¹-HOSPITAL EVANGELICO²-HOSPITAL DE CLINICAS³

Objetivo: analizar la incidencia, características clínicas y evolución de la infección por COVID-19 en la población con trasplante renal del Uruguay.

Pacientes y Métodos: estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico de carácter nacional, teniendo como población de estudio a todos los pacientes trasplantados renales y reno páncreas con diagnóstico de enfermedad a COVID-19 por PCR en Uruguay, entre el marzo del año 2000 a julio de 2021. Se realizó una revisión por miembros de los 3 centros de trasplante renal, a partir del registro de Historias Clínicas de las variables de estudio con características epidemiológicas y clínicas: edad, fecha del trasplante, tipo de donante, tratamiento inmunosupresor, así como las manifestaciones clínicas de la infección COVID-19 y evolución de los pacientes.

Para las variables cualitativas, se utilizó el test estadístico chi-cuadrado o test exacto de Fischer según corresponda, se expresaron los datos en valor absoluto y porcentaje. Para las variables cuantitativas: Con distribución normal, se utilizó el test de T-student. Análisis de regresión univariados y multivariados para valorar predictores de mortalidad. Se consideró como valor de significancia estadística, un valor $p < 0,05$. Los pacientes al momento del trasplante, firmaron el consentimiento informado para el uso de información clínica. El proyecto fue solicitado para aprobación por el comité de ética del Hospital de Clínicas (MSP 4698353). La información se manejó confidencialmente, los datos clínicos se disociaron reversiblemente, de los datos patronímicos.

Resultados: A julio del 2021 se registraron 155 pacientes portadores de trasplante renal y reno páncreas, que se habían presentado infección COVID-19 demostrada por PCR. Los pacientes proceden de los registros de los 3 centros de trasplante renal de adultos del Uruguay. Los 155 pacientes corresponden a 10.5% de los trasplantados actualmente con injerto funcional (1470 pacientes) vs el 11% de la población general infectada hasta la fecha. Al analizar la evolución de casos mensuales, constatamos que se ha seguido un comportamiento similar a la población general, con un pico entre los meses de abril y mayo del 2021. La edad media de los pacientes contagiados por COVID-19 está en 47 ± 13 años (21 -78). El 60 % fueron varones. El 20% de los pacientes tenían diabetes mellitus, y un 89% antecedentes de HTA crónica. El trasplante fue con donante cadavérico en el 88% de los casos. El tiempo de seguimiento post trasplante fue de 89 ± 71 meses (3 -423), con un 7 % de los pacientes cursando los primeros 12 meses del trasplante. Un 10% de los pacientes había tenido un episodio de rechazo agudo en los 6 meses previos a la infección Covid-19. En cuanto a las vías de infección, el 83% fue por contacto conocido, el 4.5% fue de origen nosocomial, y el 12% desconocida. Las manifestaciones clínicas más frecuentes, fueron la presencia de fiebre (65%) y síntomas respiratorios. La disnea se consignó en un 42% y la diarrea en un 37%. En cuanto a las modificaciones del tratamiento inmunosupresor y a la terapéutica específica realizadas, en el 78% de los pacientes se suspendió el MMF, en un 34% se suspendió el ICN y los esteroides se aumentaron en un 70%. Un 8% (9) de los pacientes recibió plasma de convalecientes. Durante este tiempo, el 51% (n: 79) de los pacientes

requirió ingreso hospitalario, de los cuales el 18% del total (n: 29) lo hicieron en CTI. La mortalidad global fue de 2%, siendo la letalidad de un 19 % (n: 30), comunicándose la curación en un 81% de los casos. En el análisis univariado fueron significativos para mortalidad, la disnea, la diabetes mellitus, presentar creatininemia > 2.5 mg% y ser > de 60 años. En el análisis multivariado, fueron significativos la disnea y ser > de 60 años.

Conclusiones: los pacientes trasplantados renales infectados por COVID-19 tienen una similar tasa infección pero mayor letalidad comparada con la población general (19% vs 1,5% $p < 0.001$). Los predictores de mortalidad fueron edad > 60 años y presentar disnea.

**70_ ANTICUERPOS ANTI SARS-COV-2 LUEGO DE LA VACUNACIÓN CON 2
PLATAFORMAS DE VACUNAS BASADAS EN mRNA O EN VIRUS INACTIVADOS
EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL EN URUGUAY.**

Autores:

Seija M^{1,2}, Rammauro F^{3,4}, Santiago J¹, Orihuela N⁵, Zulberti⁵ C, Machado D⁶, Recalde C⁶, Noboa J^{1,4}, Frantchez V⁷, Astesiano R¹, Yandián F¹, Guerisoli A¹, Morra A⁵, Cassinelli D⁸, Coelho C⁸, de Aramburu B⁸, González P⁸, Moreno R⁸, Pippolo A⁸, López G⁹, Lemos M⁹, Somariva L⁹, López E⁹, Fumero S⁹, Orihuela C⁹, Rodríguez R⁶, Acuña G⁶, Rabaza V⁶, Perg N⁶, Cordero R⁶, Reinfeld C⁶, Olivera P⁶, Montero P⁶, Nogueira C⁶, Nalerio C⁵, Orihuela S⁵, Curi L⁵, Bugstaller E⁶, Noboa O¹, Pritsch O^{3,4}, Nin M^{1,5}, Bianchi S^{2,10}.

¹ Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

² Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

³ Laboratorio de Inmunovirología, Institut Pasteur de Montevideo, Montevideo, Uruguay.

⁴ Departamento de Inmunobiología, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

⁵ Centro de Trasplante INU, Hospital Italiano, Montevideo, Uruguay.

⁶ Centro de Trasplante, Hospital Evangélico, Montevideo, Uruguay.

⁷ Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

⁸ Estudiantes de Metodología Científica de la Carrera Doctor en Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

⁹ Departamento de Enfermería, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

¹⁰ Laboratorio de Genómica Funcional, Institut Pasteur de Montevideo, Montevideo, Uruguay.

Contacto: mariana.seija@gmail.com

Resumen

La respuesta de los anticuerpos contra el SARS-CoV-2 luego del uso de vacunas de plataforma con vector adenoviral o basadas en ARNm en pacientes trasplantados se encuentra disminuida. Sin embargo, no hay información sobre vacunas con virus inactivados. El objetivo de este trabajo fue estudiar la respuesta humoral después 2 dosis de vacunas de virus inactivado Coronavac ®(Sinovac Biotech Ltd.) o ARNm BNT162b2 (Pfizer / BioNTech) en pacientes con trasplante renal (TR) y evaluar los eventos adversos de la vacunación.

METODOLOGÍA: Estudio transversal multicéntrico de carácter nacional. El grupo de estudio estuvo compuesto por 284 pacientes con TR de los tres centros de trasplante renal de Uruguay (Hospital de Clínicas, Hospital Evangélico e INU Hospital Italiano), vacunados entre 1º y 31 de mayo. El grupo control estuvo constituido por 82 individuos sanos, vacunados entre las mismas fechas. Los participantes no tuvieron COVID-19 confirmado por PCR previamente. Se recolectaron muestras de sangre entre 30 y 40 días después de la administración de la segunda dosis. Se determinaron los niveles séricos de anticuerpos IgG específicos contra el fragmento del dominio de unión al receptor (RBD) de la proteína spike del SARS-CoV-2 utilizando el kit COVID-19 IgG QUANT ELISA, (desarrollado por la Universidad de la República, Institut Pasteur Montevideo y ATGen). Las pruebas cuantitativas se expresaron en Unidades de Anticuerpo de Unión (BAU) / mL referidas al Estándar Internacional OMS. Aprobado por Comité de Ética.

RESULTADOS: Sólo el 29% de los receptores de TR mostraron seroconversión [36,5% con BNT162b2, 27,8% con virus inactivado $p = 0,248$], en comparación con el 100% en el control sano con cualquiera de las vacunas, (Tabla y figura 1A). Los niveles séricos de IgG anti-RBD fueron más altos con la plataforma de vacuna de ARNm de BNT162b que con la vacuna de virus inactivado [173 (73-554) y 29 (11-70) BAU / mL, $p < 0,034$] y 10 veces más bajos que los controles sanos [308 (209-335) y 2638 (2608-3808) BAU / mL, $p < 0,034$]. (Figura 1B). En el análisis multivariado las variables asociadas con una respuesta serológica negativa fueron la edad y la triple terapia inmunosupresora, mientras que el mayor filtrado glomerular estimado y mayor tiempo post-trasplante disminuyen el riesgo de respuesta serológica negativa. No se reportaron efectos adversos graves con la vacuna. (Figura 2)

CONCLUSIÓN: La respuesta humoral después de dos dosis de la vacuna a virus inactivado o ARNm BNT162b2 en los receptores de TR fue baja (29% de seroconversión). Los títulos de anticuerpos IgG en TR fueron 10 veces más bajos que los controles sanos, aunque fueron más altos con la vacuna de ARNm. Estos hallazgos apoyan el estudio de estrategias para mejorar la inmunogenicidad, como la combinación de plataformas de vacunación o tercera dosis; como actualmente se está realizando en Uruguay.

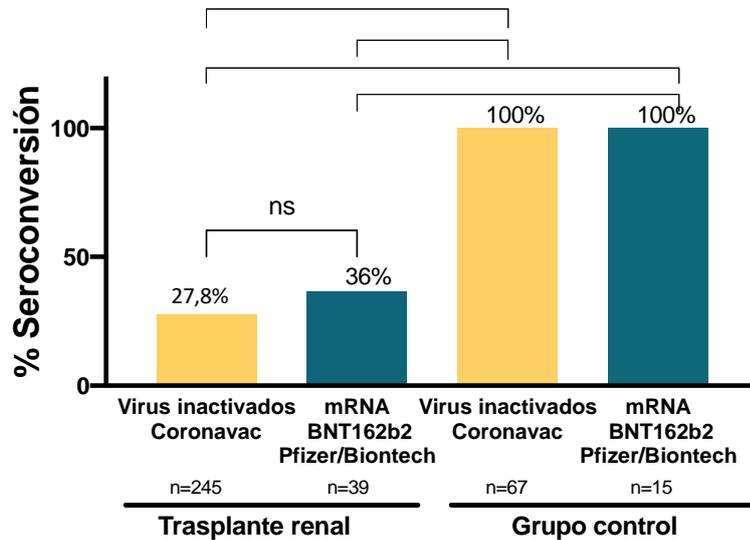
Tabla 1. Características clínicas de los pacientes de acuerdo al estatus IgG anti RBD SARS-CoV-2				
Variable	IgG anti RBD SARS-CoV-2		Total N=284 (100%)	Valor p
	Negativo n=204 (71%)	Positivo n=84 (29%)		
Tipo de vacuna, n (%)				
Virus inactivado (CoronaVac®)	179 (87.7%)	66 (82.5%)	245 (86.3%)	0.335
mRNA BNT162b2 (Pfizer/BioNTech)	25 (12.5%)	14 (17.5%)	39 (17.3%)	
Edad años, mediana (RIQ)	56 (45-73)	52(39-72)	55(43-72)	0.039
Sexo, masculino n (%)	119 (59.5%)	46(58%)	165 (59)	0.759
Comorbilidades, n (%)				
Accidente cerebrovascular	7 (4.5%)	1 (1.8%)	8 (3.8%)	0.369
Cardiopatía isquémica	17 (11%)	4 (7.3%)	21 (10%)	0.433
Arteriopatía obstructiva crónica	4 (2.6%)	0 (0%)	4 (1.9%)	0.229
Diabetes Mellitus, n (%)	61 (30.2%)	16 (20.3%)	77 (27.4%)	0.093
Índice de masa corporal, mediana (RIQ)	26.3 (23.1-35)	25.3(22.3-35.2)	26 (22-35)	0.187
Tipo de trasplante, n (%)				
Renal	194 (95%)	78(98%)	272 (95%)	0.365
Renopáncreas	10(5%)	2(2%)	12 (4.2)	
Tiempo de trasplante en meses, mediana (RIQ)	57(29-221)	76(37-263)	61(32-230)	0.061
Pacientes en el primer años post-TR, n (%)	19 (9.4%)	7 (8.9%)	26 (9.3%)	0.887
Triple inmunosupresión, n (%)	167 (82.7%)	48 (68.8%)	215(76.5%)	0.000
Antimetabolito, n (%)				0.000
Ninguno	19(9.5%)	21 (25.6%)	40 (14.3%)	0.023
Micofenolato	178(88.6%)	48 (60.8%)	226 (80.7%)	
Azatioprina	4 (2%)	10 (12.7%)	14 (5%)	
Inhibidores de la calcineurina, n (%)				
Ninguno	5 (2.5%)	8 (10.1%)	13 (4.6%)	0.111
Ciclosporina	166 (82.2%)	60 (75.9%)	226 (80.4%)	
Tacrolimus	31 (15.3%)	11 (13.9%)	42 (16.9%)	
Prednisona, n (%)	192 (95%)	71 (89.9%)	263 (93.6%)	0.000
Everolimus, n (%)	18 (9%)	22 (27.8%)	40 (14.3%)	0.274
Rituximab, n (%)	3 (15%)	0 (0%)	3 (1.1%)	0.477
Timoglobulina, n (%)	29 (14.6%)	9(11.4%)	38 (13.7%)	0.838
Rechazo en los últimos 3 meses, n (%)	6 (3%)	2(2%)	8 (2.9%)	0.09
Recuento de linfocitos células/uL, mediana (RIQ)	1900 (1400-3696)	2213 (1740-4200)	2000 (1454-3820)	0.020
Creatinina sérica mg/dL mediana (RIQ)	1,35(1,14-5)	1,26(1,02-2,72)	1,35(1,09-3,98)	0.011
FGe ml/min/1.73m ² , media ± DE	50.3 ± 23	58.4 ±22	52±22	

Abreviaturas: FGe, filtrado glomerular estimado utilizado CKD EPI Formula; RBD, Receptor Binding Domain;DE, desvío estandard; RIQ, rango intercuartilíco triple inmunosupresión: antimetabolito+ inhibidor de la calcineurina + prednisona.

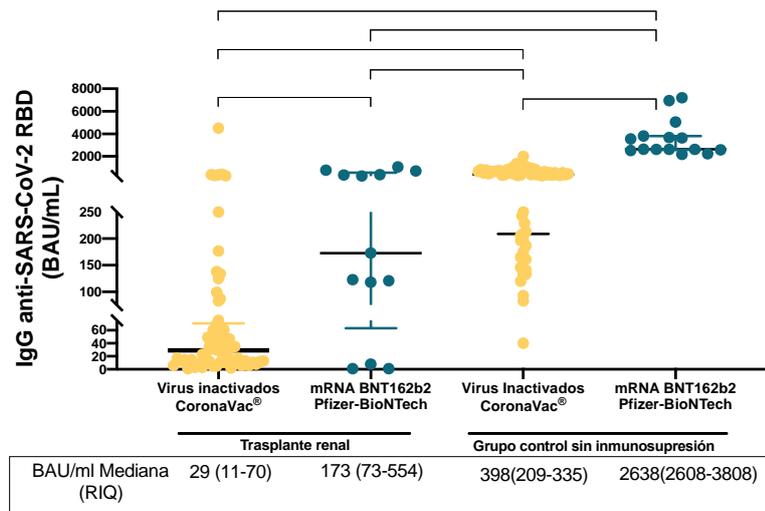
Tabla 2. Modelo de regresión logística binaria de las variables predictoras de respuesta humoral negativa luego de 30 días de la vacunación con virus inactivados o BNT162b2 mRNA.			
Variables predictoras	Odd ratio	95% intervalo de c	P value
Inmunosupresión			
Otros	Ref		0.000
Triple inmunosupresión	3.197	1.714-5.962	
Edad, cada 10 años	1.372	1,097 1,715	0.006
Tiempo post-TR, por año	0.996	0.992- 1.000	0.034
FGe			
< 60 ml/min/1.73 m ²	Ref		0.007
≥ 60 ml/min/1.73 m ²	2.184	1.243-3,838	

Abreviaturas: FGe, filtrado glomerular estimado utilizado CKD EPI Formula; RBD,

A



B



Receptor Binding Domain;DE, desvío estándar; triple inmunosupresión:

antimetabolito+ inhibidor de la calcineurina + prednisonaFiguras.

Figura 1. Respuesta humoral luego de 2 dosis de vacuna a virus inactivados Coronavac® o BNT162b2 mRNA en grupo de estudio de trasplante renal y grupo control. A. Porcentaje de seroconversión Panel B. Niveles séricos de IgG anti RBD SARS-CoV-2 (BAU/ml) en pacientes con seroconversión luego de la vacunación. Abreviaturas: RBD, Receptor Binding Domain; RIQ, rango intercuartílico. * $p < 0,05$ mRNA vs a virus inactivados Coronavac, ** $p < 0,05$ vs virus inactivados Coronavac® en grupo control, *** $p < 0,05$ vs BNT162b2 mRNA en grupo control.

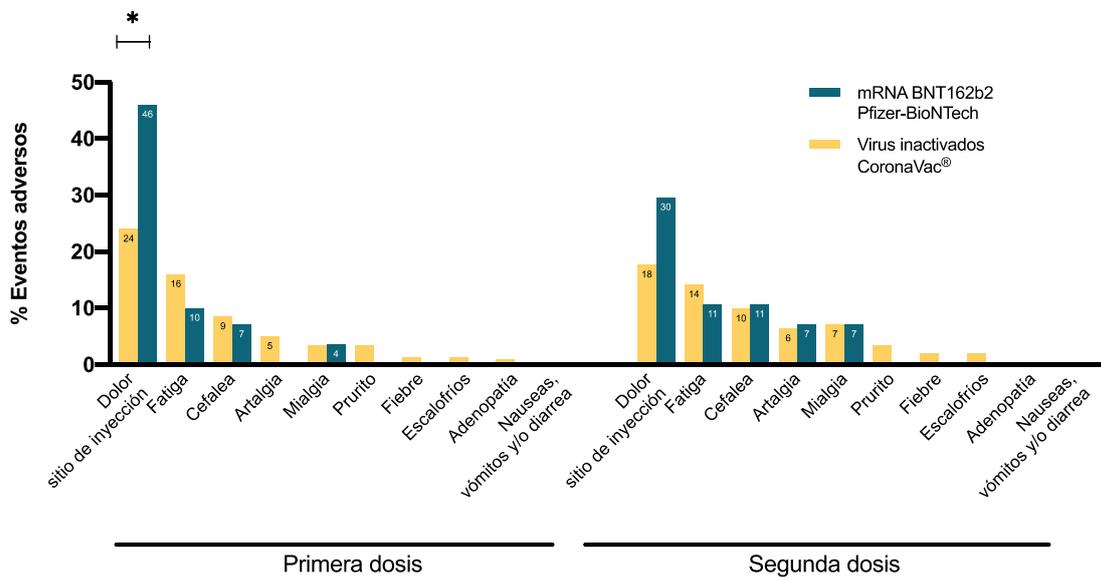


Figura 2. Efectos adversos luego de la primera y segunda dosis de las vacunas a virus inactivados o BNT162b2 mRNA.* $p < 0,05$

72_INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES CON SARS COV2 QUE REQUIRIERON CUIDADOS CRÍTICOS.

Centro SARS COV2 ASSE

Autores: M Figueroa (1), E. Giovanonni (1), S. Lecueder (1), A. Noboa (1), X. Gonzalez (1)

(1)Equipo Nefrología CC2

Introducción: La injuria renal aguda (IRA) es una complicación frecuente en el contexto de la infección por SARS-CoV2. Se presenta en el contexto de otras disfunciones parenquimatosas o como consecuencia directa de la infección viral. Durante la pandemia por COVID-19, y con el fin de ampliar el número de plazas de cuidados críticos, se creó en Uruguay el Centro SARS COV 2 (CC2). Estuvo integrado por 23 camas de CTI dirigidas a la asistencia de pacientes de la esfera pública, y funcionó entre abril y agosto de 2021.

Objetivo: Describir la prevalencia de IRA, características de la población que la desarrolló, probables etiologías y evolución.

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron al CC2 entre el 09-04-2021 y 31-07-2021 y que en los que se hizo diagnóstico de IRA según criterios KDIGO (1). Fueron excluidos los pacientes que recibían tratamientos renal sustitutivo (TRS) previo al ingreso. De un total de 96 pacientes, 1 paciente se excluye por presentar ERC en terapia de sustitución renal en modalidad hemodiálisis. Se revisó la historia clínica en busca de datos clínicos, analíticos y evolutivos. Los datos se presentan como valores absolutos y porcentajes. Para comparar variables categóricas se utilizó test exacto de Fischer y se consideró significativa una $p < 0.05$. El trabajo fue aprobado por el comité de ética del Hospital Español.

Resultados: 33/95 (34%) pacientes presentaron IRA. En la tabla 1 se muestra las características clínicas, terapéuticas y evolutivas discriminadas según estadio de IRA (KDIGO).

	Total	Edad promedio	>70 />80	SM	HTA	DM	Ventilación Mecánica	HD	Muerte
Total	95	59	25 / 3	51(54%)	46 (48%)	34 (36%)	55 (58%)	7	45 (47%)
IRA	33 (34%)	66	16(48%) / 2	20 (60%)	18 /54%	18 (54%)	23 (70%)	7	25 (75%)
K I	8	69	5 / 0	3	7	7	5	1	7
K II	14	67	6 / 1	9	6	5	11	3	11
K III	11	65	5 / 1	8	5	6	7	3	7

Tabla 1. Características clínicas, terapéuticas y evolutivas discriminadas según estadio de IRA (KDIGO). SM: sexo masculino, HTA: hipertensión arterial, DM: diabetes mellitus, HD hemodiálisis.

La mayor parte de los pacientes tuvieron IRA estadios II y III (KDIGO), de los cuales un 16/33 (48%) eran >70, 20/33 (60%) masculinos, 18/33 (54%) HTA, 18/33 (54%) diabéticos, 23/33 (70%) requirieron ventilación mecánica y 7/33 (21%) requirió hemodiálisis.

Hubo asociación entre el antecedente de DM y el desarrollo de IRA durante la infección por COVID-19 ($p=0.0075$, Fischer). No hubo asociación significativa entre el desarrollo de IRA y la necesidad de ventilación mecánica invasiva ($p=0.1264$ – Fischer).

Quienes tuvieron IRA (sin importar el estadio) tuvieron mayor mortalidad que aquellos que no desarrollaron la complicación (75 vs 32%, $p=0.0001$ – Fischer).

Discusión y conclusiones: La mayoría de los pacientes desarrollaron IRA intrahospitalaria debido a la propia infección en curso, depleción de volumen al ingreso, ventilación mecánica entre otros. (ref.3) La injuria renal aguda en pacientes cursando SARS COV2 con criterio de ingreso a CTI determinó mayor mortalidad en la estancia en la unidad. De los pacientes dializados la mortalidad fue 70%. Los resultados obtenidos no fueron discordantes con otras series reportadas. (Ref.2)

Referencias:

- 1- KDIGO AKI Work Group: KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Int Suppl* 2: 1–138, 2012
- 2- Gabarre P, Dumas G, Dupont T, Darmon M, Azoulay E, Zafrani L. Acute kidney injury in critically ill patients with COVID-19. *Intensive Care Med.* 2020 Jul;46(7):1339-1348. doi: 10.1007/s00134-020-06153-9. Epub 2020 Jun 12. PMID: 32533197; PMCID: PMC7290076.
- 3- Ronco C, Reis T, Husain-Syed F. Management of acute kidney injury in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med.* 2020 Jul;8(7):738-742. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30229-0. Epub 2020 May 14. PMID: 32416769; PMCID: PMC7255232.

73_FENOTIPOS CLÍNICOS DE RECHAZO MEDIADO POR ANTICUERPOS ACTIVO EN EL TRASPLANTE RENAL Y RESPUESTA AL TRATAMIENTO.

Yosi C¹, Santiago J¹, Astesiano R¹, Noboa O¹, Nin M¹, Seija M^{1,2}.

¹ Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

² Departamento de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

El rechazo mediado por anticuerpos activo sigue siendo una de las principales causas de pérdida del injerto renal. La respuesta al tratamiento depende del momento del diagnóstico y el tipo de anticuerpos presente. El objetivo fue caracterizar los fenotipos clínicos de rechazo mediado por anticuerpos activo en los pacientes con trasplante renal.

METODOLOGÍA: Estudio unicéntrico, retrospectivo, se incluyó todos los receptores de trasplante renal aislado del Centro de Trasplantes del Hospital de Clínicas en el período 2000-2018, con al menos 1 año de seguimiento. El diagnóstico de rechazo mediado por anticuerpos activo se realizó mediante la clasificación histológica Banff 2017. Se definió rechazo histológico como la presencia de inflamación de la microcirculación (pilares 1 y 2 de la clasificación) en ausencia de anticuerpos detectables. Se definió como anticuerpos donante específico (DSA) positivo en el momento del rechazo cuando existía: prueba cruzada por microlinfocitotoxicidad, citometría de flujo y/o screening de anticuerpos de fase sólida anti HLA I o II positivos. Se clasificó como rechazo precoz cuando ocurrió antes de los 3 meses post-trasplante y tardío luego de los 3 meses post-TR.

Resultados: Se incluyeron 304 pacientes de los cuales 87 tuvieron rechazo mediado por anticuerpos activo histológico. Comparados con los que no tuvieron rechazo, el grupo con rechazo era más joven (37 vs 46 años, $p=0,00$), con mayor proporción de mujeres (58% vs 45%, $p=0,04$) y donantes más añosos (44 vs 37, $p=0,016$). (Tabla 1) Con respecto al fenotipo, el más prevalente fue el tardío (45%) que se asoció a receptores y donantes más jóvenes (33 vs 42 años, $p=0,048$; 42 vs 47 años, $p=0,045$ respectivamente). La mediana del rechazo tardío fue de 10.4 meses, en comparación con el rechazo precoz de 0.4 meses. (figura 1). La mediana de creatinina sérica a los 3 meses del tratamiento disminuyó en los pacientes con rechazo precoz (2.17mg/dl a 1.15

mg/dl, $p=0,0001$), no así en los pacientes con rechazo tardío (1.54 mg/dl a 1.52 mg/dl, $p=0.7$). (Figura 2)

La sobrevida fue menor en el grupo de rechazo; y dentro de éstos los que asociaron un componente precoz y tardío tuvieron la menor sobrevida 30% a 5 años. (Fig 2) La mayoría se presentaron como rechazo histológico sin DSA 53% vs 25% con DSA+, con un 32% de los pacientes sin dato de anticuerpos al momento de la biopsia, evidenciando una mejor sobrevida comparada con los DSA+. (Figura 3) La mayoría de los pacientes recibió tratamiento con recambios plasmáticos terapéuticos. No hubo cambios significativos en sobrevida renal en los pacientes que recibieron tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas y/o Rituximab. Los pacientes tratados con éste último no presentaron mayor proporción de infecciones graves con respecto a los que no fueron tratados con dicho fármaco.

Conclusiones: En el rechazo tardío luego de los 3 meses, la respuesta al tratamiento y la sobrevida renal fueron menores. El fenotipo de rechazo histológico sin anticuerpos donante específico fue frecuente y tiene una sobrevida algo mejor que el que presenta anticuerpos donante específico.

Tabla 1. Características de los pacientes según la presencia de rechazo mediado por anticuerpos activo

	Rechazo (RAMA) n=87	Sin rechazo n=217	Valor p
Edad (años), mediana (RIQ)	37 (28-47)	46 (35-55)	0,00
Sexo, femenino, n (%)	51 (58,6%)	99 (45,6%)	0,040
Donante vivo, n (%)	18 (20,7%)	26 (26,5%)	0,051
Diabetes pre TR, n (%)	15 (17,2%)	46 (21,7%)	0,385
DSA pre-TR	10 (11,5%)	7 (3,2%)	0,003
N° Compatibilidades en A			0,618
0	22 (26,2%)	58 (28,4%)	
1	57 (67,9%)	128 (62,7%)	
2	5 (5,9%)	18 (8,8%)	
N° Compatibilidades en B			0,266
0	22 (26,2%)	73 (35,8%)	
1	53 (63,1%)	109 (53,4%)	

2		9 (10,7%)	22 (10,8 %)		
N° Incompatibilidades DR				0,011	
0		17 (20%)	76 (38,2%)		
1		59 (69,4%)	106 (53,3%)		
2		9 (10,6%)	17 (8,5%)		
Transfusiones Sanguíneas				0,098	
0		32 (43,8%)	99 (55,3%)		
1 o más		41 (56,2%)	80 (44,70%)		
S/D		14	38		
Edad del Donante		44 (30-53)	37 (23-51)	0,016	
N° Embarazos		0	57 (65,5%)	148 (68,2%)	0,652
1 o más		30 (34,5%)	69 (31,8%)		
N° de Trasplante		1	73 (83,9%)	198 (92,1%)	0,034
2		14 (16,1%)	17 (7,9%)		
DGF, n (%)		40 (48,2%)	72 (36%)	0,056	

DSA: donator specific antibody (anticuerpo donante específico), TR: trasplante renal, RIQ: rango intercuartil. SD: sin dato, DGF: delayed graft function o insuficiencia renal de inicio.

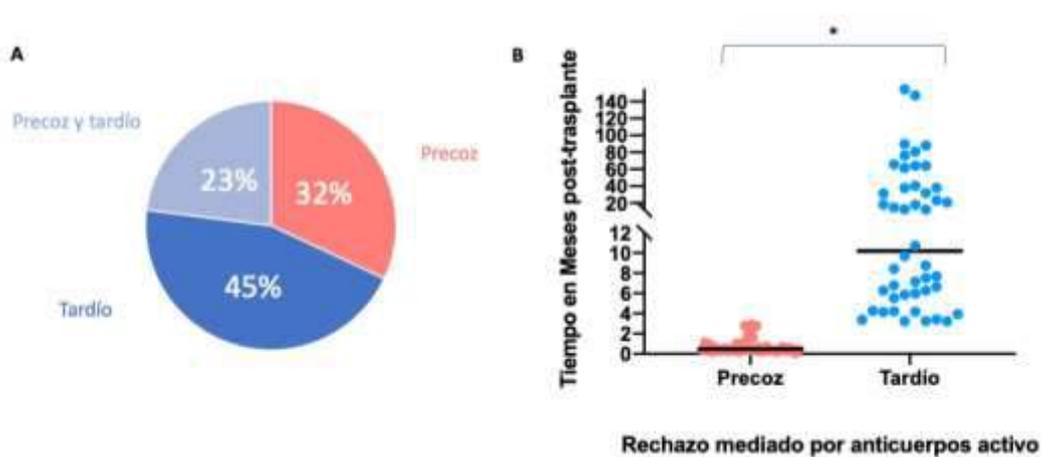


Figura 1. Fenotipo de rechazo mediado por anticuerpos histológico según criterio temporal. Panel A. Porcentaje de rechazo de acuerdo al fenotipo temporal, precoz < 3 meses post-trasplante y tardío > 3 meses post-trasplante. Panel B. Tiempo post-trasplante del diagnóstico de rechazo. * p<0.05

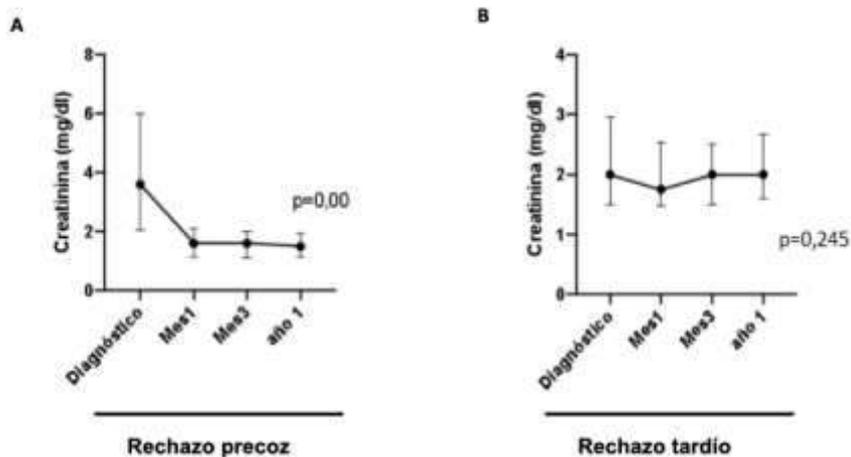
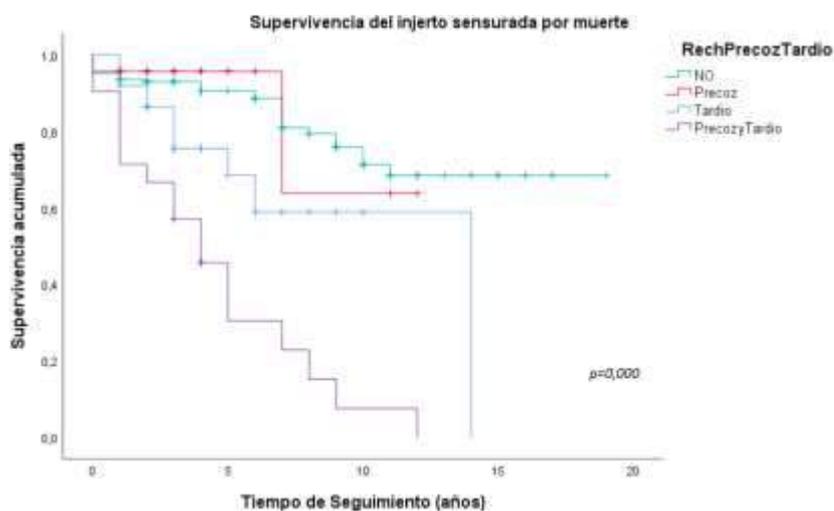


Figura 2. Evolución de la creatinina sérica luego del tratamiento de rechazo mediado por anticuerpos activo.



N° ptes. en seguim.

No rechazo	185	102	32
Precoz	23	6	1
Tardío	37	10	1
Precoz y Tardío	21	5	1

Figura 2. Sobrevida del injerto censurada por muerte según al fenotipo temporal de rechazo mediado por anticuerpos activo, precoz < 3 meses post-trasplante y tardío > 3 meses post-trasplante.

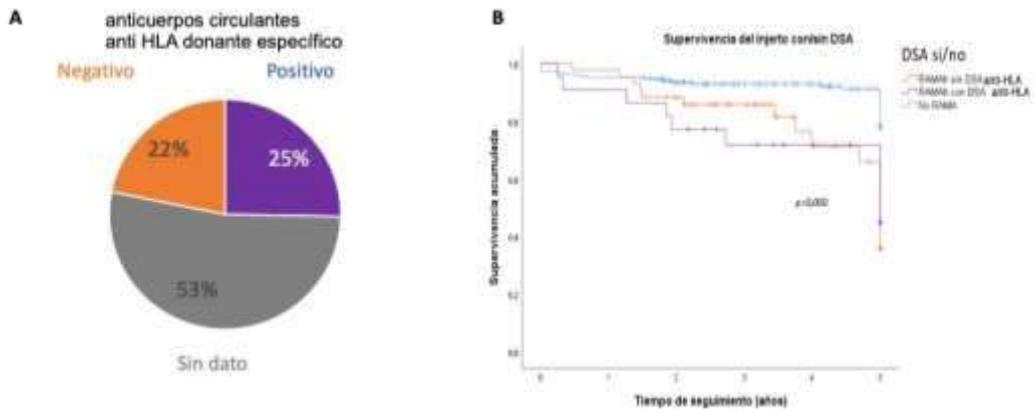


Figura 3. Fenotipo según la presencia de anticuerpos donante específico anti-HLA al momento de la biopsia. A. Porcentaje de pacientes con rechazo mediado por anticuerpos con anticuerpos circulantes anti HLA donante específico positivo, negativo y sin dato. B. Sobrevida del injerto censurada por muerte según la presencia de anticuerpos donante específico anti HLA. DSA: donator specific antibody (anticuerpo donante específico),

75_CAUSAS DE RETRASO EN LA EVALUACIÓN PRE-TRASPLANTE RENAL DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN LISTA DE ESPERA.

Parnizari P, Miranda V, Simoes P, Fernandez A, Pastorini P, Farolini R, Brignoni J, Frontán A, Lemos M, Nin M, Seija M, Astesiano R

Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas.

Departamento de Enfermería, Hospital de Clínicas.

Montevideo, Uruguay.

Introducción: El trasplante renal es el tratamiento de elección en la enfermedad renal crónica terminal, ya que se asocia a mayor supervivencia y mejor calidad de vida con menores costos para el sistema de salud. A pesar de todos los beneficios demostrados, no todos los pacientes acceden al trasplante, por diversos motivos. Las principales barreras descritas para el acceso oportuno al trasplante renal se encuentran vinculadas al paciente y al sistema de salud. En el año 2020 se agregaron otras barreras en el contexto de la pandemia COVID 19, con limitación al acceso al sistema sanitario y la realización de estudios paraclínicos. En Uruguay no contamos con información pública de cuáles son los tiempos de evaluación pre trasplante y las posibles limitaciones para completar la misma, por lo que es importante conocer sobre estos aspectos para abordar aquellos factores que sean modificables.

El objetivo de este trabajo fue conocer el tiempo del proceso de evaluación pre trasplante en el Centro del Hospital de Clínicas en el período entre 2018-2020 e identificar posibles factores que pueden demorarlo.

Metodología: estudio observacional de tipo cohorte retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes incluidos en la lista de espera de trasplante renal a julio 2021. Se realizó revisión de historias clínicas. Se analizaron 2 grupos según la presencia de demoras en el estudio pretrasplante, las que se clasificaron en 5 grupos: demoras por faltas del paciente a las consultas o estudios coordinados; demoras en estudios urológicos, otros especialistas, obesidad, interurrencias médicas o quirúrgicas y pandemia. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas.

Resultados: Se incluyeron 122 pacientes de los cuáles el 77.8% presentaron algún tipo de demora. Tabla 1. La causa de demora más frecuente fue vinculada a factores del paciente por faltas a las citas previstas (56.8%). Figura 1 El grupo de pacientes con demora presentó una mediana de 11 meses vs 4 meses ($p=0.00$); incluía mayor proporción de pacientes con cobertura

pública 69,5% vs 51% , aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa. No hubo diferencias en las características de la población, las variables patronímicas ni comorbilidades. El grupo con demora incluyó un 22% de pacientes con contraindicaciones temporales para ingreso a lista de espera, siendo la más frecuente de éstas la obesidad. Figura 2.

Conclusiones: En la mayoría de los pacientes se detectaron causas que demoran el ingreso a lista de espera, siendo la causa más frecuente vinculada a la no asistencia del paciente a las consultas y estudios; lo que constituye una causa potencialmente modificable con la optimización de la gestión del módulo de evaluación pre-trasplante. La obesidad fue la contraindicación temporal más frecuente. , Estos hallazgos sugieren que se requiere abordajes multidisciplinarios para optimizar el tiempo de estudio.

Tabla 1. Características de los pacientes según la presencia de demoras en el estudio pre trasplante			
	Sin demora	Con demora	Valor p
n(%)	27 (22.1%)	95(77.8%)	
Edad en años, mediana (RIQ)	42 (36-56)	47 (35-56)	0.552
Sexo femenino, n (%)	13 (48.1%)	41 (43.2%)	0.645
Área metropolitana, n (%)	18 (66%)	63 (63.3%)	0.973
Prestador de salud			0.089
Público	14 (51.9%)	66 (69.5%)	
Privado	13 (48.1%)	29 (30.5%)	
Número de trasplante al que aspira, n (%)			0.795
1	24(88.9%)	86(90.5%)	
2	3 (11.1%)	8 (8.4%)	
3	0	1 (1.1%)	
Tabaquismo, n (%)	5 (18.5%)	14 (14.7%)	0.633

Diabetes mellitus, n (%)	10 (37%)	26(27.4%)	0.331
Accidente cerebrovascular, n (%)	2 (7.4%)	8 (8.4%)	0.865
Cardiopatía isquémica, n (%)	3 (11.1%)	15(15.8%)	0.545
Arteriopatía obstructiva crónica, n (%)	0	7 (7.4%)	0.146
Tiempo de estudio pre-TR, meses mediana (RIQ)	4 (2-5)	11(8-17)	0.000
Tratamiento a la 1° consulta, n (%)			0.4
ERCA TR	0	1 (1.1%)	
ERCA	2 (7.4%)	3 (3.2%)	
DP	6 (22.2%)	12 (12.6%)	
HD	19 (70.4%)	79 (83.2%)	
Año primera consulta, n (%)			0.015
Antes 2020	15 (55%)	75 (78.9%)	
Luego 2020	12 (44.4%)	20 n (21.1%)	
Contraindicación transitoria para inclusión en lista de espera, n (%)	0	21 (22.8%)	0.000

Área metropolitana: San José, Montevideo y Canelones, HD: hemodiálisis, DP: diálisis peritoneal, ERCA: enfermedad renal crónica avanzada, TR: trasplante renal

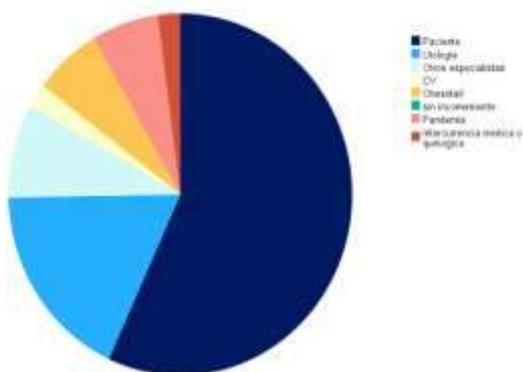


Figura 1. Causas de demora en el estudio ingreso a lista de espera. Abreviatura; CV cardiovascular

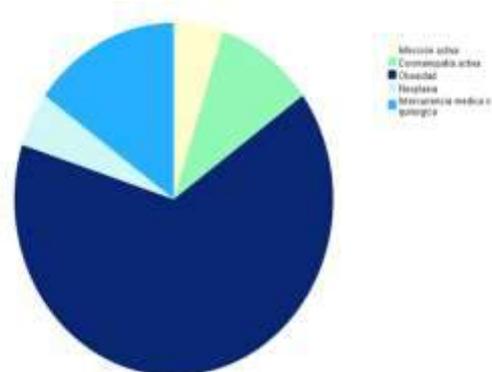


Figura 2. Contraindicaciones temporales para ingreso a lista de espera

76_IMPACTO DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR EN LA DEFINICIÓN DEL PESO SECO EN HEMODIÁLISIS

Facal L., Rath S., Yandián F., Mizraji R.

Centro de Hemodiálisis CANMU, Médica Uruguaya. Montevideo, Uruguay.

luciafacalferreira@gmail.com

Introducción:

La sobrecarga de volumen en pacientes en hemodiálisis (HD) se asocia con hipertensión arterial y disfunción cardíaca, y es un factor de riesgo de mortalidad cardiovascular. La evaluación de la volemia en pacientes con enfermedad renal crónica en HD es un desafío para el nefrólogo en la medida que las herramientas disponibles (examen físico, bioimpedancia, diámetro de la vena cava inferior por ultrasonido, y NT-pro BPN) son insuficientes. La ultrasonografía pulmonar es una estrategia útil para evaluar la sobrehidratación, con capacidad para estimar con precisión el agua a nivel pulmonar extravascular y para detectar la congestión pulmonar subclínica. Distintos estudios comparan la reducción del peso seco estimado (PSE) guiada por ecografía pulmonar versus el criterio clínico. La evidencia actual sugiere que los pacientes en HD con score de líneas B más altos tienen mayor mortalidad.

Objetivo:

Definir el impacto de la ecografía pulmonar en la evaluación del PSE en un grupo de pacientes en HD crónica en comparación con el criterio clínico.

Determinar la prevalencia de congestión pulmonar subclínica.

Metodología:

Para el presente trabajo se utilizó un equipo Samsung HS30 y se empleó la sonda convex. La exploración ecográfica se realizó con el paciente en decúbito supino. Se seleccionó la técnica de 8 áreas, dividiendo el tórax en 2 áreas anteriores y 2 laterales (en línea medio clavicular y línea medio axilar, superior e inferior respectivamente) en cada lado, dado que es una técnica más práctica para llevar a cabo en el centro de HD cuando se la compara con el escaneo de 28 espacios intercostales.

Se cuantificaron las líneas B con un escaneo oblicuo con el foco de la imagen en la línea pleural, y se evaluó la presencia de derrame pleural con un enfoque longitudinal en la región basal pulmonar en la línea axilar posterior.

Se registró el número de líneas B y se definió la presencia de edema pulmonar como la presencia de 3 o más líneas B en por lo menos 2 áreas de cada hemitórax.

En el período julio-agosto 2021 se realizaron ecografías pulmonares a 10 pacientes ambulatorios que concurrían 3 veces por semana al centro de HD, clínicamente normohidratados. Se realizaron ecografías pulmonares pre y post-HD en la última sesión de HD de la semana. Los pacientes no presentaban edemas de miembros inferiores ni estertores crepitantes. El peso post-HD no debía superar el PSE en un 2% para ser incluidos.

Le edad promedio de los pacientes fue de 53,5 años. Se incluyeron 9 pacientes de sexo masculino y 1 paciente de sexo femenino. El promedio de tiempo en HD fue de 22,1 meses. En promedio los pacientes incluidos presentaban una ganancia interdialítica (GID) de 2,5% del PSE y en promedio el peso post-HD era 0,18% inferior al PSE. La azoemia promedio era de 1,48 g/dl y la hemoglobina promedio era de 11,4 g/dl.

Resultados:

Se encontraron 3 o más líneas B en por lo menos 2 áreas de cada hemitórax en 5 de 10 pacientes estudiados, con una prevalencia de congestión pulmonar subclínica del 50%. En dichos pacientes se descendió el PSE en promedio 1 kg después del estudio con una buena tolerancia, sin incidencia de hipotensión intradiálisis y con una mejor respuesta subjetiva al esfuerzo físico. Se objetivó también un mejor control tensional que permitió la suspensión de fármacos antihipertensivos en 2 pacientes. Se observó una disminución en el número total de líneas B con la ultrafiltración.

Conclusiones:

El criterio clínico es insuficiente para una correcta valoración del estado de volumen; evidenciándose que los estertores crepitantes y los edemas periféricos reflejan pobremente la presencia de edema intersticial pulmonar. Guiar el descenso del PSE por ultrasonografía es una estrategia no invasiva, eficaz y segura. La implementación de la ultrasonografía en los centros de HD es una herramienta valiosa para evaluar el PSE, lo cual redundará en claros beneficios para el paciente desde el punto de vista de su calidad de vida y riesgo cardiovascular.

Paciente	Edad (años)	Sexo	Tiempo en HD (meses)	Az (g/dl)	Hb (g/dl)	PA pre-HD (mmHg)	PA post-HD (mmHg)	Fármacos antihipertensivos	PSE (kg)	Peso pre-HD (kg)	GID (% del PSE)	Peso post-HD (kg)	Presencia de líneas B ≥ 3 en por lo menos 2 áreas	Presencia de derrame pleural	Nuevo PSE (kg)
1	74	M	53	2,10	12,5	130/80	120/80	Valsartán 80 mg/día	65	66	1,5	64,8	SI	NO	64
2	34	M	35	1,85	11,8	150/90	140/80	NO	77	79,3	2,9	76,8	NO	NO	
3	48	M	13	1,89	8,4	160/90	140/80	Losartán 50 mg/día	78	80,4	3,0	77,8	NO	NO	
4	43	M	20	1,03	11,5	180/80	130/70	Amlodipina 10 mg/día	63	64,8	2,8	62,8	NO	NO	
5	52	M	19	1,15	12,5	140/80	120/70	Atenolol 25 mg/día	72	72,2	0,2	71,2	SI	NO	70,5
6	61	M	4	1,23	11,7	90/60	120/60	Amlodipina 10 mg/día	74	76,6	3,5	75,2	SI	NO	73
7	50	M	24	1,14	12,5	150/100	120/80	Bisoprolol 5 mg/día	74	77	4,0	73,6	NO	NO	
8	72	M	19	1,06	12,4	130/80	130/80	NO	77	79	2,5	76,8	SI	NO	76,5
9	41	M	21	2,19	10,5	120/60	130/80	Bisoprolol 5 mg/día	62,5	64,4	3,0	62,2	SI	NO	61,5
10	60	F	13	1,17	10,4	160/100	130/80	NO	72	73,2	1,6	72,0	NO	NO	

78_PREVALENCIA DE INFECCIÓN TUBERCULOSA LATENTE DIAGNOSTICADA POR PRUEBA TUBERCULINICA CUTÁNEA AL INGRESO A LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE RENAL.

J Cabrera¹, G Acuña¹, E Burgstaller¹, E Murara¹, J Valiño¹, J Prieto^{2,3}, S Carrera¹, R Cordero¹, A Franco¹, N Garabedian¹, D Machado¹, A Oyamburo¹, N Perg¹, A Priario¹, V Rabaza¹, C Recalde¹, L Rodríguez¹, R Rodríguez¹, T Sánchez¹, E Savio^{1,2}, S Sosa¹, C Zulberti¹, N Dibello¹.

¹ Centro de Trasplante Renal del Hospital Evangélico.

² Catedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR.

³ Programa de Trasplante Hepático. Hospital Militar de Montevideo.

Majicabe@gmail.com

Antecedentes: la tasa de incidencia de tuberculosis (TBC) ha aumentado de forma sostenido en Uruguay desde el año 2006¹. El riesgo de desarrollo de tuberculosis en trasplante renal (TR) es hasta 37 veces mayor que en la población general². Es relevante poder identificar al ingreso a lista de espera (LE) aquellos pacientes en riesgo de desarrollar una TBC. En esta población, una prueba cutánea tuberculina (PPD) positiva (≥ 5 mm) en ausencia de infección tuberculosa activa es diagnóstico de Infección tuberculosa latente (ITL) e implica, en nuestro país, iniciar tratamiento con Insoniacida (INH). La sensibilidad del PPD para diagnóstico de ITL es menor en los pacientes con insuficiencia renal extrema dado el compromiso de la inmunidad celular, por lo que la pauta actual plantea realizar booster en aquellos pacientes con PPD negativo³. En este trabajo evaluamos la prevalencia de ITL al ingreso a lista de espera en un centro de trasplante renal.

Objetivo: valorar la prevalencia de ITL diagnosticada por PPD al ingreso a LE en el periodo comprendido entre 1/1/2010-31/12/2020 en el centro de trasplante renal del Hospital Evangélico.

Metodología: estudio descriptivo en el que analizamos retrospectivamente 364 pacientes (114 (31,3%) actualmente en LE y 250 (68,7%) trasplantados de riñón que ingresaron a LE en el periodo descripto.

Resultados: En la cohorte analizada, la edad media fue $47,5 \pm 14,8$ (rango 15-80 años), 49,5% eran de Montevideo, 58,6% varones. La cobertura asistencial era mutual en el 65,2%, ASSE 19,7% y seguro privado 15,1%. El PPD fue positivo en 81 ptes (22,3%), negativo 233 y en 50 ptes (13,6%) no contamos con dato de PPD, ya sea por falta de disponibilidad de reactivo en el país, cambio de equipo, ausencia de información y/o no realización de la prueba en el marco de la pandemia. De los 233 ptes con PPD negativo, en 33 (14,1%) se realizó Booster, siendo positivo (viraje) en 4 (12,1%). 1 paciente realizo solo IGRA el que fue positivo. Todos los pacientes iniciaron profilaxis con INH, en 2 debió suspenderse por intolerancia severa. No encontramos asociación entre ITL, edad, sexo, procedencia o tipo de cobertura asistencial, ni pudimos corroborar un aumento en la incidencia en el último quinquenio analizado, lo que creemos puede estar relacionado al limitado número de pacientes.

Conclusiones: en la población analizada se realizó diagnóstico de ITL en 23,6% de los pacientes. Es probable que la prevalencia real sea mayor dada las limitaciones de la prueba particularmente en esta población. El Booster aumento el rendimiento diagnóstico. No pudimos identificar factores de riesgo para el diagnóstico de ITL. El tratamiento con INH fue bien tolerado. Está previsto ampliar este trabajo con la participación de todos los centros de TR y el centro de trasplante de hígado de nuestro país, para conocer la realidad nacional y eficacia de la estrategia de prevención al evaluar los pacientes en su evolución.

- 1) Informe de la Lucha antituberculosa del Uruguay año 2018.
- 2) Passalent L, Khan K, Richardson R, Wang J, Dedier H, Gardam M. Detecting latent tuberculosis infection in hemodialysis patients: a head-to-head comparison of the T-SPOT.TB test, tuberculin skin test, and an expert physician panel. Clin J Am Soc Nephrol 2007; 2: 68-73
- 3) Guía Nacional para el manejo de la tuberculosis en situaciones especiales.CHLA. <https://chlaep.org.uy/wp-content/uploads/2018/08/guia-nacional-tuberculosis2017digitales.pdf>

79_MEJORANDO LA PRECISIÓN EN LA EVALUACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR.

Borgarello L;¹ Boggia J;² Guevara N;¹ Seija M;² Olascoaga A; ¹ Noboa O.²

1: Departamento de Patología Clínica, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Uruguay.

2: Centro de Nefrología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Uruguay.
luborgarello@gmail.com

Introducción:

El trasplante de riñón inter-vivo es la mejor opción terapéutica para pacientes con enfermedad renal crónica en etapa terminal (ERCT). En comparación con los trasplantes de donantes cadavérico, los de donante vivo tienen menos episodios de función retardada del injerto (DGF) y mayor supervivencia del injerto y del paciente. En Uruguay el trasplante de riñón vivo se duplicó en el período 2014-2019. El éxito de un programa de donante vivo debe contemplar los buenos resultados en el receptor y la seguridad del donante. En este sentido, un proceso riguroso de selección de donantes es primordial. El umbral de filtrado glomerular (FG) antes de la donación se establece considerando la reducción de la función renal después de la nefrectomía. El umbral sugerido varía según las guías, edad y estado de salud del donante. Sin embargo, las técnicas disponibles para evaluación del FG son muy imprecisas, en particular frente a situaciones particulares. En este trabajo abordaremos el clearance de iohexol, cómo estrategia para mejorar la estimación del FG.

Diseño de la Investigación y Metodología:

Población: se reclutaron voluntarios de ambos sexos, entre 18 y 60 años y FG estimado (CKD-EPI) mayor a 10 mL/min/1.73m². Se excluyeron voluntarios con antecedentes alergia a contraste intravenoso. El estudio contó con aval del comité de ética institucional, los participantes firmaron consentimiento¹. Se siguió las recomendaciones para administración de medios de contraste de la ordenanza ministerial N°89/2014 del MSP de Uruguay.

Procedimiento: los voluntarios concurren con 8 hs de ayuno, se realizaron 2 venopunciones dejando un catéter venoso corto de teflón (16G ó 18G) en cada miembro superior; para administración de iohexol y para toma de muestras de sangre seriadas, respectivamente.

Diseño: Se inyectó 5,0 ml de iohexol y se obtuvieron muestras de sangre en tiempo 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 360, 420 y 480 min, dependiendo del FG previamente estimado². Se obtuvo plasma de las muestras por centrifugación, y se almacenaron en alícuotas a -20°C hasta su procesamiento.

Determinación y cuantificación de iohexol: se utilizó cromatografía líquida de alto rendimiento (HPLC, equipo Thermo Dionex UltiMate 3000). Se realizaron curvas de calibración y controles de calidad.

Resultados:

Se reclutaron 10 individuos. Se excluyó un sujeto por error en conservación de la muestra, por lo que se analizaron resultados de 9 participantes. Se estimó el FG mediante CKD-EPI y se contrastó para cada individuo con el FG medido mediante Clearance de iohexol (tabla). Tomando el clearance de iohexol como referencia, el rango de diferencias ($FG_{\text{iohexol}} - FG_{\text{CKD-EPI}}$) entre ambas técnicas se ubicó en el rango entre -25.4 y +34.9 ml/min/1.73m² y la diferencia relativa al valor de iohexol entre -33% y +44%. La mayor diferencia relativa correspondió al valor más bajo de FG, donde la fórmula (CKD-EPI) subestima el FG en 44%.

Discusión y conclusiones:

Encontramos diferencias clínicamente relevantes en la estimación del FG con ambas técnicas que resalta la necesidad de evaluación del FG mediante clearance de iohexol en el donante vivo.

INDIVIDUO	Sexo	Edad (años)	CKD-EPI mL/min/1.73m ²	Iohexol mL/min/1.73m ²	Iohexol-CKD-EPI mL/min/1.73m ² (%)
1	M	60	81.4	103.7	+22.3 (+21%)
2	M	26	102.2	76.8	-25.4 (-33%)
3	F	28	94.6	105.1	+10.5 (+10%)
4	F	41	113.2	114.0	+0.8 (+1%)
5	M	48	79	113.9	+34.9 (+31%)
6	F	58	96.4	86.9	-9.5 (-11%)
7	F	50	103	109.5	+6.5 (+6%)
8	M	39	13.5	24.2	+10.7 (+44%)
9	F	42	109.5	115.9	+6.4 (+5%)

Bibliografía:

1. Gaspari F, Thakar S, Carrara F, et al. Safety of Iohexol Administration to Measure Glomerular Filtration Rate in Different Patient Populations: A 25-Year Experience. *Nephron*. 2018;140(1). doi:10.1159/000489898
2. Carrara F, Gaspari F. GFR measured by iohexol: the best choice from a laboratory perspective. *J Lab Precis Med*. 2018;3:77-77. doi:10.21037/jlpm.2018.09.07

81_Esclero hialinosis focal y segmentaria como forma de presentación de la Enfermedad de Alport. Reporte de casos

V Rabaza, J Cabrera, A Coteló, G Acuña, E Burgstaller, J Valiño, R Cordero, A Franco, D Machado, R Mizraji, N Perg, A Priario, S Rath, C Recalde, L Rodríguez, R Rodríguez, T Sanchez, S Sosa, F Yandian, C Zulberti, N Dibello.

Servicio de Nefrología - Hospital Militar ; Unidad de Trasplante Renal - Departamento de Salud Renal - Hospital Evangélico; BPS; Servicio hemodiálisis Crónica - MUCAM

Los Síndromes/Enfermedad de Alport comprenden un conjunto de enfermedades hereditarias fenotípica y genéticamente heterogénea caracterizada por una alteración de la membrana basal glomerular (MBG), coclear y ocular consecuencia de mutaciones en los genes que codifican para el colágeno tipo IV (COL4 A3, A4 y A5). La Esclero hialinosis focal y segmentaria (EHFS) es un patrón histológico que puede verse en diferentes glomerulopatías. Presentamos 2 casos clínicos que se presentaron como EHFS en los que el estudio genético permitió confirmar que se trata de Enf Alport.

1. SM 17 años. Sin antecedentes familiares (AF) de nefropatía ni sordera. ERC conocida a sus 4 años de edad, debut con macrohematuria, proteinuria con función renal normal. Biopsia renal (PBR): proliferación mesangial con inmunofluorescencia (IF)negativa. Tratado con prednisona 6 meses que se suspende por Cushing severo. Mantiene alteraciones del sedimento por lo que se realiza 2da PBR con lesiones de EHFS. IF: IgG positiva. Microscopia Electrónica (ME): fusión pedicelar 40%, engrosamiento de la membrana basal con delaminación y festoneamiento externo sugestiva de Alport. El estudio genético para el gen COL4A5 no presenta mutaciones. Inician micofenolato mofetilo y posteriormente ciclosporina sin respuesta. Insuficiencia renal progresiva ingresando a plan de hemodiálisis en 3/2021. En el 2019 agrega lenticono anterior. En la valoración para trasplante inter vivo se solicita el estudio genético para mutaciones de COL4A3 y A4 confirmándose la presencia de 2 mutaciones en heterocigosis en COL4A3 confirmándose Enf de Alport autosómico. Se realiza el trasplante renal sin incidentes siendo su padre el donante dada la pauta actual que aún si fuera portador de la mutación el no tener alteraciones del sedimento a los 50 años se asocia con riesgo bajo de progresión y por lo tanto se admite la donación. Buena evolución del trasplante renal sin complicaciones. Pendiente realizar estudio genético de ambos padres.

2. SF 57 años. AF 2 hijos (uno SM) con alteraciones urinarias con microhematuria (microHu)y en alguna oportunidad proteinuria mínima (menor a 0,3 g/día) sin otros antecedentes de nefropatía ni sordos. Antecedentes personales: a los 51 años se constata microHu con 30 glóbulos rojos/campo y proteinuria menor a 0,5 g/l, con función renal normal, sin HTA. ANA negativo, complementemia normal. Calciuria normal. Riñones forma, tamaño normales. Se inicia IECA dosis bajas. Agrega hipoacusia bilateral neurosensorial. PBR: 15 glomérulos, 1 con lesión de EHFyS. Moderada angioesclerosis. IF negativa. ME: sin elementos sugestivos de Enf de Alport. Dado que presentaban AUA familiar y sordera se solicita el estudio genético para COL4. Se confirma en la paciente y ambos hijos una mutación en cadena alfa 3 de COL 4 de significado patogénico desconocido ya que no ha sido descrita previamente en la

literatura. Consultado genetista dado que presenta nefropatía familiar con fenotipo Alport y mutación en un gen que determina Enf Alport se plantea Nefropatía asociada al colágeno tipo IV/Sd de Alport. Padre y hermanos de la paciente sin alteraciones del sedimento. Se mantiene con IECA y seguimiento semestral.

Conclusiones: La Enf de Alport es mucho más amplia de lo que conocemos y probablemente está infradiagnosticada. La EHFyS es el patrón histológico más frecuente. El diagnóstico se realiza por estudio genético, que se recomienda solicitar por lo menos en pacientes con AF de nefropatía, corticoresistencia o fenotipo compatible. Un diagnóstico oportuno evita exponer al pte a un tratamiento inmunosupresor. Ser portador de la mutación COL4A3 sin alteraciones del sedimento urinario a los 50 años permite la donación renal.

82_CARCINOMA RENAL: CARACTERISTICAS CLÍNICAS ANALISIS HISTOPATOLOGICO

Rath Sebastian (1-3) Santelli Adrian (3-5), Anuchayna M Haydee (4), Abreu Diego (2), Lilas Ana (5) y Tobal Diego (1)

1) Servicio de Nefrología Hospital Pasteur Administración de los Servicios de Salud (ASSE), 2) Servicio de Urología Hospital Pasteur Administración de los Servicios de Salud (ASSE), 3) Centro de Nefrología Hospital de Clínicas Universidad de la Republica (UDELAR), 4) Cátedra de Anatomía Patológica Hospital de Clínicas Universidad de la Republica (UDELAR), 5) Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Pasteur Administración de los Servicios de Salud (ASSE).

Proyecto concursado, ejecutado y financiado en el marco del fondo de investigación en nefrología del Hospital de Clínicas (FOINE)

INTRODUCCION: El cáncer renal es una patología con frecuencia creciente en nuestro medio probablemente relacionado con el desarrollo de herramientas que permiten un diagnóstico más temprano de esta enfermedad. La nefrectomía se realiza en la mayoría de los pacientes, con el posterior análisis anatomopatológico del tumor. La búsqueda de cambios patológicos en el parénquima renal no neoplásico no es una práctica habitual en nuestro medio. Existen reportes de alteraciones a este nivel que pueden explicar la aparición de alteraciones renales del riñón remanente posterior a la nefrectomía.

En esta etapa se analizaron 21 fragmentos de parénquima renal sano de pacientes sometidos a nefrectomía radical por tumor renal. Correlacionamos los hallazgos anatomopatológico con las características clínicas de los pacientes. El análisis histológico se orientó a la búsqueda de patología glomerular, tubular y vascular. Encontramos que 90% de los pacientes presentaban algún grado de alteración vascular o tubulo intersticial. La lesión más frecuente fue a nivel vascular con grados variables de fibrosis o atrofia tubular. Observamos además en un alto porcentaje de los pacientes el descenso del filtrado glomerular respecto a sus valores basales, objetivado por un aumento de la creatinina sérica con un grado variable de recuperación de sus valores basales en el tiempo.

OBJETIVO: Desarrollar un abordaje multidisciplinario que mejore los aspectos diagnósticos, terapéuticos y el seguimiento de los pacientes portadores de carcinomas renales en etapa pre y post operatoria.

Analizar y validar la posibilidad de incluir el estudio anatomopatológico del tejido no neoplásico de pacientes sometidos a nefrectomía por cáncer renal.

METODO: Se incluyeron las muestras de 39 pacientes asistidos en el Hospital Pasteur y Hospital de Clínicas

Se analizaron las lesiones histológicas renales de pacientes nefrectomizados por tumor renal. Se obtuvo y procesó una muestra de parénquima renal alejado del tumor. Realizamos un análisis anatomopatológico sistemático de una muestra renal de tejido no tumoral, procesándolas para las técnicas de microscopía óptica, inmunofluorescencia y microscopía electrónica, determinando la presencia de lesiones concomitantes a la neoplasia. Todas las muestras fueron analizadas por la misma anatomopatologa

Se analizaron integralmente aspectos clínicos, humorales y urinarios de los pacientes

RESULTADOS: Se analizaron 39 nefrectomías. Al día de hoy contamos con el informe anatomopatológico en 21 de ellos.

La media de edad fue de 57 años (37-81), 9 de sexo femenino y 12 sexo masculino de los 21 pacientes con informe anatomopatológico 5 presentaron en el examen de orina preoperatorio proteinuria, solamente 1 con proteinuria negativa post operatoria. Además 5 pacientes agregaron proteinuria de grado variable en el post operatorio 3 de ellos con microhematuria. Observamos que 15 pacientes presentaron variación del filtrado glomerular en el post operatorio con un aumento de creatinina mayor a 0.3 mg/dl por encima de sus valores basales. De estos pacientes 7 no recuperaron valores basales y 2 iniciaron terapia de reemplazo renal en la evolución. (tabla 2)

Al analizar los factores de riesgo, observamos que 13 pacientes presentaban comorbilidades como HTA o DM de los cuales 9 presentaron alteraciones a nivel del tubulointersticial y 10 lesión vascular por esclerohialinosis.

La lesión más frecuente fue a nivel vascular presentando algún grado de esclerosis o hialinosis observada en 17 pacientes (tabla 1)

CONCLUSIONES: En las piezas de nefrectomía por tumor se comprueban frecuentemente varios tipos de lesiones asociadas. El examen adecuado del parénquima renal no neoplásico es una herramienta importante para reconocer el riesgo de progresión de enfermedad renal crónica (ERC) después de la nefrectomía y podría aportar información relevante para realizar una intervención terapéutica temprana en estos pacientes.

Tabla 1: Resultado Anatomía patológica discriminada según tumor.

Pac	Edad	Lesion tumoral	Pru pre	Pru post g/L	FIAT	Vascular	Glomerular	Glem obsoletos	IF
1	68	Carcinoma papilar renal tipo II	0.94	0.32	10%/0	Hialinosis	Hiperplasia Podocitos	No	Neg
2	61	Carcinoma de cel. Claras multifocal	0.52	0.88 (5m post)	NTIC activa	esclerosis		No	Neg
3	64	Carcinoma renal de celulas Claras.	0.0	0.0	No	No		No	Neg
4	72	Carcinoma renal inclasificable (cHq)	0.0	0.0	No	No		No	Neg
5	47	Carcinoma de cel. Claras.	0.0	0.05	fibrosis	Hialinosis		No	Neg
6	39	Tumor Papilar renal pT3a	0.0	0.12	No	Arteriohialinosis	Proliferación Extracapilar	No	Neg
7	61	Falta informe	neg	neg/mic/lem	No	esclerosis	IS	No	Neg
8	57	Falta informe	neg	0.6 (pru/cru0.3)	No	Esclerosis		No	Neg
9	72	Falta informe	0.3	0.48	20%/10%	Esclerosis		No	Neg
10	55	carcinoma renal papilar Fuhrman2	neg	neg	10%/5%	Esclerosis		No	Neg
11	49	Falta informe	1.33	neg	20%/20%	Hialinosis		No	Neg
12	62	Pierde seguimiento			10%/10%	esclerosis		No	Neg
13	40	Carcinoma de celulas claras	neg	neg	No	No		No	Neg
14	64	carcinoma de celulas claras	neg	Neg	15%/10%	esclerosis	Proliferación Extra celular fibrovascular 1 glomérulo	No	Neg
15	66	Carcinoma renal de celulas Claras	Neg	Neg	0/5%	Hialinosis		No	Neg
16	65	Inclasificable	Neg	0.79	5%/5%	Hialinización intimal		No	Neg
17	53	Carcinoma cromofobo renal	Neg	0.32/mic Hem	5%/0	No		No	Neg
18	81	Carcinoma renal inclasificable	Neg	0.34/Mic Hem	0/10%	hialinización/hiperplasia intimal		No	Neg
19	57	Sin informe AP	neg	neg	10%/10%	esclerosis		No	Neg
20	58	Carcinoma renal de celulas claras	Neg	Neg	10%/10%	hialinización/hiperplasia intimal		No	Neg
21	64	Sin informe AP	3.27	7.1	20%/30%	esclerosis avanzada	Proliferación mesangial nodular	No	Neg

Tabla 2: Características clínicas comparada con valoración humoral y urinaria

Paciente	Edad	HTA	DM	Cr mg/dl pre	Cr mg/dl Post	Cr mg/dl 12m	Pru pre g/l	Pru post g/L
1	68	Si	NO	1.1	1.77	2.79	0.84	0.32
2	61	NO	No	0.52	0.88	0.83	0.52	0.88 (5m post)
3	64	NO	NO	0.78	1.01	0.87	0.0	0.0
4	72	Si	No	0.70	1.0	1.1	0.0	0.0
5	47	No	No	0.69	0.95	1.12	0.0	0.05
6	39	No	No	0.77	1.51	1.14	0.0	0.12
7	61	Si	No	0.73	1.24	0.89	neg	neg/micHem
8	57	No	No	1.01	1.78	1.66	neg	0.6 (pru/cru0.3)
9	72	Si	Si	3.02	4.9	7.1	0.3	0.43
10	55	Si	No	0.8	1.18	1.12	neg	neg
11	49	No	No	0.79	1.26	0.82	1.33	neg
12	62	Si	No	1.0	1.32	1.12		
13	40	No	No	1.0	1.2	1.19	neg	neg
14	64	No	No	0.82	1.55	1.7	negg	Neg
15	66	Si	No	1.08	1.09	1.4	Neg	Neg
16	65	No	No	0.73	0.9	1.01	Neg	0.79
17	53	Si	No	0.48	0.7	0.99	Neg	0.32/mic Hem
18	81	Si	No	1.23	1.57	1.63	Neg	0.34/Mic Hem
19	57	Si	No	1.13	1.41	1.44	neg	neg
20	58	Si	No	0.86	1.72	1.50	Neg	Neg
21	64	Si	No	3.86	8.43	HD	3.27	7.1

85_CINACALCET EN EL TRATAMIENTO DEL HIPERPARATIROIDISMO EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.

Experiencia piloto

Flores R., Fajardo L, Sehabiague C, Solá L

CASMU IAMPP. Centro de Hemodiálisis Crónica, Montevideo, Uruguay

roxaflobra@hotmail.com

Introducción

El Hiperparatiroidismo Secundario (HPTS) es una complicación frecuente en pacientes en hemodiálisis (HD). Esta asociado a mayor riesgo de eventos cardiovasculares, fracturas, anemia y mortalidad. Acelera la calcificación vascular, la aterosclerosis, y tiene impacto directo en el metabolismo óseo. El Cinacalcet actúa sobre el receptor sensible al calcio reduciendo los niveles de Hormona Paratiroidea (PTH). Además, también puede mejorar el equilibrio de fosfato y reducir la hipercalcemia y se ha visto un efecto sobre la progresión de las calcificaciones vasculares.

Objetivo: Describir una experiencia piloto con uso de Cinacalcet en el centro de HD Crónica de CASMU

Método:

Se realizó de un estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes que recibieron Cinacalcet para tratamiento de HPTS severo en el periodo 8/2019 a 6/2020 en el Centro de HD Crónica de CASMU. La población estuvo dada por 10 pacientes mayores de 18 años, con HPTS (PTHi persistente > 600 pg/ml) con indicación de cinacalcet según el protocolo de indicación institucional (refractarios a terapia convencional o sometidos a paratiroidectomía previa, hipercalcemia o hiperfosforemia que dificultara el tratamiento con vitamina D)

Se recolectó información demográfica y clínica al inicio del estudio y se analizaron los parámetros del metabolismo mineral calcio, fosforo (Ca, P) y PTHi en un periodo de 9 meses. Se definió Hiperfosfatemia (P >4,5 mg/dl); hipercalcemia (Ca >10,5 mg/dl). Se registraron dosis de Cinacalcet y los parámetros asociados con la seguridad, la eficacia, la concentración de Ca del dializado e información sobre el uso concomitante de quelantes de fosforo y análogos de vitamina D.

Resultados: Edad 62 ±16 años; 50% mujeres; tiempo en HD 6,42 ±3,1 años (tabla1). Valores basales: PTHi 1517 ± 472 pg/ml (>1000 pg/ml 8/10 pacientes); Ca 9,72 ±0,76 mg/dl (Ca >10.5 mg/dl 1/10 ptes.); P 6,0 ±1,3 mg/dL. La dosis inicial media de Cinacalcet fue de 210 mg/semana (80% de los pacientes); 20% recibió 90 mg/semana (por calcemias cerca a rango inferior) y se registraron todos los ajustes realizados a posteriori.

Niveles de PTHi: Al final del estudio se observó una disminución de los valores de PTHi con respecto a los valores basales 1517 ± 472 pg/ml vs 911 ± 581 pg/mL ($p=0,02$). En los primeros 3 meses, 4/10 pacientes disminuyeron valores en una media de 41,7% (±17%); a los seis meses 6/9 pacientes tuvieron un porcentaje de disminución de 56,9%

(±20%) y a los 9 meses 5/8 pacientes disminuyeron hasta un 58% (± 20%). Con respecto al Ca sérico, hubo una disminución significativa de los niveles séricos. Primer trimestre 8,9 mg/dl ± 0,67 ($p=0,01$); segundo trimestre 8,8 mg/dl ± 0,43 ($p=0,008$) y tercer trimestre 8,7 mg/dl ± 0,45 ($p=0,004$). En el primer mes del primer trimestre se observó hipocalcemia en 2/10 pacientes; y en el tercer trimestre 1/8. Ninguno con hipocalcemia grave o sintomática. No hubo una disminución significativa en cuanto a los niveles de P en ninguno de los trimestres (media inicial: 6,5mg/dl vs tercer trimestre de 5,2 mg/dl) $p=0,16$.

Conclusión: En nuestro estudio la administración de cinacalcet a pacientes con HPTS severo (con PTHi >1000 pg/ml) condujo a descensos graduales de los niveles medios de PTH, calcio a lo largo de los 9 meses de seguimiento. Aunque los niveles medios de P no disminuyeron significativamente, al final del estudio el 50% de los pacientes todavía presentaban hiperfosfatemia.

Tabla 1. Datos generales

Datos de la Muestra (n= 10)	Media +/- DS	
Edad en años	62,74	± 16,54
Mujeres (%)	5	50%
Tiempo en HD (años)	6,42	± 3,1
PTX previa	4	40%
Fosfatasa Alcalina (UI/L)	204	± 154
25-hidroxivitamina D (ng/mL)	25	± 15,96
Baño bajo en Calcio SI/NO	3/7	
Quelantes no cal. (Sevelamer) SI/NO	8/2	
Calcio v/o SI /NO	1/9	
Vit D / Análogos de V. D (SI/NO)	6/4	

Tabla 2

Evolución de calcio, fosfato, PTHi séricos (expresado en medias)

Variable	Basal	3 meses	6 meses	9 meses	p
PTHi >600 (pg/mL)	1517 ± 472	1391 ± 563	1050 ± 665	911 ± 581	0,02
Calcemia (mg/dL)	9,72 ± 0,76	8,9 ± 0,67	8,8 ± 0,43	8,7 ± 0,45	0,004
Fosforo serico (mg/dL)	6,0 ± 0,7	5,3 ± 1,49	5 ± 1,2	5,2 ± 1,4	0,16
Cinacalcet (n)	10	10	9 **	8 **	

* $p < 0,05$ vs valor basal

** $n=2$. Salidas de estudio por paratiroidectomía y muerte por evento vascular

87_MÁXIMA CAPACIDAD DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA: PLASMAFILTRACION EN TANDEM CON HEMODIÁLISIS.

Miranda V (1), Duarte G (1), Rodriguez E (1), Villar R (1), Estavillo A (1), Ficucciello G (1), Urrutia P (1), Buccalo P (1), Alves K (1), Flores V (1), Correa E (1), Suárez M (1), Suárez M (1), Parnizari P (1), Colombo A (2), Rivas G (2), Santiago J (1), Seija M (1), Luzardo L (1), Nin M, Rodriguez I (2), Noboa O (1), Ferreiro A (1).

Centro de Nefrología (1), Cátedra de Medicina Transfusional (2). Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

Introduccion: Las técnicas de depuración extracorpórea se basan en los principios de diálisis y convección (moléculas pequeñas y medianas, hidrosolubles); o adsorción y recambio plasmático (RP) terapéutico (moléculas grandes y/o unidas a albúmina) , El principal fundamento del RP es la remoción de plasma, sustituyendo el mismo por plasma fresco o albúmina a volúmenes iguales, Las indicaciones y la elección de reposición de fluido son similares en ambas técnicas, difiere en el mecanismo de separación, acceso vascular, flujo de bomba y anticoagulación. El RP se puede realizar por medio de un dispositivo de centrifugación o utilizando un plasmafiltro altamente permeable con equipo de hemodiálisis (HD).

La separación basada en plasmafiltración (PF) utiliza una membrana microporosa no selectiva con poros grandes (30 kDa) que permite que las macromoléculas (proteínas y lipoproteínas) atraviesen por convección la membrana, dejando atrás componentes celulares. Esta técnica permite mayor simplicidad operativa y eventualmente menor pérdida de componentes celulares como se puede ver con la remoción de plasma basada en centrifugadoras.

Con el uso depuración en tándem (PF + HD), se pueden completar ambas técnicas, de manera sucesiva o simultánea, en el mismo procedimiento, lo cual es más conveniente para los pacientes y reduce los costos de la atención médica.

Objetivos: describir el procedimiento de plasmafiltración y hemodiálisis en tándem y familiarizar al nefrólogo con los aspectos técnicos y principios de funcionamiento.

Metodologia: Estudio prospectivo, observacional y unicéntrico, que incluye los pacientes que recibieron PF en tandem con HD. Los procedimientos se realizaron con equipo Nipro NCU-18 modalidad secuencial, reposición con albumina al 5%. Se utilizaron plasmafiltros Plasmaflux P2 marca Fresenius con conectores entre las 2 fibras. Se utilizo manta termica para calefaccionar al paciente y se realizo anticoagulacion con heparina 100ui/kg de inicio y a la media hora. El volumen de RP total objetivo fue en todos los casos de 200-250 ml/kg, en 4-5 sesiones. En todos los casos el procedimiento se completó con HD de 3 horas. Se analizó la tolerancia clínica y hemodinámica, eventos adversos y el volumen plasmático recambiado.

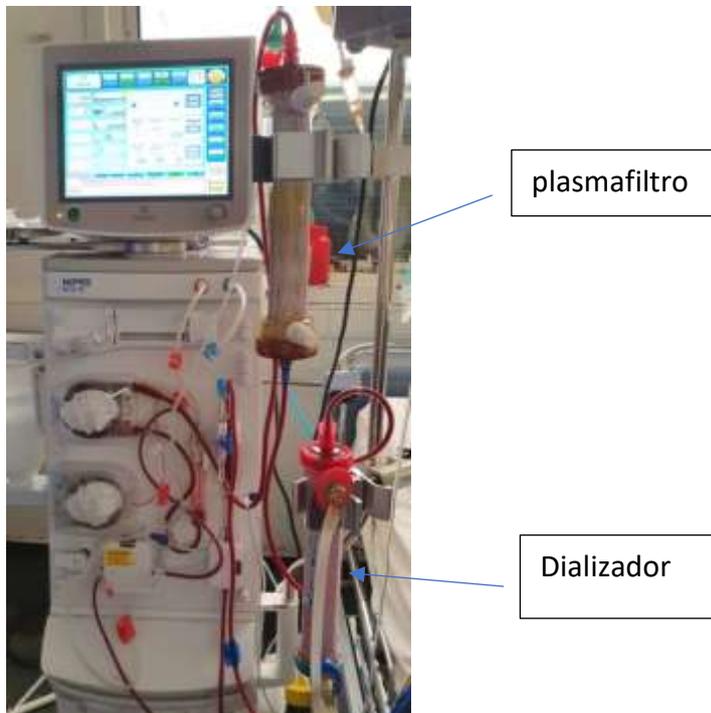
Resultados: se incluyeron 6 pacientes que recibieron 5 procedimientos promedio en un periodo de junio 2020 junio 2021. Las indicaciones fueron, tratamiento de desensibilizacion, rechazo humoral, y vasculitis anti MBG. El angioacceso utilizado fue CDL y FAV, el tiempo promedio del procedimiento fue 4 hs. El volumen recambiado de plasma en 4 de 6 pacientes se llevo al objetivo. 4 de 6 pacientes tuvieron recuperacion funcional renal. Ninguno de los procedimientos presento efectos clínicos adversos. En

un caso se objetivó coagulación del sistema de drenaje del equipo, asociado a heparinización insuficiente.

Conclusion: La plasmafiltración en tandem con HD puede instrumentarse de manera segura por el nefrologo en pacientes estables, con buena tolerancia hemodinamica, requiriendo unicamente equipo de HD basico y plasmafiltro. Esta modalidad puede constituir una alternativa terapeutica para los pacientes que requieran ambas tecnicas, o en los lugares donde no este disponible la tecnologia para realizar RP por centrifugación.

Tabla 1

indicacion	PF+HD	Tiempo promedio	 ml/kg		ACO heparina UI/kg	Albs serica /efluente promedio	 Cr Mg/dl
TRdesen	6	4	200	no	100		1,0
RHA	4	4	187	no	100	3,5 3,3	1,5
TRdesen	3	4	200	no	100	3,1 2,2	2,6
RHA	2	4	200	no	100		6
RHA	3	4	115	no	100	3 2,1	1,8
Anti MBG	5	4	160	no	100	3,7 2,3	5,7



EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL HOSPITALIZADOS POR CORONAVIRUS 2019 EN URUGUAY

Carrera S, González S, Acuña G, Menoni R, Seijo C, Amor S, Colasa Y, Ferrari A, Duque S, Cordero R, Yandián F, Galarraga MJ, Delocca N, Flores R, Saez L, Orihuela L, Peluffo L, Silvariño R, Cabrera J, Boghossian S, Coitiño R, Tobal D, De Armas I, Ríos P, Fernández C, Labandera E, Canzani O, Ospitaleche M, Tambucho D, Aldaya V, Moreno V, Maino A, López S, Paganini V, Gronros E, Altuna A, Pastore MN, Arena M, Urchipía O, Palmarin V, Sottolano M, Pan C, Larreborges P, Geido D, Matonte V, Alvarez A, Ferreiro A, Kurdián M.

Servicios de Nefrología del Hospital Español “Juan José Crottogini”, Hospital Evangélico, Casa de Galicia, CASMU, MUCAM, Asociación Española, Servicio Médico Integral, Círculo Católico, COSEM, Hospital Militar, Hospital Policial, Hospital Maciel, Hospital de Florida, Hospital de Rivera, Hospital de Artigas, Hospital de Colonia, Hospital de Tacuarembó, Hospital de Salto y Centro de Asistencia Médica de Salto, Corporación Médica de Paysandú, Asociación Médica de San José, Cooperativa de Asistencia Médica de Soriano, AMEDRIN-Fray Bentos, Corporación Médica de Canelones, CAMDEL-Minas, CAMEDUR-Durazno.

Colaboradores: Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas. Instituto de Nefrología y Urología.

INTRODUCCIÓN

Los resultados de la enfermedad por coronavirus 2019 (Covid-19) entre los receptores de trasplante renal (TR) siguen siendo inciertos. La incidencia es 2-5 veces superior a la población general y la tasa de mortalidad reportada entre 20%-35%. La edad, las comorbilidades y el uso crónico de inmunosupresores se asocian con la mortalidad. La Injuria Renal Aguda (IRA), si bien de causa multifactorial, es un marcador independiente de peor evolución y mortalidad en el contexto del síndrome de tormenta de citocinas y la disfunción orgánica múltiple con necesidad de Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) y de fármacos vasoactivos (FVA).

El objetivo de este trabajo es analizar los resultados clínicos de los pacientes con TR que requirieron hospitalización por Covid-19 y los factores asociados a la evolución, la IRA y la mortalidad.

METODOLOGÍA

Estudio de cohorte retro-prospectivo, observacional, multicéntrico, de pacientes con injerto renal funcional hospitalizados por Covid-19 entre el 01/10/2020-01/07/2021 en Uruguay, con seguimiento desde su ingreso hasta el alta hospitalaria o fallecimiento. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y un análisis estadístico inferencial utilizando Test de “t” y Mann-Whitney para variables cuantitativas y test de Chi-cuadrado o Test de Fisher para variables cualitativas. Se definió un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Institucional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron todos los pacientes con injerto renal funcional ingresados por Covid-19 en Uruguay: 55 pacientes, edad media de 53 años ± 12.3 , sexo masculino (69%). La presencia de hipertensión, diabetes, obesidad y cardiopatía fueron las comorbilidades más frecuentes y la nefropatía de base la glomerulopatía crónica (Tabla 1). Al ingreso, en 15 pacientes (27.3%) habían transcurrido ≥ 14 días desde la 2a dosis de la vacuna para SARS COV-2. La creatininemia (Crp) basal media fue 1.77 mg/dl ± 0.78 . Las características del TR se muestran en la Tabla 2.

Ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos 34 pacientes (61.8%). Los síntomas más frecuentes fueron disnea (60%), tos (58%), fiebre (49%) y diarrea (40%). La Crp media al ingreso fue 1.84 mg/dl ± 1.57 , presentaron IRA 49 pacientes (89%) y requirieron Terapia de reemplazo renal (TRR) 13 pacientes (23.6%) (Tabla 3).

Sobrevivieron 31 pacientes (56.4%) y fallecieron 24 (43.6%). La causa de muerte fue por Covid-19 en 17 (70%), infección intrahospitalaria en 4 (16.6%) y complicaciones por la ventilación en 3 (12.5%).

Entre los pacientes fallecidos presentaron IRA Kdigo 1 y 2: 41.7 % y Kdigo 3: 47.6 % (Figura 1).

Entre los sobrevivientes 30 pacientes recuperaron la función renal y la Crp media fue 2.3 mg/dl ± 1.48 , similar a la basal. Sólo 1 paciente continuó en TRR cuya Crp basal era 3.7 mg/dl (Figura 2).

La presencia de comorbilidades, necesidad de ARM y FVA, y el nivel de marcadores inflamatorios y protrombóticos al ingreso hospitalario y en la evolución, no se asociaron a la gravedad de la IRA, probablemente debido al bajo número de pacientes.

La mortalidad no se asoció a las comorbilidades ni a la presencia de IRA, probablemente porque en su mayoría eran pacientes graves con un alto porcentaje de IRA.

La mortalidad se asoció a la necesidad de ARM (83%) y de FVA (92%) en la evolución así como a los marcadores inflamatorios y protrombóticos lo cual refleja el nivel del estado inflamatorio y la gravedad de la infección (Tabla 4).

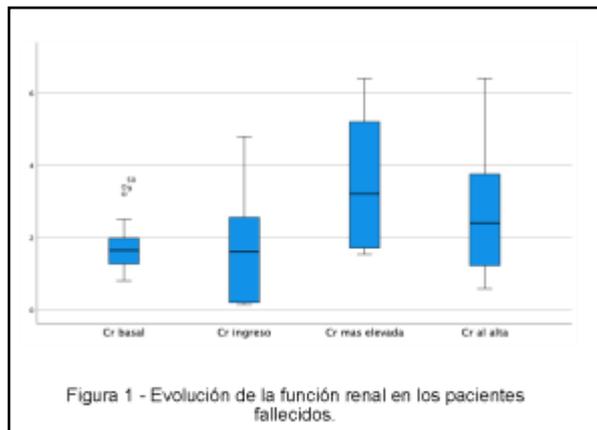


Figura 1 - Evolución de la función renal en los pacientes fallecidos.

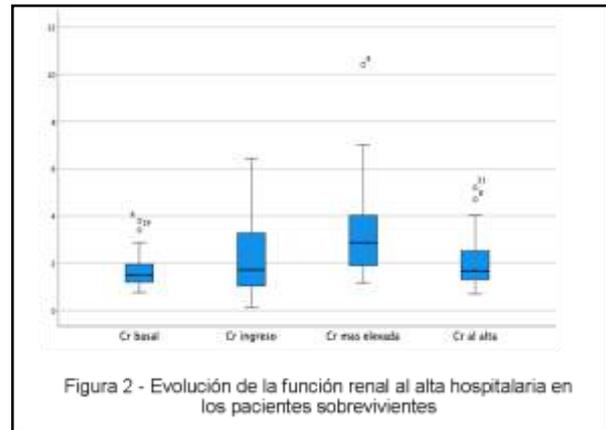


Figura 2 - Evolución de la función renal al alta hospitalaria en los pacientes sobrevivientes

Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

Número de pacientes		n=55	
Edad (años, media - DS)	53	12.3	
Sexo masculino (n, %)	38	69.0	
Comorbilidades (n, %)			
Hipertensión	46	83.6	
Diabetes	20	36.4	
Obesidad	27	49.1	
Cardiopatía	28	50.9	
Enfermedad cerebrovascular	5	9.1	
Enfermedad pulmonar	6	10.9	
Hepatopatía crónica	2	3.6	
Neoplasia	6	10.9	
Enfermedad autoinmune	8	14.5	
Fumador	5	9.1	
Alcoholista	2	3.6	
Nefropatía de base (n, %)			
Vascular	7	13	
Diabética	7	13	
Glomerulopatía crónica	23	41	
Enfermedad poliquística	8	14.5	
Enfermedad túbulo intersticial	3	5.5	
Otras	7	13	
Inmunización completa (≥ de 14 días después de la 2a dosis de vacuna)	15	27.3	

Tabla 2. CARACTERÍSTICAS BASALES DEL TRASPLANTE RENAL

Tiempo desde el TR y la hospitalización, n (%)		
≤ 1 año	3	5.45
> 1 año	52	94.5
Retrasplante, n (%)		
Donante cadavérico, n (%)	2	3.6
Inmunosupresión de inducción	54	98.2
Inmunosupresión de mantenimiento		
Tac + MMF + CE	44	80
CyA + MMF + CE	8	14.5
Tac + iMtor + CE	3	5.5
Tratamiento por RA en 6 meses previos al ingreso		
Infecciones oportunistas en 6 meses previos al ingreso	6	10.9
Creatininemia basal, mg/dl, media - DS	5	9.1
	1.77	0.78

RA (rechazo agudo). IS (inmunosupresores)

Tac (tacrolimus). MMF (Mofetil Micofenolato)

iMtor (Inhibidores de mTOR)

CE (Corticoesteroides)

Tabla 3. CLÍNICA DE LA INFECCIÓN POR COVID 19 AL INGRESO

Días desde el inicio de los síntomas al ingreso (media-DS)		
	6	5
Síntomas mas frecuentes, n (%)		
Fiebre	27	49
Tos	32	58
Disnea	33	60
Diarrea	22	40
Mialgias	15	27
Presión arterial, mmHg, (media -DS)		
PAS	126	26
PAD	76	17
Oximetría de pulso al ingreso %, (media -DS)		
	91	10
Marcadores inflamatorios, (media -DS)		
PCR	117	92.7
Ferritina	1507	1248
LDH	456	327
Marcadores protrombóticos		
D Dímeros	2699	4921
Fibrinógeno	1448	5154
RENAL		
Creatininemia mg/dl, media (%)	1.84	1.57
Diuresis conservada, n (%)	41	74.5
Diuresis oligoanuria, n (%)	14	25.5
Modalidad Ventilatoria, n (%)		
Ventilando al Aire	17	30.9
Cateter Nasal	3	5.5
Máscara de Flujo Libre	18	32.7
Máscara de Reservorio	12	21.8
Oxígeno Alto Flujo	2	3.6
Ventilación No Invasiva	2	3.6
Asistencia Respiratoria Mecánica	1	1.8
Requerimiento de Vasopresores, n (%)		
	6	11
RxTx: Infiltrados difusos, n (%)		
	42	76

Tabla 4. RESULTADOS - Factores asociados a la Mortalidad

Pacientes n=55, (%)	Sobrevivientes 31 (56.4%)	Fallecidos 24 (43.6%)
Al ingreso hospitalario		
Lactato (mmol/l)	42.7 ± 67	71.1 ± 107
PCR (mg/l)	87.4 ± 54	151 ± 114
Ferritina (ng/ml)	1129 ± 817	1950 ± 1516
LDH (UI/l)	404 ± 198	673 ± 387
Fibrinógeno (mg/dl)	594 ± 216	2452 ± 7598
En la evolución		
PCR (mg/l)	122 ± 81	223 ± 126
Ferritina (ng/ml)	1325 ± 1106	3849 ± 4640
LDH (UI/l)	424 ± 220	667 ± 405
Leucocitos/mm ³	8.737 ± 4.703	13.686 ± 7.772

Biobanco de Glomerulopatías en Uruguay. Descripción de los primeros 85 pacientes reclutados.

Luzardo L¹, González P², Tessore C², Aunchayna MH³, Oricchio F⁴, Ghelfi C, Ferreiro A^{1,5}, Ottati G¹, Noboa O¹

¹Centro de Nefrología del Hospital de Clínicas. UDELAR. ²Laboratorio Clínico del Hospital de Clínicas. UDELAR. ³Departamento de Anatomía Patológica del Hospital de Clínicas. UDELAR ⁴Unidad de Monitoreo de Medicamentos del Hospital de Clínicas. UDELAR. ⁵Servicio de Nefrología del CASMU. Montevideo, Uruguay.

En nuestro país, las glomerulopatías (GP) son una causa frecuente de ingreso a tratamiento sustitutivo renal con una incidencia anual de 17.5 casos por millón de población según datos del Registro Uruguayo de Diálisis (RUD). Desde el año 1970 el Registro Uruguayo de Glomerulopatías (RUG) registra la incidencia, epidemiología y evolución de los pacientes con GP en nuestro país. En el año 2018 comenzó a funcionar el Biobanco de Glomerulopatías (BG), incluyendo en un inicio únicamente a los pacientes con biopsia de riñón nativo realizada en el Hospital de Clínicas y sumando en la evolución a aquellos asistidos en el CASMU (durante 6 meses del período analizado). El objetivo del BG es almacenar y gestionar muestras biológicas, e información clínica y paraclínica, de pacientes con enfermedad glomerular diagnosticados por punción biopsia renal. El objetivo de este reporte es comunicar los primeros 85 pacientes reclutados en el BG, iniciado en febrero de 2018.

Metodología: El protocolo del BG incluye la recolección de datos patronímicos, antecedentes personales y características clínicas y paraclínicas de la patología renal. Se almacenan muestras de plasma, orina y células para posterior extracción de ADN del momento del diagnóstico histológico. El proyecto cuenta con financiación proveniente del Fondo de Investigación en Nefrología y fue aprobado por el Comité de Ética del HC y de la Unidad de Verificación Normativa del Instituto Nacional de Donación y Trasplante.

Resultados: El reclutamiento de pacientes comenzó en febrero de 2018. Al momento de elaborar este reporte, llevamos reclutados 85 pacientes. La edad promedio al momento de la PBR fue de $39,8 \pm 16,6$ (mín:16; máx:78) años. Con respecto a la distribución por sexo, 47/85 son mujeres (55,3%). La distribución de las GP diagnosticadas en estos primeros tres años se muestran en la figura 1. La creatinina plasmática al momento de la PBR era de $2,1 \pm 1,45$ mg/dL, la proteinuria era de $3,1 \pm 3,7$ gr/dL y la albuminemia de $3,2 \pm 1,0$ mg/dL. El 63% de los pacientes presentaba microhematuria en el estudio del sedimento. La figura 2 muestra el impacto que tuvo la pandemia COVID 19 sobre la incidencia de pacientes sometidos a una biopsia renal.

Conclusiones: El contar con una cohorte prospectiva de pacientes con glomerulopatía, que incluya datos y muestras biológicas confiables, nos permitirá en un futuro realizar análisis de manera rápida y confiable. Los datos y las alícuotas del material biológico están disponibles para cualquier actor local que plantee una hipótesis de trabajo y cuente con el aval del comité de ética correspondiente. Las perspectivas a mediano plazo son incorporar nuevas instituciones nacionales de referencia en la asistencia de este tipo de pacientes.

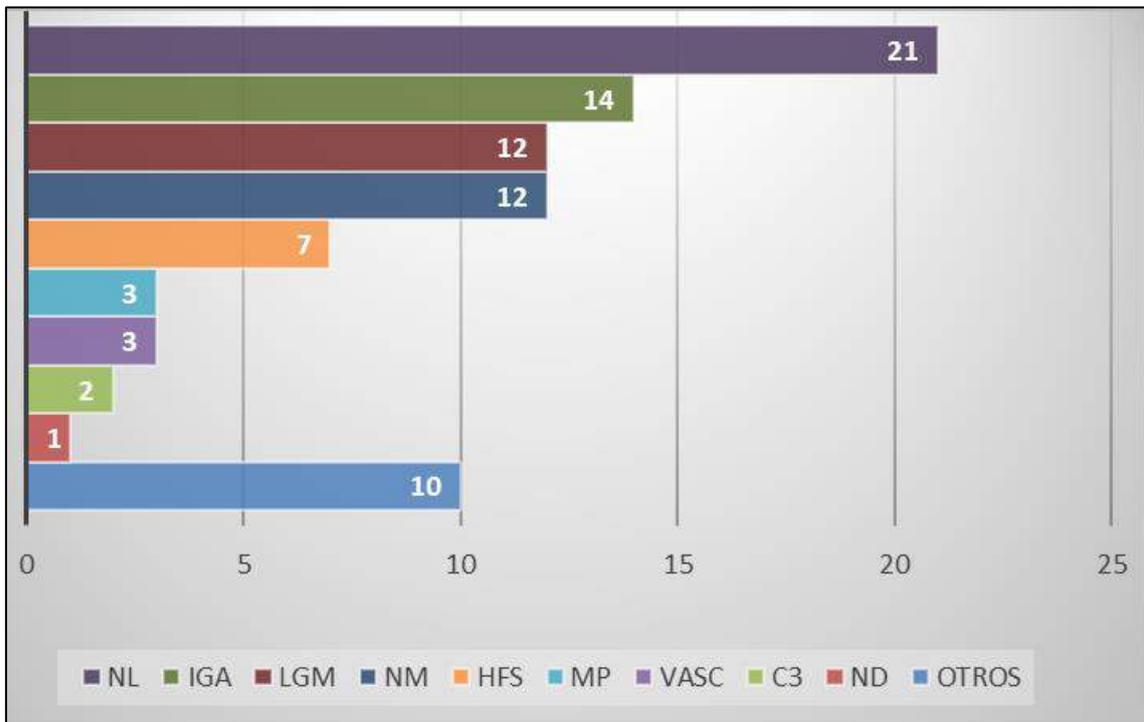


Figura 1: Distribución de los diagnósticos histológicos. (NL: nefritis lúpica, IGA: nefropatía IgA; LGM: lesión glomerular mínima; NM: nefropatía membranosa; HFS: hialinosis focal y segmentaria; MP: patrón membrano proliferativa; VASC: vasculitis; C3: nefropatía C3; ND: nefropatía diabética).

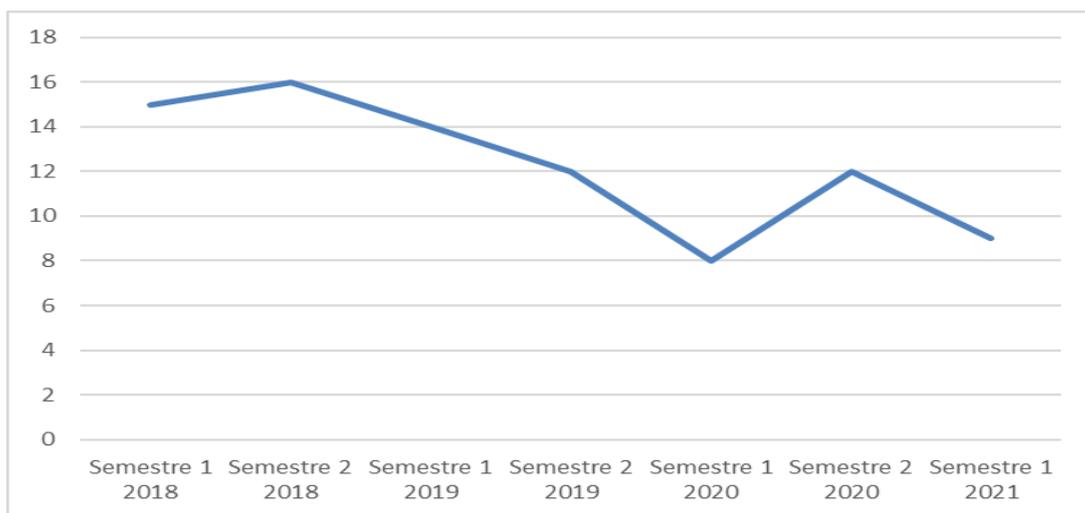


Figura 2: Distribución temporal de los procedimientos registrados. En el eje vertical se muestra el valor absoluto de las PBR realizadas.

90_EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA INJURIA RENAL AGUDA SEVERA ASOCIADA A COVID-19 GRAVE EN UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

Cordero R, Oroza V, Tucuna D, Zinoveev A, Diaz Y, Duque S, Flores R, Guerisoli A, Leyun M, Mimbacas C, Miranda V, González A, Piriz S, Miedzowicz L, Santiago J, Ferreiro A.

Departamento de Nefrología. CASMU-IAMPP.

Introducción: La infección por SARS-CoV-2 determina un abanico de presentaciones clínicas y gravedad de los pacientes que presentan COVID-19. Los riñones participan de la enfermedad con diferentes manifestaciones clínicas que pueden involucrar todos los sectores anatómicos del órgano. La injuria renal aguda (IRA) es frecuente en COVID-19 que requiere cuidados críticos, se asocia al pronóstico vital, y consume recursos del sistema de salud para su tratamiento. La totalidad de mecanismos patogénicos descritos para la IRA se pueden encontrar en COVID-19 grave (inflamación, sepsis, nefrotoxicidad, bajo gasto cardíaco, y obstrucción de tracto urinario)

Objetivo: Evaluar la presentación clínica, tratamiento y resultados de pacientes (p) que cursaron COVID crítico con IRA que requirieron tratamiento de sustitución renal (TSR)

Método: Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico, incluye todos los p que cursaron COVID-19 con DOM que presentaron iRA severa en el período 1/12/2020 a 31/7/2021, ingresados a la Unidad de cuidados intensivos (UCI) y fueron tratados en algún momento con procedimientos (P) de TSR.

Los datos se obtuvieron de la revisión de historias clínicas, recogidos en planilla electrónica estructurada, asegurando desidentificación de casos y obviando información sensible. Se evaluó tiempo desde inicio de los síntomas, situación clínica al ingreso hospitalario e ingreso a la UCI, tratamiento médico, variables hemodinámicas, variables biológicas, TSR, tolerancia, y resultados en UCI y al alta hospitalaria. El diagnóstico de IRA y su severidad se realizó según la definición KDIGO (2012). Se estimó la mortalidad esperada (ME) por ajuste a scores pronósticos y mortalidad observada (MO).

El proyecto fue presentado a Comité de Investigación Clínica en el contexto del Proyecto de evaluación de alteraciones renales en COVID-19. Dada las características del estudio y de la situación epidemiológica se obvió consentimiento informado

Análisis estadístico ajustado a tipo de variable. Significación: $p < 0,05$ (*)

Resultados: Se incluyeron 55 p. Edad $66.9 \pm 9,6$ años (43-80), 32,7% mujeres, 47,2% obesos, 29,6% diabeticos, 18,8% ERC, 11,2% cardiopatía isquémica. 100% de los pacientes recibieron ARM en algún momento de la evolución, todos requirieron vasopresores endovenosos. La ME según score APACHE al ingreso fue de $40 \pm 29\%$ (4,4-94,1). El tiempo entre inicio de síntomas e ingreso a sanatorio fue $6,8 \pm 4$ días, al ingreso a UCI de 2 ± 3 días. La creatinemia basal era de $1,1 \pm 0,3$ mg/dl, y al ingreso a UCI $1,9 \pm 1,5$ mg/dl (*). El tiempo entre ingreso a UCI e instalación de la IRA fue de $5,2 \pm 7,1$ días (0-39). 95.6 % de las IRA fueron oligúricas. 30% asociadas a COVID, 50% asociadas a sepsis, 20% a otras causas (tóxica, hemodinámica, etc).

La hiperpotasemia (26,4%), hipervolemia (24,5%) hiperazoemia (20%) o una combinación de ellas fueron la principal indicación de TSR, El tiempo entre ingreso a UCI y la primera diálisis fue de $8,2 \pm 7,3$ días. En todos los casos se utilizó HDI de 3-4 horas, excepcionalmente SLED (3,6%) o HDF-OL (3,6%), debido a limitaciones asociadas a la carga de trabajo. En junio 2021, el número de TSR COVID-19 en UCI (n=104) fue 3,4 veces mayor que la media del año 2020. La creatininemia a la primera TSR fue $4,3 \pm 1,8$ mg/dl, azoemia $2 \pm 0,64$ g/l, K $5,5 \pm 0,9$ meq/l. El número de P fue 2 (1-7). La TRU por P fue de 46 ± 12 % (37-67). El angioacceso utilizado fue catéter femoral (65,5%), cava superior (12,7%) o poplíteo (1,8%), o sus combinaciones.

40 % de los p (33/55) recuperaron función renal y se mantuvieron vivos al finalizar TSR (ME 45,7%). Los factores asociados (*) a recuperación funcional renal fueron: mayor tiempo entre inicio de síntomas e ingreso a sanatorio, sexo femenino (61 % vs 29,9%), buena tolerancia a TSR (61 % vs 29%), otra causa de IRA (100%) vs COVID 35,3%, SEPSIS 38,5%. No se encontró asociación entre recuperación funcional o mortalidad durante TSR con variables de inicio o adecuación de diálisis.

Todos los casos salvo 2 (4%) fallecieron en la evolución en UCI, principalmente vinculado a sepsis (59,3%), con una permanencia adicional de $14,8 \pm 10,9$ días, y creatininemia al alta de $2,2 \pm 1,2$ mg/dl.

Conclusiones: La IRA que requiere TSR asociada a COVID-19 en pacientes críticos se asocia a alta mortalidad, vinculada a la severidad del cuadro clínico, y es un marcador de muy mal pronóstico vital en corto plazo, aún luego de recuperar función renal.

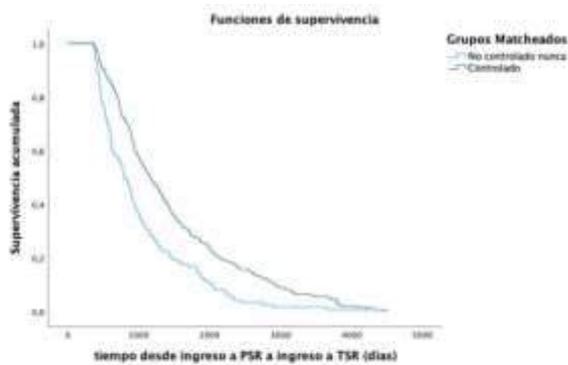


Fig 1. Curva de supervivencia de Kaplan-Meier; muestra menor tiempo de ingreso a TSR en pacientes controlados ($p < 0.001$)

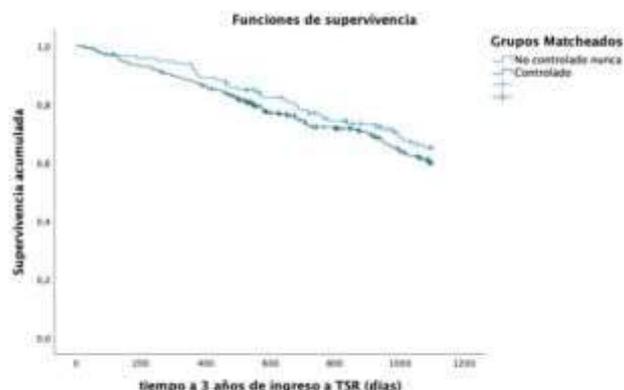


Fig 2. Curva de supervivencia de Kaplan-Meier; muestra similar expectativa de supervivencia tras ingreso a TSR, para ambos grupos ($p = NS$)

91_ LA REITERACIÓN DE EPISODIOS DE INJURIA RENAL AGUDA SE ASOCIA AL INICIO Y/O PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Miranda, V; Ferreiro, A.

Dpto de Nefrología, CASMU-IAMPP.

Introducción

La injuria renal aguda (IRA) se asocia con complicaciones tempranas y tardías. Recientemente se ha planteado que episodios repetidos de IRA en el largo plazo podrían contribuir en el inicio o progresión a la enfermedad renal crónica (ERC), aspecto que no se ha explorado completamente.

Objetivos

Evaluar el impacto atribuible a episodios repetidos de IRA en la pendiente de la progresión de la ERC a largo plazo.

Métodos

Estudio de cohorte longitudinal prospectivo de pacientes (p) adultos que se sometieron a cirugía cardíaca entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2014. Se evaluaron variables pre, intra y postoperatorios: demografía, comorbilidades, función ventricular izquierda, tratamiento médico, función renal, tipo de cirugía, evolución, y tratamiento médico al alta.

Los datos de seguimiento de la función renal (creatininemia (Cr) y la tasa de filtrado glomerular estimado (TFGe) utilizando la fórmula CKD-EPI) se obtuvo de los registros clínicos y de laboratorio a lo largo del proceso habitual de atención, el ingreso a tratamiento de sustitución renal (TSR) del Registro Uruguayo de Diálisis. La Cr al momento de la inducción anestésica o previo al episodio de IRA se consideró como Cr de referencia, y el valor máximo de Cr para catalogar IRA según criterios y estadios (E) KDIGO.

Se calculó la tasa de progresión anualizada (TP). Desenlace de interés: TP rápida (2-5 ml/min/año), TP muy rápida (> 5 ml/min/año); alcanzar estadio IV de ERC, o ingreso a TSR.

Para el análisis multivariado se utilizó regresión logística binaria. Un valor de $p < 0,05$ se consideró para rechazar H_0 . Se obtuvo consentimiento informado. Se protegió la confidencialidad mediante la desidentificación de los datos personales. Aprobado por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas de la Universidad de la República.

Resultados

Se incluyeron 1351 p, 67% hombres, edad $66,8 \pm 9,9$ años (P75 74 años). 26,5% tabaquistas, 72,1% hipertensos; 27,2% diabéticos; 6,7% EPOC; 8,4% enfermedad vascular periférica; 32,4% FEVI < 50%. EUROScore 5 (P25 3, P75 7). Cr inicial $1,01 \pm 0,3$ mg/dl, TFGe inicial $71,95 \pm 19,6$ ml/min, 3,3% E IV de ERC. 65,7% cirugía coronaria, 24,5% aortica; 9% mitral. La incidencia

de IRA fue 36,1% (75,9% EI, 16,4% EII, 7,7% EIII). La IRA se asoció a edad, comorbilidades, función renal basal, tipo de cirugía cardíaca.

Largo plazo: seguimiento medio de 104 meses (6-198). 38.9% de p presentaron al menos un episodio de IRA en la evolución (1 a 6) (30,4% EI; 6,7% EII; 1,8% EIII). La TP media fue 1,1 ml/año. 19,1 % TP rápida, 10,8% TP muy rápida; 10,5% alcanzaron estadio IV de ERC, 0.9% ingresaron a TSR.

Las variables asociadas a TP rápida fueron: edad (HR 1,02); diabetes (HR 1,59); sexo masculino (HR 1,44); TFGe preop > 60 ml/min (HR: 0,27), IRA preop (I HR 1,57, II HR 1,72, III HR 1,75); número de episodios de IRA evol (HR 1,57); severidad de la IRA evolución (I HR 3,19, II HR 6,58; III HR 14,27).

Por el contrario, la TFGe preop < 60 ml/min se asoció a alcanzar estadio IV de ERC (HR 2.05)

Conclusiones

La reiteración de episodios de IRA y su severidad en el largo plazo se asocia a la pérdida progresiva de filtrado glomerular y alcanzar estadios avanzados de la ERC. La mayor tasa de progresión se evidencia en pacientes con FGe conservado al momento del primer episodio, mientras que la ERC avanzada a la presencia reserva renal disminuida. Esta información será de utilidad para planificar estrategias de cuidado de la salud renal luego de un episodio de IRA.

92_AUSENCIA DE IMPACTO DE LA ADHERENCIA AL PROGRAMA DE SALUD RENAL LUEGO DEL INGRESO A DIALISIS

Ferreiro A, González-Bedat C, Rios P, Gadola L, Lamadrid V, Luzardo L, Oroza V, Silvariño R, Sola L.

Comisión Asesora del Programa de Salud Renal del Uruguay. Registro Uruguayo de Diálisis. En representación de la comunidad nefrológica nacional.

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) que afecta a cerca del 10% de la población mundial adulta, determina una disminución de la expectativa de vida, disminución de la calidad de vida, y un aumento de los costos de tratamiento por sustitución de la función renal (TSR), representando un problema de salud pública. El PSR de Uruguay un programa estructurado multidisciplinario, multiinstitucional de escala nacional que incluye promoción de salud renal, screening, registro, tratamiento y seguimiento de pacientes con ERC, en contra-referencia con el primer nivel de atención (PNA). El PSR ha demostrado disminuir la mortalidad, enlentecer la progresión y diferir el inicio de TSR.. El ingreso coordinado a TSR está asociado a una disminución de la mortalidad en TSR durante el primer año, pero no existe información acerca del impacto de la permanencia en PSR sobre los resultados a largo plazo.

Objetivos: Evaluar el efecto de la permanencia de los pacientes (p) en un PSR estructurada sobre la sobrevida una vez se inicia TSR.

Métodos: Estudio observacional, analítico, prospectivo, de base poblacional, de la cohorte constituida por los pacientes mayores de 18 años que ingresaron al PSR y que experimentaron un tiempo de exposición mayor a 1 año. Se seleccionaron los p que ingresaron a TSR en el período 2005-2017. Se registró demografía, comorbilidad, función renal, proteinuria, tratamiento, número de controles, permanencia en programa, y una vez ingresados a TSR selección de la modalidad, acceso al ingreso, tasa de trasplante y mortalidad.

Se compararon 2 poblaciones de p que estando en PSR ingresaron a TSR: 1) en control más de 1 año en PSR (G1), 2) ingresados a PSR y perdidos de seguimiento activo o no reportaron controles (G2). Los datos se obtuvieron de los registros del PSR, del Registro Uruguayo de Diálisis (RUD) y registro de defunciones, previa obtención de consentimiento informado y protección de datos personales según normativa. Se realizó análisis estadístico descriptivo, estadística bivariada, análisis de supervivencia (hasta 3 años post TSR) y estadística multivariada (regresión logística, regresión de Cox) de acuerdo al tipo de datos. Para la comparación de grupos se seleccionó aproximadamente un caso de G1 y dos casos de G2 mediante la metodología de emparejamiento por puntaje de propensión. Se estimó riesgo para cada variable de interés (Odds Ratio; OR). Se descartó H0 con un valor de $p < 0,05$ (*).

Resultados: Se incluyeron 1.227 p, (G1: n= 1107; G2: n=121). En el análisis de grupos emparejados participaron 248 p G1 y 121 p G1. Los grupos no mostraron diferencias ni al ingreso a PSR ni al ingreso a TSR en las variables edad, sexo, diabetes, cardiopatía, ACV, tabaquismo, EPOC, neoplasia, escala funcional, FGe, proteinuria.

Los p de G2 ingresaron a TSR en menor tiempo desde el registro en PSR ($34,3 \pm 2$ meses) que los p de G1 ($49,3 \pm 1$ meses) (*). (Fig 1). Una vez ingresados a TSR, el tiempo de supervivencia a 3 años fue similar en ambos grupos: G1: 63%; G2: 65% (NS) (Fig 2), así como las causas de salida de plan de TSR.

Los p de G1 ingresaron más frecuentemente a DP (13,8% vs 7,3%, NS), y mostraron una frecuencia significativamente mayor: FAV nativa (41,4% vs 27,8%), FAV protésica (15,9% vs 11,1%), y menor uso de catéter transitorio al inicio (33,8% vs 47,8%) y de catéter permanente (8,9% vs 13,3%) (*). La tasa de TR fue similar en ambos grupos (10,6% vs 10%, NS).

Conclusiones. La permanencia de los pacientes portadores de ERC en un Programa estructurado de Salud Renal por un período superior a 1 año se asocia a un aumento del tiempo al ingreso a TSR, menor uso de catéteres, sin impacto en la mortalidad en TSR o el acceso a TR a 3 años del ingreso, independientemente de la comorbilidad, el filtrado glomerular y la proteinuria de inicio. Ésta información debe tenerse en cuenta al momento de planificar acciones de salud pública.

93_CINACALCET EN HIPERPARATIROIDISMO SECUNDARIO PERSISTENTE SEVERO.

A propósito de un caso

Flores R, Aldaya V, Sorondo V, Moreno V, Maino A, Chá M

Centro asistencial de la asociación médica del oeste de Colonia, C.A.M.O.C. Carmelo, Colonia -Uruguay.

roxaflobra@hotmail.com

Describimos el caso de una paciente de sexo femenino de 25 años, portadora de Lupus Eritematoso Sistémico (LES) y nefropatía lúpica que ingresa a terapia de reemplazo renal desde el año 2010. Un primer periodo en hemodiálisis (HD) hasta el año 2012. El segundo periodo en trasplante renal, en el que mediaron eventos de rechazo agudo y progresivamente evolucionó con disfunción crónica del injerto reingresando desde 2017 en su tercer y actual periodo a hemodiálisis.

De este periodo destaca: paciente sin actividad de LES con tratamiento en base a hidroxicloquina y prednisona 5mg día. Dosis adecuadas de HD con Kt/V mensuales de 1.8 en promedio. Como problema mayor en lo mineral y óseo es portadora de hiperparatiroidismo secundario (HPTS) severo, con una cuantificación de hormona paratiroidea (PTHi) de hasta 1400 ng/ml, con perfil de normocalcemia (Calcio promedio de 8,7md/dl) e hiperfosforemia (Fosfatemia promedio de 7.8 mg/dl que han llegado hasta 10 mg/dl). Recibe como quelantes, calcio y Sevelamer. Dada hiperfosmoremia descrita, no se pudo utilizar análogos de Vitamina D. En mayo de 2019 se realiza paratiroidectomía (PTX) con PTHi preoperatoria 1402 ng/ml. A la semana de operada PTHi 1116 ng/ml, manteniéndose en iguales valores durante 6 meses posteriores. Se realizo nuevo centellograma paratiroideo con MIBI en abril de 2020 que no pone en evidencia tejido paratiroideo hiperfuncionante, planeándose pueda tratarse de una paratiroides ectópica, cuyo estudio se ha diferido por múltiples razones.

Bajo este contexto se inició Cinacalcet a dosis de 30mg día, con controles quincenales de calcemia. En los siguientes tres meses del inicio del tratamiento se evidencia descenso progresivo de la PTHi hasta en un 55% con dosis 30 mg días de HD y 60mg el resto de días (figura 1). Como efecto secundario, se objetivó hipocalcemia asintomática de 7,6 mg/dl, aumentándose aporte de calcio por vía oral. Como complicaciones probablemente relacionadas al HPTS en una paciente joven, tuvo

ruptura traumática de tendones de bíceps y cuádriceps que requirieron sanción quirúrgica. A Inicios de julio 2021 paciente recibe segundo trasplante renal de donante cadavérico por lo que se suspende Cinacalcet.

El cinacalcet puede ser de gran utilidad en el control del hiperparatiroidismo severo debido probablemente una glándula paratiroidea ectópica hiperfuncionante. Este fármaco es generalmente bien tolerado. La hipocalcemia como complicación, puede desarrollarse en aproximadamente un 5% de los pacientes que reciben cinacalcet, siendo esta raramente sintomática y puede tratarse cambiando o ajustando las dosis de los quelantes de fósforo con contenido cálcico o administrando análogos de la vitamina D.

Figura 1

