

## Nefrología

### Nephrology

#### NF-1

### MONITORIZACIÓN, EVOLUCIÓN Y PRONOSTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL EN HEMODIALISIS CON INFECCION SEVERA POR SARS-COV 2

**AROCA GUSTAVO MARTINEZ, DEPINE SANTOS ANGEL, VÉLEZ VERBEL MARÍA, DIANDA DANIELA, GÓMEZ LILIANA, CUETO MANUEL, CONDE JUAN, VÉLEZ VERBEL DAVID, COTES NATHALIA, PEÑA WILLIAM, CHARTOUNI STEFANIE, RAAD MARÍA, CADENA BONFANTI ANDRES, MUSSO CARLOS GUIDO**

*Facultad de medicina interna y nefrología, Universidad Simon Bolivar, Barranquilla, Colombia . Clínica de la Costa. Barranquilla, Colombia. Confederación de Asociaciones de diálisis de la república Argentina. Capital federal, Argentina. Facultad de ciencias económicas y estadísticas, Universidad de Rosario. Rosario, Argentina. Departamento de nefrología, Clínica Centro. Barranquilla, Colombia. Departamento de nefrología, Clínica Iberoamérica. Barranquilla, Colombia. Facultad de medicina interna, Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia. Postgrado de nefrología, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. Facultad de Medicina Interna, Universidad del Sinú. Montería, Colombia. Departamento de fisiología, instituto Universitario del Hospital Italiano. Buenos Aires, Argentina.*

**Introducción.** La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se describió por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019. Desde entonces, se ha extendido por todo el mundo, provocando una alta morbi-mortalidad. Los pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis con un diagnóstico confirmado de infección activa representan un grupo de riesgo porque las infecciones son la segunda causa de muerte en este grupo, seguidas de la inmunosupresión causada por el debilitamiento de la inmunidad innata por toxinas urémicas. Este estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas de los pacientes en hemodiálisis con diagnóstico confirmado de COVID-19 y su asociación con los resultados a corto plazo.

**Metodología.** Este estudio retrospectivo reclutó a pacientes adultos en terapia de reemplazo renal con diagnóstico confirmado de COVID-19 a través de una prueba de reacción en cadena de la polimerasa. Se realizó de mayo a octubre de 2020 en dos hospitales privados de Barranquilla, Colombia.

**Resultados.** Se registraron 56 pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 y enfermedad por COVID-19. La edad promedio de los pacientes fue de 62 años, el 66% eran hombres y 45% estaban en diálisis por nefropatía hipertensiva. Aunque el 37% presentó diuresis residual, esto no influyó en los resultados. Además, el 95% de los casos eran hipertensos, 30% diabéticos, 20% cardiopatías, 12% enfermedad pulmonar obstructiva crónica y 12% obesidad. Los síntomas más frecuentes fueron disnea (86%) y fiebre (54%). Al 80 % de los pacientes se les asignaron puntuaciones de imágenes de 4 y 5 según la clasificación de imágenes del sistema de datos e informes de imágenes de COVID-19. Además, 9% de los casos requirieron ventilación mecánica invasiva y el 23,2% de los casos fallecieron.

**Conclusión.** Concluimos que los pacientes con enfermedad renal crónica permanente en diálisis son más vulnerables a desarrollar complicaciones y morir por COVID-19.



## NF-2

### MONITOREO DIARIO DE LA EXCRECIÓN URINARIA DE SODIO EN ENTORNOS DE CUIDADOS INTENSIVOS: UN MÉTODO SIMPLE PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LA LESIÓN RENAL AGUDA

MUSSO CARLOS G, SILVA DIANA, FERNANDA PROPATO, MOLINA YENY, VELEZ VERBEL MARÍA, LÓPEZ NORBEY, TERRASA SERGIO, GONZÁLEZ TORRES HENRY, AROCA MARTÍNEZ GUSTAVO

*Unidad de Biología del Envejecimiento, Hospital Italiano de Buenos Aires. Barranquilla, Colombia. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. Clínica de la Costa. Barranquilla, Colombia. División de Medicina Familiar, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina. Universidad del Valle, Cali, Colombia*

**Introducción.** Es fundamental realizar un diagnóstico precoz de la lesión renal aguda (IRA). Los biomarcadores clásicos no son capaces de detectar precozmente la IRA, pero los nuevos biomarcadores que sí tienen esta capacidad son caros y no están disponibles universalmente. Este estudio prospectivo intenta mitigar estas limitaciones a través de la evaluación de análisis de orina diarios en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos con el fin de detectar LRA temprano.

**Metodología.** Se midieron los índices urinarios diarios a cada paciente ingresado en la unidad de cuidados intensivos (UCI) desde el momento de la admisión hasta su alta o muerte. Este seguimiento consistió en muestras de sangre diarias y puntuales de orina matutina para medir creatinina, urea, sodio, cloruro y potasio para calcular la excreción fraccionada de sodio (FENa), cloruro, urea y potasio. Se analizaron los datos recogidos un día antes del diagnóstico clínico de LRA (día - 1) y 2 días antes del diagnóstico (día - 2). La prueba estadística aplicada fue una prueba de rango único, utilizando como límite de significación un valor de  $P < 0,05$ .

**Resultados.** De los 203 pacientes incluidos, 61 desarrollaron LRA. Se documentó una diferencia estadísticamente significativa solo en el valor de sodio urinario (UNa) y FENa entre el día 1 (un día antes del diagnóstico clínico de LRA) y el día 2 (dos días antes del diagnóstico clínico de LRA). **Conclusión:** La monitorización diaria de UNa y FENa detectó un cambio significativo en sus valores basales 24 horas antes de realizar el diagnóstico clínico de LRA.



## NF-3

### VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES RENALES EN HEMODIÁLISIS

MELLADO SANDRA, ARTETA DONALDO

*Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, España.*

**Introducción.** El estado nutricional en programas de hemodiálisis se ve depauperado debido a efectos deletéreos por la enfermedad, el tratamiento y, la ingesta dietética insuficiente. La presencia del Desgaste Proteico-Energético (DEP) en pacientes renales es un hecho, por lo que ha surgido el *Malnutrition-Inflammation Score* (MIS) para conocer el riesgo nutricional durante el seguimiento.

**Diseño y Métodos.** Estudio prospectivo observacional en centro de Diálisis Sierra Este (Sevilla), donde se contó con la participación de 29 pacientes en programa de hemodiálisis (HD) 3 veces en semana. Cronograma de 7 meses. La recolecta de datos se realizó en tres sesiones con 3 semanas de intervalo entre ellas. Se recogen datos clínicos y firma del consentimiento informado, junto con datos antropométricos, dinamométricos y bioquímicos. En la segunda y tercera visita, se recogen los mismos parámetros y además de “Recorderis” de 24 horas. Los hallazgos se llevan al software Nefrosoft® y se analizan con el programa SPSS<sup>®</sup> v27 de IBM.

**Resultados.** La edad promedio  $69.7 \pm 12.7$  años, predominio masculino 2.2:1. Hubo un caso trasplantado y 8 fallecieron. El IMC hallado no se relaciona con el DEP, pero sí el MIS, pues este último es mayor en los pacientes que fallecieron. Se encontró una hipoalimentación entre la dieta programada y los “Recorderis” de 24h tanto en Kilocalorías/día como en macro y micronutrientes. Se encuentran bajos albúmina, prealbúmina y linfocitos junto a elevación de proteína C reactiva (PCR). El MIS obtenido indica un riesgo de desnutrición leve-moderada.

**Conclusiones.** La HD podría actuar de forma negativa en el estado nutricional del paciente renal si la ingesta alimentaria es insuficiente y los parámetros bioquímicos empeoran tasa de mortalidad.



## NF-4

### HEMOGLOBINURIA PAROXISTICA NOCTURNA A PROPÓSITO DE UN CASO

**RODRÍGUEZ CESAR, NARVÁEZ CARLOS WILSON**

*Clínica de la Costa. Barranquilla, Colombia.*

**Introducción.** La Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN) es una entidad con una prevalencia aproximada entre 15.9 personas por millón. El rango de edad esta entre los 30-40 años.

La entidad se presenta por la ausencia de dos proteínas de anclaje tipo glucosilfosfatidilinositol CD55-CD59 que se encargan de controlar la activación del complemento. Las manifestaciones clínicas están dadas por la hemólisis intravascular con parámetros de laboratorio dados por anemia, trombocitopenia, fallo en la medula ósea y presencia de antígenos C16 que en gran medida no son detectados por anticuerpos monoclonales.

**Diseño.** Paciente masculino de 40 años con antecedentes de aplasia medular hace 13 años en manejo con ácido fólico y sulfato ferroso.

Laboratorios: leucocitos en 2.100, mm<sup>3</sup> neutrófilos en 500 mm<sup>3</sup>, linfocitos 1000 mm<sup>3</sup>, hemoglobina 9 g/dl, hematocrito 27.4%, plaquetas 33.000, creatinina 0.5 mg/dl. Valorado por el grupo de Hematología quien considera realizar estudios para medula ósea (citometría de flujo más citogenético más mielograma) y citometría de flujo para HPN.

**Métodos.** Exámenes: Hemograma, imagenológicos: tomografía de abdomen, resonancia nuclear magnética de miembro inferior izquierdo, Doppler arterio venoso de miembros inferiores, biopsia más aspirado de medula ósea y citometría de flujo para HPN

**Resultados.** Se reporta una citometría de flujo en medula ósea sin infiltración leucémica, pero con expresión de CD16 y CD14 a nivel de neutrófilos y monocitos respectivamente, reporte de citometría de flujo para HPN con clones de monocitos en el 97.7% y de granulocitos del 96.7%.

Se diagnostica con cuadro de HPN. Se indica vacunación óptima para Neumococo, Meningococo e influenza y se determina inicio de terapia con Eculizumab para control de patología.



## NF-5

### KOCURIA VARIANS, BACTERIEMIA EN UN PACIENTE EN HEMODIÁLISIS: REPORTE DE UN CASO

HOLGUÍN BARRERA MÓNICA LISETH, VELASCO CASTRO JULIO CÉSAR, GARCÍA AGUDELO LORENA, SOTABAN PIRABAN LUZ NELBA

*Hospital Regional de la Orinoquía. Yopal, Colombia.*

**Introducción.** Las bacterias del género *Kocuria* hacen parte de la familia Micrococcaceae son cocos gram positivos aeróbicos, se encuentran en la microbiota de la piel, orofaringe y mucosa de mamíferos, puede encontrarse en el ambiente, de las 18 especies existentes, cinco especies patógenas son: *K. kristinae*, *K. rhizophila*, *K. rosea*, *K. varians* y *K. marina*, responsables de infecciones en pacientes inmunocomprometidos y con enfermedades crónicas generando peritonitis, bacteriemias asociadas a catéter venoso central, colecistitis, sinovitis, bursitis periarticular, infección del tracto urinario e incluso endocarditis.

**Reporte de caso.** Se presenta el caso de un hombre de 75 años con antecedentes de diabetes Mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica estadio V en terapia de reemplazo renal, aterosclerosis, secuelas en hemicuerpo izquierdo secundario a accidente cerebrovascular isquémico antiguo, quien consulto por sintomatología inespecífica asociando fiebre, sospechando foco infeccioso. Se realizaron estudios de laboratorio que confirmaban bacteriemia secundaria a *Kocuria varians* como agente causal asociada al catéter de hemodiálisis. El paciente fue valorado por infectología quien indico manejo con cefalosporina de primera generación, cefazolina 2 gr IV cada 8 horas por 6 días intrahospitalarios y completando esquema de 14 días en atención hospitalaria domiciliaria, donde se obtuvo resolución del cuadro clínico sin complicaciones posteriores y con adecuada evolución.

**Discusión.** La literatura señala la dificultad que existe en lograr identificar *Kocuria* vs *Staphylococcus*, mencionando la importancia de la microbiología al momento de identificar y diagnosticar apropiadamente, es importante porque puede actuar como un patógeno en pacientes inmunocompetentes, y aunque son pocos los casos, puede deberse a un subdiagnostico y también estar asociado a la buena respuesta terapéutica que tiene ante los tratamientos instaurados para los patógenos comunes.

**Conclusiones.** Un microorganismo potencialmente patógeno no puede ser subestimado en el contexto del huésped inmunocompetente, se resalta la necesidad de indagar sobre la real virulencia del microorganismo.



## NF-6

### NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTE EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL QUE SON LLEVADOS A ARTERIOGRAFÍA CORONARIA ENTRE 2019 Y 2020

**OCHOA-DÍAZ ANDRÉS FELIPE, VESGA-ANGARITA BORIS EDUARDO, FIGUEROA-PINEDA CLAUDIA LUCÍA, SUÁREZ-OSPINO NATALIA ISABEL, URREGO-RUBIO JUAN CARLOS**

*Universidad Industrial de Santander. Instituto del Corazón de Bucaramanga. Bucaramanga. Colombia.*

**Introducción:** la enfermedad renal crónica es una entidad que predice desenlaces adversos intrahospitalarios e incrementa el riesgo de nefropatía por contraste en pacientes llevados a arteriografía coronaria. El objetivo fue describir los predictores clínicos de nefropatía inducida por contraste en pacientes con síndrome coronario agudo con disfunción renal que son llevados a arteriografía coronaria.

**Diseño y método:** estudio observacional de tipo corte transversal retrospectivo, pacientes mayores de 18 años que consultaron a una institución de tercer nivel de complejidad de Bucaramanga, por síndrome coronario agudo y que contaron con una Tasa de Filtración Glomerular Estimada (TFGe) al ingreso por fórmula de CKD-EPI inferior a  $60 \text{ mL/min/1,73m}^2$  y fueron llevados a arteriografía coronaria de forma intrahospitalaria.

**Resultados:** el total de pacientes fue 210, el 65,7% eran hombres y la mediana de edad fue de 71 años. Sus principales antecedentes médicos fueron la hipertensión arterial primaria (83,3%) y diabetes mellitus tipo 2 (44,2%), el 21,4% tenían historia de enfermedad renal crónica. El 50,9% cursaron con angina inestable, un 32,8% con infarto del miocardio sin elevación del ST y un 15,7% con infarto del miocardio con elevación del ST. Se comprometió en mayor frecuencia la arteria descendente anterior (76,6%) y la coronaria derecha (63,3%), con enfermedad de tres vasos en el 39,5%. El 10,4% presentaron nefropatía por contraste, y en un análisis bivariado se evidenció como variable predictora de riesgo el antecedente de enfermedad renal crónica (OR 2,92; IC95%:1,15-7,36;  $p=0,02$ ), y variables protectoras del evento la tensión arterial sistólica  $>140 \text{ mmHg}$  (OR 0,36 IC95%:0,14-0,90;  $p=0,03$ ) y tensión arterial diastólica  $<72 \text{ mmHg}$  (OR 0,36 IC95%:0,14-0,88;  $p=0,02$ ).

**Conclusiones:** el 10,4% desarrollaron nefropatía aguda por contraste. El antecedente de enfermedad renal crónica otorgó un riesgo de tres veces de nefropatía inducida por contraste, además la tensión arterial influyó de forma protectora en este desenlace.



## NF-7

### CRISIS RENAL EN PACIENTE CON ESCLEROSIS SISTÉMICA: ¿PODRÍA PONERSE PEOR?

**VALSANGIACOMO AVENDAÑO STEFANO, HERRERA CAVIEDES LEIDY VIVIANA, RUEDA LANDINEZ SILVIA ALEJANDRA, VEGA JIMÉNEZ OLGA DANIELA, SANABRIA VILLAMIZAR TANNER SCHNEIDER, LOBO NÚÑEZ FREDY GIOVANNY, QUINTERO MEZA SEBASTIÁN, MOGOLLÓN VARGAS JULIE MELISSA**

*Hospital Universitario de Santander-HUS, Universidad Industrial de Santander-UIS, Universidad de Santander-UDES. Bucaramanga, Colombia.*

**Introducción.** La esclerodermia es una enfermedad multisistémica caracterizada por cambios vasculares, inflamatorios y escleróticos tanto de piel como de órganos internos. La crisis renal es una de las complicaciones más graves de la esclerodermia, ocurriendo aproximadamente en 5-15% de los casos, de los cuales el 2% se presenta en la variedad localizada y el 12% en la difusa, por lo general se presenta con hipertensión arterial severa a menudo descrita como acelerada o maligna e insuficiencia renal aguda.

**Objetivo.** Exponer el caso de un paciente con una de las complicaciones más graves de la esclerodermia.

**Descripción del caso.** Masculino de 67 años, sin antecedentes patológicos de importancia, quien acude por cuadro clínico de 7 meses de edema de extremidades y engrosamiento de piel de las extremidades, asociado a deterioro de su clase funcional. Clínicamente se hace impresión diagnóstica de esclerosis sistémica variante difusa, con síndrome de CREST incompleto (calcinosis, fenómeno de Raynaud, enfermedad esofágica, esclerodactilia). Con estudios paraclínicos que además mostraron enfermedad pulmonar intersticial, falla cardíaca con FEVI. preservada y lesión renal aguda. Valorado por nefrología quien consideró lesión renal aguda, de etiología esclerodérmica por rápido deterioro de función renal e hipertensión arterial secundaria asociada, por lo cual indicaron biopsia renal por radiología intervencionista; de momento pendiente procedimiento y resultados del perfil reumatológico.

**Conclusiones.** La crisis renal es infrecuente, pero constituye una complicación grave, aproximadamente un 20 % de la crisis renal ocurre antes del diagnóstico de su patología de base por ende un abordaje oportuno disminuye el riesgo de morbimortalidad a futuro.

**Palabras claves.** Esclerosis sistémica, esclerodermia, crisis renal, falla cardíaca, enfermedad pulmonar intersticial.



## NF-8

### CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS CON COVID 19 Y LESIÓN RENAL AGUDA EN DOS HOSPITALES UNIVERSITARIOS DE BOGOTÁ D.C

**CONTRERAS KATEIR, BARBOSA O, MUÑOZ AC, SUÁREZ JC, GONZÁLEZ C, VARGAS DC, RODRIGUEZ MP, GARCÍA P, CORTÉS JA.**

*Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana. Universidad Nacional de Colombia, Hospital Universitario Nacional de Colombia. Bogotá, D.C., Colombia.*

**Introducción.** Los pacientes infectados por SARS COV2, tienen alta incidencia de lesión renal aguda (LRA) y aquellos que requieren terapia de reemplazo renal, tienen mayor mortalidad. En el presente estudio se describen las características de los pacientes con LRA y COVID 19.

**Diseño.** Estudio analítico de cohorte retrospectiva.

**Métodos.** Se registraron los pacientes mayores de 18 años, con infección por SARS COV 2 confirmada por antígeno o rT PCR, hospitalizados en el período de tiempo marzo de 2020 a marzo 2021, en el hospital universitario San Ignacio y el Hospital Universitario Nacional, que cumplieran los criterios de inclusión y se excluyeron aquellos con hospitalización menor a 48 horas, menos de dos mediciones de creatinina, embarazadas, pacientes con trasplante de órgano sólido o con requerimiento de diálisis previa. La información fue extraída en RedCAP® y **posteriormente analizada** por subgrupos (LRA y no LRA) en STATA 15®.

**Resultados.** 1584 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, 738 (46,5%) desarrollaron LRA, 53,7% tenían más de 65 años, 54,4% eran de género masculino, 64,7% de los pacientes con índice de comorbilidad alto y qSOFA >2 (68,9%). El promedio de hospitalización fue 14 **días** contra 8 **días** en el grupo sin LRA, 68,7% requirieron ingreso a UCI versus 31,3%, 72,9% estuvieron con ventilación mecánica invasiva y 11% requirieron terapia de reemplazo renal.

**Conclusión.** La LRA es una entidad clínica frecuente en pacientes con COVID 19 hospitalizados, los pacientes que la presentaron requirieron mayor ingreso a UCI y estancias hospitalarias prolongadas, estos pacientes tenían mayor edad y altos índices de comorbilidad.

