

## Comunicaciones

## 2º Congreso de COVID-19

12-16 de abril de 2021

## Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.)

## 55. LA TELE MONITORIZACIÓN CON CLARIA-SHARESOURCE PERMITE UN CONTROL ADECUADO DE LOS PACIENTES EN DPA DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

Isabel García Mendez<sup>1</sup>, Edduin Miguel Martín Izquierdo<sup>2</sup>,  
Manuel Luis Macía Heras<sup>2</sup>, Carla Rodríguez Álvarez<sup>2</sup>  
y Alejandro Alonso Bethencourt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España.

**Palabras clave:** Telemonitorización. Diálisis peritoneal. COVID-19.

La telemonitorización con Sharesource (SS) para los pacientes en terapia de diálisis peritoneal automática (DPA) con Claria (CSS) es una práctica habitual en España. La COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad del control remoto de los pacientes y ha provocado un cambio en la práctica clínica habitual. Nos planteamos si SS permitió el mantenimiento adecuado del control y seguimiento del paciente de DP en casa especialmente durante los meses de confinamiento domiciliario obligatorio (CDO). Este estudio observacional retrospectivo de vida real tiene como objetivo estudiar al total de nuestros pacientes en tratamiento DPA con CSS en el control de su tratamiento durante el periodo de confinamiento domiciliario obligatorio en España (13 de marzo-21 de junio del 2020) en dos hospitales del sistema público de salud. El estudio analizó los resultados de las alarmas reportadas por SS en las 120 sesiones de los 74 pacientes analizados, durante el periodo de estudio (8.880 sesiones de DPA). Para analizar los posibles cambios en el número de alarmas por mes se realizó un modelo mixto para medidas repetidas teniendo en cuenta el mes de confinamiento. El 67% son hombres con una edad media de  $61 \pm 11$  años y el 33% mujeres con una edad media de  $62,4 \pm 15$  años. Índice de Charlson (con edad) 5,4, con una diuresis promedio de  $1.000,1 \pm 630,9$  ml. El número de visitas programadas se redujo del 80% al 20%. La media mensual de alarmas leves por paciente fue de  $11 \pm 1,3$ , y de alarmas graves de  $5 \pm 0,3$ , similares a los valores previos a al confinamiento ( $11,3$  y  $4,0$ ). Tampoco hubo cambios significativos en el número de alarmas leves y graves durante el periodo de estudio. SS es un sistema de telemonitorización que permite detectar situaciones durante las sesiones de DPA, como problemas de drenaje, analizar la adherencia, el cumplimiento o el tiempo perdido de terapia, etc., gracias al establecimiento de alarmas y al seguimiento de éstas en remoto. Éstas sirven como indicador y

permiten un control del desarrollo de la terapia aportando información diaria que permite actuar en caso de necesidad, lo que ayuda a anticipar problemas o ajustar la terapia. Nuestros resultados muestran que, durante el CDO, no solo se redujeron drásticamente las visitas programadas al hospital de nuestros pacientes, sino que se pudo hacer un seguimiento de los pacientes en casa, manteniendo un desarrollo normal de la terapia.

## 60. INCIDENCIA Y RESULTADOS DE LA COVID-19 EN UNA UNIDAD DE DIÁLISIS DOMICILIARIA

María Maldonado Martín, Marta Ossorio González,  
Gloria del Peso Gilsanz, Carlos Santos Alonso, Laura Álvarez García,  
Rafael Sánchez Villanueva, Begoña Rivas Becerra,  
Cristina Vega Cabrera, Rafael Selgas Gutiérrez  
y M<sup>a</sup> Auxiliadora Bajo Rubio

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

**Palabras clave:** COVID-19. Diálisis domiciliaria. España.

**Introducción:** La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una infección viral causada por un nuevo coronavirus que está afectando a todo el mundo. Hay estudios previos de pacientes en hemodiálisis en centro (HD), pero hay pocos datos sobre población en diálisis domiciliaria. Nuestro objetivo es estudiar la incidencia y evolución de COVID-19 en una unidad de diálisis domiciliaria (UDD) durante el pico de la pandemia.

**Material y métodos:** estudio observacional y retrospectivo que incluye todos los pacientes diagnosticados de COVID-19 de la UDD del Hospital Universitario La Paz (Madrid, España) entre el 10 de marzo y el 15 de mayo de 2020. Se recogieron los datos clínicos de la UDD (57 pacientes en diálisis peritoneal [PD] y 22 pacientes en hemodiálisis domiciliaria [HDD]) y comparamos las características clínicas y la evolución de los pacientes con o sin infección por COVID-19.

**Resultados:** Doce pacientes fueron diagnosticados de COVID-19 (9 DP, 3 HDD). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las características clínicas de los pacientes con COVID-19 y el resto de la unidad. La edad media fue  $62 \pm 18,5$  años; la mayoría eran varones (75%). Todos los pacientes menos uno necesitaron hospitalización. Diez pacientes (83%) fueron dados de alta tras una media de  $16,4 \pm 9,7$  días de hospitalización. Dos pacientes fueron diagnosticados durante su hospitalización por otro motivo y fueron los únicos que fallecieron. Los fallecidos eran de mayor edad que los supervivientes.

**Conclusiones:** La incidencia de COVID-19 en nuestra UDD en Madrid durante el pico de la pandemia fue alto, especialmente en los

pacientes en DP, sin observarse un potencial beneficio para prevenir la infección en los pacientes en diálisis domiciliaria. La edad avanzada y la transmisión nosocomial fueron los principales factores relacionados con peor pronóstico.

### 168. HIPOCLOREMIA ASOCIADA A MAYOR GRAVEDAD DE COVID-19 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

**Francisco Valga Amado**<sup>1,2</sup>, Tania Monzón Vázquez<sup>3</sup>, Nicanor Vega Díaz<sup>1,2</sup>, Sergio Ruiz Santana<sup>1,2</sup>, Rassoul Diallo Saavedra<sup>1</sup>, Sara Aladro Escribano<sup>1</sup>, Jose Carlos de la Flor Merino<sup>4</sup> y Jose Carlos Rodríguez Perez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>2</sup>Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>3</sup>AVERICUM SL, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>4</sup>Hospital Central de la Defensa Gómez-Ulla, Madrid, España.

**Palabras clave:** Cloro. Hemodiálisis. Gravedad.

**Introducción y objetivos:** Recientemente el cloro sérico ha cobrado una mayor importancia en la valoración de los pacientes con insuficiencia cardíaca y sepsis, asociándose a la hipocloremia a una mayor mortalidad. Por otro lado, la pandemia de COVID-19 sigue siendo, a fecha de hoy, una amenaza para la salud pública y en especial en los pacientes con enfermedad renal crónica y comorbilidad cardiovascular. El objetivo de nuestro estudio fue determinar si los niveles de cloro sérico en el momento del diagnóstico influyen en la gravedad de la infección SARS-CoV-2 en los pacientes en hemodiálisis crónica, evaluado por la incidencia de ingreso en unidades de cuidados intensivos.

**Material y métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo. Analizamos los valores de cloro sérico, proteína C reactiva (PCR), procalcitonina, índices neutrófilo-linfocito (INL) y plaquetas-linfocito (IPL) de los 11 pacientes en hemodiálisis crónica que fueron positivos para PCR SARS-CoV-2 (técnica TMA) durante la segunda ola de la pandemia en nuestro hospital (agosto-diciembre 2020). Recogimos tiempo de estancia hospitalaria, la afectación por neumonía (Sí/No) y el estado final de la infección (curación o exitus). Se dividió a los pacientes en dos grupos tomando como punto de corte la mediana del cloro sérico (1: < 97 mEq/L y 2: > 97 mEq/L).

**Resultados:** La media de edad fue de  $57 \pm 13$  años y fueron mujeres un 36,36% (N = 4). Todos los pacientes requirieron ingreso hospitalario y el tiempo medio de hospitalización fue de  $19 \pm 13$  días. Fallecieron 3 pacientes (27,3%). Las medianas de los parámetros fueron los siguientes: cloro sérico 97 mEq/L; PCR 29,04 mg/L; INL 4,13 e IPL 244,06. Tuvieron neumonía por SARS-CoV-2 el 81,8% (N = 9). Los pacientes del grupo 1 (cloro < 97 mEq/L) tuvieron una mayor tendencia a ingresar en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (p = 0,029). A pesar de no alcanzar la significación estadística también hubo una mayor mortalidad en los pacientes con niveles de cloro más bajo (p = 0,065).

**Conclusiones:** Los pacientes en hemodiálisis crónica con mayor incidencia de ingreso en unidades de cuidados intensivos fueron aquellos con niveles más bajos de cloro sérico en el momento del diagnóstico de infección por SARS-CoV-2.

### 247. EL SCREENING PERIÓDICO DE SARS-CoV-2 REDUCE LA SEROPREVALENCIA DE INFECCIÓN EN CENTROS DE HEMODIÁLISIS

**Diana Rodríguez Espinosa**, José Jesús Broseta Monzó, Elena Cuadrado Payán, Elena Guillén Olmos, Evelyn Hermida Lama, Jimena del Risco Zevallos, Lida Rodas Marín, Manel Vera Rivera y Francisco Maduell Canals

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.

**Palabras clave:** Prevalencia. Screening. Hemodiálisis.

**Introducción:** La pandemia de la COVID-19 ha afectado principalmente a poblaciones vulnerables como la constituida por los pacientes en hemodiálisis. Ellos tienen mayores tasas de infección debido a brotes dentro de sus centros y mayor mortalidad que los pacientes que no se encuentran en hemodiálisis. Un manejo apropiado con medidas preventivas rigurosas es crucial si se busca mejorar los resultados clínicos en esta población.

**Material y métodos:** Ciento veinticinco pacientes de dos unidades afiliadas al Hospital Clínic de Barcelona se sometieron a un screening mensual mediante RT-PCRs obtenidas de hisopados nasofaríngeos y de anticuerpos frente al SARS-CoV-2 mediante muestras sanguíneas semestrales (mayo y octubre, 2020). La razón de prevalencia (la prevalencia de pacientes en hemodiálisis dividida para aquella de la población general) se calculó y comparó con las de Wuhan, Londres y Madrid.

**Resultados:** Tuvimos 16 pacientes infectados. Con este valor calculamos una menor razón de prevalencia en nuestra población que en centros de otras ciudades alrededor del mundo (Barcelona 1,8, Madrid 3,6, Londres 2,78, Wuhan 3). Siete pacientes eran asintomáticos y por ende identificados mediante el screening. De éstos, cuatro presentaron una RT-PCR positiva por lo que se aislaron según el protocolo establecido en nuestros centros.

**Conclusiones:** La oportuna identificación de pacientes con infección asintomática, junto con medidas higiénicas básicas y de barrera son claves en la prevención de la transmisión viral entre pacientes en hemodiálisis. A pesar de que se espera que haya diferencias epidemiológicas entre poblaciones geográficamente diferentes, pensamos que las medidas prontas de aislamiento, detección y físicas aplicadas en nuestra cohorte han logrado reducir la exposición viral de estos pacientes. Esta exposición reducida podría explicar la menor razón de prevalencia observada en nuestros centros de hemodiálisis en comparación con los de otras ciudades.

### 287. EXPERIENCE OF COVID-19 DISEASE ON 700 CHRONIC DIALYSIS PATIENTS FROM ECUADORIAN HIGHLANDS

**Juan Santacruz Mancheno**, Ángel Cristóbal Santacruz Tipanta, Ana Karina Vasquez Pérez and María Gabriela Santacruz Mancheno

Clinica de los riñones Menydia, Quito, Ecuador.

**Keywords:** Dialysis. COVID-19. Pandemic.

**Introduction:** In December 2019, first COVID-19 disease cases were reported. The pandemic spread with 107,454,322 cases and 2,357,406 deaths worldwide with 260,076 cases and 15,116 deaths in Ecuador. The aim of this work is to share COVID-19 disease impact on 700 chronic dialysis patients from Ecuadorian highlands, which represents almost 7% of Ecuadorian dialysis population.

**Material and methods:** Observational-prospective-multicenter study on 700 chronic dialysis patients of five different cities from Ecuadorian highlands. Patients were followed since March first, 2020 until 31 January 2021. Patients with COVID-19 symptoms were identified and diagnosis was made exclusively with positive nasopharyngeal PCR testing. Low oxygen saturation (LOS) classified disease presentation as severe, moderate if symptoms without LOS and asymptomatic if no symptoms. Hospital-stay, time until negative PCR, mortality and laboratory findings were collected.

**Results:** Two-hundred and five patients (29%) presented COVID-19 disease related symptoms; 115 patients tested positive (16%), 60% were men (p = 0.04). Twenty-five patients died (22%). Mortality was related with age above 64 years old (p = 0.03), LOS at presentation, severe disease presentation, previous pulmonary pathology (p < 0.001) and hospitalization (p = 0.01). Median hospital stay was 11 days (4-15), time until negative PCR was 20 days (10-25) and time until death during hospitalization was 12 days (4-19).

**Conclusions:** COVID-19 disease has added up to 22% of extra mortality to chronic dialysis population. Patients with age above 64

years old, previous pulmonary pathology, LOS at presentation have a higher risk of mortality. Vaccination programs must include dialysis patients and staff involved in their care to diminish the high health resources consumption produced by COVID-19 disease.

### 345. CRIBADO CON ANTÍGENOS EN PROFESIONALES PARA REDUCIR LA PROPAGACIÓN DEL COVID

**Isabel Rodrigo Rincón<sup>1</sup>**, Ana Ulzurrun García<sup>1</sup>, Estrella Petrina Jauregui<sup>1</sup>, Elena Sota Pernaut<sup>1</sup>, María Zandio Zorrilla<sup>1</sup>, Elena Ordoqui García<sup>2</sup> y Nekane Arraiza Saldise<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España. <sup>2</sup>Servicio Navarro de Salud, Pamplona, España.

**Palabras clave:** Cribado. Antígeno. Profesionales sanitarios.

Los profesionales sanitarios (PS) son necesarios para el cuidado de los pacientes además de ser un factor esencial para asegurar espacios seguros de atención. Por ello, son imprescindibles las medidas para evitar que los PS actúen de vectores tanto para los pacientes como para otros PS y así evitar brotes. Los objetivos fueron: conocer la utilidad de los test seriados de antígenos (Ag) frente a coronavirus en PS sintomáticos o presintomáticos (Ag-PRO) así como la percepción de los PS sobre la experiencia de realización del Ag. Para conocer la utilidad del test Ag-PRO se midió el porcentaje de positividad del Ag durante 10 semanas de seguimiento así como la tasa de adherencia de los PS a la realización del test en una unidad de diálisis en la que hay 90 PS. La fecha de comienzo de la realización de los test seriados fue el 26 de octubre de 2020. Los PS participaron mediante la realización semanal del Ag durante 10 semanas consecutivas. Para conocer la percepción de la experiencia de la realización del test seriado en los PS se diseñó un cuestionario on-line de carácter anónimo con 16 ítems que fue respondido a mitad de periodo. Se detectaron 7 profesionales positivos (8,8%) mediante el test de Ag-PRO, posteriormente confirmados mediante PCR. El % de positividad semanal osciló entre el 0 y el 2,5%. La adherencia media de los PS a la realización del Ag-PRO fue del 90%, oscilando del 82 al 100% en función de la semana. El cuestionario fue contestado por 72 PS (tasa de respuesta: 80%). Los PS respondieron que la realización del test Ag-PRO les había servido para sentirse más seguros/as en el ambiente familiar y social (87,5%), para sentirse más seguros/as en relación con el cuidado de los pacientes (79,7%) y para ser más conscientes del momento epidémico en el que nos encontramos (29,7%). La mayor parte de los PS respondieron que el hecho de conocer los resultados del test no les indujo a relajar las medidas de prevención ni en el centro sanitario, ni en el hogar ni en el ocio amigos o familia extensa. Los PS percibieron que la realización de este tipo de estudios les hacía sentirse que la organización se preocupaba por los pacientes (75,0% de respuestas) y por los profesionales (67,2%). 84,4% de los PS comentó estar satisfecho con la experiencia. La valoración de la experiencia ha sido positiva y la detección de profesionales asintomáticos ha contribuido a que el hospital sea un espacio seguro.

### 419. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL FRACASO RENAL AGUDO EN COVID-19

**Lara Belmar Vega**, Gema Fernández Fresnedo, Juan Irure Ventura, Emilio Rodrigo Calabia, Milagros Heras Vicario, Rosalía Valero San Cecilio, Lucía Cañamero García, Marta Boya Fernández y Juan Carlos Ruiz San Millán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

**Palabras clave:** Fracaso renal agudo. COVID-19.

**Introducción:** Se ha informado de una asociación entre el fracaso renal agudo (FRA) y una elevada morbilidad en pacientes in-

fectados con SARS-CoV-2. Pretendemos estimar la prevalencia e identificar posibles factores de riesgo de FRA, así como si el mismo constituye un factor de riesgo para un peor resultado.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional, realizado sobre los primeros 1000 pacientes positivos para SARS-CoV-2 diagnosticados en Cantabria mediante PCR. Se registraron variables demográficas, comorbilidades previas, parámetros analíticos, duración de estancia hospitalaria, y gravedad de la enfermedad considerada como exitus, necesidad de ingreso en UCI, ventilación mecánica no invasiva (VMNI) o evento combinado grave. El FRA se diagnosticó por un aumento absoluto de creatinina  $\geq 0,3$  mg/dL o un aumento del 50% en la creatinina basal. La comparación entre grupos se llevó a cabo mediante el test de  $\chi^2$  para variables categóricas y la prueba U de Mann-Whitney para variables cuantitativas. La asociación entre antecedentes clínicos y comorbilidades previas y el desarrollo de FRA, se determinó mediante análisis de regresión multivariante ajustado por posibles factores de confusión.

**Resultados:** Un total de 149 pacientes (14,9%), 71,1% varones, edad media 70,0 (62,0-76,0) años, presentaron FRA durante su ingreso hospitalario. Los pacientes con FRA vs no FRA, presentaban de forma estadísticamente significativa, antecedentes de mayores tasas de hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus, dislipemia y obesidad, así como de comorbilidad cardiovascular, patología pulmonar y enfermedad renal crónica. Igualmente, entre los pacientes con FRA vs no FRA, se observó mayor duración de la estancia hospitalaria (11 (6-17) vs 8 (5-12) días), así como mayores tasas de necesidad de VMNI (6,0% vs 1,2%), ingreso en UCI (24,2% vs 2,0%), exitus (25,5% vs 5,5%) o evento adverso combinado grave (44,3% vs 7,9%). El análisis de regresión logística multivariante mostró como factores asociados al desarrollo de FRA, el sexo masculino (OR: 2,5; IC95% 1,2-5,2;  $p = 0,012$ ), y los antecedentes de HTA (OR: 3,8; IC95% 1,9-7,6;  $p < 0,001$ , enfermedad cardiovascular (OR: 2,7; IC95% 1,3-5,8;  $p = 0,011$ ) y patología pulmonar (OR: 0,3; IC95% 0,1-0,9;  $p = 0,037$ . Niveles de ferritina, linfocitos e IL6 mostraron efectos neutros.

**Conclusiones:** El FRA se desarrolla en casi 1 de cada 7 pacientes con COVID-19 y está asociado con un peor pronóstico de la enfermedad.

### 421. ASOCIACIÓN ENTRE IECAS/ARAI Y GRAVEDAD DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

**Lara Belmar Vega**, Gema Fernández Fresnedo, Juan Irure Ventura, Emilio Rodrigo Calabia, Milagros Heras Vicario, Marina de Cos Gómez, Mario Pérez Arnedo y Juan Carlos Ruiz San Millán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

**Palabras clave:** IECA. ARAI. COVID-19.

**Introducción:** La pandemia actual causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha incrementado la presión asistencial sobre los sistemas sanitarios, provocando un aumento sin precedentes del número de hospitalizaciones. Existe controversia acerca de la posible influencia del tratamiento con IECAS/ARAI en la evolución de la morbilidad de los pacientes afectados por esta patología.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional, realizado sobre los primeros 1000 pacientes positivos para SARS-CoV-2 diagnosticados en la comunidad autónoma de Cantabria mediante PCR. Se revisaron las historias clínicas recopilando datos basales sociodemográficos y comorbilidades previas (hipertensión arterial y tratamiento antihipertensivo recibido, diabetes mellitus, dislipemia, obesidad, patología cardiovascular, pulmonar o enfermedad renal crónica). La asociación entre tratamiento con IECAS/ARAI y gravedad de la infección por COVID-19 considerada como exitus, necesidad de ingreso en UCI o ventilación mecánica no invasiva, se determinó mediante análisis de regresión multivariante ajustado por posibles factores de confusión.



**Resultados:** De los 1.000 pacientes analizados, 386 presentaban antecedente de hipertensión arterial. De ellos, 266 (68,9%) recibían tratamiento con IECA/ARAII previamente al diagnóstico y el 31,1% restante tratamiento con antihipertensivos no bloqueadores del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA). Los pacientes tratados con IECAS/ARAII presentaban una edad significativamente menor ( $70,2 \pm 13,1$  vs  $75,6 \pm 15,5$  años,  $p < 0,001$ ), respecto al grupo de pacientes tratados con otros fármacos antihipertensivos. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de tratamiento, respecto a la proporción de pacientes con antecedentes de obesidad (13,8 vs 19%), diabetes mellitus (31,5 vs 27,8%), dislipemia (54,7 vs 60%), enfermedad cardiovascular (36,5 vs 42,9%), patología pulmonar (12,7 vs 21,0%) o enfermedad renal crónica (56,2 vs 55,7%). El análisis de regresión logística multivariante no mostró asociación entre el tratamiento con IECAS/ARAII y el desarrollo de infección grave por COVID-19.

**Conclusiones:** Los hallazgos sugieren que el uso de IECA/ARAII no se asocia al desarrollo del evento primario combinado de infección grave por SARS-CoV-2, mostrando un efecto neutro sobre la mortalidad total, ingreso en UCI y necesidad de ventilación mecánica no invasiva.

#### 426. ¿INFLUYE EL TRATAMIENTO ANTIHTA EN LA RESPUESTA INFLAMATORIA DE LA COVID-19?

**Lara Belmar Vega**, Gema Fernández Fresnedo, Juan Irure Ventura, Milagros Heras Vicario, Emilio Rodrigo Calabia, Rosalía Valero San Cecilio, Jaime Mazón Ruiz, Alejandro Aguilera Fernández y Juan Carlos Ruiz San Millán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

**Palabras clave:** IECA. ARAII. COVID-19.

**Introducción:** La infección por el SARS-CoV-2 se encuentra asociada al desarrollo de una respuesta inflamatoria sistémica y una alteración del balance entre los mecanismos pro y anticoagulante. La hipertensión arterial (HTA) ha sido descrita como un factor asociado a una peor evolución de la COVID-19. Nuestro objetivo fue analizar parámetros analíticos relacionados con la respuesta inflamatoria sistémica en función del antecedente de HTA y el tratamiento antihipertensivo recibido.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional, realizado sobre los primeros 1.000 pacientes positivos para SARS-CoV-2 diagnosticados en Cantabria mediante PCR. Se recogieron variables demográficas, parámetros analíticos (dímero D, niveles séricos de ferritina, IL6 y recuento linfocitario), duración de estancia hospitalaria, y gravedad de la enfermedad considerada como exitus, necesidad de ingreso en UCI o ventilación mecánica no invasiva. La comparación entre grupos se llevó a cabo mediante el test de  $\chi^2$  para variables categóricas y la prueba U de Mann-Whitney para variables cuantitativas.

**Resultados:** De los 1.000 pacientes analizados, 513 precisaron ingreso hospitalario siendo incluidos en el estudio, excluyéndose los 487 restantes por ausencia de disponibilidad de datos analíticos. Del total de pacientes, 229 (44,6%) no presentaban antecedente de HTA, 198 (35%) se trataban de pacientes hipertensos en tratamiento con IECAS/ARAII y 89 (17,35%) eran hipertensos en tratamiento con fármacos no bloqueadores del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA). Se observaron mayores niveles de Dímero D, ferritina e IL6 así como un menor recuento linfocitario en los pacientes hipertensos con respecto a los pacientes no hipertensos con diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para todos los parámetros analíticos analizados, lo cual se tradujo en un incremento del porcentaje de pacientes que desarrollaron enfermedad con criterios de gravedad y mayor duración de la estancia hospitalaria. El subanálisis de los pacientes hipertensos en función del tratamiento antihi-

pertensivo recibido no mostró diferencias estadísticamente significativas en los parámetros analíticos mencionados, en el número de pacientes con enfermedad grave ni en la duración de la estancia hospitalaria.

**Conclusiones:** Se observa un aumento de los marcadores de inflamación en los pacientes con antecedente de HTA siendo este independiente del tratamiento antihipertensivo recibido.

#### 436. IMPACTO DE LA SEGUNDA OLA COVID-19 EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS EN EXTREMADURA

**Eva Vázquez Leo**<sup>1</sup>, Rosa Ruiz-Calero Cendrero<sup>1</sup>, María Victoria Martín Hidalgo-Barquero<sup>1</sup>, María Antonia Fernández Solís<sup>2</sup>, Josefa Galán González<sup>3</sup>, Olga Sánchez García<sup>4</sup>, Silvia González Sanchidrian<sup>5</sup>, Miguel Ángel Suárez Santisteban<sup>6</sup>, Gaspar Tovar Manzano<sup>7</sup> y María Teresa Hernández Moreno<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Badajoz, España.

<sup>2</sup>Fresenius Extremadura, Villanueva de La Serena, España. <sup>3</sup>Fresenius Extremadura, Badajoz, España. <sup>4</sup>Fresenius Extremadura, Mérida, España. <sup>5</sup>Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España. <sup>6</sup>Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, España. <sup>7</sup>Fresenius Extremadura, Coria, España. <sup>8</sup>Fresenius Extremadura, Cáceres, España.

**Palabras clave:** Infección. COVID-19. Hemodiálisis.

**Introducción:** Los pacientes de hemodiálisis (HD) son pacientes con riesgo alto para infección por COVID-19. En nuestra Comunidad Autónoma durante la primera ola la incidencia en pacientes de HD fue menor (2,6%) que la media nacional siendo mayor en Cáceres (Ca) 5,6% que en Badajoz (Ba) 1,1%.

**Objetivos:** Analizar incidencia de infección COVID en Unidades de HD de Extremadura, estudiar presentación clínica, parámetros analíticos, ingresos, tratamiento, evolución y mortalidad en pacientes con infección confirmada durante la segunda ola.

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo multicéntrico, de todos los casos confirmados por PCR entre 15 de agosto y 15 de diciembre de 2020, de un total de 683 pacientes prevalentes distribuidos en 5 Unidades hospitalarias y 7 Unidades Extrahospitalarias.

**Resultados:** La incidencia fue del 6,8% con 46 pacientes positivos. Todos los centros tuvieron algún caso, aunque uno con mayor incidencia (16,1%) que los demás. La incidencia fue doble en Ba (8,1%) frente a Ca (4,1%). Varones 58,7%, edad media  $69,3 \pm 11,9$  años, tiempo HD mediana 29 meses (RIC 47,4). Como etiología más frecuente de la ERC encontramos la Nefropatía diabética en un 16% pero antecedentes personales de DM en 35%, HTA 86% y enfermedad cardiovascular en 56%. Tratamiento previo con IECA/ARA2 en 40%, tratamiento con VitD en 62,8%. Un 42% tuvieron contacto con positivo en unidad de HD y 37% fuera de la unidad, 21% no contacto conocido. Presentaron síntomas 67% de los casos, los más frecuentes fiebre y tos en el 46,5%. Precisarons ingreso hospitalario el 41,6%, la mayoría con neumonía bilateral. Los 21 pacientes ingresados presentaron linfopenia y elevación de reactantes de fase aguda: dímero D  $1.195 \text{ ng/ml}$  (RIC 1545), ferritina  $950,12 \text{ ng/ml}$  (RIC 533,6) IL-6  $30,11 \text{ pg/ml}$  (RIC 41,13) PCR  $28 \text{ mg/l}$  (RIC 62,10) procalcitonina  $0,42 \text{ ng/ml}$  (RIC 0,44). La mediana del tiempo de ingreso fue 10 días (RIC11). Fallecieron 9 pacientes (19,5%) de ellos 3 tras estancia en UCI (mediana 15 días). La mayoría de los pacientes ingresados recibieron antibióticos, esteroides y anticoagulación. 5 pacientes recibieron plasma de convalecientes y 5 tocilizumab. Salieron de aislamiento PCR negativa (56%) y/o IgG positiva (54%).

**Conclusiones:** Observamos un aumento en la tasa de incidencia. Una mortalidad elevada similar a la descrita. Los casos asintomáticos obligan a estudio en todos los contactos. La organización del aislamiento en salas de Hd es complejo y la serología puede ser útil.

#### 489. DATOS CLÍNICOS Y SEROLÓGICOS DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN HEMODIÁLISIS

Sara Huertas Salazar<sup>1</sup>, Virginia López de la Manzanara Pérez<sup>1</sup>, Javier Vian Perez<sup>1</sup>, Almudena Juez del Pozo<sup>1</sup>, Carmen Gámez Matías<sup>2</sup>, Pablo Mateos Hernández<sup>2</sup>, Jose Ramón Berlanga Alvarado<sup>3</sup>, Carmen Fraile Marcos<sup>4</sup>, Manuel Enrique Fuentes Ferrer<sup>1</sup> y Jose A. Herrero Calvo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. <sup>2</sup>Centro B. Braun Avitum, Madrid, España. <sup>3</sup>Centro de Diálisis FMC Madrid Moncloa, Madrid, España. <sup>4</sup>Clínica Santa Elena, Madrid, España.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2. Hemodiálisis. Serología.

**Introducción:** Los pacientes en hemodiálisis (HD) son una población muy susceptible a la transmisión y desarrollo de formas severas de la enfermedad por SARS-CoV-2. El objetivo del trabajo es analizar el impacto clínico y serológico de la infección por COVID-19 en los pacientes en HD en un área con una alta incidencia durante la pandemia.

**Material y métodos:** Se ha estudiado a todos los pacientes en HD crónica de un área sanitaria del centro de Madrid en el periodo entre 1 de marzo y 28 de mayo de 2020. En una primera fase, se realizó PCR de SARS-CoV-2 a todos los pacientes con signos y/o síntomas de sospecha. Se han recogido datos clínicos, analíticos, radiológicos, tratamientos, transporte utilizado para acudir a diálisis y evolución. En una segunda fase se realizó un screening a los pacientes asintomáticos (PCR y serología). En una tercera fase se realizó un estudio serológico de los pacientes que presentaron infección por COVID-19 (determinación de IgG SARS-CoV-2 a los 6 meses).

**Resultados:** De los 192 pacientes, presentaron infección por COVID-19 un total de 52 (27%), 44 (22,9%) sintomáticos y 8 (4,1%) asintomáticos. Edad media de los pacientes sintomáticos 71 ± 11 años, 66% hombres. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (83,7%), respiratorios (46,5%), disnea (45,5%) y digestivos (34,1%). Desarrollaron neumonía el 69,8% de los casos. Ingresaron 40 pacientes (90,9% de los sintomáticos). Respecto al mes previo, se objetivó al ingreso linfopenia ( $1343 \pm 995$  vs  $651 \pm 328$  mm<sup>3</sup>,  $p < 0,001$ ), aumento de proteína C reactiva ( $1,38 \pm 1,68$  vs  $7,14 \pm 6,67$  mg/dl,  $p = 0,086$ ), de LDH ( $399 \pm 154$  vs  $533 \pm 184$  UI/L,  $p = 0,004$ ) y de ferritina ( $398 \pm 227$  vs  $859 \pm 585$  ng/mL,  $p = 0,039$ ). Presentaron aumento significativo de D-dímeros, procalcitonina y transaminasas. Recibieron hidroxicroquina 40 pacientes (90,9%) y lopinavir/ritonavir 7 (15,9%). Se observó probable contagio de 15 pacientes en 4 ambulancias colectivas. Fallecieron 8 pacientes (15,4% del total de infectados y 18% de los sintomáticos). Hemos encontrado positividad de anticuerpos IgG para SARS-CoV-2 a los 6 meses en el 65,8% de los pacientes infectados. No se ha encontrado ninguna relación entre la severidad de la infección y el desarrollo de anticuerpos.

**Conclusiones:** Los pacientes en HD tienen alto riesgo de contagio por SARS-CoV-2. La tasa de mortalidad es elevada, superior a la población no en diálisis. Son necesarias medidas de prevención y diagnóstico precoz.

#### 492. LA INFECCIÓN POR COVID-19 AUMENTA EL RIESGO DE TROMBOSIS TARDÍAS EN HEMODIÁLISIS

Eugenia Landaluce Triska<sup>1</sup>, Amir Shabaka Fernández<sup>1</sup>, Enrique Gruss Vergara<sup>1</sup>, Eduardo Gallego Valcarce<sup>1</sup>, Clara Cases Corona<sup>1</sup>, Javier Ocaña Villegas<sup>1</sup>, Ana Tato Ribera<sup>1</sup>, Katia López Revuelta<sup>1</sup>, Karina Furaz Czerpak<sup>2</sup> y Gema Fernández Juárez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España. <sup>2</sup>Centro Los Llanos, Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo, Móstoles, España.

**Palabras clave:** Trombosis. Enfermedad renal crónica. Hemodiálisis.

**Introducción y objetivos:** Múltiples estudios han demostrado que la infección por SARS-CoV-2 conlleva un aumento del riesgo de complicaciones trombóticas. Por este motivo actualmente se considera la anticoagulación profiláctica como una de las herramientas terapéuticas, sin existir evidencia de la duración adecuada. El objetivo de nuestro estudio fue determinar la incidencia de eventos trombóticos tardíos en pacientes en hemodiálisis que han superado la infección por SARS-CoV-2 en comparación con los que no fueron infectados por SARS-CoV-2.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio de cohortes retrospectivo de 200 pacientes prevalentes en nuestra unidad de hemodiálisis, del 1 de marzo al 1 de octubre de 2020. Se excluyeron los pacientes incidentes que iniciaron diálisis posterior a esa fecha, los que requirieron hemodiálisis por fracaso renal agudo, y los pacientes que tuvieron un seguimiento menor de un mes por muerte de causa no trombótica o por recibir un trasplante renal.

**Resultados:** 185 de los pacientes prevalentes cumplieron los criterios de inclusión. De estos, 37 (17,6%) habían sido infectados por SARS-CoV-2, y 10 de ellos (27%) fallecieron durante la fase aguda de la enfermedad sin haberse evidenciado eventos trombóticos. La mediana de seguimiento fue de 7 meses. Se objetivó un aumento del riesgo de eventos trombóticos en los afectados por COVID-19 en comparación con los no afectados: 18,5% vs 1,9%,  $p = 0,002$ . Durante el periodo de seguimiento, la incidencia de ictus fue de 38,9 episodios/1.000 pacientes-año en pacientes afectados vs 2,8 episodios/1.000 pacientes-año en pacientes no afectados. La mediana del tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el primer evento trombótico fue de 62 días (rango intercuartílico 5-118 días). El análisis de supervivencia mostró un aumento de los eventos trombóticos de los pacientes infectados con respecto a los no infectados ( $6,1 \pm 0,4$  vs  $6,97 \pm 0,04$  meses, log rank  $p < 0,001$ ). El análisis de regresión multivariante demostró que la infección por COVID-19 aumentaba el riesgo de eventos trombóticos tardíos (OR 26,4, IC95% 2,5-280,6,  $p = 0,01$ ). Ninguna variable clínica o analítica predijo los eventos trombóticos.

**Conclusiones:** Existe un aumento del riesgo de eventos trombóticos tardíos en los pacientes en terapia renal sustitutiva crónica con hemodiálisis tras la infección por SARS-CoV-2. Se necesitan más estudios para evaluar el beneficio de la anticoagulación profiláctica prolongada en estos pacientes tras la recuperación del COVID-19.

#### 602. MARCADORES INFLAMATORIOS EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON NEUMONÍA COVID-19

Elena Burgos García, Judit Cacho Alonso, María Molina Gómez, Omar Taco Sánchez, Laura Cañas Sole, Javier Juega Mariño, Monica Pérez Mir y Ricardo Lauzurica Valdemoros

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

**Palabras clave:** Trasplante renal. Marcadores inflamatorios. Neumonía.

**Introducción:** En pacientes con neumonía por COVID-19 se ha generalizado la determinación de reactantes de fase aguda y citoquinas proinflamatorias no determinadas previamente en la práctica clínica habitual. Por lo que desconocemos su comportamiento en otro tipo de infecciones así como si sus valores son extrapolables a la población trasplantada renal (TR).

**Objetivos:** Analizamos la presentación clínica y los parámetros inflamatorios al diagnóstico tanto en pacientes TR con neumonía COVID y no COVID y su evolución.

**Material y métodos:** Se recogen de forma retrospectiva todos los TR que ingresan con fiebre y clínica respiratoria compatible con neumonía entre marzo y noviembre de 2020 ( $n = 60$ ). A todos ellos se les realiza una PCR para SARS-CoV-2 siendo clasificados en pacientes con neumonía COVID ( $n = 42$ ) y neumonía no COVID ( $n = 18$ ).

**Resultados:** Ambos grupos fueron comparables en cuanto a sus características basales, salvo que los pacientes TR con SARS-CoV-2 recibían más IECA/ARAII ( $p = 0,08$ ). Tampoco encontramos diferencias en cuanto a la presentación clínica. Los pacientes con infección por SARS-CoV-2 presentaban menos leucocitos a expensas de menos neutrófilos (4.650 [2.925-9.498] vs 9.100 [7.170-11.150],  $p = 0,01$ ) con cifras superiores de ferritina (908 [496-1.377] vs 340 [264-785],  $p = 0,008$ ). Los pacientes con neumonía no COVID-19 presentaban valores más elevados de D-dímero (962 [427-1.448] vs 1.704 [868-2.481],  $p = 0,09$ ) e IL-6 (37 [23-10] vs 254 [53-602],  $p = 0,006$ ).

**Conclusiones:** Nuestro trabajo sugiere que los pacientes trasplantados con neumonía COVID-19 debutan con un patrón inflamatorio diferente a los trasplantados con neumonía de otras etiologías. En concreto, la IL-6 se elevó menos en la infección SARS-CoV-2 y la ferritina alcanzó valores superiores. Aunque observamos un comportamiento diferente en ambos grupos, serían necesarios más estudios para comprender el comportamiento de estos biomarcadores.

### 638. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA INCIDENCIA DE HEMODIÁLISIS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

Sarai Camino Ramos, Magdalena Terán Redondo, Alejandra Martín Rosique, Freddy Gabriel Yezpe León, Estefanía Teresa Yerovi León y Pedro Abaigar Luquin

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. SARS-CoV-2. Enfermedad renal crónica.

**Introducción:** El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde, el 7 de diciembre, confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2. Ciertos grupos de pacientes, debido a las características específicas inherentes de su enfermedad, son más susceptibles a la adquisición de infección por COVID-19. Entre este grupo de pacientes se encuentran los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC).

**Objetivos:** Analizar los casos incidentes de pacientes que inician hemodiálisis desde el 1 de marzo al 31 de octubre del 2020 en la provincia de Burgos junto a la posible asociación de dicha incidencia con la infección por SARS-CoV-2 y situación de pandemia actual, como factor predisponente para su inicio. A su vez, se caracteriza dicho inicio por edad, sexo, causa y acceso vascular. Finalmente, se analiza la incidencia de la población que inicia hemodiálisis en el año 2018 y 2019 en el mismo periodo.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio observacional, retrospectivo, donde se analizan un total de 35 pacientes que han iniciado hemodiálisis durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo del 2020 hasta el 31 de octubre del 2020.

**Resultados:** Nuestra población en diálisis con fecha de 31/10/2020 era de 186 pacientes, de los cuales 35 (17%) fueron los casos incidentes que iniciaron hemodiálisis desde el 1 de marzo al 31 de octubre del 2020 en la provincia de Burgos. Se analizó a su vez la incidencia durante ese mismo periodo en el año 2019 y 2018, siendo ésta de 37 (20% con un total de 184 pacientes el 31 de octubre del 2020) y 41 (23% y un total de 180 pacientes el 31 de octubre del 2020) respectivamente. En el año 2020 la relación por sexo hombre:mujer era de 25:10 y la edad media fue de 69,22 años. El acceso vascular para hemodiálisis fue por fistula arteriovenosa en el 54,28%, a través de catéter venoso central femoral transitorio en el 31,42% y a través de catéter venoso central yugular tunelizado en el 14,28%. El 94,28% presentaba ERC previa y el 11,42% no. Finalmente, la tasa de mortalidad fue del 5,71%.

**Conclusiones:** A pesar de la relación existente entre la infección por coronavirus y el riñón el conocimiento es limitado, y por tanto,

es difícil definir si la pandemia actual es un factor precipitante para la entrada de pacientes en hemodiálisis.

### 642. LESIÓN RENAL AGUDA Y SARS-CoV-2: ¿HEMOS PRESTADO SUFICIENTE ATENCIÓN AL RIÑÓN?

Celia Garijo Pacheco, María Lanau Martínez, Iñigo Gastón Najarro, Julio Martín Díaz Perera, Laura Sahdalá Santana, Cecilia Dall'anese Siegenthaler, Milagros Sierra Carpio y Emma Huarte Loza

Hospital San Pedro, Logroño, España.

**Introducción:** Los pacientes con enfermedad COVID-19 ingresaban principalmente por neumonía, pero durante el ingreso se observaron complicaciones renales, como proteinuria, hematuria, albuminuria y lesión renal aguda (AKI).

**Objetivos:** 1. Analizar si el riesgo de fallecimiento o necesidad de ingreso en UCI era mayor en pacientes que presentaban AKI; y si estaba relacionado con la gravedad de AKI, según clasificación guías KDIGO. 2. Valorar si durante el ingreso se realizó un correcto seguimiento de la función renal mediante sedimento urinario y albuminuria. 3. Analizar si hubo relación entre la gravedad de la inflamación y el riesgo de desarrollo de AKI y fallecimiento.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los 377 pacientes que ingresaron en el HSP desde el 3 hasta el 27 de marzo con PCR positiva. Para comparar proporciones se utilizó la prueba de chi cuadrado, y test de Fisher. Consideramos valores significativos  $p < 0,05$ .

**Resultados:** 1. El 65,9% de los pacientes que presentaron AKI falleció, frente al 14,9% que no presentó AKI ( $p < 0,001$ ). De los 78 pacientes fallecidos, el 37,2% desarrolló AKI (17,2% tipo 1, 51,7% tipo 2 y 31,1% tipo 3), si bien la diferencia entre grupos no fue significativa. De los pacientes que tuvieron AKI el 59,1% precisó ingreso en UCI, frente al 8,6% que no presentó AKI ( $p < 0,001$ ). De los 54 ingresos en UCI el 48,1% sufrió AKI (11,5% tipo 1, 46,2% tipo 2, 42,3% tipo 3) aunque las diferencias entre los grupos no fueron significativas. 2. Se solicitó sistemático de orina al ingreso al 38,4% y solamente al 2,8% de los que hicieron AKI se les repitió. Se solicitó albuminuria al ingreso a 2 pacientes y no se volvió a repetir. 3. En cuanto a la relación entre parámetros inflamatorios con mortalidad y AKI, se observó asociación significativa entre fallecimiento y elevación de dímero D y PCR, al igual que entre AKI y elevación de LDH y CK.

**Conclusiones:** 1. El desarrollo de AKI durante el ingreso se ha relacionado con mayor mortalidad y necesidad de ingreso en UCI; a mayor gravedad de AKI, mayor riesgo de fallecimiento e ingreso en UCI. 2. Consideramos que durante el ingreso no se ha prestado demasiada atención a las complicaciones renales probablemente por la mayor afectación respiratoria. 3. Probable asociación entre marcadores de inflamación con mortalidad y AKI.

### Bibliografía

1. Yichun Cheng, Ran Luo, Kun Wang, et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. *Kidney Int.* 2020;97:829-38.

### 649. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA PANDEMIA EN PACIENTES EN DIÁLISIS EN BURGOS

José Ignacio de Tapia Majado, Sarai Camino Ramos, Antonio José Marín Franco, Alejandra Martín Rosique, Freddy Gabriel Yezpe León, Estefanía Teresa Yerovi León, Pedro Abaigar Luquin, Carmen Angona Miguel y David Blanco Pérez

Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. SARS-CoV-2. COVID-19.



**Introducción:** Ciertos grupos de pacientes, debido a las características específicas inherentes de su enfermedad, son más susceptibles a la adquisición de infección por COVID-19. Entre este grupo de pacientes se encuentran los pacientes en programas de diálisis crónica que deben acudir a tratamiento en las unidades de hemodiálisis o diálisis peritoneal. El efecto de la infección por SARS-CoV-2 en los pacientes en diálisis es actualmente un tema controvertido.

**Objetivos:** Describir las características de nuestra población de diálisis durante la pandemia COVID-19, evaluar los factores asociados a la infección, y los planes de contingencia establecidos.

**Material y métodos:** Estudio observacional de cohortes, retrospectivo. Se incluyen los pacientes en hemodiálisis con diagnóstico de COVID-19 por PCR entre el 01/03/2020 y el 08/02/2021.

**Resultados:** Nuestra población en diálisis con fecha de 01/03/2020 era de 191 pacientes. 52 pacientes fueron diagnosticados de COVID-19, representando una prevalencia de infección del 27,22% y una tasa de mortalidad del 17,3% (n = 9). La relación Hombre: Mujer fue de 75%:25%, la edad media de 67,50 ± 13,84 años. El índice de Charlson medio en estos pacientes era de 4,5 ± 2,308 con una supervivencia media en 10 años de 39,6%. Al diagnóstico, el 40,4% presentó fiebre, el 32,7% tos, el 19,2% disnea y el 11,5% mialgias. La hemoglobina inicial fue de 10,91 ± 1,04 g/dL y de linfocitos 905 ± 479 células/μL. La mediana de ferritina fue 633,5 (359-1.175) ng/mL y la de D-dímeros 1,4 (0,7; 2,4) μg/mL. Con respecto al tratamiento administrado al diagnóstico, el cual ha sufrido una gran evolución y transformación desde el inicio de la pandemia, al 53,8% de los pacientes les fue indicado antibiótico (diferente en función de la situación clínica presentada), el 43,75% se trató con corticoides, el 15,4% con hidroxycloquin, el 7,7% con lopinavir/ritonavir y ningún paciente se trató con interferón.

**Conclusiones:** El establecimiento precoz de un plan de contingencia nos permitió abordar con seguridad un plan de acción para controlar la expansión del virus dentro de la Unidad. Probablemente la transmisión comunitaria es la principal fuente de contagio y el control de esta es el principal reto.

## 689. ESTUDIO DE SEROCONVERSIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA TRAS COVID-19

**Carlos Jesús Cabezas Reina**, Iván Carmena Rodríguez, Beatriz Sualdea Peña, Diego Mauricio González Lara, Elena Pascual Pajares, Alberto Cubas Sánchez-Beato, María Ángeles Fernández Rojo, Miguel Ángel Muñoz Cepeda, Francisco Javier Ahijado Hormigos y Rafael Díaz-Tejeiro Izquierdo

Hospital Universitario de Toledo, Toledo, España.

**Palabras clave:** Seroconversión. Hemodiálisis. Trasplante.

**Introducción:** La infección por SARS-CoV-2 ha tenido un gran impacto en pacientes en terapia renal sustitutiva-TRS (hemodiálisis, diálisis peritoneal, trasplantados) por su imposibilidad para confinarse y la inmunosupresión. Es clave conocer su capacidad de seroconversión tras la enfermedad de cara a evaluar dianas terapéuticas y profilácticas específicas.

**Objetivos:** Estudiar la tasa de seroconversión de pacientes en TRS en la provincia de Toledo e identificar aquellas variables asociadas.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Grupos de comparación en función de seroconversión IgG. Variables: edad, sexo, enfermedad de base, tipo de TRS, tiempo de TRS, inmunosupresión, periodo de incubación, presentación clínica, necesidad de ingreso en planta y UCI, tratamientos, letalidad, tiempo hasta curación o exitus. Estudio descriptivo (media, mediana, frecuencias) y análisis univariante (t Student, U Mann-Whitney, chi cuadrado) según variable y ajuste a la normalidad.

**Resultados:** n = 99. Tasa de seroconversión 62%. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo (78%

en varones vs 45%, p = 0,04), clínica (77% si fiebre vs 47%, p = 0,02; 73% si neumonía vs 52%, p = 0,042) y tiempo hasta exitus o curación (18 días si seroconversión frente a 14 días, p = 0,005). Sin diferencias en resto de variables, incluyendo TRS (64% hemodiálisis vs 58% trasplantados).

**Conclusiones:** En nuestro estudio se dio una mayor tasa de seroconversión en varones, en pacientes con fiebre y con neumonía y con mayor tiempo hasta resolución de enfermedad, posiblemente por la mayor gravedad de esta y mayor generación de anticuerpos. Los pacientes en TRS generaron menor inmunidad que la población general, lo que podría tener implicaciones en las estrategias de vacunación y en la desescalada de medidas de distanciamiento social.

## 697. CAPACIDAD DE RESPUESTA INMUNITARIA A LA COVID-19 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

**Nerea Begoña Boldoba**<sup>1</sup>, Melisa Guzmán Vasquez<sup>1</sup>, Daniel Germán Gaitán Tocora<sup>1</sup>, María del Pilar Morán Magro<sup>1</sup>, Concepción Álamo Caballero<sup>1</sup>, Marta Sánchez Heras<sup>1,2</sup>, Katia Matilde Pérez del Valle<sup>1</sup> y Gabriel de Arriba de la Fuente<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Guadalajara, Guadalajara, España.

<sup>2</sup>Departamento de Medicina. Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. SARS-CoV-2. Anticuerpos IgG.

**Introducción:** Los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (HD) tienen respuesta inmune humoral alterada y baja respuesta de seroconversión a vacunas. No se conoce su capacidad de generar respuesta inmune frente a SARS-CoV-2. Quisimos analizar la capacidad de respuesta inmunitaria frente a SARS-CoV-2 en pacientes de nuestra Unidad de HD.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de 69 pacientes de la unidad de HD del Hospital Universitario de Guadalajara. A los 3 meses se les realizó test rápido Wondfo Biotech. A los 11 meses, test cuantitativo de anticuerpos (Ac) IgG Abott. Resultado indeterminado se interpretó como presencia de Ac a nivel subóptimo. Se definió caso confirmado COVID-19 al paciente con test de antígeno o PCR-SARS-CoV-2 o test serológico positivo en algún momento del seguimiento. Definimos COVID-19 grave aquellos que requirieron ingreso. Se realizaron comparaciones entre casos confirmados y resultados serológicos.

**Resultados:** 19 pacientes (27,54%) fueron casos confirmados COVID-19: 13 con PCR y 6 con test rápido. 11 de ellos (57,89%) sufrieron COVID-19 grave, 3 con resultado de exitus; 8 (42,10%) fueron oligosintomáticos. A los 3 meses 12 (19,35%) tenían Ac detectables. A los 11 meses se había perdido seguimiento de 14 pacientes. Se realizó test serológico final a los 55 restantes: en 9 (16,36%) se detectó Ac IgG, en 5 (9,09%) el resultado fue indeterminado y en 41 (75,55%) no se detectó IgG. Todos los pacientes con título de IgG óptimo habían sido casos COVID-19. 6 sufrieron COVID-19 grave y 3 fueron oligosintomáticos. Ningún paciente con COVID-19 grave obtuvo un resultado negativo en el test de IgG. El 80% de los indeterminados había sido oligosintomáticos. Estos resultados alcanzaron significación estadística. 2 de los 5 pacientes con IgG indeterminado habían sido casos confirmados COVID-19. De los 3 restantes no se tenía constancia de enfermedad. De los 12 pacientes con test serológico positivo a los 3 meses, 5 (41,67%) mantenían título IgG, 2 fueron indeterminados y en 2 no se detectó IgG.

**Conclusiones:** En nuestra población en HD la seroprevalencia a los 11 meses fue del 16,36%. La presencia y mantenimiento de respuesta inmunitaria frente a SARS-CoV-2 se asoció al antecedente COVID-19 grave. Resultados serológicos indeterminados se asociaron a casos oligosintomáticos. Se precisan estudios más amplios para conocer de forma adecuada la respuesta inmune de estos pacientes frente a SARS-CoV-2.

### 735. FRACASO RENAL AGUDO Y COVID-19: TRATAMIENTO Y PREDICTORES DE MORTALIDAD

Francisco Herrera Gómez<sup>1,2</sup>, Eduardo Gutiérrez Abejón<sup>2,3</sup>, Débora Martín García<sup>4</sup>, Eduardo Tamayo<sup>2,5</sup> y F. Javier Álvarez<sup>2,6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología, Complejo Asistencial de Zamora, Zamora, España. <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, España. <sup>3</sup>Dirección Técnica de Prestación Farmacéutica, Gerencia Regional de Salud de Castilla y León, Valladolid, España. <sup>4</sup>Servicio de Nefrología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. <sup>5</sup>Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España. <sup>6</sup>CEIm, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España.

**Palabras clave:** COVID-19. Fracaso renal agudo. Mortalidad.

Una de las complicaciones más graves de la infección por COVID-19 es el fracaso renal agudo (FRA). La aparición de FRA afecta entre el 10% y el 40% de los pacientes hospitalizados por COVID-19. El objetivo del estudio fue evaluar los diferentes patrones de tratamiento farmacológico para los pacientes hospitalizados por COVID-19 que desarrollaron FRA, y cómo esos patrones se relacionaban con la mortalidad. Asimismo, se ha analizado la influencia del FRA en la supervivencia de estos pacientes. Se ha realizado un estudio epidemiológico de registro basado en la población para el que se han utilizado datos del mundo real incluyendo a todos los pacientes hospitalizados por COVID-19 que desarrollaron FRA en los hospitales de Castilla y León desde el 1 de marzo al 31 de mayo de 2020. Para observar la evolución, se han establecido períodos quincenales. Se han analizado las características clínicas de estos pacientes, así como los predictores de las principales complicaciones clínicas y cómo afectan las terapias farmacológicas. Se han incluido variables de estancia hospitalaria, datos del modo de ventilación y resultados clínicos. En Castilla y León, el 10,87% de los pacientes ingresados por COVID-19 (n = 7,307) desarrollaron FRA. Estos pacientes tenían antecedentes hipertensión (57,93%), enfermedad cardiovascular previa (48,99%), diabetes mellitus (26,7%) y enfermedad renal crónica (14,36%). Estos pacientes fueron tratados con los siguientes medicamentos: antibióticos (90,43%), antimaláricos (60,45%), corticoides (48,61%), antivirales, fundamentalmente la combinación lopinavir-ritonavir (33,38%), y fármacos para el tratamiento del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) (9,45%), y tocilizumab (8,31%). La mortalidad entre los pacientes con FRA duplicó la observada en pacientes sin FRA (46,1% frente a 21,79%). Los predictores de muerte hospitalaria en pacientes COVID-19 con FRA fueron los siguientes: necesidades de ventilación (OR = 5,9), tratamiento con corticoides (OR = 1,7) o anti-SRIS (OR = 2,4), aparición de síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) (OR = 2,8) y ocurrencia de SRIS (OR = 2,5). El FRA es una complicación frecuente y grave entre los pacientes con COVID-19, con una mortalidad muy elevada, que requiere mayor atención por parte de los médicos que tratan a estos pacientes, tanto en la prescripción de medicamentos como en la búsqueda de manifestaciones propias de la enfermedad como el SARS o SRIS.

### 755. FRACASO RENAL AGUDO EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

Luis Alberto Vigara Sánchez, Florentino Villanego Fernández, Aurora Aguilera Pedrosa, Teresa García Álvarez, Ana García García-Doncel, Carmen Minguez Mañanes, María Elisa Montero Escobar y Auxiliadora Mazuecos Blanca

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

**Palabras clave:** Fracaso renal agudo. Trasplante renal. SARS-CoV-2.

**Introducción:** El fracaso renal agudo (FRA) es una manifestación clínica de infección por SARS-CoV-2, considerándose factor de riesgo

de mortalidad. La evidencia en trasplantados renales (TR) es limitada.

**Material y métodos:** Estudio de cohorte retrospectivo de los TR de nuestro centro con infección por SARS-CoV-2 desde el 28/08/2020 hasta 20/11/2020. Recogimos incidencia de FRA, presencia de alteraciones urinarias e histología en pacientes con biopsia renal. Se recogieron variables clínicas y analíticas y se compararon ambos grupos (FRA vs no FRA). Se siguió evolución hasta curación o fallecimiento.

**Resultados:** En este periodo 26 TR presentaron infección por SARS-CoV-2. Seis TR (25%) se encontraban en el primer año post-TR. El tiempo medio de seguimiento tras infección fue 23,7 (5-80) días. Quince pacientes precisaron ingreso (65,4%). Doce TR (46,2%) desarrollaron FRA. El tiempo medio desde el diagnóstico de la infección al FRA fue 6,18 (0-27) días. Según gravedad se clasificaron en: AKI-I, n = 4; AKI-II, n = 3; AKI-III, n = 5. Comparando con aquellos pacientes sin FRA, no encontramos diferencias en edad, sexo, tratamiento inmunosupresor, función renal previa ni tiempo post-TR. Los pacientes con FRA tuvieron peor evolución: mayor ingreso en UCI (p = .026), ventilación mecánica (p = 0,05) y neumonía (p = 0,016). En los pacientes en UCI (n = 6), la prevalencia del FRA alcanzó el 85,7% (n = 6) y su presentación fue más grave (p = .001). El 71,4% de pacientes de UCI requirieron terapia de depuración extrarrenal (TDE), siendo la hemodiafiltración venovenosa continua la técnica utilizada. La mortalidad en pacientes con FRA fue significativamente mayor (FRA vs no FRA, 66,7% vs 11,1%; p = .040). Aquellos curados, recuperaron función renal. Se biopsiaron 3 pacientes, todos TR recientes: tiempo post-TR 22,33 (7-49) días. En 2 la biopsia se realizó por deterioro de función renal (AKI-I y AKI-II) sin mostrar alteraciones anatomopatológicas significativas. El tercer caso fue un TR reciente sin normalización de la función renal: biopsia con necrosis tubular aguda. No observamos cambios en la proteinuria. Dos mostraron glucosuria transitoria sin hiperglucemia.

**Conclusiones:** El FRA es una complicación frecuente y potencialmente grave en pacientes TR con infección por SARS-CoV-2, requiriendo hasta en la mitad de los casos TDE. Ocasionalmente se acompaña de alteraciones en el sedimento urinario. En los casos biopsiados no observamos alteraciones específicas relacionadas con la infección por SARS-CoV-2.

### 784. DÍMERO-D Y MARCADORES DE INFLAMACIÓN EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CON/SIN COVID-19

Alberto Cubas Sánchez-Beato, María Antonia García Rubiales, Rafael Díaz-Tejero Izquierdo, Marta Torres Guinea, Iván Carmena Rodríguez, Carlos Jesús Cabezas Reina, Beatriz Sualdea Peña, Elena Pascual Pajares, Diego Mauricio González Lara y Francisco Javier Ahijado Hormigos

Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.

**Palabras clave:** Dímero-D. COVID. Hemodiálisis.

**Introducción:** Los niveles elevados de dímero-D, ferritina y LDH se consideran factores pronósticos de morbilidad y mortalidad en la infección COVID-19. En pacientes en hemodiálisis (HD), los valores de dímero-D, pueden estar elevados en ausencia de infección por COVID. Es por ello, que ponemos en duda, en esta población, su utilidad como factor de riesgo trombotico.

**Objetivos:** 1. Comparar los valores de dímero-D en los pacientes no COVID de nuestra unidad de HD, con los de los pacientes en HD con infección por SARS-CoV-2 hasta el 1 febrero/2021. 2. Valorar el factor pronóstico del dímero-D y de otros parámetros inflamatorios en los pacientes en HD infectados por coronavirus.

**Material y métodos:** Estudio observacional y retrospectivo. Se estudiaron 49 pacientes no COVID en HD y 114 pacientes HD infecta-



dos por COVID. Las variables analizadas fueron la edad, sexo, tiempo en HD, índice de Charlson (IC), el acceso vascular y variables analíticas relacionadas con la severidad de la infección (dímero-D, PCR, linfocitos, albúmina, LDH, GOT, Fibrinógeno, Ferritina). Se estudió la influencia de cada una de ellas sobre la posibilidad de enfermar, y el riesgo de fallecimiento en los pacientes con infección COVID. Los datos se expresan en porcentajes para variables categóricas y media y mediana (con SD y RI) para cuantitativas. La comparación de variables se realizó con  $\chi^2$  y U-Mann-Whitney según la naturaleza de las variables.

**Resultados:** Los valores de dímero D en HD fueron elevados respecto al valor de normalidad ( $VN < 500$ ), y su elevación se relacionó con el catéter como acceso vascular ( $p = 0,02$ ). La arteriopatía periférica se relacionó con una mayor tasa de infección. Ambos grupos no se diferenciaron en cuanto a la edad, sexo o  $t^e$  en HD. Fueron superiores en pacientes COVID el D-dímero ( $1.916 \pm 2.947$  vs  $3.495 \pm 10.376$ ;  $p = 0,022$ ), LDH ( $189 \pm 38$  vs  $278 \pm 119$ ;  $p < 0,0001$ ), ferritina ( $442 \pm 356$  vs  $1.673 \pm 2.038$ ;  $p < 0,0001$ ), PCR ( $6 \pm 8$  vs  $132 \pm 95$ ;  $p < 0,0001$ ) y PCT ( $0,9 \pm 1$  vs  $4,5 \pm 14$ ;  $p = 0,03$ ) y presentaban una mayor hipoalbuminemia, linfopenia y trombopenia. Los valores de D-dímero, LDH, GOT, PCR, PCT y ferritina, y la presencia de arteriopatía periférica y fibrilación auricular (FA) se relacionó con la mortalidad.

**Conclusiones:** 1. El dímero-D en HD es superior a los de la población general y se relacionó con el catéter como acceso vascular. 2. En los pacientes HD COVID, la elevación de parámetros inflamatorios, la presencia de arteriopatía periférica y FA están relacionados con mayor riesgo de mortalidad.

## 785. DÍMERO-D Y MARCADORES DE INFLAMACIÓN EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CON Y SIN COVID-19

**Alberto Cubas Sánchez-Beato**, María Antonia García Rubiales, Rafael Díaz-Tejero Izquierdo, Marta Torres Guinea, Iván Carmena Rodríguez, Carlos Jesús Cabezas Reina, Beatriz Sualdea Peña, Elena Pascual Pajares, Diego Mauricio González Lara y Francisco Javier Ahijado Hormigos

*Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.*

**Palabras clave:** Dímero-D. COVID. Hemodiálisis.

**Introducción:** Los niveles elevados de dímero-D, ferritina y LDH se consideran factores pronósticos de morbilidad en la infección COVID-19. En pacientes en hemodiálisis (HD), los valores de dímero-D, pueden estar elevados en ausencia de infección por COVID. Es por ello, que ponemos en duda, en esta población, su utilidad como factor de riesgo trombogénico.

**Objetivos:** 1. Comparar los valores de dímero-D en los pacientes no COVID de nuestra unidad de HD, con los de los pacientes en HD con infección por SARS-CoV-2 hasta el 1 febrero/2021. 2. Valorar el factor pronóstico del dímero-D y de otros parámetros inflamatorios en los pacientes en HD infectados por coronavirus.

**Material y métodos:** Estudio observacional y retrospectivo. Se estudiaron 49 pacientes no COVID en HD y 114 pacientes HD infectados por COVID. Las variables analizadas fueron la edad, sexo, tiempo en HD, índice de Charlson (IC), el acceso vascular y variables analíticas relacionadas con la gravedad de la infección (dímero-D, PCR, linfocitos, albúmina, LDH, GOT, fibrinógeno, ferritina). Se estudió la influencia de cada una de ellas sobre la posibilidad de enfermar, y el riesgo de fallecimiento en los pacientes con infección COVID. Los datos se expresan en porcentajes para variables categóricas y media y mediana (con SD y RI) para cuantitativas. La comparación de variables se realizó con  $\chi^2$  y U-Mann-Whitney según la naturaleza de las variables.

**Resultados:** Los valores de dímero D en HD fueron elevados respecto al valor de normalidad ( $VN < 500$ ), y su elevación se relacionó

con el catéter como acceso vascular ( $p = 0,02$ ). La arteriopatía periférica se relacionó con una mayor tasa de infección. Ambos grupos no se diferenciaron en cuanto a la edad, sexo o  $t^e$  en HD. Fueron superiores en pacientes COVID el D-dímero ( $1.916 \pm 2.947$  vs  $3.495 \pm 10.376$ ;  $p = 0,022$ ), LDH ( $189 \pm 38$  vs  $278 \pm 119$ ;  $p < 0,0001$ ), ferritina ( $442 \pm 356$  vs  $1.673 \pm 2.038$ ;  $p < 0,0001$ ), PCR ( $6 \pm 8$  vs  $132 \pm 95$ ;  $p < 0,0001$ ) y PCT ( $0,9 \pm 1$  vs  $4,5 \pm 14$ ;  $p = 0,03$ ) y presentaban una mayor hipoalbuminemia, linfopenia y trombopenia. Los valores de D-dímero, LDH, GOT, PCR, PCT y ferritina, y la presencia de arteriopatía periférica y fibrilación auricular (FA) se relacionó con la mortalidad.

**Conclusiones:** 1. El dímero-D en HD es superior a los de la población general y se relacionó con el catéter como acceso vascular. 2. En los pacientes HD COVID, la elevación de parámetros inflamatorios, la presencia de arteriopatía periférica y FA están relacionados con mayor riesgo de mortalidad.

## 805. SARS-CoV-2 Y POLIQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA DOMINANTE EN TRATAMIENTO CON TOLVAPTÁN

**Beatriz Proy Vega**, Rebeca García Agudo, María Teresa Gómez Lluch y Jesús Julián Cortés Vela

*Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, España.*

**Palabras clave:** COVID-19. Tolvaptán. Interacciones.

**Introducción:** Tolvaptán es el único tratamiento disponible para enlentecer la progresión de la poliquistosis renal autosómica dominante (PQRAD).

**Objetivos:** Analizar el manejo de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 y PQRAD en tratamiento con tolvaptán, así como las posibles interacciones entre este fármaco y los usados en la infección viral. Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes con infección por SARS-CoV-2 y PQRAD en tratamiento con tolvaptán, (marzo de 2020 - enero de 2021). Datos extraídos de historia clínica electrónica Mambrino XXI® y programa de dispensaciones de farmacia Farmatools®: demográficos, estadio de enfermedad renal crónica (ERC), clasificación Mayo de PQRAD, dosis de tolvaptán, sintomatología asociada, parámetros analíticos, imágenes radiológicas y tratamiento pautado.

**Material y métodos:** De 25 pacientes (52% hombres, 40,41 años, 23-62 años) en tratamiento con tolvaptán, tres (2/3 mujeres de 39 años de edad media) sufrieron infección por SARS-CoV-2 durante el periodo de estudio. 1. Hombre de 38 años, con ERC 1-2 por PQRAD tipo 1, 1C de la Mayo, 120 mg/día de tolvaptán. Presenta infección por SARS-CoV-2 con síndrome gripal, tos seca y fiebre de hasta 40 °C, siendo tratado sintomáticamente. Tras dos semanas, es hospitalizado por neumonía bilateral con insuficiencia respiratoria. Se inicia oxigenoterapia, salbutamol, bromuro de ipratropio, metilprednisolona, azitromicina, ceftriaxona, hidroxiquina y lopinavir/ritonavir. Ante el riesgo de interacción farmacológica (lopinavir/ritonavir, azitromicina) y de posible yatrogenia por disminución eventual de sueroterapia, se suspende tolvaptán. 2. Mujer de 45 años con ERC 2-3 por PQRAD tipo 1, 1D de la Mayo, 120 mg/día de tolvaptán. Contacta con Nefrología al ser informada de PCR positiva para SARS-CoV-2, sin alteraciones radiológicas. Presenta síndrome gripal, con tos seca, fiebre de 38,5 °C e importante postración que le dificulta la deambulacion. Se inicia tratamiento con prednisona, levofloxacino y paracetamol. Ante la dificultad para ir al baño y el riesgo de deshidratación, se suspende tolvaptán. 3. Mujer de 35 años, con ERC 1 por PQRAD tipo 1, 1C de la Mayo, 120 mg/día de tolvaptán. Telefona a Nefrología por PCR positiva para SARS-CoV-2, sin alteraciones analíticas ni radiológicas. Se decide vigilar, cursando con astenia y mialgias, que trata con paracetamol. El tratamiento frente al SARS-CoV-2 debe individualizarse en estos pacientes, valorando beneficio y riesgo por interacciones y deshidratación.

## 879. IMUP: THE ROLE OF TELEMEDICINE ON THE HOMECARE OF CKD PATIENTS AFFECTED WITH COVID-19

**Claudia Yuste Lozano**<sup>1</sup>, Jara Caro Espada<sup>1</sup>, Lucia Aubert Girbal<sup>1</sup>, Elena Gutiérrez Solís<sup>1</sup>, Aida Frías González<sup>1</sup>, Raquel Berzal Rico<sup>1</sup>, Luca Bergesio<sup>2</sup>, Juan Besada<sup>2</sup> and Ana Bernardos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital 12 Octubre, Madrid, Spain. <sup>2</sup>UPM, Madrid, Spain.

**Keywords:** Telemedicine. COVID-19. Remote Monitoring.

**Introduction:** COVID-19 worldwide crisis has shown the fragility of usually overbooked hospital care, encouraging improvements on the homecare and remote monitoring of patients. IMUP (Intelligent Manager for Ubiquitous Personal Mobile Care) is a Mobile App developed by UPM to follow up chronic kidney disease (CKD) patients affected with COVID-19.

**Material and methods:** CKD patients (or their home caregivers) with access to a mobile phone were asked to introduce daily their symptoms (headache, tiredness, short of breath, cough and diarrhea) in addition to blood pressure and temperature. IMUP also allowed: (1) free asynchronous message exchange between patients and physicians, (2) provided general information and guidelines to reduce household COVID-19 transmissions, (3) countdown of isolation days, and (4) notified alarms and alerts. All patients consented to a mobile phone monitor. Physicians categorized clinical situations reviewing IMUP symptoms into: (1) stable, (2) alert, and (3) presential assistance advised.

**Results:** A total of 38 patients (9 kidney transplant, 23 haemodialysis, 3 peritoneal dialysis, 3 low clearance) (58.8% male, age 62.2 ± 15.6 years, 17.6% diabetics) with confirmed COVID-19 infection were followed up with IMUP, 23 after hospitalization (median of 10 [4-16] days) and 15 with complete outpatient follow-up. The mean follow-up with IMUP was 8 [4.17] days. Four hundred and seven daily symptoms were introduced in IMUP, being tiredness the commonest (27%), followed by cough (21.5%) and diarrhea (20.6%). Reviewing IMUP daily symptoms, 185 clinical situations were categorized in stable and 21 alert. Five patients required presential assistance, 3 of them requiring hospital admission (1 rehospitalization). 81 messages were exchanged, delivering 17 therapeutic recommendations. IMUP countdown helped to organize isolation on the HD unit (cases and contacts), plus follow up with chest X rays and blood samples.

**Conclusions:** The easy and intuitive use of mobile apps makes them widely accepted by the general population. Remote monitoring by mobile phone apps brings a new opportunity to alleviate our overbooked hospital care. Besides, remote monitoring could help to stratify and organize clinical follow up, allowing a closer communication between physicians and patients.

## 925. ¿CUÁN FRECUENTE ES LA REINFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS?

**Rafael Lucena Valverde**<sup>1</sup>, Sara Aladro Escribano<sup>2</sup>, Marina Machado Vilchez<sup>1</sup>, Marta Albalade Ramón<sup>1</sup>, María Teresa Jaldo Rodríguez<sup>2</sup>, Alba Puerta Carretero<sup>1</sup>, Fabio Luca Procaccini<sup>3</sup>, Esther Torres Aguilera<sup>4</sup>, Melissa Cintra Cabrera<sup>1</sup> y Patricia de Sequera Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nefrología, Madrid, España. <sup>2</sup>Hospital Infanta Leonor, Madrid, España. <sup>3</sup>Microbiología, Madrid, España. <sup>4</sup>Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España.

**Palabras clave:** Reinfección. Hemodiálisis. Anticuerpos.

**Introducción:** La reinfección por SARS-CoV-2 es un diagnóstico excepcional. Existe poca información sobre las características de la respuesta inmunitaria frente al virus, pero sí sabemos que la COVID-19 presenta una elevada prevalencia y tasa de mortalidad, por lo que es fundamental la prevención y diagnóstico de certeza.

**Objetivos:** Describir las reinfecciones detectadas en una unidad de hemodiálisis crónica situada en un área de alta prevalencia de COVID-19.

**Material y métodos:** Durante el periodo de marzo 2020 a enero 2021 analizamos 106 pacientes en HD. Consideramos 3 momentos de infección: 1ª oleada (marzo/2020), 2ª (agosto/2020) y 3ª (enero/2021). Dada la ausencia de secuenciación del SARS-CoV-2 en la práctica clínica habitual, consideramos infectados aquellos pacientes que presentaron: PCR positiva por exudado nasofaríngeo, o sintomatología de infección COVID-19, o IgG contra el virus positiva. Consideramos como reinfección la reaparición de PCR positiva o clínica sugestiva separada al menos por 2 meses y con 1 PCR negativa entre ambos episodios. A todos los pacientes se les realizó serología IgG en agosto/2020 y enero/2021.

**Resultados:** Tuvimos un total de 52 infecciones en 46, de los cuales 6 pacientes podrían ser reinfecciones: Caso 1: 1ª y 2ª oleada: síntomas, infiltrados pulmonares y PCR positiva. IgG en agosto negativa e IgG en octubre positiva. Caso 2 y 3: 1ª oleada: Solo PCR positiva. En 2ª oleada: síntomas, infiltrados pulmonares y PCR positiva. IgG en agosto negativa y en enero positiva. Caso 4: 1ª y 2ª oleada: PCR positiva y ausencia de síntomas. IgG negativa en agosto y positiva en enero. Caso 5: 1ª y 3ª oleada: PCR positiva y sin síntomas. IgG positiva en las dos determinaciones. Caso 6: 1ª y 3ª oleada: PCR positiva, asintomático y serología negativa.

**Conclusiones:** Existe la posibilidad de la existencia de falsos positivos a la prueba de PCR de exudado nasofaríngeo y por tanto obligatoriedad de buscar pruebas que permitan una identificación más precisa del virus para identificar las reinfecciones reales y facilitar el trabajo en unidades de HD. La reinfección por SARS-CoV-2 es una posibilidad no despreciable en una población especialmente susceptible como son los enfermos en HD con la disfunción inmunológica añadida propia de la ERC. Sobre todo en aquellos que no tienen anticuerpos tras la primera infección o que los pierden con el curso del tiempo. Necesidad de seguimiento serológico periódico en esta población susceptible.

## 992. REINCLUSIÓN EN LISTA DE ESPERA Y ACCESO AL TRASPLANTE RENAL TRAS COVID-19

**Florentino Villanego Fernández**<sup>1</sup>, Aurora Aguilera Pedrosa<sup>1</sup>, Luis Alberto Vigara Sánchez<sup>1</sup>, Juan Manuel Peñate Garrido<sup>2</sup>, Ana García García-Doncel<sup>1</sup>, Teresa García Álvarez<sup>1</sup>, María Carmen Mínguez Mañanes<sup>1</sup>, María Elisa Montero Escobar<sup>1</sup>, Manuel Rodríguez Iglesias<sup>2</sup> y Auxiliadora Mazuecos Blanca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología; <sup>2</sup>Servicio de Microbiología y Parasitología, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

**Palabras clave:** Trasplante renal. COVID-19. Anticuerpos.

**Introducción:** Los trasplantados renales (TR) con SARS-CoV-2 tienen elevada mortalidad, por lo que deben detectarse los casos positivos antes del TR. Existen pocos datos sobre prevalencia y evolución de pacientes con antecedentes de COVID-19 que acceden al TR.

**Material y métodos:** Tras la suspensión del programa de TR por la primera ola de COVID-19, la actividad en nuestro centro se reinicia el 26/04/2020. Desde entonces se realiza PCR a todos los receptores, siendo imprescindible resultado negativo para realizarse TR. Desde el 28/05/2020, se procede también a extraer muestra para serología. Test PCR: PCR múltiple Allplex™ 2019-nCoV (Seegene); detecta gen E, gen RdRP y gen N. Se considera positivo si detecta como mínimo el gen N o RdRP por debajo del ciclo 40. Serología SARS-CoV-2: Alinity™ (Abbott) empleando ensayo quimioluminiscente de micropartículas; identifica anticuerpos IgM (proteína de spike) e IgG (proteína de la nucleocápside), puntos de corte 1,0 y 1,4 respectivamente. Analizamos los resultados del cribado con PCR y de serología, hasta el 15/02/2021 y la realización de TR en paciente con antecedente de COVID-19.

**Resultados:** Se han realizado 63 TR. Todos tienen PCR al ingreso y 54 (85,7%) serología pre-TR. La PCR fue negativa en todos los pacientes evaluados para TR salvo en dos. El 10/07/2020 se detectó la primera PCR positiva en este potencial receptor de TR, que fue desestimado. La PCR se confirmó positiva en determinaciones posteriores con IgG positiva e IgM negativa. Se excluyó temporalmente de lista de espera y se realizaron PCR y serología semanales. Desde el 30/07/2020 no se detectaron IgG ni IgM en siguientes controles. Tras 3 PCR negativas se reincluyó en lista de espera el 09/10/2020. Fue trasplantado el 30/10/2020 con buena evolución y sin complicaciones relacionadas con el SARS-CoV-2. El 15/01/2021 se detecta otro receptor con PCR positiva previo al trasplante. Se ha seguido el mismo protocolo que el descrito en el primer caso. En restantes determinaciones serológicas se detectó otro caso: IgM positiva e IgG negativa, el cual fue considerado falso positivo.

**Conclusiones:** La seroprevalencia de SARS-CoV-2 en la población que ha accedido al TR en los últimos meses ha sido baja, si bien la incidencia de contagios en nuestra área en la primera ola fue también reducida. Los antecedentes de COVID-19 no contraindican el TR, aunque debe confirmarse la negativización de la PCR en varias determinaciones para seguridad del paciente y del procedimiento.

## 1014. BACTERIEMIA INTRADIÁLISIS EN LOS PACIENTES CON COVID-19

**Iván Carmena Rodríguez,** Carlos Jesús Cabezas Reina, Marta Torres Guinea, Rafael Díaz-Tejero Izquierdo, María Antonia García Rubiales, Alberto Cubas Sánchez-Beato, Diego Mauricio González Lara, Beatriz Sualdea Peña, Elena Pascual Pajares y María Ángeles Fernández Rojo

*Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España.*

**Palabras clave:** Bacteriemia. Hemodiálisis. Hemocultivos.

**Introducción:** La fiebre intradiálisis es una forma común de presentación de una bacteriemia en los pacientes en hemodiálisis. Desde la existencia del COVID-19 hemos visto un aumento significativo de dichos episodios. Nos planteamos si la infección por SARS-CoV-2 supone un mayor riesgo de sobreinfección bacteriana en pacientes en hemodiálisis.

**Objetivos:** Calcular la incidencia de fiebre intradiálisis en los pacientes con COVID-19 y determinar la frecuencia de sobreinfección bacteriana en esta población.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se registraron los pacientes con COVID-19 en hemodiálisis que pasaron por nuestra unidad entre el 1 de marzo de 2020 y el 15 de enero de 2021. Variables: edad, sexo, índice de Charlson, tiempo en hemodiálisis, acceso vascular, fiebre intradiálisis y resultados de los hemocultivos. Variables cualitativas expresadas como porcentajes, variables cuantitativas como mediana con desviación estándar o como mediana con rango intercuartílico según ajuste a la normalidad. Análisis estadístico con SPSS.

**Resultados:** Estudiamos 99 pacientes con una edad de  $71 \pm 11$  años, 63% varones, índice de Charlson 8 (RI 6-9), tiempo en hemodiálisis 36 (RI 15-58) meses y fístula 36%. El 31% presentó fiebre intradiálisis en algún momento de la infección viral. A todos se les extrajo hemocultivos durante el episodio febril. Solo en 5/31 (16%) se obtuvo aislamiento microbiológico. En uno de los pacientes creció *P. acnes* en 1/2 hemocultivos y se consideró contaminante. En otro, *S. epidermidis* en 1/2 que a pesar de sospecha de contaminación se decidió tratar por ser el paciente portador de un catéter disfuncionante que requirió manipulación en días previos. En otro, *E. coli* en 2/2 por un quiste renal complicado. En otro, *B. faecis* en 2/2 por infección de una úlcera por decúbito. En el último, *E. faecium* en un hemocultivo y *S. epidermidis* en otro, de causa no aclarada por exitus unas horas más tarde.

**Conclusiones:** Parece poco frecuente la sobreinfección bacteriana en los pacientes con fiebre intradiálisis y COVID-19. Un 31% tuvo clínica

de bacteriemia pero solo un 16% de éstos presentó crecimiento de algún microorganismo en los hemocultivos, siendo la mayoría contaminantes cutáneos.

## 1029. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DE LA FIEBRE INTRADIÁLISIS EN LOS PACIENTES CON COVID-19

**Iván Carmena Rodríguez,** Carlos Jesús Cabezas Reina, Marta Torres Guinea, Rafael Díaz-Tejero Izquierdo, María Antonia García Rubiales, Alberto Cubas Sánchez-Beato, Diego Mauricio González Lara, Beatriz Sualdea Peña, Elena Pascual Pajares y María Ángeles Fernández Rojo

*Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España.*

**Palabras clave:** Fiebre. Hemodiálisis. Pronóstico.

**Introducción:** La fiebre es la principal manifestación de la infección por SARS-CoV-2. Supone una complicación habitual en los pacientes en diálisis dada la manipulación extracorpórea de la sangre. Desde el inicio de la pandemia observamos un incremento de esta clínica en pacientes COVID en diálisis, los cuales presentan tasas de mortalidad muy elevadas, por los que nos interesaría ver qué implicaciones tiene.

**Objetivos:** Calcular la incidencia de fiebre intradiálisis en los pacientes con COVID y determinar si existen diferencias pronósticas en función de su presencia.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se registraron todos los pacientes con COVID en hemodiálisis que pasaron por nuestra unidad entre el 1 de marzo de 2020 y el 15 de enero de 2021. Recogimos edad, sexo, índice de Charlson, tiempo en hemodiálisis, acceso vascular y comparamos reactantes de fase aguda al diagnóstico (proteína C reactiva, procalcitonina, leucocitos, neutrófilos y linfocitos), neumonía, necesidad de ingreso, duración del mismo y exitus entre pacientes que presentaron o no fiebre intradiálisis. Variables cualitativas expresadas como porcentajes, cuantitativas como media con desviación estándar o como mediana con rango intercuartílico según ajuste a la normalidad. Contraste de hipótesis con  $\chi^2$ , t de Student o U de Mann-Whitney. Estudio estadístico con SPSS.

**Resultados:** Estudiamos 99 pacientes con edad  $71 \pm 11$  años, 63% varones, Charlson 8 (RI 6-9), tiempo en hemodiálisis 36 (RI 15-58) meses y fístula 36%. El 31% presentó fiebre intradiálisis en algún momento de la infección. No hubo diferencias al momento del diagnóstico en la proteína C reactiva (43 vs 36 mg/l, p 0,88), procalcitonina (1 vs 1 ng/ml, p 0,92), leucocitos (5.900 vs 5.936/ $\mu$ l, p 0,96), neutrófilos (4.342 vs 4.205/mcl, p 0,8) o linfocitos (700 vs 950/ $\mu$ l, p 0,12). La incidencia de neumonía fue superior en los pacientes con fiebre intradiálisis (77 vs 42%, p 0,001). También precisaron con mayor frecuencia ingreso hospitalario (87 vs 49%, p 0,001), pero si ingresaron el tiempo de estancia hospitalaria fue similar (9 vs 14 días, p 0,23). No hubo diferencias en la mortalidad (23 vs 25%, p 0,77).

**Conclusiones:** La fiebre intradiálisis podría ser un factor predictivo de desarrollar neumonía ya que presentan más de un 30% de riesgo con respecto a los que no la tienen. Además, ingresan un 40% más que los que se mantienen afebriles. En cambio, no encontramos diferencias con respecto a la mortalidad.

## 1083. DESEQUILIBRIOS ELECTROLÍTICOS EN PACIENTES COVID-19 CON FRACASO RENAL AGUDO

**Fabio Procaccini,** Roberto Alcázar Arroyo, Juan Martín Navarro, Mayra Ortega Díaz, Marta Puerta Carretero, Laura Medina Zahonero, Marta Albalade Ramón y Patricia de Sequera Ortíz

*Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España.*

**Palabras clave:** Sodio. Potasio. Electrolitos.



Entre las afectaciones renales secundarias al virus SARS-CoV-2 en literatura destacan como más frecuentes el fracaso renal agudo (FRA) y el desequilibrio de electrolitos. Describimos aquí los trastornos electrolíticos en una cohorte de 548 pacientes con diagnóstico de COVID-19 y FRA. El 10,2% (56) de los pacientes presentaron hipernatremia sin diferencias significativas en los subgrupos de pacientes con enfermedad renal crónica y FRA de duración > 7 días (AKD) (ERC 8,4% vs 11,6%,  $p = 0,2$ ; AKD 7,4% vs 12,2%,  $p = 0,07$ ). El sodio sérico fue significativamente mayor en los pacientes sin resolución del FRA (138,2 vs 140,3,  $p < 0,001$ ) y la hipernatremia ha demostrado ser un factor de riesgo independiente para la no resolución del FRA (HR 2,28, IC95% 1,43-3,60). El 17,7% (97) de los pacientes presentaron hiponatremia. En 11 de estos pacientes con determinación de sodio en orina, este fue  $< 20\text{mmol/L}$  en el 54,6% (6/11) de los casos. El 48,5% de los pacientes con hiponatremia seguía un tratamiento diurético. La incidencia de hiponatremia no variaba entre los subgrupos de pacientes con ERC y AKD (ERC 16,4 vs 18,8%,  $p = 0,5$ ; AKD 18,9 vs 17,1%,  $p = 0,5$ ). En cuanto al potasio el 8,1% (44) de los pacientes con FRA+COVID-19 ha presentado hiperpotasemia. Entre estos el 52% en el contexto de FRA estadio I, el 22,7% estadio II, el 25% estadio III. 7 (1,27%) pacientes han requerido diálisis por hiperpotasemia y anuria. La mayoría de los pacientes con hiperpotasemia presentaba ERC previa (59,1%). No hubo diferencia en la duración del FRA. 4 pacientes con hiperpotasemia seguían un tratamiento antialdosterónico, 2 con doble bloqueo del RAAS. El 56,8% (25) seguía tratamiento con IECA y el 15,9% con ARA2. El 5,29% (29) de la cohorte ha presentado hipopotasemia. No se demostró aumento de mortalidad asociado a trastornos del potasio. El 35,6% (159/447) de los pacientes con FRA+COVID-19 ha presentado acidosis metabólica (AM). En el 12% (19) de los casos se ha asociado a hiperpotasemia. La AM ha demostrado ser un factor independiente para la no resolución del FRA (HR 1,54, IC95% 1,13-2,10). En cuanto a otras alteraciones electrolíticas el 10,06% (18/179) de los pacientes ha presentado hipercalcemia y el 9,5% (17/179) hipocalcemia, ambas sin repercusión sobre la evolución del FRA o la mortalidad. En conclusión, se confirma en nuestra cohorte el elevado porcentaje de trastorno del agua y del equilibrio ácido-base. Además, tanto la hipernatremia como la AM han demostrado ser factores determinantes para la evolución del FRA.

## 1120. VALORACIÓN MULTIDISCIPLINAR POST-INFECCIÓN COVID-19 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

**M<sup>a</sup> Teresa Marín López**, Solmar Rodríguez de Galvis, Marcos García Olegario, María Delgado García de Polavieja, Carmen Peinado García, Ana M<sup>a</sup> de Alba Peñaranda, Ramiro Cazar García, Ana Botella Lorenzo, Mariano Acuña Ramos y Karina Ruth Furaz Czarpak

Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo, Madrid, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. Evaluación multidisciplinar.

**Introducción:** Los pacientes en tratamiento en hemodiálisis constituyen un grupo de elevada vulnerabilidad frente a la infección por coronavirus. La literatura recoge la posibilidad de presentar múltiples efectos tras la infección por SARS-CoV-2.

**Objetivos:** Conocer las consecuencias psicológicas, funcionales y nutricionales post-infección por COVID-19 en los pacientes en hemodiálisis.

**Material y métodos:** 45 pacientes en hemodiálisis, de 4 unidades extrahospitalarias, diagnosticados de COVID-19 durante marzo-junio de 2020. Los instrumentos utilizados fueron: Escala de Ansiedad-Depresión Hospitalaria (HADS), Cuestionario para la evaluación de síntomas de Edmonton (ESAS), Escala Malnutrition Inflammation Score (MIS) para el estado nutricional y el 6 Minute-Walk Test para la capacidad funcional. Los datos médicos y demográficos se recogie-

ron de las historias clínicas. La evaluación se llevó a cabo durante los meses de julio-agosto de 2020. Este trabajo se centra principalmente en las consecuencias psicológicas y funcionales.

**Resultados:** De los 45 pacientes, el 37,78% fueron mujeres y el 62,22% hombres, con una edad media de 69 años. De los 45 pacientes el 68,89% mostraron pérdida de peso y para el 46,67% estas pérdidas fueron  $\geq 2\text{ Kg}$ , con una media de 2,72 Kg y una pérdida máxima de 11,5 Kg. En cuanto a la capacidad funcional, fueron evaluados el 64,4% (29 pacientes), la distancia media recorrida fue de 369,68m, donde solo el 8,89% caminó distancias inferiores a las estándares para la población en diálisis, dato que podría explicarse, por la ausencia de evaluación de los paciente con peor capacidad funcional, un 22,2% de la muestra no fue valorada por contraindicación médica. En cuanto a la evaluación psicológica, cuentan con ella un 68,89% (31), los resultados (puntuaciones  $\geq 10$  - HADS) obtenidos fueron: ansiedad 25,8%, depresión 35,48% y ansiedad-depresión 61,29%. En cuanto a los síntomas de la escala ESAS (0-10) las puntuaciones  $\geq 5$  fueron: cansancio 70,97%, problemas de sueño 51,61% y valoración subjetiva de depresión 45,16%.

**Conclusiones:** La infección por SARS-CoV-2 en pacientes en hemodiálisis presenta además de una elevada mortalidad, otros efectos negativos como la pérdida de peso y de capacidad funcional, mayor proporción de depresión y especialmente de problemas ansioso-depresivos, así como mayor presencia de cansancio y problemas de sueño.

## 1158. EVOLUCIÓN DE LAS OLAS DE LA COVID-19 EN UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA

**Rafael Lucena Valverde<sup>1</sup>**, Sara Aladro Escribano<sup>1</sup>, Marta Albalade Ramón<sup>1</sup>, Raquel Ruiz Paez<sup>2</sup>, Marta Puerta Carretero<sup>1</sup>, María Teresa Jaldo Rodríguez<sup>1</sup>, Fabio Luca Procaccini<sup>1</sup>, Laura Medina Zahonero<sup>1</sup>, Mayra Ortega Díaz<sup>1</sup> y Patricia de Sequera Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nefrología; <sup>2</sup>Medicina Preventiva, Hospital Infanta Leonor, Madrid, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. Prevención. Screening.

**Introducción:** Nuestro hospital ha sido epicentro de casos de infección por COVID-19 durante la primera oleada, con la mayor prevalencia de contagios dentro de en nuestra área sanitaria. Siendo el primer hospital 'de facto' solo para pacientes de COVID-19. Esta situación ha impactado de forma notable en los pacientes en hemodiálisis de nuestro centro.

**Objetivos:** Evaluar la incidencia de COVID en las distintas oleadas tras iniciar medidas estrictas para evitar contagios.

**Material y métodos:** 106 pacientes analizados desde el 12 de marzo de 2020, fecha en la que se implantaron las siguientes medidas: Información y formación para los pacientes y personal sobre la infección, prevención y medidas ante aparición de síntomas. Triage de pacientes previo a entrada en la sala: se han realizado al menos 13.200 desde la fecha. Actitud proactiva en el diagnóstico de infección COVID-19. Pruebas de screening en asintomáticos. Vigilancia estrecha de contactos con pacientes positivos. Suspensión de ingesta durante la sesión. Separación física durante las sesiones de HD de pacientes positivos y de pacientes sospechosos. Redistribución de salas de espera y de diálisis para evitar contactos.

**Resultados:** En total se produjeron infecciones en 52 pacientes de los cuales el 63,46% eran varones, un 44,23% diabéticos y un 84,61% hipertensos. La media de edad entre los contagiados fue de 65,78 años. Las infecciones COVID-19 en HD se distribuyeron: Primera oleada: 41,3% de los pacientes en activo en hemodiálisis infectados. Segunda oleada: 12,5% de los pacientes infectados. En lo que llevamos de tercera oleada: un 6,25% de los pacientes en acti-

vo infectados. La mortalidad por COVID-19 en nuestra serie fue: Primera oleada: mortalidad de 9,78%. Con una media de edad de 74,83 años. Segunda oleada: mortalidad de 1,38%. 1 fallecido con 77 años. Tercera oleada: de momento ningún fallecido por COVID-19.

**Conclusiones:** Las medidas de aislamiento y protección reflejadas han marcado notables diferencias en la incidencia de casos en nuestra unidad de hemodiálisis de un brote al siguiente. La realización de PCR screening en asintomáticos, sobre todo en la población renal de riesgo (pacientes frecuentadores de centros sanitarios y de ambulancias colectivas), es una medida útil para impedir la propagación del virus. La optimización de las medidas terapéuticas con inicio de esteroides y anticoagulación han mejorado la supervivencia de nuestros pacientes.

### 1176. AORTITIS, ¿COMPLICACIÓN EN INFECCIÓN POR SARS-CoV-2?

**Cristina Herraiz Corredor**, David Carro Herrero, Beatriz Sualdea Peña, Blanca Díaz Tendero Najera, Alberto Cubas Sánchez Beato, María Ángeles Fernández Rojo, Mercedes Acevedo Ribó, Francisco Javier Ahijado Hormigos y Rafael Díaz Tejeiro Izquierdo

*Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.*

**Palabras clave:** Aortitis. Vasculitis. COVID-19.

Se sabe que SARS-CoV-2 produce importante endotelopatía de forma directa y por activación del sistema inmune. Hay descritos casos de vasculitis de pequeño y mediano calibre y se empiezan a describir a nivel de vasos grandes. Varón de 58 años, con hipertiroidismo autoinmune y ERC estadio 4 por nefropatía IgA. Primer ingreso por neumonía bilateral por COVID asoció sobreinfección por SARS aislado en esputo y tratado con linezolid. Al alta serología positiva. Reingresa a la semana, con fiebre y elevación de reactantes de fase (RFA): PCR, leucocitosis con neutrofilia. Se inició tratamiento con meropenem y linezolid. Dada la sospecha de espondilodiscitis se inició daptomicina. Se solicita estudio con ANA y ANCA negativos, complemento normal, proteinograma sin pico monoclonal e IEF normal, VSG elevada, perfil tiroideo normal, estudio serológico para VHS, Epstein-Barr y virus hepatotropos negativos, hemocultivo y urocultivo estériles. Se realiza ETT y ETE sin datos de endocarditis infecciosa. BodyTAC con lesión residual de neumonía vírica y RMN de columna sin datos de espondilodiscitis. Tras completar tratamiento antibiótico, y ante mejoría se dio el alta. Tras 72 horas del alta, el paciente acude por aumento de dolor cervicolumbar con imposibilidad de la deambulación, fiebre en domicilio y analítica con elevación de RFA (PCR, leucocitosis con neutrofilia), procalcitonina normal. Exudado nasofaríngeo para SARS-CoV-2 negativo. Se decide no iniciar antibioterapia. Se solicita estudio con serología para gérmenes atípicos: Leishmania, Rickettsia conorii, Toxoplasma, Brucella, Borrelia burgdorferi, Coxiella burnetii y Treponema pallidum: negativo. Exudado nasal negativo para SAMR. Quantiferon negativo. Durante el ingreso, permaneció afebril, con importante dolor a nivel cervical y lumbar a pesar de analgesia. Se realizó PET-TAC con infiltrados pulmonares parenquimatosos bilaterales de carácter inflamatorio-infeccioso, así como hallazgos de sugerente de vasculitis en aorta ascendente y arteria pulmonar. Tras hallazgos, se amplió estudio con IgG4 normal e inició tratamiento empírico con prednisona a dosis de 10 mg/día con mejoría clínica, recuperación funcional y normalización de RFA. Por tanto, el COVID-19 es un síndrome que puede producir múltiples complicaciones. En el caso de nuestro paciente no se ha encontrado otra causa justificante del cuadro, y por ello queda más patente su importancia pudiendo incorporarse en un futuro como nueva entidad de vasculitis.

### 1260. EXPERIENCIA CON REMDESIVIR EN TRASPLANTADOS RENALES CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

**Judit Cacho Alonso**, Elena Burgos García, María Molina Gómez, Andres Villegas Fuentes, Laura Cañas Sole, Omar Taco Sánchez, Javier Juega y Ricardo Lauzurica Valdemoros

*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.*

**Palabras clave:** Trasplante renal. Remdesivir. SARS-CoV-2.

**Introducción:** El remdesivir es el único tratamiento que ha demostrado ser útil frente al SARS-CoV-2 acortando el tiempo de hospitalización frente a placebo. En dichos estudios no se incluyeron pacientes trasplantados renales (TR), por lo tanto, su efecto en esta población se limita a algunos casos publicados.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo observacional de los pacientes TR que ingresaron entre 01/08/2020 hasta el 17/11/2020 con neumonía por SARS-CoV-2 y que recibieron tratamiento con remdesivir. Los pacientes recibieron una dosis de carga de 200mg seguido de una dosis de mantenimiento de 100mg/día durante 5 días. El objetivo es describir la experiencia de una cohorte de pacientes TR tratados con remdesivir.

**Resultados:** De un total de 36 pacientes TR que presentaron infección por SARS-CoV-2, 6 recibieron tratamiento con remdesivir. El resto de pacientes fueron excluidos por CKD-EPI menor a 30 mL/min o por no presentar criterios clínicos. Además de remdesivir, todos recibieron dexametasona y anticoagulación. En todos los pacientes se suspendió la inmunosupresión, manteniendo únicamente dexametasona. El 50% eran hombres, siendo la mediana de edad de 58,5 (52,75-68) años. El 67% presentaban enfermedad renal de base no filiada, el 83% eran hipertensos y un 33% diabéticos. Todos los pacientes eran trasplantados renales de donante cadáver tipo ME y un 50% recibió timoglobulina como tratamiento de inducción. La mediana de tiempo post-trasplante fue de 49 (20,5-135,5) meses, siendo la mediana de función renal al ingreso CKD-EPI 47,5 (42,25-63,25) mL/min. La manifestación clínica más frecuente fue tos seca y disnea (83%), seguida de taquipnea y fiebre (67%). Todos los pacientes presentaban infiltrados a nivel radiográfico y precisaron oxigenoterapia al ingreso, siendo necesarias gafas nasales de alto flujo en un 33% de los casos durante el ingreso. Solo un 17% de los casos presentó deterioro de la función del injerto, no precisando en ningún caso hemodiálisis, y recuperándose al alta. Ningún paciente falleció ni precisó ingreso en unidad de críticos. La mediana de días de ingreso fue de 12 (10-18) días.

**Conclusiones:** Los pacientes TR con infección por SARS-CoV-2 bajo tratamiento con remdesivir presentan buena evolución clínica, con pocos casos de deterioro de la función renal y baja tasa de mortalidad. Son necesarios más estudios con un mayor número de pacientes para ampliar el conocimiento de este fármaco en la infección por SARS-CoV-2.

### 1269. EVOLUCIÓN DE FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR COVID-19 Y DAÑO RENAL AGUDO

**Marina Almenara Tejederas**, Javier Burgos Martín, Rocío Valverde Ortiz, Raquel Galván Toribio, Patricia Fernández Riejos y Mercedes Salgueira Lazo

*Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.*

**Palabras clave:** SARS-CoV-2. Daño renal agudo. Enfermedad renal crónica.

**Introducción:** La infección por COVID-19 se asocia con frecuencia a daño renal agudo (DRA), relacionándose con peor pronóstico. La incidencia del DRA se estima en 5-80% según las series, pero los datos de evolución renal a medio-largo plazo son limitados.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó pacientes con infección por SARS-CoV-2 y DRA ingresados en nuestro hospital en marzo-mayo/2020. Registramos variables clínicas, estadio enfermedad renal, creatinina, filtrado glomerular CKD-EPI (FG) a 3 meses. Enfermedad renal crónica (ERC) según FG en estadios G3-G5. Criterios KDIGO para definir y clasificar DRA. Seguimiento clínico desde ingreso hasta exitus/fin estudio (diciembre/2020).

**Resultados:** Ingresaron 258 pacientes por infección SARS-CoV-2; 73 (63% hombres; edad 66 años, IC 62,3-69,3; seguimiento 161 días, RI 94-197) presentaron DRA: 35 (47,9%) DRA KDIGO-1, 15 (20,5%) KDIGO-2 y 22 (30,1%) KDIGO-3. Esto supone una incidencia de 28%. El estadio de ERC marcó diferencias en cuanto gravedad del DRA: 66,7% y 25% de pacientes con ERC G4-5 y G3 presentaron DRA KDIGO 3, respectivamente ( $p = 0,02$ ). 9 (40%) de los pacientes KDIGO-3 requirieron TRS: 2 permanecen en TRS, 2 exitus, el resto recuperó función renal basal. La estancia media guarda relación con la gravedad del DRA: 7 días (RI 3-11) para KDIGO-1, 11 para KDIGO-2 (RI 5-22), 12 días (RI 8-35) para KDIGO-3 ( $p = 0,02$ ). El ingreso en UCI fue más frecuente en KDIGO 2-3 (40% versus 8%) ( $p < 0,01$ ). Consideramos tres posibles alternativas: exitus/permanencia TRS/alta hospitalaria. 26 pacientes fallecieron (mediana-tiempo 8 días, RI 5-11); 2 continúan en TRS tras ocho meses y 45 fueron alta. No relación entre gravedad del DRA y mortalidad. Se ha monitorizado función renal de 33 de los pacientes (19 KDIGO-1, 8 KDIGO-2, 6 KDIGO-3). FG medio 70 ml/min (IC 60-80) al ingreso; creatininas medias entre 1,28 mg/dl (IC 0,98-1,58) al ingreso y 2,66 mg/dl (IC 1,90-3,41) máxima; creatinina posthospitalización (133 días) 1,32 mg/dl (IC 1,06-1,58), sin diferencias entre función renal pre-posthospitalización. La gravedad del DRA tampoco tuvo impacto en recuperación renal.

**Conclusiones:** La incidencia de DRA en nuestra serie fue elevada (28%), con mortalidad del 35%. La mayoría de los pacientes presentaron DRA KDIGO 1 (47,9%). El estadio de ERC fue la única variable asociada a la gravedad del DRA. No hemos encontrado relación entre gravedad del DRA y mortalidad. La estancia hospitalaria y el ingreso en UCI están relacionados con DRA.

## 1272. LA FERRITINA ES EL MARCADOR QUE MEJOR DISCRIMINA LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN TR

**Elena Burgos García**, Judit Caño Alonso, María Molina Gómez, Andrés Villegas Fuentes, Omar Taco Sánchez, Javier Juega J, Laura Cañas Sole y Ricardo Lauzurica Valdemoros

*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.*

**Palabras clave:** Trasplante renal. SARS-CoV-2. Ferritina LDH. Biomarcador.

**Introducción:** Los pacientes trasplantados renales (TR) son una población de riesgo para la infección por SARS-CoV-2. Los síntomas de COVID-19 son inespecíficos y muy frecuentes en otras enfermedades que padecen los TR. Los marcadores analíticos de gravedad en la COVID-19 podrían ayudar a diferenciar la infección por SARS-CoV-2 de otros procesos infecciosos en los TR.

**Material y métodos:** Se incluyeron todos los pacientes TR que acudieron al Servicio de Urgencias con sospecha de SARS-CoV-2 y en los que se realizaron los marcadores analíticos de gravedad para COVID-19. Se clasificaron los pacientes en función del resultado de la PCR para SARS-CoV-2: positivos (COVID-19 positivos) vs negativos (con un mínimo de 2 determinaciones) y siendo diagnosticados de otro proceso infeccioso.

**Objetivos:** Estudiar el comportamiento de los marcadores de gravedad de COVID-19 en otras enfermedades que podrían hacer sospechar infección por SARS-CoV-2.

**Resultados:** Desde el 11 de marzo, 150 pacientes TR han ingresado en nuestro centro, presentado clínica sospechosa de COVID-19 en

80 de ellos. Se confirmó infección por SARS-CoV-2 en 31 de ellos. En los 49 casos negativos los diagnósticos fueron: neumonía no COVID-19 en 18, infección urinaria en 17, gastroenteritis en 4, fiebre de otras causas en 6. Se excluyeron de estudio 4 pacientes que fueron diagnosticados de insuficiencia cardiaca. Los pacientes COVID-19 positivos tenían leucocitos más bajos a expensas de neutrófilos y monocitos, mayor LDH y ferrita pero menor ADE y dímero-D ( $p < 0,05$ ). Se calculó el área bajo la curva (ABC) para presentar COVID-19 obteniendo los mejores puntos de corte para LDH 225 (ABC 0,68; sensibilidad: 82%; especificidad: 63%) y ferritina 400 (ABC: 0,73; sensibilidad: 82%; especificidad: 0,73%).

**Conclusiones:** La ferritina fue la determinación el marcador analítico que permitió identificar mejor a los pacientes con COVID-19. Al contrario de lo que ocurre en la población general, la linfopenia no es un parámetro que discrimine el SARS-CoV-2 en los TR.

## 1284. ASPECTOS PATOGENICOS RENALES DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

**Carlos Mañero Rodríguez**, María Ramírez Gómez, Antonio Navas-Parejo Casado y M. Dolores Prados Garrido

*Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.*

**Palabras clave:** SARS-CoV-2. Fracaso Renal. Factores Patogénicos.

**Introducción:** En el momento actual son numerosas las consecuencias clínicas conocidas de la infección por SARS-CoV-2. Del mismo modo a lo acontecido en otros sistemas orgánicos, se describe una afectación renal dependiente de mecanismos lesivos directos/indirectos.

**Material y métodos:** El objetivo principal es evaluar la incidencia de afectación renal en los pacientes ingresados con infección por SARS-CoV-2, así como analizar sus antecedentes patológicos (HTA, DM2...). Se selecciona una muestra local con todos los pacientes ingresados en nuestro hospital entre el 25 de marzo al 10 de mayo de 2020 con infección COVID-19 confirmada (PCR positiva en exudado nasofaríngeo). Entre las variables recogidas, creatinina sérica (Cr<sub>s</sub>) inicial, Cr<sub>s</sub> máxima, tasa de incidencia en la duplicación de Cr<sub>s</sub>.

**Resultados:** Datos correspondientes a 407 pacientes infectados en el período, la muestra se distribuyó entre pacientes en hospitalización general y enfermos con necesidad de tratamiento en UCI. En el primer grupo hubo un 6,6% de mortalidad, y en el de UCI, el 15%. La edad media en el primer grupo fue de  $76,07 \pm 19,27$  años y en el segundo de  $60,25 \pm 43,35$  años. En cuanto a la distribución por sexos fue relevante la diferencia entre grupos (hospitalización: 56,7% hombres vs 43,3% mujeres; UCI: 70% vs 30%). Del total tenían diabetes un 26%, dislipidemia el 44%, HTA el 56% y ERC previa recogida en el 16%. Respecto a la función renal, en más del 45% de los casos, hubo durante el ingreso alguna Cr<sub>s</sub> superior a 1,2 mg/dl (media de 2,1mg/dl). En el grupo ingresado en planta la función renal osciló de Cr<sub>s</sub> 0,96 mg/dl a Cr<sub>s</sub> máxima media de 1,37 mg/dl; y en el ingresado en UCI de 0,90mg/dl basal a 1,48 mg/dl máxima media ( $p < 0,05$ ). Respecto al concepto de fracaso renal (incremento Cr<sub>s</sub> > 2 veces basal), cerca del 56% del total no lo experimentaron, mientras que un 16% sí se objetivó, y hasta el 28% de enfermos incrementaron menos de 2 veces sus cifras basales. Por último, en el 82% de casos las alt. analíticas tuvieron un carácter reversible hasta valores de inicio.

**Conclusiones:** Entre las manifestaciones clínicas habituales de los pacientes hospitalizados por COVID-19, está la alteración del filtrado glomerular medido por alt. de las cifras de Cr<sub>s</sub>. Aunque no constituye un acontecimiento patogénico generalizado, y generalmente muestra carácter reversible, representa otro aspecto a considerar en la atención integral de nuestros pacientes.



## 1296. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN UNA UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL

Florentino Villanego Fernández<sup>1</sup>, Marta Alonso Mozo<sup>1</sup>, Luis Alberto Vígara Sánchez<sup>2</sup>, Ana García García-Doncel<sup>1</sup>, Teresa García Álvarez<sup>1</sup>, María Carmen Mínguez Mañanes<sup>1</sup>, María Elisa Montero Escobar<sup>1</sup>, María Dolores Márquez Cruz<sup>2</sup>, María Victoria García Palacios<sup>2</sup> y Auxiliadora Mazuecos Blanca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Nefrología; <sup>2</sup>Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España.

**Palabras clave:** Trasplante renal. COVID-19. Prevención.

**Introducción:** La infección por SARS-CoV-2 en trasplantados renales (TR) tiene alta mortalidad. Resulta fundamental aplicar estrategias preventivas en unidades de TR.

**Material y métodos:** Descripción clínico-epidemiológica de un brote de infección por SARS-CoV-2 en unidad de TR, medidas adoptadas tras formación de grupo multidisciplinar y evolución.

**Resultados:** Desde la primera ola de la pandemia, los pacientes que ingresan en Nefrología son testados con PCR para SARS-CoV-2, no procediéndose al ingreso hasta resultado negativo. Con estas medidas funcionando, el 18/09/2020 se declara brote por SARS-CoV-2 en nuestra planta tras 3 casos positivos. En este momento la incidencia en la comunidad del área era de 90 casos/100.000 habitantes. Se suspendieron ingresos y se realizaron PCR cada 48 horas a pacientes, acompañantes y personal. Desde el diagnóstico del primer caso hasta el cierre de la planta habían estado ingresados 16 pacientes. Durante el brote se detectaron 17 casos positivos (10 pacientes, 3 acompañantes, 4 profesionales sanitarios) tras media de 2,3 PCR de cribado hasta detectar la primera positiva. Tres pacientes, un acompañante y 2 profesionales sanitarios estaban asintomáticos al diagnóstico (35,3%). De los 10 pacientes contagiados 7 eran TR (41,2%) y 4 de ellos fallecieron posteriormente por la infección (57,1%). En el resto de pacientes se produjo un fallecimiento, no relacionado con la infección. Finalizado el brote (06/10/2020) se retomó la actividad aplicando protocolo de aislamiento y cribado: bloqueo de camas para evitar ingresos de otras especialidades, no acompañantes salvo necesidad (en este caso siempre el mismo, con iguales restricciones y controles que el paciente), prohibición de salida de pacientes al pasillo y acompañante, si hubiera, PCR preingreso, a las 48 horas y semanal durante la hospitalización (además de las normas generales de mascarilla, distancia, higiene y prohibición de visitas). Hasta el 15/02/2021, se han realizado 32 TR sin detectarse nuevos casos (incidencia actual comunitaria: 701 casos/100.000 habitantes).

**Conclusiones:** El SARS-CoV-2 tiene alta propagación en unidades de TR incluso con baja incidencia comunitaria y PCR negativa preingreso. Ante la detección de un caso, una PCR aislada negativa no descarta contagio y debe realizarse PCR seriadas en toda el área de ingreso. La mortalidad en TR es muy elevada por lo que creemos necesario medidas muy estrictas de aislamiento y cribado durante la hospitalización.

## 1311. CARACTERÍSTICAS DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN UNA POBLACIÓN EN HEMODIÁLISIS

Karla Espinoza Muñoz, María José Torres Sánchez y Magdalena Palomares Bayo

Hospital Universitario, Granada, España.

**Palabras clave:** Hemodiálisis. COVID-19..

**Introducción:** En el 2019 se comunicó el primer caso (SARS-CoV-2) en China que posteriormente se definió como enfermedad por COVID-19, provocando una pandemia mundial. Estudiamos las características y evolución que la infección ha provocado en

una población con enfermedad renal crónica (ERC) en hemodiálisis (HD) constituye un grupo de riesgo por inmunosupresión.

**Material y métodos:** 41 pacientes en HD con infección por SARS-CoV-2 en España durante 2020 en nuestra área sanitaria. Analizamos características demográficas, analíticas (albúmina, PCR, hemograma, IL-6, fibrinógeno, dímero-D, vitamina D, ferritina), clínicos y radiológicos. Se utilizó el programa SPSS 20.0 con análisis estadístico por  $\chi^2$  y prueba de t de Student.

**Resultados:** ingresaron 63% siendo varones el 88,5%. La edad media fue  $65 \pm 14$  años (mayor que los no ingresados). El grupo sanguíneo con prevalencia similar de 41,5% para el grupo A y 0. La etiología de ERC mayoritaria fue la no filiada en un 31,7%, el 92,7% eran HTA, 56% DM y el 46% obesos. Los síntomas más frecuentes fueron la disnea 41% (asociada a fiebre 14% y tos 9,8%). La patología digestiva con 9,8% predominó en los que no ingresaron (20%). Presentaron neumonía el 41,5%, intersticial 19,5% y normal 31,7%. Recibían tratamiento con hierro el 80,5% (sin diferencias significativas en la ferritina al ingreso entre los tratados y los que no), IECA/ARAI 46,3%, antiagregantes 51%, anticoagulantes 41,5%, calcifediol 51%. Fueron tratados con azitromicina un 36,6% (1ª ola), corticoides 31,7% (2ª ola), necesitando 2 pacientes anakinra y otros 2 tocilizumab. El 46% necesitaron O2 a 2L y el 38,5% con alto flujo. 2 reingresaron por infección bacteriana en la 1ª ola y 2 tuvieron reinfección por SARS-CoV-2 en olas posteriores. 7 pacientes fallecieron. En el análisis de ingresados y no ingresados, no hubo significación respecto a grupo sanguíneo, sí fue más significativo el porcentaje de nefropatía diabética, cardiopatía y IMC (28,5) en los ingresados, toma de antiagregantes (69,2%) y menor de calcifediol (38,5% ingresados vs 73,3%). En la analítica fue significativa cifra alta de PCR, láctico, PMN y fibrinógeno y linfopenia en los ingresados, así como la bajada de albúmina y de IL-6 al alta.

**Conclusiones:** El ingreso fue mayor en varones, menor supervivencia en la 1ª ola, con mayor IMC, más pluripatología, pero sin diferencias significativas respecto a los parámetros hiperinflamatorios que en ambos grupos estaban altos, fue significativo el aumento de IL-6, PCR, láctico y linfopenia.

## 1320. PREDICTORES DE FRACASO RENAL AGUDO EN PACIENTES INGRESADOS POR COVID-19

Rocio Valverde Ortiz, Marina Almenara Tejederas, María Dolores Salmerón Rodríguez, María Ángeles Rodríguez Pérez y Mercedes Salgueira Lazo

Sociedad Española de Nefrología, Sevilla, España.

**Palabras clave:** Fracaso renal agudo. COVID-19.

**Introducción:** Los pacientes con COVID-19 pueden presentar una lesión renal. Esta presagia mayor riesgo de mortalidad. Conocer la incidencia global de FRA del total de pacientes hospitalizados por SARS-CoV-2. Identificar factores de riesgo y aspectos diferenciales en los pacientes que han desarrollado FRA. Conocer el impacto del diagnóstico de FRA en mortalidad. Elaborar un modelo predictivo para estimar la probabilidad de FRA al ingreso en un paciente con COVID-19 grave.

**Material y métodos:** Estudio analítico de cohorte retrospectiva cuyo ámbito es la población de referencia del área sanitaria Virgen Macarena de Sevilla. Incluimos a todos los pacientes con ingreso hospitalario del 29 de febrero hasta el 9 de junio 2020 positivos a COVID-19. Un total de 258 paciente.

**Resultados:** FRA 66 pacientes. La edad mayor, 59% son hombres; 60% HTA; 35% DM; 5% fumadores; 19% EPOC y 3% asmáticos. El 9% patología oncohematológica; 30% de obesos. El 26% con enfermedad cardiovascular. En fase inflamatoria, poseen mayores niveles de FRA. Mayor mortalidad en el grupo de pacientes con FRA. La prevalencia de ERC es superior en el grupo FRA. Cuantificamos por OR: la obesidad, ERC, DM, HTA y/o algún tipo de ECV, se asocia a un mayor riesgo

de desarrollar FRA. Los enfermos que precisaron ingreso UCI, tuvieron más riesgo de padecer FRA. En la fase inflamatoria, presentar linfopenia es el factor de riesgo mayor de sufrir FRA. Elaboramos un modelo predictivo incluyendo todos los factores de riesgo y los parámetros analíticos. Los dos parámetros del modelo final: urea al ingreso y estatus de HTA. Predice con un porcentaje de acierto del 77,4%.

**Conclusiones:** La incidencia de FRA en hospitalizados por COVID-19 tiene un valor medio (26%). Los factores de riesgo son edad, coinciden la mayoría de los autores. Pero hay diferencias respecto a HTA, DM y ECV, aunque coincidimos con los estudios importantes. La presencia de ERC como factor predictor para el FRA durante la COVID-19 también ha sido descrita previamente y metanálisis lo confirman. El tratamiento de la COVID en primera oleada no ha tenido impacto, ni en FRA ni en mortalidad en nuestra cohorte. La mortalidad por FRA COVID-19 (39%). La urea al ingreso y la presencia de HTA se comportan como factores predictores para el desarrollo de FRA en nuestra serie. La incidencia de FRA en pacientes hospitalizados por COVID-19 en nuestro medio es elevada (26%) y condiciona una elevada mortalidad (39%), siendo la mortalidad superior en este grupo que en el grupo global. Factores como HTA, DM, ECV, obesidad y ERC.

### 1321. PACIENTES EN HEMODIÁLISIS CON COVID-19: COMPARACIÓN DE LA 1ª Y LA 2ª OLAS

**David Arroyo Rueda**, Alejandra Muñoz de Morales Rodríguez, Javier Carbayo López de Pablo, Soraya Abad Estébanez, Almudena Vega Martínez, Ángela González Rojas, Adriana Acosta Barrios, Antonia Mijaylova Antonova, Arturo Bascuñana Colomina y Marian Goicoechea Díezhandino

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España.*

**Palabras clave:** Hemodiálisis. COVID-19. Mortalidad.

**Introducción:** La ERC es un factor de mal pronóstico en COVID-19, siendo la población en hemodiálisis (HD) un grupo de altísima mortalidad. Se comparan pacientes en HD diagnosticados en la 1ª ola (1/3

a 31/7/20) con la 2ª ola de pandemia (1/8/20 a 31/1/21). **Material y métodos:** Se recogen datos antropométricos, clínicos, analíticos, tratamiento y evolución. Se analizan 84 pacientes, 42 por ola (edad  $67,3 \pm 14,4$  años, 69% mujeres). Ingresaron 70 (83%), 75% con neumonía, con estancia media 16 días (10-28). Ingresaron en UCI 7 pacientes.

**Resultados:** La mortalidad hospitalaria fue del 25% (21 pacientes). Síntomas más frecuentes: fiebre (61,9%), tos (47,6%), digestivos (29,8%), disnea (28,6%). Los pacientes diagnosticados en la 1ª ola fueron mayores ( $70 \pm 10$  vs  $64 \pm 10$  años,  $p = 0,042$ ), con más patología cerebrovascular (69 vs 14%,  $p < 0,001$ ) y catéter venoso como acceso (60 vs 36%,  $p = 0,029$ ), y menos nefropatía diabética (41 vs 64%,  $p = 0,029$ ). Al diagnóstico, más tos (59 vs 36%,  $p = 0,029$ ), desaturación (67 vs 29%,  $p < 0,001$ ) y neumonía (67 vs 33%,  $p = 0,002$ ). Un mayor porcentaje requirió ingreso (95 vs 71%,  $p = 0,003$ ) y la evolución fue peor: más frecuencia de desaturación (88 vs 57%,  $p = 0,001$ ), neumonía (86 vs 64%,  $p = 0,023$ ) e ICC (64 vs 12%,  $p < 0,001$ ). Analíticamente, más anemia al diagnóstico (Hb  $10,6 \pm 1,7$  vs  $11,5 \pm 1,9$  g/dL,  $p = 0,026$ ) y niveles mayores de IL6 ( $81,3 [16,1-261,3]$  vs  $20,4 [13,7-55,5]$  pg/mL,  $p = 0,039$ ). En la 1ª ola, hubo más prescripción de HQ (95 vs 0%,  $p < 0,001$ ), LPN/RTV (64 vs 0%,  $p < 0,001$ ) y antibióticos (95 vs 64%,  $p < 0,001$ ). No hubo diferencias en prescripción de esteroides, pero el tratamiento fue más breve ( $1[0-6]$  vs  $10 [1-16]$  días,  $p = 0,001$ ). Hubo menos candidatos a VM (33 vs 71%,  $p < 0,001$ ), sin que ningún paciente fuera admitido en UCI (0 vs 20%,  $p < 0,001$ ). La mortalidad global fue mayor en la 1ª ola, sin diferencias significativas (31 vs 19%,  $p = 0,208$ ), pero sí a los 7 días (19 vs 5%,  $p = 0,043$ ), reflejando diagnóstico más tardío o mortalidad más precoz. En regresión de Cox, los factores asociados con mortalidad son disnea (HR 3,787, IC95% 1,547-9,271), tratamiento con LPN/RTV (HR 2,700, IC95% 1,163-6,736) y edad (HR 1,066/año, IC95% 1,017-1,117).

**Conclusiones:** Los pacientes en HD con COVID-19 tienen una altísima mortalidad, siendo mayor en la 1ª ola, probablemente debido a su peor situación basal y clínica más severa. Los factores predictores de mortalidad son edad, disnea y tratamiento con LPN/RTV. El abandono de fármacos experimentales durante la 1ª ola, y el mejor conocimiento, tratamiento y seguimiento más precoz de la enfermedad ha mejorado la mortalidad en la 2ª ola.