

453 EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE ETELCALETIDE A LARGO PLAZO EN PRÁCTICA CLÍNICA

RM. RUZ-CALERO¹, J. RODRIGUEZ¹, R. DIAZ¹, A. ALVAREZ¹, C. LOPEZ¹, B. CANCHO¹, MV. MARTÍN¹, S. BARROSO¹

¹NEFROLOGÍA. HUB (BADAJOS)

Introducción: El hiperparatiroidismo secundario (HPT) es una complicación frecuente en los pacientes de hemodiálisis (HD). Hasta hace poco disponíamos de Análogos Vit D oral/IV y Cinacalcet oral para su tratamiento. La aparición de Etelcalcetide ha cambiado nuestra práctica habitual de tratamiento. Nuestro objetivo es valorar resultados con el uso de Etelcalcetide tras más de un año de tratamiento en práctica clínica de HD.

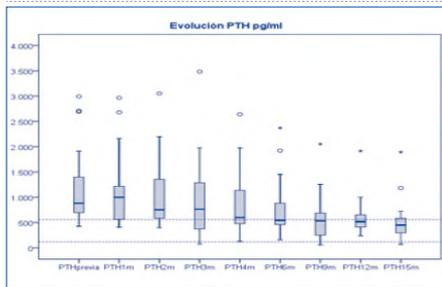
Material y métodos: Realizamos un estudio descriptivo prospectivo durante 15 meses con pacientes de HD con HPT secundario, que estando con Cinacalcet no hubiesen respondido o que presentaran intolerancia, estos fueron cambiados a Etelcalcetide. Se incluyeron también pacientes sin tratamiento previo con calcimiméticos. Se utilizó tratamiento con análogos Vit D y Quelantes de Fósforo según la práctica clínica habitual.

Resultados: Estudiamos 25 pacientes de HD, 12 varones y 13 mujeres con edad media 59,5 ±13,6 años, 11 iniciaron tratamiento calcimimético de novo y en 14 se cambió Cinacalcet a Etelcalcetide por falta de respuesta o mala tolerancia oral. Dosis de inicio 2,5mg postdialisis, dosis final media 7,5 mg postdialisis.

Observamos una reducción de PTH ≥30% en 80% de los pacientes y un descenso ≥50% en 52%. Se adjunta gráfico. El calcio corregido a albúmina (Cac) descendió un 4,8% ±8 respecto al basal. La mayoría de los pacientes presentaron hipocalcemia leve (Cac entre 7,5 y 8,3 mg/dl) y asintomáticas. No observamos diferencias significativas en niveles de fósforo. Los pacientes con PTH en rango según KDIGO pasaron del 8% al 63%. No aparecieron manifestaciones clínicas graves de hipocalcemia ni síntomas de intolerancia digestiva u otros efectos secundarios.

Conclusiones: En nuestra práctica habitual en clínica, Etelcalcetide a largo plazo mejora de forma importante el control del HPT en los pacientes de HD, con un alto perfil de seguridad. La administración IV facilita el cumplimiento sin haber observado efectos secundarios graves en 15 meses de seguimiento.

Figura 1.



455 PAPEL DE LA PLASMAFÉRESIS EN LA MACROGLOBULINEMIA DE WALDENSTRÖM

M. PADRÓN ROMERO¹, I. CARMENA RODRÍGUEZ¹, B. SUALDEA PEÑA¹, M. ACEVEDO RIBÓ¹, L. CUE-TO BRAVO¹, R. DIAZ-TEJERO IZQUIERDO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO. (TOLEDO)

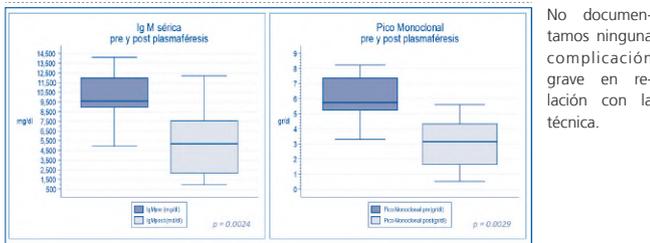
Introducción: La plasmaféresis es terapia de primera línea en el Síndrome de Hiperviscosidad (SHV) sintomático, complicación frecuente de la Macroglobulinemia de Waldenström (MW), empleándose, también, previo a la administración de rituximab para prevenir brotes en pacientes con niveles altos de IgM.

Materiales y métodos: pacientes con MW que precisaron plasmaféresis, con fines terapéuticos o profilácticos, desde 2008 hasta la actualidad. Se realizó plasmaféresis por filtración transmembrana con plasmafiltras de alta permeabilidad. El líquido de reposición fue albúmina o albúmina+plasma fresco congelado, con una tasa de filtración del 20% y un flujo medio de recambio plasmático de 30ml/min. El volumen plasmático a remover se estimó mediante la fórmula de Kaplan. Registramos variables demográficas, clínicas y niveles IgM sérico, pico monoclonal y proteínas totales pre y post tratamiento. Las variables se expresan como media o mediana según la naturaleza de las mismas; el análisis estadístico se ha realizado mediante test no paramétricos para datos pareados.

Resultados: se trataron 12 pacientes, 7 varones (58,3%) y 5 mujeres (41,7%), con un total de 36 plasmaféresis realizadas. 3 pacientes precisaron plasmaféresis en 2 momentos diferentes en la evolución de su enfermedad. La media de edad al diagnóstico fue de 64,11±14,2 años, recibiendo por primera vez plasmaféresis con una media de 66,02±12,8 años. El volumen de recambio plasmático promedio fue 3,5 litros. En 9 ocasiones la plasmaféresis se realizó con fines terapéuticos y en 6 de manera profiláctica. No existieron complicaciones graves en relación con la canalización del acceso vascular ni el tratamiento. La IgM sérica y el PM en plasma se reducen prácticamente un 50% tras la plasmaféresis, siendo el resultado estadísticamente significativo.

Conclusiones: la respuesta a la plasmaféresis fue muy buena en los pacientes con SHV sintomático, con clara mejoría clínica. Los niveles de IgM sérica y el PM en plasma se reducen significativamente tras el tratamiento. No documentamos ninguna complicación grave en relación con la técnica.

Figura 1.



454 RAVULIZUMAB: UN INHIBIDOR DEL COMPLEMENTO DE ACCIÓN PROLONGADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SÍNDROME HEMOLÍTICO ATÍPICO (ANÁLISIS INTERMEDIO)

G. ARICETA¹

¹DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON (BARCELONA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

en nombre del grupo de investigadores del estudio ALXN1210-aHUS-312

Introducción: Ravulizumab es un inhibidor de C5 de acción prolongada derivado del eculizumab. Posee una mayor vida media producto de una menor adhesión por su diana terapéutica y por el aumento en el reciclaje del fármaco a través de los receptores Fc. Permite ampliar los intervalos de dosificación en mantenimiento desde cada 2, a cada 4-8 semanas. Este análisis provisional evaluó la eficacia y seguridad de ravulizumab en niños tratados por microangiopatía trombótica (MAT) en el contexto de un síndrome urémico hemolítico atípico (SHUA).

Material & métodos: El ALXN1210-aHUS-312(NCT03131219) es un estudio global de fase 3, de un solo brazo, que incluyó pacientes.

Resultados: Se analizaron catorce pacientes (9 de sexo femenino) con una media (desviación estándar [SD]) de edad de 6,1 (4,5) años. Se logró respuesta completa de la MAT en 10 pacientes (71%), y alcanzaron normalización del recuento plaquetario, normalización de la LDH y mejora del 25 % en la creatinina sérica 13 (93%), 12 (86%) y 11 (79%) niños, respectivamente. El día 183, el aumento medio (SD) del FGe desde el inicio fue de 84 (60) ml/min/1,73 m2. 11/13 pacientes (85%) mejoraron el estado de ERC; y 4/5 (80%) pacientes en diálisis al inicio del estudio, pudieron discontinuarla en 29 días. Se observó una supresión inmediata, completa y sostenida del C5 libre durante todo el intervalo de dosificación. El evento adverso grave más frecuente fue el dolor abdominal (n=2). No se notificaron éxitus ni infecciones meningocócicas.

Conclusiones: Este análisis demostró que en niños con SHUA, el tratamiento con ravulizumab administrado cada 4-8 semanas mejoró el pronóstico hematológico y renal sin observarse efectos adversos inesperados.

456 COVID-19 EN PACIENTES RENALES: PERFILES CLÍNICOS Y RESULTADOS DE CASOS CONFIRMADOS Y NO CONFIRMADOS

MD. ARENAS¹, M. CRESPO¹, MJ. PEREZ SAEZ¹, S. COLLADO¹, D. REDONDO-PACHON¹, L. LLINAS-MALLOL¹, MM. MONTERO¹, F. BARBOSA¹, E. RODRIGUEZ¹, J. PASCUAL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²INFECCIOSAS. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Antecedentes: la pandemia de COVID 19 y el riesgo de contagio entre pacientes renales han llevado a frecuentes derivaciones al servicio de urgencias bajo sospecha de esta infección para confirmar el diagnóstico por PCR. El objetivo fue comparar la presentación y los resultados finales en casos confirmados y sospechosos no confirmados de COVID-19 durante el pico epidémico español (marzo-abril de 2020).

Métodos: Estudio observacional en todos los pacientes con trasplante de riñón (TR) y hemodiálisis de mantenimiento (HD) estudiados en nuestro hospital por sospecha de COVID-19. El COVID-19 confirmado (cCOVID-19) corresponde al paciente con un análisis positivo de PCR SARS-CoV2. COVID-19 no confirmado (nCCOVID-19) corresponde a pacientes con PCR negativa.

Resultados: Se sospechó COVID-19 en 61 pacientes (40/803 KT [4.9%], 21/220 HD [9.5%]). La prevalencia de cCOVID-19 fue de 3.2% en KT y 3.6% en pacientes con HD. Treinta y cuatro (26 KT-8 HD) fueron cCOVID-19 y 27 (14 KT-13 HD) nCOVID-19. En comparación con los pacientes nCOVID-19, cCOVID-19 mostró una mayor frecuencia de síntomas virales típicos (tos, disnea, astenia y mialgias), mayor frecuencia de presencia de neumonía (88.2% vs 14.3%) niveles más altos de LDH y PCR, menores niveles de fosfato, necesidad universal de ingreso hospitalario (100% vs 63%), uso más frecuente de ventilación mecánica no invasiva (36% vs 11%) y mortalidad (38% vs 0%) (p <.001). El tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el ingreso fue

Tabla 1. Perfil clínico, analítico y resultados de los casos sospechosos de COVID-19 confirmados y no confirmados

	COVID-19 confirmados (n=34)	COVID-19 no confirmados (n=27)	p
Edad (años, media ± desviación Standard (SD))	69 ± 10.1	62.1 ± 17	0.056
Edad >65 años (n, %)	25 (73.5)	13 (48.1)	0.042
Sexo varón (n, %)	24 (70.6%)	21 (77.8%)	0.279
Trasplante renal/Hemodiálisis (n)	26 / 8	14 / 13	0.041
Síntomas clínicos			
Fiebre	30 (88.2%)	21 (77.8%)	0.227
Tos	27 (79.4%)	12 (44.4%)	0.005
Disnea	23 (67.6%)	9 (33.3%)	0.008
Astenia	19 (55.9%)	5 (18.5%)	0.001
Mialgia	13 (38.2%)	3 (11.1%)	0.016
Diarrea	9 (26.5%)	6 (22.2%)	0.469
Cefalea	4 (11.8%)	3 (11.1%)	0.630
Adeuato	2 (5.9%)	0 (0%)	0.206
Anosmia	1 (2.9%)	0 (0%)	0.369
Enfermedad pulmonar			
Neumonía	30 (88.2%)	5 (14.3%)	0.000
Neumonía bilateral	26 (76.5%)	3 (11.1%)	0.000
Hallazgos de laboratorio con diferencias significativas			
Linfocitos (x10 ³ /μL, media ± SD)	0.96 (0.74)	1.36 (0.88)	0.070
LDH (U/L, mean ± SD)	378 (263.5)	180 (94.8)	0.009
LDH >230 U/L* (n, %)	23 (76.7)	3 (21.4)	0.001
Proteína C-reactiva (mg/L, media ± SD)	12.1 (8.9)	6.5 (7.9)	0.017
Proteína C-reactiva >4 mg/L* (n, %)	25 (73.5)	11 (45.8)	0.032
Fosfato (mg/dl, mean ± SD)	2.33 (1.96)	4.50 (1.65)	0.002

* Punto de corte curva ROC

mayor en los pacientes que finalmente murieron que en los supervivientes (8.5 frente a 3.8, p = 0.007).

Conclusiones: en pacientes renales (trasplantados o en HD), el COVID-19 confirmado muestra una mayor gravedad clínica que los casos sospechosos no confirmados. La PCR inmediata es obligatoria para confirmar el diagnóstico de COVID-19.

457 CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES ENTRE NEUMONÍAS COVID-19 CONFIRMADO Y NEUMONÍAS COVID-19 NO CONFIRMADOS EN PACIENTES RENALES

MD. ARENAS¹, M. CRESPO¹, S. COLLADO¹, MJ. PEREZ-SAEZ¹, D. REDONDO-PACHON¹, J. VILLAR-GARCIA², C. ARIAS-CABRALES³, C. BARRIOS³, H. CAO³, J. PASCUAL¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²ENFERMEDADES INFECCIOSAS. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Antecedentes: Se ha descrito superposición de las características de las imágenes radiológicas entre COVID-19 y otras neumonías virales. El objetivo fue comparar las características de la neumonía relacionada con COVID-19 y la neumonía en pacientes renales sospechosos de COVID-19 pero no confirmados, en nuestra cohorte durante el pico epidémico español (marzo-abril de 2020).

Métodos: Estudio observacional en todos los pacientes con trasplante de riñón (TR) y hemodiálisis de mantenimiento (HD) estudiados en nuestro hospital por sospecha de COVID-19 diagnosticados de neumonía. El COVID-19 confirmado (cCOVID-19) corresponde al paciente con un análisis positivo de PCR SARS-CoV2. COVID-19 no confirmado (nCOVID-19) corresponde a pacientes con PCR negativa.

Resultados: Se sospechó COVID-19 en 61 pacientes; 34 (26 TR-8 HD) fueron cCOVID-19 y 27 (14 TR-13 HD) nCOVID-19. Treinta y cinco pacientes fueron diagnosticados de neumonía, 30 cCOVID-19 y 5 nCOVID-19 (tabla 1). Los pacientes cCOVID-19 con neumonía tenían tos y astema con más frecuencia que los pacientes nCOVID-19 con neumonía. La neumonía por COVID-19 confirmada fue con mayor frecuencia bilateral (83,3% frente a 40%) y el radiólogo experto informó una radiografía de tórax compatible con infección vírica por COVID 19 en 29 de los 30 casos, en comparación con solo 1 de 5 pacientes con neumonía nCOVID-19. No se encontraron diferencias estadísticas en los parámetros de laboratorio, excepto en el nivel de plaquetas, menor en pacientes con neumonía cCOVID-19. La mortalidad de la neumonía cCOVID-19 fue significativamente mayor (43,3% vs 0%) que en las neumonías nCOVID-19 y la tasa de resolución fue mayor en el grupo nCOVID-19. El análisis multivariado demostró que la neumonía era el factor único asociado significativamente con el diagnóstico de cCOVID-19 antes de la positividad de la PCR.

Tabla 1. Comparación entre neumonía por COVID-19 y otras neumonías en pacientes renales.

	COVID-19 (n=30)	Otras Neumonías (n=5)	P
Edad (años, media ± desviación Standard [SD])	68.8 (19.7)	57.2 (19.3)	0.056
Sexo varón (n, %)	20 (66.7%)	4 (80%)	0.491
Síntomas clínicos			
Fiebre	26 (86.7%)	4 (80%)	0.561
Tos	23 (76.7%)	1 (20%)	0.026
Disnea	21 (70%)	4 (80%)	0.553
Astenia	20 (66.7%)	1 (20%)	0.049
Malgna	13 (43.3%)	1 (20%)	0.321
Diarrea	9 (30%)	2 (40%)	0.509
Cefalea	3 (10%)	0 (0%)	0.620
Agonía	1 (3.3%)	0 (0%)	0.857
Anorexia	1 (3.3%)	0 (0%)	0.857
Neumonía bilateral	25 (83.3%)	2 (40%)	0.033
Parámetros de laboratorio			
Hemoglobina	10.6 (1.9)	10.9 (0.8)	0.702
Leucocitos (x10 ⁹ /l, media ± SD)	8.5 (4.2)	10.8 (7.3)	0.322
Linfocitos (x10 ⁹ /l, media ± SD)	1.6 (0.8)	0.9 (0.2)	0.296
Plaquetas (x10 ⁹ /l, mean ± SD)	142 (470.2)	248.4 (146)	0.017
Dimero D (mcg/l, median [IQR])	930 (403-34732)	1765 (1180-2470)	0.601
Fibrinógeno (L/g, mean ± SD)	907 (229)	772 (303)	0.446
LDH (U/L, mean ± SD)	376 (243)	198 (93)	0.139
CPK (U/L, mean ± SD)	57.7 (50.3)	47.3 (18.2)	0.733
Proteína C reactiva (mg/l, mean ± SD)	12 (6.9)	8.205 (4)	0.331
Ferritina (ng/ml, median [IQR])	155.1 (66-698.7)	129.1 (65.0-239.7)	0.418
Tratamientos para COVID			
Hidrocortisona (n, %)	26 (86.7%)	1 (20%)	0.000
Acetaminofén (n, %)	24 (80%)	3 (60%)	0.245
Ceftriaxona (n, %)	17 (56.7%)	3 (60%)	0.669
Esteroides (n, %)	18 (60%)	1 (20%)	0.080
Encapsulamiento (n, %)	13 (43.3%)	1 (20%)	0.321
Socilizumab (n, %)	8 (26.7%)	0 (0%)	0.189
Opavavir/rozovir (n, %)	6 (20%)	0 (0%)	0.366
Nada (n, %)	2 (6.7%)	2 (40%)	0.030
Resultados			
Ingreso Hospital (n, %)	30 (100%)	5 (100%)	0.000
Ingreso en UCI (n, %)	7 (23.3%)	1 (20%)	0.681
Ventilación mecánica no invasiva (n, %)	7 (23.3%)	1 (20%)	0.374
Intubación endotraqueal (n, %)	6 (20%)	1 (20%)	0.697
Resolución (n, %)	15 (50%)	5 (100%)	0.036
Muerte (n, %)	13 (43.3%)	0 (0%)	0.063

compatible con infección vírica por COVID 19 en 29 de los 30 casos, en comparación con solo 1 de 5 pacientes con neumonía nCOVID-19. No se encontraron diferencias estadísticas en los parámetros de laboratorio, excepto en el nivel de plaquetas, menor en pacientes con neumonía cCOVID-19. La mortalidad de la neumonía cCOVID-19 fue significativamente mayor (43,3% vs 0%) que en las neumonías nCOVID-19 y la tasa de resolución fue mayor en el grupo nCOVID-19. El análisis multivariado demostró que la neumonía era el factor único asociado significativamente con el diagnóstico de cCOVID-19 antes de la positividad de la PCR.

Conclusiones: En pacientes renales (TR o en HD), la neumonía COVID-19 confirmada muestra más gravedad clínica que la neumonía en sospecha de COVID-19 no confirmados y más frecuentemente es bilateral.

458 IMUP: APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SEGUIMIENTO DOMICILIARIO DE PACIENTES NEFROLÓGICOS COVID-19

C. YUSTE¹, J. CARO¹, E. GUTIERREZ², L. BERGESIO², D. CARRAMIÑANA², J. BESADA², A. BERNARDOS³, A. GONZALEZ², I. CAMPAÑA³

¹NEFROLOGIA. H DOCE DE OCTUBRE (MADRID), ²CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESADO DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (MADRID), ³CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESADO DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (MADRID), ⁴CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN PROCESADO DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (MADRID), ⁵UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID)

La emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19 ha generado una sobresaturación de hospitales que hace prioritario mejorar y agilizar el seguimiento domiciliario. Por ello, colaboramos con la UPM, en el desarrollo de la aplicación IMUP (Intelligent Manager for Ubiquitous Personal Mobile Care) para la monitorización remota de pacientes COVID-19.

Se crearon 3 tipos de recursos de seguimiento, dos app para móviles (una para pacientes y otra para enfermos), y una dashboard para ordenadores. Todos los pacientes consintieron su seguimiento con IMUP.

Un total de 22 pacientes con infección COVID-19 confirmada han sido seguidos con IMUP, 16 tras el alta hospitalaria y 4 con seguimiento integro ambulatorio. Como experiencia piloto, se seleccionamos 10 pacientes para utilizar la aplicación móvil, los cuales introdujeron diariamente sus síntomas (cefalea, fatiga, cansancio, tos, diarrea), además de peso y temperatura corporal. Para el resto de los pacientes, IMUP se utilizó por el médico como complemento al seguimiento rutinario. Los 10 usuarios de IMUP móvil reportaron síntomas 100, en 69 días diferentes. Los síntomas reportados más frecuentes fueron fatiga (27%), tos (21.5%) y diarrea (20.6%). La cefalea representa un 11.2% y la disnea, un 4.7%. Los médicos tras revisar los síntomas de los pacientes emittieron 3 tipos de valoraciones: estable, alerta, solicitud revisión presencial. Durante el seguimiento 2 pacientes precisaron revisiones presenciales y 1 reingresó.

La aplicación permitió una comunicación activa entre médico/paciente, en total los pacientes enviaron 81 y médicos 17 valoraciones con indicaciones terapéuticas. Además, se facilitaron los controles rutinarios recomendados por la CCAA de Madrid (radiográfico y de PCR) gracias a un conteaje de la aplicación.

Figura 1. Vistas de IMUP para seguimiento de pacientes desde escritorio y móvil.



El uso de dispositivos abre una nueva era en la monitorización remota de los pacientes, permitiendo de una forma simplificada organizar y estructurar el seguimiento permitiendo una comunicación rápida y cercana entre médico/paciente.

459 DISFUNCIÓN ENDOTELIAL Y SISTEMA DEL COMPLEMENTO EN LA PRE-ECLAMPSIA SEVERA

M. BLASCO¹, E. GUILLEN¹, M. CAMACHO², F. CRISP³, LF. QUINTANA¹, E. POCH¹, JM. CAMPSTOL¹, E. GRATACÓS¹, M. DIAZ-RCART¹, M. PALOMO⁴

¹NEFROLOGIA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNIC, UNIVERSITAT DE BARCELONA (BARCELONA / ESPAÑA), ²BCNATAL I FETAL MEDICINE RESEARCH CENTER. HOSPITAL CLÍNIC Y HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU (BARCELONA / ESPAÑA), ³HEMATOPATOLOGÍA, CENTRO DE DIAGNÓSTICO BIOMÉDICO. HOSPITAL CLÍNIC, UNIVERSITAT DE BARCELONA (BARCELONA / ESPAÑA), ⁴JOSEP CARRERAS LEUKAEMIA RESEARCH INSTITUTE. HOSPITAL CLÍNIC, UNIVERSITAT DE BARCELONA (BARCELONA / ESPAÑA)

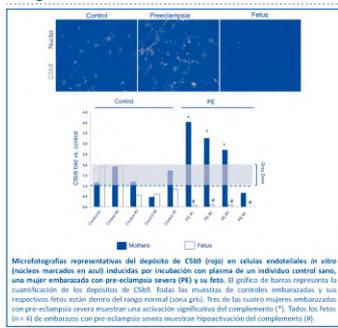
Introducción: la pre-eclampsia severa es una complicación grave del embarazo que puede conllevar una elevada morbi-mortalidad tanto en la madre como en el feto, sin que exista un tratamiento etiológico eficaz. El sistema del complemento podría activarse de manera anómala en la pre-eclampsia y provocar disfunción endotelial, constituyendo potenciales dianas terapéuticas. **Objetivos:** Evaluar in vitro la función endotelial en mujeres con pre-eclampsia severa (n = 9) y evaluar la funcionalidad del sistema del complemento tanto en muestras maternas (n = 4) como fetales (n = 4) en comparación con madres y fetos emparejados por edad gestacional (controles).

Métodos: Se evaluaron los marcadores de disfunción endotelial (ICAM-1 y vWF) en células endoteliales (CE) en cultivos expuestos a sueros de pacientes con pre-eclampsia grave. La activación del complemento se evaluó exponiendo la CE a las muestras de plasma del paciente mezcladas con suero de control (1: 1). Los depósitos de complejo de ataque de membrana (C5b9) en la CE se analizaron mediante inmunofluorescencia y se expresaron como aumento del depósito frente al control.

Resultados: la expresión de marcadores de disfunción endotelial ICAM-1 y vWF aumentó en las CE expuestas a suero de pacientes con pre-eclampsia severa, existiendo a su vez un aumento en el depósito de la fase terminal del complemento sobre CE (Figura 1). Además, se redujo significativamente la actividad de la fase terminal en las muestras de plasma fetal de embarazadas con pre-eclampsia severa en comparación con los sanos (Figura 1).

Conclusiones: la pre-eclampsia severa se asocia con disfunción endotelial y una activación anómala de la vía del complemento. Dada la alta morbilidad y mortalidad asociadas con esta complicación, cualquier estrategia terapéutica enfocada para prevenir complicaciones maternas (hipertensión, fracaso renal, proteinuria, etc) y prolongar el embarazo tendría un claro beneficio para la salud de las madres y los fetos.

Figura 1.



Microfotografías representativas del depósito de C5b9 (rojo) en células endoteliales in vitro (índice: marcados en azul) indicadas por incubación con plasma de un individuo control sano, una mujer embarazada con pre-eclampsia severa (PE) y su feto. El gráfico de barras representa la cuantificación de los depósitos de C5b9. Todas las muestras de controles embarazadas y sus respectivos fetos están dentro del rango normal (zona gris). Tres de las cuatro mujeres embarazadas con pre-eclampsia severa muestran una activación significativa del complemento (†). Todos los fetos (n = 4) de embarazadas con pre-eclampsia severa muestran hipocativación del complemento (‡).

460 TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL CONTINUA (TRRC) EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA) ASOCIADO A COVID-19

R. MELERO¹, A. MIJAYLOVA², P. RODRIGUEZ BENITEZ², ML. RODRIGUEZ FERRERO², U. VERDALLES³, S. ABAD⁴, A. GARCIA PRIETO⁴, A. PEREZ DE JOSE⁵, N. MACIAS⁵, M. GOICOECHEA⁵

¹SERVICIO DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, HUGUM (MADRID), ²SERVICIO DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN, HUGUM (MADRID)

Introducción: La infección por COVID19 (SARS-Cov-2) afecta fundamentalmente al pulmón originando neumonía que en algunas ocasiones evoluciona hacia SDRA, pudiendo afectar además a muchos órganos. El fracaso renal agudo (FRA) asociado a la infección por COVID19 es multifactorial: toxicidad directa vírica, liberación de citoquinas, activación del sistema Angiotensina II, lesión endotelial, hipercoagulabilidad y nefrotoxicidad.

Materiales y métodos: Estudio unicéntrico observacional retrospectivo. **Objetivos:** Evolución clínica y pronóstico de una cohorte de pacientes infectados por COVID19 ingresados en UCIs por SDRA que desarrollan FRA con requerimiento de TRRC. Analizar el papel de filtros con capacidad adsorbtiva de citoquinas y endotoxinas en la evolución clínica y pronóstica.

Se analizan 30 de 138 pacientes ingresados en 7 unidades de UCI entre el 10 al 31 de marzo. Tiempo de observación: hasta el 16 de mayo. Endpoint primario: mortalidad y secundarios: papel de filtros con capacidad adsorbtiva en la evolución clínica y analítica. Filtros: Oxiris (AN69 +PEI, polietilenoimina) versus filtro estándar (AN69 o polisulfona).

30 (22%) pacientes COVID19 ingresados en UCI (edad media 62± 11, 70% hombres) con SDRA desarrollaron un FRA con necesidad de TRRC. 15 de los 30 pacientes (50%) fallecieron y 4 (13%) fueron dados de alta. La hipertensión arterial previa (logRank: 6.014, p=0.014) y el no aclaramiento viral a los 30 días del ingreso en UCI (logRank=6.043, p=0.014) fueron factores predictores de mortalidad.

La técnica utilizada en 25 de los pacientes fue la hemofiltración venovenosa continua y solo en 5 la hemodiálisis, con una dosis de 25-30ml/kg/hora y durante una media de 18 días. No encontramos diferencias significativas en la evolución de parámetros analíticos: linfopenia, anemia, aumento de dimero D y proteína C reactiva ni en la mortalidad entre los pacientes que se dializaron con filtros estándar (n=17) vs oxiris (n=13). A los 30 días, los pacientes que sobrevivieron tenían un FGe medio (MDR4) de 30(20-44) y medido por cistatina de 19(10-27) ml/min/1.73 m2 no requiriendo diálisis a largo plazo.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes ingresados en UCI con necesidad de TRRC es muy alta (50%). La hipertensión previa y la ausencia de aclaramiento viral son factores asociados a mortalidad. Los filtros con capacidad adsorbtiva no modificaron la supervivencia. Los pacientes que sobreviven no requieren de diálisis a largo plazo.

461 PLASMAFÉRESIS. NUESTRA EXPERIENCIA HOSPITALARIA.

EA. JIMÉNEZ VÍBORA¹, MC. PRADOS SOLER², M. RIVERA PÉREZ³, N. MARTÍNEZ SÁEZ⁴
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS (ALMERÍA/ESPAÑA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ÁRABA (VITORIA/ESPAÑA)

Introducción: La aféresis terapéutica es una técnica extracorpórea cuya finalidad es la eliminación de los componentes presentes en la sangre, responsables de diferentes enfermedades o de sus manifestaciones clínicas. Existen distintas técnicas de aféresis. La plasmaféresis es la más usada. Sin embargo, el empleo hospitalario de esta técnica no está generalizado y no es uniforme dentro de nuestra geografía.

Método: Realizamos un análisis descriptivo de nuestra experiencia en el empleo de la plasmaféresis durante el año 2019 en tres centros hospitalarios: Hospital Universitario Torrecárdenas (HUT) de Almería, Hospital Universitario Araba (HUA) de Vitoria y Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVVM) de Sevilla. La categoría y grado de recomendación en el momento de la indicación se basó en la guía ASFA 2016.

Resultado: Se realizó plasmaféresis en un total de 33 pacientes, 17 hombres y 16 mujeres, con un rango de edad entre 19 y 81 años. El número total de sesiones fueron 206.

20 pacientes fueron tratados por los Servicios de Nefrología mediante la técnica de Filtración con heparina sódica como anticoagulación. El Servicio de Hematología utilizó la técnica de Centrifugación y anticoagulación con citrato con los 13 restantes.

Los Servicios de procedencia fueron: Neurología (11), Nefrología (13), Hematología (4), Medicina Interna (1) y Unidad de cuidados intensivos (4).

En todos los casos se realizó la técnica de aféresis mediante catéter transitorio de forma aguda. No hubo ningún paciente en programa de terapia crónica.

Las indicaciones fueron: Síndrome de Guillain Barré (6), Encefalomielit aguda diseminada (3), Síndrome cerebeloso antiGAD+ (1), Esclerosis Múltiple Remitente-Recurrente (1), Mielopatía longitudinal no filiada (1), Púrpura Trombótica Trombocitopénica (2), Síndrome de hiperviscosidad por Macroglobulinemia de Waldenström (1), Microangiopatía trombótica secundaria a pancreatitis litiasica (1), Lupus eritematoso sistémico severo (2), Hemorragia alveolar difusa (1), Síndrome antifosfolípido catastrófico (1), Vasculitis ANCA- MPO positivo (7), Vasculitis ANCA-PR3 (1), Síndrome de Hells (2), Síndrome Hemolítico Urémico típico (2) y Crioglobulinemia mixta tipo II (1).

Se apreció mejoría clínica en 24 pacientes, 6 de los pacientes con afectación renal precisaron terapia renal sustitutiva y 4 de estos permanecieron en programa de hemodiálisis crónica. Hubo 2 éxitos letales.

Conclusiones: La plasmaféresis se ha mostrado como una alternativa terapéutica de primera línea en muchas enfermedades. Los Servicios de Nefrología deberían incorporar la plasmaféresis en su arsenal terapéutico.

La correcta indicación y precocidad de la técnica es importante para conseguir buenos resultados.

462 INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO DEL METABOLISMO MINERAL Y ÓSEO EN LA SUPERVIVENCIA TRAS UN EPISODIO DE RINCÓN 19 EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

MD. ARENAS¹, A. LOPEZ-HERRANDON², A. RINCÓN³, A. CARILLO⁴, J. NAVARRO⁵, C. SOTO MONTAÑEZ⁶, X. NOGUES⁷, R. RAMOS⁸, J. PASCUAL⁹, E. GONZALEZ-PARRA⁸

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²NEFROLOGIA. FRESENIUS MEDICAL CARE (ESPAÑA), ³NEFROLOGIA. HOSPITAL CLINIC (BARCELONA), ⁴NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CADELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE), ⁵NEFROLOGIA. CONSORCI SANITARI DE L'ALT PENEDÈS I GARRAF, VILANOVA I LA GELTRÚ (BARCELONA), ⁶MEDICINA INTERNA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ⁷NEFROLOGIA. FRESENIUS MEDICAL CARE (BARCELONA), ⁸NEFROLOGIA. FUNDACIÓ JIMÉNEZ DÍAZ (BARCELONA)

A pesar de alguna evidencia reciente que apoya el rol de la Vitamina D (Vit D) en reducir el riesgo por infección por SARS-CoV-2, desconocemos el papel de otros tratamientos del metabolismo mineral y óseo. El objetivo del estudio fue evaluar la posible influencia del tratamiento crónico con Vit D (forma nativa y/o activa) y/o calcimiméticos en la evolución de pacientes COVID-19 positivos en hemodiálisis de mantenimiento (HD). Métodos. Estudio observacional retrospectivo descriptivo transversal en pacientes en HD con COVID-19 (PCR SARS-CoV2 positivo)

■ **Figura 1.** Análisis de supervivencia (modelo Regresión de Cox Multivariante).

	OR [IC95%]	p
Cox Multivariante Exitus		
<i>Edad, ref. <70 años</i>		
70-80	2,9 [1,5-6]	0,003
>80	2,3 [1,1-5]	0,026
25-OH, ng/ml	0,99 [0,99-1,01]	0,356
PTH, ng/L	0,98 [0,96-1,01]	0,143
Paricalcitol	0,5 [0,3-1]	0,036
Calcimiméticos	0,2 [0-0,8]	0,022
Albúmina, g/dl	0,6 [0,5-0,9]	0,003
P, mg/dl	0,987 [0,8-1,2]	0,902
Calcio, mg/dl	1,1 [0,9-1,4]	0,304
PCR, mg/L	1,01 [1-1,01]	0,033
Neumonía	3,4 [1,5-8]	0,005
DM	1,2 [0,7-2,1]	0,489

procedentes de 38 centros españoles.

Resultados. (Expresados como Media±DE; mediana [p25-75], % y p-valor). n=288 pacientes. Edad 72,4 ± 12,6 años, Tiempo en HD 2,5 [1,2-5,2] años, 29,2% eran mujeres y el 47,6% diabéticos. 137 pacientes (47,6%) recibían tratamiento crónico con Vit D (8,7% recibían solo hidroferol, 4,9% solo calcitriol, 29,9% solo paricalcitol y un 4,2% alguna combinación de éstos). Niveles Vit D séricos: 43,6% (Conclusiones: El tratamiento crónico con paricalcitol y cinacalcet parece ejercer un efecto protector sobre la mortalidad en pacientes en hemodiálisis COVID-19 positivos. Estos resultados justificarían la realización de estudios prospectivos aleatorios.

463 ANÁLISIS Y REGISTRO DE LA LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES ADULTOS INFECTADOS CON SARS-COV-2. PRONÓSTICO Y EVOLUCIÓN

MA. LADO FUENTES¹, PL. LIVIANOS ARIAS CAMISON², JG. GARCÍA VILLA³, TV. VILLAGRASA VILLAGRASA⁴, MM. MUNAR VILA⁵, JR. REY VALERIANO⁶

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARI SON ESPASES (PALMA DE MALLORCA)

Introducción: A finales del 2019, se identificó un nuevo coronavirus (SARS-cov-2) como causante de neumonía y que ha protagonizado una histórica pandemia mundial. La enfermedad del SARS-COV-2 (COVID-19) se manifiesta principalmente con una infección pulmonar que puede asociar distrés respiratorio y muerte. Los pacientes renales crónicos se consideran de alta vulnerabilidad dada su compleja morbilidad. Así mismo, también se ha descrito afectación sistémica, entre ellas, la lesión renal aguda (LRA) en pacientes previamente sin nefropatía.

Métodos: Realizamos un estudio diagnóstico, retrospectivo, unicéntrico. Se recogieron los datos de 193 pacientes ingresados con diagnóstico de infección respiratoria por SarsCov2 durante el periodo de Abril y Mayo de 2020 con una edad media de 64 años (DE: 16,30). Se determinó los pacientes con función renal alterada desde el momento de su ingreso y se comparó su evolución de acuerdo con variables como sexo, edad, nivel de creatinina (Cr), filtrado glomerular, HTA, DM, tabaco, consumo de AINES, antihipertensivos. Además, con aquellos que presentaban una función normal. Todo ello atendiendo a puntos finales como muerte, estancia prolongada (>21 días), ingreso en unidad de cuidados intensivos y necesidad de terapia renal sustitutiva tras el fallo agudo.

Resultados: De los 193 pacientes, se reconocieron 25 con lesión renal aguda (12%), de estos, 6 presentaron necesidad de terapia sustitutiva renal (24%) (hemodiafiltración/hemodiálisis). Se observaron un total de 6 muertes (24%) en el grupo con LRA, frente a 14 en el grupo sin LRA (8%). El 78,57% de los pacientes ingresados en UCI eran del sexo masculino, así como también 70% de las muertes. La edad y la Cr de ingreso fueron significativas para explicar el exitus (p=0,002; 0,02). El 100% de los pacientes con LRA que fueron éxitos, padecían de hipertensión; frente al 77% con LRA que sobrevivieron. Se obtuvo 11 estancias prolongadas (44%) en el grupo con LRA frente a 39 en el grupo sin LRA (23%) En cuanto al parámetro de ingreso en UCI, el género masculino fue significativo para ingresar en mayor proporción (p=0,042).

Conclusiones: La edad y el valor de creatinina sérica al ingreso fueron datos significativos para el exitus. El sexo como dato interesante para determinar el ingreso en UCI. Observamos una mayor prevalencia de la estancia prolongada en aquellos pacientes con LRA. Consideramos interesante a posteriori, realizar un seguimiento de estos pacientes para observar si presentasen hallazgos de sedimento activo o empeoramiento de su HTA tras este episodio de infección por SARS-Cov2.

464 NECESIDADES DE LAS PERSONAS CON TRASPLANTE RENAL DURANTE EL CONFINAMIENTO Y PAPEL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

J. ESCARRABILL¹, I. REVUELTA², E. PALOU³, F. OPPENHEIMER⁴, F. DIEKMANN⁵, B. BAYÉS⁶
¹PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA CRONICIDAD Y EXPERIENCIA DEL PACIENTE. H CLÍNIC BARCELONA (BARCELONA), ²NEFROLOGÍA. H CLÍNIC BARCELONA (BARCELONA), ³NEFROLOGÍA. H CLÍNIC BARCELONA (BARCELONA)

Durante la pandemia COVID 19 los dispositivos asistenciales se han centrado en la atención de los procesos agudos y existe el riesgo de no atender las necesidades de pacientes crónicos complejos como el trasplantado renal (TX renal).

Objetivo: Identificar las necesidades no cubiertas de los TX renal durante el confinamiento por la COVID-19 y analizar el papel de las tecnologías de la comunicación.

Metodología: 3 grupos focales por videoconferencia con TX renal clínicamente estables y confinados en su domicilio. Se explican los objetivos y se obtiene el consentimiento informado verbal antes de la videoconferencia. Transcripción literal de la conversación y análisis con el software MAXQDA(https://www.maxqda.com/). Se describen conceptos agrupados en categorías (unidades de sentido) y se sintetizan en metacategorías. Los participantes reciben una infografía con las conclusiones del análisis.

Resultados: 9 pacientes (3 mujeres y 6 hombres). Edad: entre 40 y 70 años. Tiempo pos- TX Renal: 3 meses-5 años. Se han identificado 115 conceptos, 21 categorías y 3 meta- categorías (1.-Contacto con los profesionales (12%), 2.-Impacto del confinamientos (19%) y 3.-Papel de la tecnología (69%). Metacategorías: 1.-Se valora la posibilidad de contacto directo con los profesionales y el conocimiento de la seguridad de acceso al hospital en el caso de precisar visitas o análisis. Escaso papel de la Atención Primaria. En situación estable tienen pocas necesidades asistenciales. 2.-El impacto del confinamiento se puede agrupar en (%=frecuencia de cada categoría): Estado de ánimo/preocupaciones (conciencia de población de riesgo, soledad y preocupación por familiares (33%), Rutinas/teletrabajo (27%), Poco impacto del confinamiento (más soportable el confinamiento estando "sano" que las experiencias previas de confinamiento "estando enfermo") (18%), Información/contacto social (13%), Actividad física (9%). 3.-Se valoran positivamente las alternativas a las visitas presenciales: a) La tecnología no sustituye todas las visitas presenciales, b) la videollamada se valora mejor que la llamada telefónica, c) los pacientes valoran positivamente las videoconferencias grupales (educación terapéutica, recomendaciones dietéticas o actividad física).

Discusión: Los TX Renal valoran tener un acceso fácil a profesionales e información del centro. El confinamiento, en sí mismo, tiene poco impacto en TX Renales estables, pues estos ya se han visto obligados a aislarse en otros casos de empeoramiento de su situación. La tecnología ha jugado un papel clave durante el confinamiento. Estos aprendizajes (especialmente la videoconferencia) deben cambiar profundamente la manera de relacionarse los profesionales sanitarios con los pacientes, permitiendo aumentar el número de contactos y reducir las visitas presenciales.

465 IMPACTO DE LA COVID-19 EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS DE LA CONCA D'ÒDENA, UN BROTE ENDEMICO DENTRO DE LA PANDEMIAC. ARCAL¹, F. ANAGUA MELENDRES¹, I. BUJONS¹, C. PUIG¹, S. PEÑA¹, I. LOPEZ¹, J. RIBA¹
¹HEMODIÁLISIS-NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE IGUALADA (IGUALADA)

Introducción: Entre el 11 de marzo y el 31 de mayo, se diagnosticaron 1034 casos de COVID-19. El 5% ingresaron en UCI y el 15% murieron, la mayoría durante las primeras semanas del brote. Los pacientes en hemodiálisis constituyen un grupo de elevado riesgo para esta enfermedad.

Materia y método: Estudio observacional, descriptivo, en único Hospital.

Criterios de inclusión: Pacientes en programa crónico de hemodiálisis con diagnóstico positivo con PCR para SARS-CoV-2 desde el 11 de Marzo al 31 de Mayo de 2020. Registro: características demográficas y clínicas, tratamiento y mortalidad.

Resultados: De los 90 pacientes prevalentes en hemodiálisis, el 38% fueron positivos para COVID-19. El 71% de casos ingresaron en el hospital. El 32% y sólo una ingresó en UCI. Los pacientes fallecidos llevaban más tiempo en hemodiálisis (4 vs 2.5 años), tuvieron más neumonía, más linfopenia y menos síntomas digestivos.

El 56% desarrolló neumonía; el 15% síntomas digestivos y el 20% fueron asintomáticos.

Recibieron tratamiento con hidroxi-cloroquina (71%), antibiótico (60%) y lopinavir/ritonavir (50%). Sólo el 9% recibió corticoides y el 6% interferón, ninguno tocilizumab o remdesivir. La clínica duró una media de 8 días, aunque la PCR persistió positiva una media de 24 días.

Conclusiones:

- La mortalidad en nuestro hospital es mayor que la descrita en España y Lombardía
- La mayoría de muertes ocurrieron los primeros días, probablemente hubiera sido menor de haber tenido un protocolo de actuación sólido.
- Los pacientes con más tiempo en diálisis, neumonía y linfopenia murieron más; los pacientes con clínica digestiva menos.
- La clínica duró una media de 8 días, la PCR persistió positiva una media de 24 días. La detección sistemática y el trabajo organizativo han sido claves a la hora de evitar nuevos contagios.

466 EVOLUCIÓN DE LA CALCURIYA Y LA CITRATURIA EN PACIENTES CON HIPERCALCIURIA IDIOPÁTICA. ESTUDIO LONGITUDINAL DE 20 AÑOS DE DURACIÓNS. GONZÁLEZ NUÉZ¹, G. PÉREZ SUÁREZ¹, I. CHAMORRO BUCHELI¹, A. BARRERA HERRERA¹, D. LÓPEZ MARTEL¹, MI. LUIS YANES², VM. GARCÍA NIETO², C. GARCÍA CANTÓN¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CADELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE/ESPAÑA)

Introducción. La normalización de la calciuria en niños con hipercalciuria idiopática (HI) fue publicada por Aladjem et al. en 1996. Dos grupos brasileños han descrito la asociación de HI con hipocitraturia. Con frecuencia hemos observado que en algunas familias de niños con HI, uno de sus padres con urolitiasis tenía hipocitraturia con calciuria normal.

Materia y método. Estudiamos 34 pacientes (12M, 22F) diagnosticados de HI a la edad de 7,9±3 años (rango:1-14). La hipercalciuria se definió como una excreción de calcio de más de 4 mg/kg/día en dos muestras sucesivas. Se recogieron la calciuria y la citraturia en primera orina del día en el momento de realizar las densitometrías óseas. La primera determinación (D1) se realizó a la edad de 10,5±2,7 años (rango:6,5-16,8), la segunda (D2) a la edad de 14,5±2,7 años (rango:9,9-19,5) y la tercera (D3) a los 28,2±2,8 años (rango:24,1-35,9).

Resultados. Se observó una disminución gradual en los cocientes calcio/creatinina (p=0,005) y citrato/creatinina (p<0,001) y un incremento del cociente calcio/citrato (p=0,008). El porcentaje de pacientes con una relación calcio/creatinina superior a 0,20 mg/mg disminuyó desde 100% al diagnóstico hasta 52.9% (18/34) en D1 y a 26.5% (9/34) tanto en D2 como en la edad adulta (D3). El comportamiento de la relación calcio/citrato fue desigual, con una disminución en el porcentaje de pacientes con riesgo litogénico desde el diagnóstico (15/28;53.6%) hasta D1 (13/32;40.6%) y D2 (8/28;28.6%) y un marcado aumento en la edad adulta (21/30;70%).

Conclusiones. Es difícil explicar la razón por la cual algunos de nuestros pacientes con HI redujeron, generalmente en la adolescencia y en la edad adulta temprana, tanto la excreción de calcio como la de citrato, lo que tiene un impacto en el riesgo litogénico. La interpretación de estos resultados es compleja. El hueso es la mayor reserva de sales alcalinas del organismo. Nuestra hipótesis es que la hipocitraturia tardía observada en pacientes con HI será un signo indirecto de la existencia de una elevada actividad funcional osteoblástica. El aumento en la reabsorción proximal de citrato denotará una mayor producción corporal de bicarbonato, que es necesaria a medida que aumenta la actividad osteoblástica, por lo que se requieren mayores aportes de álcalis, calcio (calciuria normalizada) y fosfato. Otra opción será un defecto de acidificación incompleto.

467 CKDSENS, UNA NUEVA PLATAFORMA PARA LA MONITORIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICAM. XIPELL¹, E. ELISENDA¹, JL. FALCÓ², R. KOSTER³, M. BERENGUEL⁴, JL. TERUEL⁵, C. VERA⁶, M. NOVELL⁷, A. MACEIRA⁸, JM. CAMPSTOL¹

¹NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL. HOSPITAL CLÍNICO DE BARCELONA (ESPAÑA); ²FUNDACIÓN PRIVADA CLÍNICA PER A LA RECERCA BIOMÈDICA, LABORATORI EXPERIMENTAL DE NEFROLOGIA I TRANSPLANTAMENT (LENIT) (ESPAÑA); ³GENESIS BIOMED (ESPAÑA); ⁴MADOPA (FRANCIA); ⁵EURECAT CENTRO TECNOLÒGIC DE CATALUNYA (ESPAÑA); ⁶UNIVERSITAT DE BARCELONA (ESPAÑA); ⁷UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID (ESPAÑA); ⁸RENALYSE (ESPAÑA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

CKDSens consortium

Introducción: Aproximadamente el 10% de la población mundial padece algún grado de enfermedad renal crónica (ERC). De esa población, un 30% sufre un estadio avanzado de la enfermedad. Estos pacientes requieren una vigilancia estrecha, lo que aumenta la carga de la enfermedad. Se requieren nuevas herramientas y métodos para mejorar el bienestar de estos pacientes, la percepción y el manejo de su enfermedad, disminuir el impacto de las complicaciones y retrasar la progresión de la enfermedad.

Materia y Método: Siete socios se han unido al consorcio CKDSens y están contribuyendo al proyecto con diferentes conocimientos y recursos (médicos, tecnológicos, educativos, empresariales y de gestión): Renalyse (by CreatSens Health), Hospital Clínic de Barcelona - IDIBAPS, Genesis Biomed, Eurecat, Universitat de Barcelona, Universidad Politécnica de Madrid y Madopa. Este consorcio es una novedosa plataforma tecnológica que combina dispositivos de diagnóstico in vitro y herramientas de software para conectar a los pacientes con ERC y profesionales de la salud. El objetivo es mejorar el bienestar de estos pacientes y la eficiencia del sistema de salud mediante la monitorización de biomarcadores relevantes fuera del ámbito hospitalario mediante sensores basados en papel.

Resultados: el consorcio CKDSens está desarrollando una plataforma tecnológica novedosa para el diagnóstico en tiempo real y de bajo costo de dos biomarcadores clave en enfermedades renales (creatinina y potasio), que incluye un nuevo dispositivo point-of-care que permite la monitorización mediante control remoto de estos biomarcadores. El producto integra sensores basados en papel para el análisis de una gota de sangre obtenida por punción capilar, conectividad inalámbrica y una plataforma digital como análisis de datos. Actualmente se ha puesto a punto la optimización, fabricación y validación de la herramienta, y se está llevando a cabo la validación clínica del dispositivo, el estudio de usabilidad y la interacción con el usuario final. Paralelamente se están desarrollando también los aspectos regulatorios del dispositivo. CKDSens ha recaudado fondos para este propósito a través de una subvención del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT Health, ID Project 19579), y está trabajando para validar este dispositivo a finales de año.

Conclusión: el consorcio CKDSens se ha creado como una plataforma tecnológica novedosa para desarrollar y validar un nuevo dispositivo médico para el control remoto de pacientes con ERC, a fin de aumentar la calidad de vida de los pacientes con ERC a través de diagnósticos tempranos, monitoreo en tiempo real y personalización de terapias.

468 EXPERIENCIA REPORTADA POR PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL ANTE LA PANDEMIA POR COVID-19MD. ARENAS¹, G. VILAGUT², M. ARGILÉS¹, E. RODRIGUEZ¹, P. MORTIER², H. CAO¹, E. JUNYENT¹, M. CRESPO¹, J. ALONSO², J. PASQUAL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA); ²IMIM. IMIM-INSTITUT HOSPITAL DEL MAR DE INVESTIGACIONES BIOMÈDICA (BARCELONA)

Introducción: Los pacientes con enfermedad renal pueden ser más vulnerables a sufrir los efectos negativos de la COVID-19 por sus comorbilidades y edad avanzada. El objetivo es conocer su experiencia en relación con la pandemia por COVID-19.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Encuesta remitida por ALCER a sus socios a través de mail para evaluar la experiencia en época COVID.

Resultados: A la semana del envío 176 personas habían completado el 100% de la encuesta, y 40 más de forma incompleta. La mediana de tiempo empleado fue 21.3 min. Edad media 49.4(12.7) años; 53.8% varones; 90% españoles. 63.8% trasplantados, 13.1% ERCA, 9.2% HD centros, 4.6% Enfermedad renal de otro tipo, 3.8% DP, 3 % HD hospitalaria y 2.3 % HD domiciliaria. 69.7% vivía en pareja. 6.1% había sido COVID positivo y 3.8% había requerido ingreso. 9.2% requirió cuarentena. 83% utilizó medidas protectoras cuando salía de casa. 78.4% se ha sentido adecuadamente atendido por nefrólogos y enfermeras y 69% recibió atención telefónica que generó seguridad (70.7%), inseguridad (8.4%) o ambas (19%). 49% temió no recibir todos los tratamientos disponibles para COVID-19 en caso de ser contagiado y 2.3% interrumpió su tratamiento habitual por la pandemia. La información sobre COVID-19 fue mayoritariamente a través de noticias y redes sociales (72%), ALCER (17.6%) y profesionales sanitarios (6%). La estrategia más utilizada para afrontar la pandemia ha sido hablar con familiares y amigos (70%). 62,4% han compartido su preocupación con sus médicos y enfermeras habituales. Un 13 % han recibido ayuda de alguna red o iniciativa de ayuda. 40.7% hace lectura positiva de COVID-19, 37.6% dudan y un 20.7% no. Un 44.6% cree que hubiera necesitado mas medios para afrontar mejor la situación, 30.7% más aporte emocional y 22.3 % más información.

Conclusiones: Aunque la muestra representa a un colectivo sesgado de pacientes renales (más jóvenes y escasa representación de HD) por la extensión de la encuesta y por la vía utilizada (mail), de difícil acceso a personas mayores; en mas del 75% el acceso a nefrólogos y enfermeras ha sido satisfactorio y la atención telefónica ha sido bien valorada. Agradecimientos : a Daniel gallego, presidente de ALCER y a todas las federaciones de ALCER por su colaboración.

Resúmenes

Miscelánea

469 EVOLUCIÓN DE LA AFERESIS TERAPÉUTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ANÁLISIS COMPARATIVO PERÍODOS 2014-2019 VS 2008-2013

C. RODRIGUEZ ALVAREZ¹, D. LUIS RODRIGUEZ¹, O. SIVERIO MORALES¹, A. ALONSO BETHENCOURT¹, M.J. REGUERA CARMONA¹, A. JARQUE LOPEZ¹, P.M. GARCIA GARCIA¹, V. DOMINGUEZ PIMENTEL¹, R.M. PEREZ MORALES¹, M.L. MACIA HERAS¹

¹SERVICIO DE NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA (SANTA CRUZ DE TENERIFE, ESPAÑA.)

Introducción: La Plasmaféresis (PLF) tiene como finalidad la eliminación del plasma de factores patógenos asociados a distintas patologías. Es llevada a cabo por el Servicio de Nefrología en el tratamiento de enfermedades renales y otras entidades.

Objetivo: Analizar las PLF realizadas entre el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de diciembre 2019 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Comparar estos resultados con datos obtenidos en periodos previos.

Material y Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, datos específicos de la técnica, complicaciones, número de sesiones y mortalidad.

Resultados: Se trataron 99 pacientes, 9 recidivas y se realizaron 1059 sesiones. La edad fue de 52 ± 18, el 57% eran mujeres. Del total, 13% estaban trasplantados (13 renales; 2 hepáticos), 27% diabéticos, 46% hipertensos y 12 % enfermedad cardiovascular. El Filtrado Glomerular (FG) medio al inicio fue de 64 ± 48, siendo el 30% enfermos renales crónicos. Nefrología es el servicio que indicó la técnica mayoritariamente (28%). Las patologías tratadas se resumen en la tabla 1. El acceso vascular principal fue el catéter transitorio 78%. La moda de sesiones y duración del tratamiento fue 5 (rango 1-231) y 7 (rango 1-330) días, respectivamente. La mediana de volumen de intercambio fue de 1 (0.9-1.1). Las complicaciones derivadas de la técnica (tabla 2), ocurrieron

Patologías	N	%	Categoría ASEFA
GNMq ANCA's +	18	18	I
Guilain-Barré	14	14	I
PTT	12	12	I
Ex-agudo AC	11	10	II
Miastenia gravis	10	9	I
MA F secundaria	9	6,5	III
Incompatibilidad suero-fetal	5	4	III
Mieloma múltiple	5	4	II
Prurito por colestasis iatrogénica	4	4	III
SIHA	3	3	III
Leucocitofilia asociada a Nativizumab	3	3	I
LES grave	3	3	II
Dermatopolimiositis	3	3	IV
Síndrome miotónico	3	3	IV
Síndrome antiostrógenos catstrófico	2	2	II
Fiebre múltiple	2	2	II
Síndrome neurologico paraneoplásico	2	2	III
GNMq asociada a Immunocitopenias	1	0,5	III
Otras	1	1	III

Tabla 1: Patologías tratadas con Plasmaféresis

Complicaciones	N	%
Infección del acceso vascular	6	20
Trombosis del acceso vascular	4	13
Hipotensión arterial	4	13
Broncoespasmo	3	10
Reacción medicamentosa	2	6,5
Urticaria	2	6,5
Hipertensión	2	6,5
Riñón	2	6,5
Parotitis	1	4
Calambres	1	4
Cefalea	1	4
Nuseas/vómitos	1	4
Nematosis	1	4

Tabla 2: Complicaciones presentadas durante la Plasmaféresis

en el 27% de las ocasiones, siendo en su mayoría de carácter leve y reversible. El 83% de los pacientes recibieron tratamiento concomitante con otros fármacos. La resolución total o parcial del proceso ocurrió en el 50% de las ocasiones. De ellos, el 18% sufrió una recidiva que requirió una nueva sesión de PLF. La mortalidad por enfermedad de base fue del 28% el primer año. Durante el periodo 2008-2013 se trataron 65 pacientes, 13 recidivas y se hicieron 726 sesiones. Al comparar ambos periodos, se observó un incremento del 45% en la demanda de esta técnica.

Conclusión: Durante los últimos 6 años se constata un incremento en la demanda de PLF, estableciéndose como un tratamiento complementario eficaz en numerosas patologías graves de origen autoinmune.

470 ¿ESTÁ REALMENTE INDICADO FORZAR LA INGESTA HÍDRICA DURANTE EL VERANO EN PACIENTES AÑOSOS?

CM. CASES CORONA¹, JM. ACEDO², ML. CASAS², P. DOMÍNGUEZ TORRES¹, Y. DÍAZ ENAMORADO¹, E. LANDALUCE¹, A. TATO RIBERA¹, G. FERNÁNDEZ-JUÁREZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA), ²ANÁLISIS CLÍNICOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (ALCORCÓN/ESPAÑA)

Introducción: El mecanismo de la sed es fundamental para mantener una adecuada osmolaridad y la homeostasis. Durante las olas de calor estivales, un aumento de morbi-mortalidad en ancianos nos ha llevado a recomendar de forma general, un aumento de la ingesta hídrica más allá del estímulo de la sed y aun teniendo acceso libre al agua.

Nuestro objetivo es observar si existen diferencias en la osmolaridad plasmática calculada (Osmc) entre pacientes jóvenes, ancianos y muy ancianos no institucionalizados y no hospitalizados en distintas estaciones del año.

Material y métodos: Estudio transversal retrospectivo en pacientes ambulatorios entre 18-104 años con analítica entre julio/2019 y enero/2020, sobre la que se calculó la Osmc. Se excluyeron pacientes con creatinina >1.5mg/dl.

Resultados: Se incluyeron 45.236 muestras correspondientes a 41.132 pacientes, un 56.1% fueron mujeres. Un 50% de los pacientes tenían entre 18 y 65 años, el 4.6% era mayor de 85 años. La Osmc media en pacientes con 18 -65 años fue de 288,3 mOsm/kg y 289,8 mOsm/kg en mayores de 65 años (p<0.0001). En mayores de 85 años, la Osmc media fue 289,4mOsm/kg. Al dividir por estaciones, la Osmc en verano fue aproximadamente 1 mOsm/kg mayor en verano

Tabla 1.

Edad	Estación	n	Media (SD)	Sig
				p
18-65 años	Verano	8.823	288,9 (4,3)	0,000
	Otoño	8.154	287,8 (3,8)	
	Invierno	6.518	288,1 (4,1)	
65-75 años	Verano	3.889	290,5 (4,4)	0,000
	Otoño	4.541	289,5 (3,9)	
75-85 años	Invierno	3.130	289,8 (4,1)	0,000
	Verano	2.702	290,5 (5,2)	
	Otoño	3.002	289,4 (4,7)	
>85 años	Invierno	2.293	289,7 (4,8)	0,275
	Verano	801	289,6 (6,8)	
	Otoño	754	289,1 (6,2)	
	Invierno	629	289,5 (6,4)	

*Verano (julio, agosto, septiembre), Otoño (octubre y noviembre), Invierno (diciembre, enero)

que en otoño-invierno (jóvenes 288,9 vs 287,8 mOsm/kg, p=0.0001; > 65 años 290,4 vs 289,4 mOsm/kg, p =0.0001). En >85 años la diferencia fue menor y no fue significativa (289.6 vs 289.1 mOsm/kg, p= 0.275).

Conclusión: En condiciones fisiológicas, los pacientes mayores de 65 años tienen una Osmc mínimamente más elevada que los jóvenes, aunque siempre dentro del rango de normalidad. Estas diferencias no aumentan en verano.

En condiciones fisiológicas, no estaría indicado forzar la ingesta hídrica en población anciana o muy anciana.

471 ¿CÓMO HA AFECTADO LA COVID-19 A LOS PACIENTES CON ERC?

S. PIQUERAS SÁNCHEZ¹, C. CAMPAYO ESCOLANO², A. APARICIO SIMÓN¹, PA. SARDUY CORONADO³, C. MARTÍNEZ ANTOLINO³, MG. TRINIDAD PEREIRA⁴, FJ. CENTELLAS PÉREZ⁵, F. LLAMAS FUENTES¹, A. PÉREZ RODRÍGUEZ¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE/ESPAÑA),²M.INTERNACIONAL. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE/ESPAÑA)

Introducción: La pandemia producida por la COVID-19 ha afectado también a pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), siendo especialmente sensibles a la afectación multiorgánica agravada por su pluriopatología. El objetivo fue conocer la prevalencia y características de enfermos con ERC, valorar su evolución y factores precipitantes.

Material y Métodos: Del Registro SEMI-COVID de nuestro centro (667 pacientes) identificamos 63 con ERC como antecedente y/o creatinina basal según criterios KDIGO, excluyendo aquellos con terapia renal sustitutiva (TRS). Analizamos la creatinina durante el ingreso, buscando reagudizaciones según criterios KDIGO e identificando variables como mortalidad, tiempos de reagudización, factores precipitantes y creatinina al alta. Para el análisis utilizamos SPSS v.25.

Resultados: Del total de pacientes con la exclusión (657) 9.58% presentaban ERC sin TRS. La edad media fue 78.19±9.266, siendo 65.1% varones. 90.5% (57) eran hipertensos siguiendo tratamiento con IECA ó ARA II el 69.8%, 33.33% (21) presentaban obesidad y diabetes el 42.9% (27). La media de creatinina previa al ingreso fue 1.522±0.517 mg/dl, presentando 35 pacientes (55.6%) estadio 3b, seguidos por 21 (33.33%) estadio 3a, 6 (9.52%) estadio 4 y sólo 1 (1.58%) estadio 5 en tratamiento conservador. La etiología de ERC más frecuente fue hipertensión arterial, seguida de nefropatía tubulointersticial.

De ellos 47 (74.6%) reagudizaron, debutando 29 (65.9%) en la analítica de Urgencias. El 40.9% presentaron creatinina pico al ingreso. Como factores precipitantes el más frecuente fue la diarrea 26,9% (17), seguido de hipotensión 25.39% (16) y síndrome de disfunción multiorgánica 14.28% (9). Sólo un 6.3% (4) recibió contraste intravenoso y otro 6.3% (4) recibió antibióticos nefrotóxicos. Comparando entre la basal y la analítica al alta mejoraron 19 pacientes (40.42%), 9 (19.14%) empeoraron menos de 0.3 mg/dl y 19 (40.42%) empeoraron por encima de ese valor. La mortalidad global fue 38.1% (24), sin apreciar diferencia significativa entre aquellos que reagudizaron o no (38.3% vs 37.5%, p=0.955). Ninguno fue ingresado en unidad de críticos.

Conclusiones: En nuestra población con ERC la mayoría empeora función renal durante el ingreso sobre todo en la primera analítica, a pesar de no saber la causa en todos ellos, se aprecia recuperación posterior o estabilidad en un alto porcentaje. No se demuestra que este sea un factor de riesgo sobre la mortalidad.

472 HEMATURIA PERSISTENTE POR SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM. LA DIFICULTAD EN LA RESPUESTA TERAPÉUTICA DE UNA PATOLOGÍA IMPORTADA

L.C. HERNÁNDEZ ZÚÑIGA¹, Y. CALZADA BAÑOS¹, E. CODINA SÁMPERA¹, P. ARANGO SANCHO¹, A. VINUESA JACA¹, VA. LÓPEZ BÁEZ¹, L. MARTÍ MAS², N. MAGRO BENITO³, M. HURTADO BERBEN⁴, A. MADRID ARIS⁵

¹NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU (BARCELONA/ESPAÑA),²NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. CONSORCI HOSPITALARI MANRESA-FUNDACIÓ ALTHAIA (MANRESA/ESPAÑA),³NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. CONSORCI SANITARI TERRASA (TERRASA/ESPAÑA),⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLO (MADRID/ESPAÑA)

Introducción. La esquistosomiasis vesical es una causa infrecuente de hematuria. Presentamos una serie de pacientes con diversa evolución remarcando la importancia de la inclusión de esta patología en el diagnóstico diferencial en nuestros pacientes con hematuria persistente.

Material y métodos

Caso 1: Varón de 9 años natural de Malí (7 meses en España) con cuadro de hematuria macroscópica al final de la micción de 4 meses de evolución. Exploración física y ecografía renal normal. Urocultivo negativo. Analítica de orina con hematuria, leucocituria y proteinuria (Pr/Cr:0,27 mg/mg). Analítica sanguínea con anemia, resto de parámetros normales. En el estudio microbiológico de la orina se objetivan huevos de Schistosoma haematobium (SH). Recibió tres dosis de Praziquantel (40 mg/Kg/día). Al mes post-tratamiento microhematuria y persistencia de huevos de SH, por lo que se repite ciclo de praziquantel con resolución posterior.

Caso 2: Varón de 10 años natural de Guinea, 8 meses en España. Desde entonces episodios intermitentes de hematuria macroscópica al final de la micción asociada a dolor hipogástrico, que empeora tras el ejercicio. Recibió ciclo de antibioterapia por sospecha de cistitis aguda (urocultivo negativo). Valorado por sospecha de pinzamiento aorto- mesentérico. Analítica de orina con hematuria, leucocituria y proteinuria moderada (Pr/Cr:1.12mg/mg). En ecografía renal se visualiza vejiga con paredes engrosadas de aspecto inflamatorio, compatibles con cistitis y ureteritis distal. En el estudio microbiológico huevos de SH. Recibió tres dosis de Praziquantel. A las tres semanas orina normal, pero persisten huevos de SH, por lo que se repite la pauta.

Caso 3: Varón de 11 años, natural de Senegal, 3 meses en España. Remitido por cuadro de 1 mes de hematuria macroscópica, no dolorosa. Urocultivo negativo. En la analítica de orina proteinuria en rango nefrótico (Pr/Cr:3.03mg/mg), hematuria y leucocituria. Ecografía renal con marcado engrosamiento mural de la pared vesical sin calcificaciones. En el estudio microbiológico de la orina se objetivan huevos de SH. Recibió tres dosis de praziquantel con normalización urinaria en 2 semanas.

Resultados y conclusiones. El SH tiene tropismo especial por los plexos perivesicales, al contrario que otros Schistosomas que causan manifestaciones digestivas. En pacientes crónicamente afectados, los huevos pueden perdurar tras el tratamiento, precisando repetir ciclo de praziquantel a las 4 semanas. Si persistiese el fallo terapéutico, descartaremos lesiones cicatriciales o granulomas subsidiarios de resección quirúrgica

473 DESHIDRATACIÓN NEONATAL: LAS APARIENCIAS ENGAÑANP. ARANGO SANCHO¹, E. CODINA SAMPERA¹, Y. CALZADA BAÑOS¹, A. VINUESA JACA¹, LC. HERNÁNDEZ ZÚÑIGA¹, VA. LÓPEZ BÁEZ¹, L. MARTÍ MAS², N. MAGRO BENITO³, MV. VALLE⁴, A. MADRID ARIS⁵¹NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU (BARCELONA/ESPAÑA),²NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. CONSORCI HOSPITALARI MANRESA-FUNDACIÓ ALTHAIA (MANRESA/ESPAÑA),³NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. CONSORCI SANITARI TERRASA (TERRASA/ESPAÑA),⁴NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA. HOSPITAL ORLANDO ALASSIA (SANTA FE/ARGENTINA)**Introducción.** En los síndromes pierde-sal, la patología suprarrenal y la tubulopatía deben ser los principales diagnósticos diferenciales para tener en cuenta. La maduración tubular en el neonato puede dificultar la aparición del patrón bioquímico clásico inicialmente. Nuestro objetivo es plantear el diagnóstico diferencial entre dos entidades que en las primeras semanas pueden ser indistinguibles entre sí: el pseudohipoaldosteronismo primario y el síndrome de Bartter tipo II.**Material y métodos.** Paciente de 15 meses de vida fruto de la segunda gestación de padres no consanguíneos. Madre de 35 años con cesárea anterior por CIR de embarazo bicorial con óbito intraútero de uno de los fetos. Polihidramnios severo. En el estudio bioquímico del líquido se encuentra cifras elevadas de Cloro y extremadamente elevadas de aldosterona, orientándose de un inicio como síndrome pierde-sal. Parto a las 28 semanas por cesárea urgente tras bradicardia mantenida en contexto de desprendimiento de placenta. Durante las primeras 2 semanas presenta cuadro de deshidratación severo, con poliuria mantenida (18ml/Kg/h), hiponatremia (cifra mínima de 128mmol/l) e hiperpotasemia (máxima de 7,3mmol/l), junto a acidosis metabólica, precisando tratamiento con bicarbonato y correcciones frecuentes con gluconato cálcico y sodio. Se realiza prueba de respuesta con hidrocortisona que se cambia al 4º día de vida fludrocortisona sin respuesta, orientándose el caso a origen tubular. Los análisis seriados evidencian un aumento de las pérdidas renales de sodio, cloro y calcio (calciuria máxima de Ca/Cr 3,02 mg/mg), junto a una hiperreninemia hiperaldostéonica y unos riñones con hallazgo de nefrocalcinosis moderada (grado 2), planteándose en este punto el diagnóstico diferencial entre Pseudohipoaldosteronismo tipo 1 primario y síndrome de Bartter, siendo más compatible inicialmente el primero de ellos. A partir de la 2ª semana presenta viraje del equilibrio ácido-base con tendencia progresiva a la hipopotasemia y alcalosis metabólica, precisando tratamiento con aportes crecientes de sodio (hasta 17mEq/kg/d) y potasio (hasta 3.5mEq/kg/d) y siendo dada de alta a los 21 días a la espera del estudio genético que dará como resultado un Síndrome de Bartter tipo II (mutación del ROMK), iniciándose indometacina con buen control metabólico posterior**Resultados y Conclusiones.** El síndrome de Bartter tipo II puede simular durante las primeras semanas de vida un cuadro de pseudohipoaldosteronismo que puede dificultarnos el manejo y el diagnóstico definitivo del cuadro.**474 INTERCONSULTAS TELEMÁTICAS DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A CONSULTAS DE NEFROLOGÍA GENERAL: ANÁLISIS DE NUESTRA CASUÍSTICA EN 2019.**A. FERNÁNDEZ GARCÍA¹, R. ESCAÑO MARÍN¹, M. EADY ALONSO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA (JEREZ DE LA FRONTERA)**Introducción:** La alta prevalencia de enfermedad renal y otros factores de riesgo cardiovascular en la población suponen un gran número de consultas en Atención Primaria. Este hecho, produce lógicas dudas en cuanto al manejo de estos pacientes, que no siempre requerirían una derivación a nuestras consultas. De esta necesidad, nació nuestra aplicación de interconsultas telemáticas a Nefrología desde Atención Primaria.**Material y Método:** Se analiza la casuística en esta área durante el año 2019, mediante elaboración de una base de datos, con objeto de analizar tiempos de respuesta, motivos de consulta y necesidad final de derivación de los pacientes a nuestras consultas de Nefrología General.**Resultados:** Se atendieron interconsultas de 74 pacientes, de los cuales el 51.4% fueron mujeres. La edad media de estos pacientes fue de 71 años. El tiempo medio de respuesta a las interconsultas telemáticas fue de 1.01 días. Entre los motivos de consulta, el 70% se debió a enfermedad renal crónica, el 8% a proteinuria y el 22% otros motivos, encontrándose entre ellos la hipertensión arterial resistente a tratamiento como el más frecuente. El carácter fue preferente en un 16% de los casos, siendo el resto de carácter normal. Sólo un 27% de las interconsultas requirieron finalmente una derivación física a nuestras consultas, resolviéndose así un 73% por vía telemática.**Conclusiones:**

- Destacar la importancia de la incorporación de estas aplicaciones a nuestra cartera de servicios, dado que ayudan a mejorar nuestra coordinación con Atención Primaria.
- Evitar desplazamientos de los pacientes, en muchos casos mayores, y obtener respuestas en cuanto a manejo en tiempos muy reducidos.
- Optimizar la eficiencia en nuestras consultas de Nefrología General y contribuir a una derivación más certera.

475 EXPERIENCIA DE NUESTRO SERVICIO DE NEFROLOGÍA EN GRANULOCITOAFÉRESISA. PALACIOS CASTILLO¹, E. TAMARIT ANTEQUERA¹, A. VILAR GIMENO¹, G. USECHE BONILLA¹, S. APARICIO PERIS¹, M. POVES GÓMEZ¹, A. GALÁN SERRANO¹¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)**Introducción:** La granulocitoaféresis es una técnica aferética que consiste filtrar la sangre a través de un sistema extracorpóreo, con la finalidad de eliminar los componentes patógenos que condicionan una determinada enfermedad. Actualmente se encuentra aprobada para diversas enfermedades autoinmunes, especialmente en aquellos casos con mala respuesta al tratamiento.

Dada la experiencia de los servicios de Nefrología en las técnicas de depuración sanguínea, en el último año hemos comenzado a realizar dicha técnica en nuestro centro, incorporándola a la actividad diaria de nuestra Unidad de Aféresis.

Material y métodos: Presentamos un trabajo descriptivo, unicéntrico y retrospectivo, donde exponemos la experiencia de nuestro centro, de Enero de 2019 hasta Febrero de 2020, en una serie de 6 pacientes con indicación de granulocitoaféresis, a petición de los diferentes servicios hospitalarios.

La recogida de datos se ha realizado pre y post tratamiento aferético.

Se ha empleado el sistema Adacolumn, aplicándose pauta de 90min de sesión, QB 30ml/min y anticoagulación con heparina sódica 5000 UI en 100ml de SSF a 30ml/h.

Resultados: Ver archivos adjuntos.

Gráfica 1: Porcentaje de pacientes a los que se le ha realizado la técnica, en función de servicio peticionario y enfermedad de base.

No se encontró significación estadística a la hora de analizar la posible asociación entre factores descritos y la mejoría clínica.

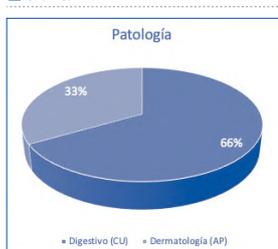
Conclusiones: La granulocitoaféresis es una técnica con escasas complicaciones importantes que puede proporcionar una mejora subjetiva de la sintomatología de estos pacientes, aunque no se acompañe de disminución a nivel analítico de los reactantes de fase aguda que medimos de forma rutinaria.

Consideramos que los nefrólogos, por su experiencia en técnicas aferéticas, deben formar parte del equipo multidisciplinar encargado de dar asistencia a estos enfermos.

Probablemente los pacientes se beneficiarían más si fueran derivados de forma más precoz para iniciar terapia aferética.

Sería conveniente aumentar el tamaño de la muestra para poder obtener resultados más concluyentes.

■ Gráfica 1.

**476 BIOBANCO REDINREN: EL ARCHIVO BIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD RENAL**E. CASTAÑO-VALERO¹, A. OROZCO-AGUDO¹, L. BOHÓRQUEZ¹, M. RODRÍGUEZ-PUYOL², D. RODRÍGUEZ-PUYOL³, L. CALLEROS⁴¹DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, INSTITUTO RAMÓN Y CAJAL DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (IRYCIS), FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO (FRIAT) Y REDINREN DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III, Y NOVELREN DE LA COMUNIDAD DE MADRID. (MADRID/ESPAÑA),²DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE SISTEMAS. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, INSTITUTO RAMÓN Y CAJAL DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (IRYCIS), FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO (FRIAT) Y REDINREN DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III, Y NOVELREN DE LA COMUNIDAD DE MADRID (MADRID/ESPAÑA),³UNIDAD DE NEFROLOGÍA Y FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. HOSPITAL PRÍNCIPE DE ASTURIAS, DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ, INSTITUTO RAMÓN Y CAJAL DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (IRYCIS), FUNDACIÓN RENAL IÑIGO ÁLVAREZ DE TOLEDO (FRIAT) Y REDINREN DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III, Y NOVELREN. (MADRID/ESPAÑA)**Introducción:** El Biobanco de REDINREN es desde hace 13 años una Plataforma de Apoyo para la Investigación Nefrológica, que facilita a los investigadores colecciones de muestras biológicas junto con sus datos clínicos asociados, con garantías de calidad y seguridad certificadas por la NORMA UNE-EN-ISO 9001:2015.**Objetivo:** informar acerca de la labor y servicios que ofrece el Biobanco a la comunidad científica en el ámbito de las patologías renales, poniendo a disposición del investigador las distintas colecciones de muestras biológicas que tenemos almacenadas actualmente, con el fin de crear nuevos vínculos y colaboraciones y reforzar los obtenidos con anterioridad.**Métodos:** El trabajo técnico en el Biobanco puede diferenciarse en cuatro bloques: depósito de muestras, procesamiento, almacenamiento y cesión a investigadores. Habitualmente conservamos: plasma, suero, orina, ARN por técnica PaxGene y CMSP (de donde se obtiene ADN, proteínas y células crioconservadas). Se registran codificadas mediante sistema informático. El Biobanco aporta material, protocolos de trabajo y asesoramiento a los investigadores sobre la documentación necesaria y los procedimientos técnicos. Es destacable que el Biobanco contempla la cesión de muestras a todos los grupos de investigación, nacionales e internacionales que lo soliciten, previa aceptación del Proyecto, por el Comité Científico y el Comité Ético. Tiene, además, gran capacidad de adaptación y flexibiliza los procesos según las necesidades de los investigadores, poniendo también sus conocimientos y servicios técnicos a disposición de los usuarios que los necesitan.**Resultados:** Actualmente, hay almacenadas en el Biobanco muestras de 10.368 pacientes con distintos grados ERC, con 102.530 viales de las diferentes naturalezas mencionadas. En los últimos 5 años, el Biobanco ha colaborado en 17 proyectos. En este momento participa activamente en los proyectos: NEFRONA, ILK en la ERC, asesoramiento dietético al paciente en hemodiálisis, ILERVAS, estudio de pacientes con enfermedad poliquística y Determinación de Anticuerpos SARS-CoV-2-19 en personal sanitario de hemodiálisis. Finalmente, la relación depósito-cesión, fundamental para la sostenibilidad de los biorepositorios, ha mejorado notablemente en el último año, siendo mayor el número de muestras cedidas que las depositadas. Con las muestras cedidas se han publicado ya 26 artículos en prestigiosas revistas internacionales.**Conclusiones:** El gran número de muestras, clasificadas en distintas colecciones, y con las garantías de calidad que ofrece nuestro biobanco, así como su gran oferta de servicios y su capacidad adaptativa, lo convierten en una herramienta muy valiosa para potenciar el desarrollo de la investigación traslacional en el campo de la nefrología.

477 VOLUNTADES ANTICIPADAS Y CUIDADOS PALIATIVOS EN NEFROLOGÍA

MS. BALDA MANZANOS¹, J. RUIZ CRIADO¹, R. CARAMELO HERNÁNDEZ¹, A. PERONA CARO¹, A. LACASA SÁNCHEZ², A. GASCIÓN MARINO³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL OBISPO POLANCO (TERUEL/ESPAÑA)

Introducción: El derecho sanitario de autonomía del paciente y de voluntades anticipadas (VA) en España cumple dieciocho años en 2020. El desarrollo técnico exponencial reciente de la medicina ha permitido superar barreras que parecían infranqueables y ha favorecido un aumento de la esperanza en situaciones terminales. En la práctica sanitaria de hoy en día, persiste la dificultad para integrar los puntos de vista de los pacientes y familiares con el personal sanitario en situaciones complejas. Continúa siendo muy difícil determinar el momento idóneo para iniciar los cuidados paliativos que alivien el sufrimiento.

Objetivo: Explorar la familiaridad del personal sanitario sobre VA y su utilidad en la práctica clínica diaria.

Métodos: Estudio descriptivo mediante encuesta administrada a todo el personal sanitario de Nefrología.

Resultados: Se obtuvo una tasa de participación del 43%, siendo un 33% personal médico. El 80% conocía el documento de VA, aunque un 70% no conocía a nadie que lo hubiere cumplimentado. El conocimiento de la normativa legal nacional (90%) fue mayor que la autonómica (50%).

El 90% de los encuestados respondieron atender en su práctica diaria a enfermos con patología compleja y al final de su vida (15-30 últimos días). Todos consideraron útil o muy útil el hecho de que los pacientes hubieran realizado un Documento de Instrucciones Previas y recomendaron la información al respecto para todos los pacientes renales (100%) y en todas las edades (50%). El momento idóneo para aportar información sobre VA a los pacientes con enfermedad renal fue mayoritariamente recomendado en estadios iniciales: ERC-1 y 2. Excepto en el subgrupo médico, que consideró más adecuado realizarlo en estadios avanzados: ERC-4 y 5.

Todos los encuestados creyeron que la comunicación de las preferencias de cuidados al final de la vida podría facilitar la toma de decisiones complejas y favorecer retiradas de diálisis menos traumáticas. El 70% consideró que los pacientes que atienden frecuentemente no fallecen cercanos a una muerte digna.

El 80% desconocía si hubiera un protocolo o guía de actuación con el Servicio de Cuidados Paliativos y el 40% entendían que la relación con dicho servicio era deficitaria, 20% regular, 10% buena y 10% muy buena.

Conclusión: El conocimiento y utilidad de las VA está presente, aunque su manejo y aplicación práctica en pacientes con enfermedad renal constituyen áreas de mejora.

478 FACTORES DE RIESGO DE INGRESO HOSPITALARIO EN INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO CON AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

CA. SANTANA QUINTANA¹, J.C. QUEVEDO REINA¹, M. RINCÓN TIRADO¹, H. ROSARIO MENDOZA², K. MOHAMMED RAMÍREZ², J.M. GARCÍA VALLEJO², R. GILARRANZ LUENGO³, N. VEGA DÍAZ¹, J.C. RODRÍGUEZ PÉREZ¹, O. SANZ PELÁEZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA); ³MICROBIOLOGÍA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La infección del tracto urinario (ITU) constituye una de las infecciones que con más frecuencia afecta a la población general, siendo por ello un motivo de consulta habitual en el Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) y, por ende, ingreso hospitalario. El objetivo del presente estudio consiste en determinar los factores de riesgos que se asocian a ingreso en las pielonefritis y cistitis con aislamiento microbiológico.

Material y métodos: La muestra se obtuvo a partir del análisis de 1284 pacientes diagnosticados clínicamente de ITU en el SUH del Hospital Universitario Doctor Negrín del 01/01/2018 al 30/06/2018. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, Charlson, diabetes, ITU de repetición, presencia de doble J, nefrostomía, alteración de la vía urinaria, sonda urinaria y factores de riesgo de microorganismos multirresistentes (MMR). El análisis estadístico se realizó mediante regresión logística por pasos.

Resultados: De las 1284 ITU diagnosticadas en el SUH, 550 (42.8%) tuvieron aislamiento microbiológico, de las cuales 309 (56.2%) fueron pielonefritis y 241 (43.8%) fueron cistitis. De las 309 pielonefritis, 112 (36.2%) tuvieron ingreso hospitalario, mientras que 197 (63.8%) no lo tuvieron. La mayor edad, el mayor índice de Charlson y la presencia de nefrostomía se asociaron de forma estadísticamente significativa con el ingreso hospitalario en el grupo de pielonefritis. De las 241 cistitis de la muestra, 191 (79.3%) no ingresaron, mientras que 50 casos (20.7%) sí lo hicieron. El mayor índice de Charlson y la presencia de factores de riesgo de MMR se asociaron con un mayor ingreso en este grupo.

Conclusión: La mayor edad y la presencia de nefrostomía se relacionaron con más ingreso

■ Tablas.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA					ANÁLISIS REGRESIÓN LOGÍSTICA						
INGRESO HOSPITALARIO (GRUPO PIELONEFRITIS)		Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)		INGRESO HOSPITALARIO (GRUPO DE CISTITIS)		Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Superior					Inferior	Superior
Paso 1 ^a	Charlson	,000	1,383	1,214	1,575	Factores riesgo MMR	,001	2,948	1,524	5,705	
	Constante	,000	,309				Charlson	,005	,144		
Paso 2 ^a	Charlson	,000	1,348	1,181	1,539	Charlson		,027	1,228	1,007	1,447
	Nefrostomía	,059	3,726	,949	14,630	Factores riesgo MMR	,004	2,675	1,369	5,229	
Constante	,000	,307			Constante		,000	,091			
Paso 3 ^a	Charlson	,001	1,277	1,112	1,466	a. Variables especificadas en el paso 1: Factores riesgo MMR.					
	Nefrostomía	,034	4,467	1,122	17,790	b. Variables especificadas en el paso 2: Charlson.					
Paso 3 ^b	Edad	,027	1,015	1,002	1,029						
	Constante	,000	,123								

a. Variables especificadas en el paso 1: Charlson.

b. Variables especificadas en el paso 2: Nefrostomía.

c. Variables especificadas en el paso 3: Edad.

hospitalario en el grupo de pielonefritis, mientras que la presencia de factores de riesgo de MMR lo hizo en el grupo de cistitis. El mayor índice de Charlson se relacionó en ambos grupos con más ingreso hospitalario.

479 FACTORES ASOCIADOS A PIELONEFRITIS O CISTITIS CON AISLAMIENTO MICROBIOLÓGICO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIO

CA. SANTANA QUINTANA¹, M. RINCÓN TIRADO¹, J.C. QUEVEDO REINA¹, J.M. GARCÍA VALLEJO², R. GILARRANZ LUENGO³, K. MOHAMMED RAMÍREZ², H. ROSARIO MENDOZA², N. VEGA DÍAZ¹, J.C. RODRÍGUEZ PÉREZ¹, O. SANZ PELÁEZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA); ²MEDICINA INTERNA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA); ³MICROBIOLOGÍA. HOSPITAL DOCTOR NEGRÍN (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA)

Introducción: La infección del tracto urinario (ITU) constituye una de las infecciones que con más frecuencia afecta a la población general, siendo por ello un motivo de consulta habitual en el Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH). El objetivo del presente estudio consiste en determinar qué factores de riesgo se relacionan con la aparición de cistitis o pielonefritis en las infecciones urinarias con aislamiento microbiológico positivo diagnosticadas en el SUH.

Material y métodos: Estudio observacional que obtuvo la muestra a estudio a partir del análisis de 1284 ITU diagnosticadas clínicamente en el SUH del Hospital Universitario Doctor Negrín del 01/01/2018 al 30/06/2018. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, Charlson, diabetes, ITU de repetición, factores de riesgo de microorganismos multirresistentes (MMR), alteración de la vía urinaria, presencia de doble J, nefrostomía y sonda urinaria. El análisis estadístico se realizó mediante un modelo de regresión logística por pasos.

Resultados: De las 1284 ITU diagnosticadas en el SUH, se obtuvo una muestra de 550 (42.8%) casos con aislamiento microbiológico, de las cuales 241 (43.8%) fueron cistitis y 309 (56.2%) fueron pielonefritis. En el análisis se determinó una asociación estadísticamente significativa entre la mayor edad ($p=0.00$), el sexo femenino ($p=0.013$) y la presencia de diabetes ($p=0.41$) con la cistitis.

■ Tabla 1.

ANÁLISIS REGRESIÓN LOGÍSTICA					
Cistitis = 0 Pielonefritis = 1		Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Paso 1 ^a	Edad	,000	,962	,951	,972
	Constante	,000	22,118		
Paso 2 ^b	Sexo femenino	,013	,629	,436	,907
	Edad	,000	,961	,950	,971
Paso 3 ^c	Constante	,000	31,489		
	Sexo femenino	,011	,622	,431	,898
Paso 3 ^c	Diabetes	,041	,681	,472	,984
	Edad	,000	,962	,952	,973
Paso 3 ^c	Constante	,000	32,578		

a. Variables especificadas en el paso 1: Edad.

b. Variables especificadas en el paso 2: Sexo1.

c. Variables especificadas en el paso 3: Diabetes.

Conclusión: La mayor edad, el sexo femenino y la diabetes constituyen factores de riesgo para la aparición de cistitis en los casos de ITU con aislamiento microbiológico. Otros factores de riesgo clásicamente relacionados con la ITU no mostraron una mayor predisposición entre pielonefritis o cistitis.

480 CRISIS POR COVID-19: APLICANDO LOS PRINCIPIOS DE LA MANUFACTURA ESBELTA DENTRO DE UNA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

J.J. RIBES CRUZ¹, E. BEA REYES¹, J. GRAÑA FANDOS¹, Y. BLANCO MATEOS¹, M. APARICIO ALIAGA¹, Y. AZNAR ARTILES¹, B. ALEMANY SÁNCHEZ¹, M. MRÁVCOVÁ¹, R. BORRÁS VILA¹, MA. CANDEL ROSSELL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE LA RIBERA (ESPAÑA)

El trabajo corresponde a un grupo de trabajo o un estudio multicéntrico:

También forman parte del trabajo: BM Gonzales Candia, I Romaniouk Jakovler. Hospital de la Ribera (España)

En diciembre de 2019 se detectaron en Wuhan varios casos de neumonía relacionados con un nuevo coronavirus, denominado oficialmente SARS-CoV-2. Desde entonces, el virus se ha extendido como pandemia. Con 193 pacientes en turnicidad múltiple, y para adaptarse a las recomendaciones en medidas de prevención de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario de La Ribera implementó un programa de gestión del flujo de pacientes basado en los principios de la manufactura esbelta.

Se definió como producto o valor desde la perspectiva del paciente el estado de "no infectado" y de "no contacto". El siguiente paso fue identificar procesos prescindibles dentro de un sistema en crisis, con limitación de recursos y con alteración de la comunicación habitual entre profesionales en régimen de contingencia. Así, se eliminó la exclusividad de tareas dentro del organigrama y se desarrolló un sistema de centralización de la información, en soporte informático, con la siguiente estructura:

Hoja 1: Identificación de casos y contactos, con la relación de las tareas pendientes y realizadas relativas a la toma de muestras y sus resultados.

Hoja 2: Mapa de salas y camas. Visualización de las camas disponibles, representadas por sillas que, organizadas en tablas, ofrecían una imagen general de las diferentes salas y turnos de hemodiálisis. Una tabla incluida en dicha hoja recordaba al usuario la distribución de los pacientes según los resultados de PCR o serología para SARS-CoV-2. En esta hoja quedaban relacionadas las tareas pendientes y realizadas relativas a la posición de los pacientes.

A fecha 17 de mayo de 2020 se contabilizaron 16 casos positivos para SARS-CoV-2 (8.2% del total de pacientes, 29.6% del total de pacientes evaluados). Trece de los pacientes infectados se trasladaban habitualmente en ambulancia colectiva. Se identificaron 28 pacientes que estuvieron en contacto durante el traslado con un paciente infectado. Solo se detectó asociación entre un paciente positivo y dos de los cuatro contactos que compartieron traslado en ambulancia. En estos dos contactos se detectó RNA de SARS-CoV-2 a los 35 días por cribado. Un 23.6% del personal asistencial resultó infectado. A pesar del número de bajas laborales, implementar un sistema de trabajo basado en el método kanban permitió disminuir el estrés, mantener uniforme la gestión de la Unidad y limitar la expansión del virus entre los pacientes.

481 HIPONATREMIA ASOCIADA A INFECCIÓN POR SARS-COV2

E. CASTILLO-RODRIGUEZ¹, P. REGUEIRO TORIBIO², M. FERNÁNDEZ LUCAS³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID/ESPAÑA), ²MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL (MADRID/ESPAÑA)

Introducción: La infección por SARS-COV2 ha cursado con afectación de distintos órganos, pero las alteraciones del sodio que produce son poco conocidas en la actualidad.

Materiales y métodos: El objetivo del estudio fue analizar la incidencia de hiponatremia y su posible etiología en pacientes diagnosticados de enfermedad COVID-19. Realizamos un estudio piloto observacional en pacientes diagnosticados de infección por SARS-COV2 que requirieron ingreso hospitalario.

Resultados: Se estudiaron 37 pacientes, 19 de los cuales (51.4%) tenían el sodio (Na+) normal (media 138±2,54 mmol/l), 16 (43.2%) presentaban hiponatremia (media 130±3.2 mmol/l) y 2 (5.4%) hipernatremia (157 y 175 mmol/l). En los pacientes con Na+ normal, los niveles de potasio, cloro y bicarbonato al ingreso fueron: 4±0.6 mmol/l, 104±5 mmol/l y 25±5 mEq/l respectivamente. En los pacientes con hiponatremia las concentraciones fueron: 4.07±0.67 mmol/l, 95±4 mmol/l y 24.3±5.6 mEq/l. En sólo 6 pacientes se determinaron iones en orina. La mediana de Na+u en los hiponatremicos fue de 35 mmol/l (rango 20-65), osmolaridad de 503 mOsm/l (rango 320-731). El Na+u de los 2 pacientes con hipernatremia fue de 28 y 125 mmol/l, osmolaridad de 454 y 698 mOsm/l. No se encontró correlación entre la hiponatremia y el tratamiento previo con diuréticos u otros hipotensores. Únicamente se encontró correlación con la clínica de disnea (coeficiente contingencia 0.41, p=0.02). Las cifras medias de creatinina (mg/dl) y FGe (CKD-EPI ml/min/1.73m²) al ingreso en los pacientes con sodio normal fueron de 1.04±0.4 y 72.34±24.2, y en los hiponatremicos de 1.1±0.47 y 69.88±27, mientras que en los pacientes con hipernatremia fueron de 2.12±1.1 y 26.43±15.

Todos los pacientes con hiponatremia corrigieron el sodio con la administración de sal en la dieta e ingesta libre de agua, presentando al alta una concentración media de Na+ de 137±2.7 mmol/l. Asociaron al alta mejoría de la función renal con una media de creatinina de 0.88±0.33 y FGe de 87.17±28. Sólo un paciente con hiponatremia al ingreso falleció.

Conclusión: La hiponatremia es el trastorno hidro-electrolítico más frecuente asociado a la infección por SARS-COV2, que se observa en más del 40% de los casos y no parece condicionar peor pronóstico. Considerando la evolución y respuesta al tratamiento, consideramos que la etiología más probable es la depleción de volumen, y no el SIADH que cabría esperar en el contexto de la afectación pulmonar. Sin embargo, el escaso número de pacientes con iones en orina no permite alcanzar un diagnóstico etiológico con mayor certeza.

482 TELEMEDICINA EN NEFROLOGÍA. EL PROYECTO PACIENTE 3.0

F.J. CENTELLAS-PÉREZ¹, A. ORTEGA-CERRATO¹, J. PÉREZ MARTÍNEZ¹, J. MASÍA-MONDÉJAR¹, C. MARTÍNEZ ANTOLINOS¹, S. PIQUERAS SÁNCHEZ¹, P. SARDUY-CORONADO¹, A. APARICIO SIMÓN¹, R. REOLID MARTÍNEZ¹, F. LLAMAS FUENTES¹

¹NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ESPAÑA)

Introducción: Las nuevas tecnologías han posibilitado el avance en el diagnóstico y en la transmisión de información a los pacientes.

La utilización de recursos E-health, la gamificación, la aparición de Apps específicas, plantean un reto en la correcta utilización de nuevas tecnologías aplicadas a la nefrología y en el proceso de empoderamiento del paciente.

Objetivo: 1º fase: Determinar la frecuencia de búsqueda de información médica en Internet, los principales temas y fuentes de información médica por parte de los pacientes de la unidad de DP del Servicio de Nefrología.

2º fase: Implementar el uso de un "escritorio virtual" diseñado por la unidad de DP, así como la impartición de 2 talleres eHealth para la formación de pacientes expertos.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional, utilizando una cohorte de pacientes de la unidad de DP (prediálisis y técnica). En primer lugar se ha realizado una encuesta online y recogida de variables demográficas, para determinar uso y calidad de fuentes de información online de los pacientes. Posteriormente se ha formado a los pacientes en el uso de TICs mediante un escritorio virtual, así como la impartición de dos talleres presenciales para el uso de las mismas.

Resultados: Se analizaron 41 pacientes (28 hombres, 13 mujeres). Edad media: 62 años. Nivel de estudios (primario: 16 pacientes). Lugar de residencia (Urbano: 61%).

El 44% no se conecta nunca a internet. Del resto: el 70% realiza búsquedas sobre temas de salud, siendo google el buscador más utilizado (75%), el 100% ha buscado información sobre su propia enfermedad, el 68% considera que la información no es del todo fiable. El 62% ha realiza consultas antes y después del encuentro clínico.

El 68% ha preguntado a otros pacientes sobre temas renales, mientras que el 30% ha aconsejado a otros. El 85% no usa apps relacionados con la salud y sólo un 7% consulta blogs relacionados con la salud.

De las variables analizadas, encontramos diferencias entre tener mayor edad y menor uso de internet (Kruskall-Wallis p<0.001) y menor nivel cultural y menor uso de nuevas tecnologías (Chi-cuadrado p<0.001).

Conclusiones: Los datos analizados muestran que en la actualidad, nos enfrentamos a dos grandes problemas en nuestras unidades de DP.

- La brecha digital generacional: tenemos pacientes que no se han incorporado al uso de las nuevas tecnologías, frente a otros, que ya se han incorporado y las usan de forma habitual.
- Garantizar que aquellos que usan recursos digitales, puedan acceder a ellos de forma sencilla y veraz.

483 LONGITUD RENAL NORMAL DETERMINADA POR EL NEFRÓLOGO MEDIANTE ECOGRAFÍA

R. COLLANTES MATEOS¹, M. ALMENARA TEJEDERAS¹, C. OLLADO DARRIBA¹, A. LARA RUIZ¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: La longitud renal definida como "normal" en nuestro país ha sido descrita en población pediátrica, no constando literatura en población adulta. Nuestro objetivo es delimitar la longitud renal en pacientes adultos sanos de nuestra área

Material y método: Estudio observacional descriptivo que incluye los pacientes derivados a Nefrología a los que realizamos ecografía renal durante los años 2018-2020. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y ecográficas. Criterios de inclusión: mayores de 18 años, filtrado glomerular normal asociado a edad según consenso SEN-semFYC, sedimento de orina y ecografía renal sin hallazgos patológicos. Un mismo nefrólogo realizó a todos los pacientes ecografía renal mediante equipo modelo LOGIC-e de GENERAL ELECTRIC y transductor convexo de 3,5 mHz. Las mediciones se hicieron con el paciente en posición supina, lateral y pronación. Se eligió como longitud renal el mayor valor obtenido para cada riñón.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes: 47 mujeres, 33 hombres, edad 55 años (35-70). Motivos de derivación: litiasis renal no complicada (20%), infecciones del tracto urinario de repetición (10%), hipertensión arterial esencial (11%), quiste simple (8%), alteración transitoria del filtrado glomerular previa a la consulta (21%), fracaso renal agudo recuperado (9%), otros (19%). La longitud del riñón derecho fue 10,4 [10,2-10,6] en mujeres, 11,1 [10,8-11,5] en hombres, 10,7 [10,5-10,9] global. La longitud del riñón izquierdo fue 10,5 [10,3-10,7] en mujeres, 11,3 [11-11,7] en hombres, 10,8 [10,6-11.1] global. Las diferencias fueron estadísticamente significativas tanto entre sexos como al comparar ambos riñones (p<0,05). Los datos comparados con otros países se recogen en la tabla 1.

Conclusión: Los valores de longitud renal objetivados en nuestro medio oscilan entre 10,2 - 11,5 cm, ocupando una posición media dentro del rango descrito por otros países. Las longitudes medias renales son menores en mujeres que en hombres, siendo la longitud del riñón izquierdo discretamente mayor en ambos sexos.

Tabla 1. Valores descriptivos de medias de longitud renal en diferentes estudios internacionales.

Población de la muestra	LMRD	LMRI
India	9,44	9,74
Malasia	9,7	9,9
Jamaica	9,7	10
Pakistán	10,16	10,27
México	10,43	10,58
España	10,69	10,83
Austria	10,85	11,13
Dinamarca	10,9	11,2
Argentina	11	11
Serbia	11,14	11,48

LMRD: longitud media riñón derecho; LMRI: longitud media riñón izquierdo

484 USO DE INSTAGRAM COMO MEDIO DE EDUCACIÓN EN SALUD SOBRE COVID-19 PARA PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

D. XIMENES CAVALCANTE DOURADO¹, B. CARNEIRO DE HOLANDA¹, T. PRAÇA BRASIL¹, J. GOMES RAMALHO DE OLIVEIRA², M. ASKARI³, G. BEZERRA DA SILVA JUNIOR⁴

¹CURSO DE MEDICINA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ²PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ³ERASMUS SCHOOL OF HEALTH POLICY & MANAGEMENT. ERASMUS UNIVERSITY (ROTTERDAM, THE NETHERLANDS); ⁴CURSO DE MEDICINA, PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS E SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL)

Introducción: En diciembre de 2019, en Wuhan, China, surgió la infección por el nuevo coronavirus (COVID-19) que afecta a millones de personas en todo el mundo. Esta enfermedad se diseminó en varios países del mundo y actualmente los más afectados son Estados Unidos y Brasil. El objetivo de nuestro estudio es analizar el uso de Instagram como medio de educación en salud para pacientes con ERC en tiempos de COVID-19, con varios contenidos sobre esta infección.

Material y Método: En 2015 se fundó el Proyecto "Renal Health", con la intención inicial de difundir informaciones acerca de la ERC, generar interacción y ayudar a los pacientes con ERC, sus cuidadores, familiares y otros usuarios interesados en el tema. Con el objetivo de un mayor alcance social, se creó el Instagram Renal Health (@renal_health), en el que se realizan publicaciones sobre diversos aspectos de la salud renal. En 2020, cuando la pandemia de COVID-19 se hizo realidad en Brasil, el Instagram Renal Health comenzó a publicar sobre la pandemia, con el propósito de difundir información de calidad asociada con la prevención y promoción de la salud del nuevo coronavirus en la plataforma. En este trabajo, realizamos un análisis cuantitativo de publicaciones específicas de COVID-19 de Instagram Renal Health desde 27 de febrero al 11 de junio de 2020.

Resultados: Se realizaron 49 publicaciones sobre el tema, el 28.57% corresponde a las Medidas de Prevención COVID-19; 26.5% Dudas sobre el cuidado de pacientes con ERC y otros grupos de riesgo; 10.2% Fomentar el aislamiento social; 8.16% Gracias a los profesionales de la salud; 8.16% Positividad y esperanza. La información sobre síntomas y posibles comportamientos, así como las noticias de pacientes recuperados y otras publicaciones, corresponden al 6,1% de las publicaciones cada una. Las categorías más queridas y comentadas en publicaciones aisladas fueron noticias de un paciente recuperado con 453 "likes" y 36 comentarios, seguido de dudas sobre la atención de un grupo de riesgo, con 218 "likes" y 31 comentarios. De las publicaciones, el 20.4% correspondió a videos, el más popular sobre un paciente recuperado de la enfermedad, con 801 visitas y 16 comentarios.

Conclusiones: El Instagram fue evidenciado como un importante medio de educación en salud. Con el análisis de las publicaciones más apreciadas y comentadas, se reforzó el interés de los seguidores en la información dirigida a los pacientes renales crónicos y los mensajes de esperanza frente a esta nueva situación.

485 LONGITUD RENAL MEDIDA POR ECOGRAFÍA SEGÚN DATOS ANTROPOMÉTRICOS Y EDAD.

M. ALMENARA TEJEDERAS¹, R. COLLANTES MATEOS¹, C. OLLADO DARRIBA¹, A. LARA RUIZ¹, M. SALGUEIRA LAZÓ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción: No se disponen de datos suficientes sobre la longitud renal normal en adultos en España, sino que nos basamos en estudios internacionales cuyos valores oscilan dentro de un amplio rango. El objetivo de nuestro estudio es determinar las variables que pueden influir en la longitud renal en población adulta en nuestro medio.

Material y método: Estudio observacional descriptivo que incluye las ecografías renales realizadas por nefrólogos durante los años 2018-2020 a pacientes que cumplen los siguientes criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, filtrado glomerular normal asociado a la edad según consenso SEN-semFYC, sedimento de orina y ecografía renal normal. Registramos edad y variables antropométricas (talla, peso). Un mismo nefrólogo realizó a todos los pacientes ecografía renal mediante equipo modelo LOGIC-e de GENERAL ELECTRIC y transductor 3,5 mHz. Se eligió longitud renal (LR) el mayor valor obtenido para cada riñón.

Resultados: Se analizan 80 sujetos (47 mujeres, 33 hombres, mediana edad 55 años [35-70]). Motivos de derivación: litiasis renal no complicada (20%), infecciones del tracto urinario de repetición (10%), hipertensión arterial esencial (11%), quiste simple (8%), alteración transitoria del filtrado glomerular previa a la valoración en consulta (21%), fracaso renal agudo recuperado (9%), otros (19%). La talla media fue 170 cm [167-173] en hombres y 160 cm [158-162] en mujeres; el peso medio fue 81 kg [79.89] en hombres y 61 kg [61-70] en mujeres. LR y talla: aumento de LR de ambos riñones a mayor altura del sujeto ($p < 0,05$). LR y peso: aumento de LR en ambos riñones directamente proporcional al peso en los grupos de < 59 kg y $> 74,4$ kg ($p < 0,05$). LR y edad: aumento de LR a mayor edad hasta los 60 años con disminución de esta a partir de los 70 años ($p < 0,05$). Del 41-48% de la variabilidad de los valores de LR es explicada por la edad, talla y peso. De forma general, existe relación significativa entre la LR y las variables edad, peso y talla, pudiendo establecerse las siguientes ecuaciones de regresión: LR riñón derecho = $5,60 + 0,20$ talla + $0,35$ peso - $0,15$ edad y LR riñón izquierdo = $4,62 + 0,28$ talla + $0,30$ peso - $0,11$ edad.

Conclusión: La LR está en relación con la edad, talla y peso de los sujetos. Para describir la normalidad del tamaño renal sería importante tener en cuenta las variables antropométricas de nuestra población a estudio y compararlas con los valores de referencia de poblaciones de características similares.

486 MITOS Y VERDADES ACERCA DEL CONOCIMIENTO POPULAR SOBRE LAS ENFERMEDADES RENALES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS PACIENTES

G. ARAÚJO PEREIRA¹, V. FERNANDES TÁVORA VIEIRA COSTA¹, L. FALCÃO SILVA¹, Y. VASCONCELOS CARNEIRO¹, T. AZEVEDO SOUZA FONTENELE¹, F. TEIXEIRA BENTES MONTEIRO¹, I. CASTELO RODRIGUES¹, J. DO CARMO BARROS¹, O. PAULA ALMEIDA FILHO¹, G. BEZERRA DA SILVA JUNIOR²

¹CURSO DE MEDICINA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ²CURSO DE MEDICINA, PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS E SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) afecta a aproximadamente el 10% de la población mundial y ha afectado cada vez más a la población de Brasil. En la atención primaria, es necesario que se conozcan sus factores de riesgo, con el objetivo de promover la salud y prevenir enfermedades, así como su progresión. Este estudio tiene como objetivo investigar la creencia de las personas atendidas en los servicios de salud en Brasil con respecto al conocimiento popular sobre las enfermedades renales.

Material e Método: Se realizó un estudio transversal, con la aplicación de un cuestionario de 9 preguntas sobre el cuidado de los riñones, con dos posibles respuestas: mito o verdad. El estudio fue hecho entre el 18 y el 29 de marzo de 2019 y entre el 9 y el 13 de marzo de 2020, como parte de las actividades del Día Mundial del Riñón, para pacientes que esperaban asistencia en la clínica ambulatoria de la Universidad de Fortaleza, Brasil.

Resultados: La muestra incluyó 174 entrevistados, la mayoría de los cuales eran mujeres (78%). Del grupo estudiado, el 27.5% tenía hipertensión arterial, el 14.3% tenía diabetes mellitus, el 4.0% tenía alguna enfermedad renal. Cuando se les preguntó si la hemodiálisis curaría la ERC, el 67.3% respondió que no y el 32.7% creyó que era cierto, mientras que para la afirmación de que había un medicamento para curar la ERC, el 29.3% de las respuestas fueron ciertas, mientras que 70.7% dijo que no. Después de las declaraciones, se encontró que el 80.5% negó que beber leche aumentaría el riesgo de desarrollar cálculos renales, mientras que el 81.6% estuvo de acuerdo en que el exceso de sal podría contribuir al desarrollo de esta enfermedad. El 93% de la muestra consideró cierto que el color de la orina puede indicar problemas renales y que el agua potable ayudaría a prevenir la ERC. Además, el 54.5% afirmó que el uso de aspirina y medicamentos antiinflamatorios (AINE) podría dañar la función renal y el 83.3% estuvo de acuerdo en que la diabetes y la hipertensión serían factores de riesgo para la ERC.

Conclusiones: La población estudiada demuestra un buen conocimiento sobre los mitos y verdades que se les presentaron, con todas las afirmaciones respondidas correctamente en un porcentaje superior al 50%, lo que demuestra una creencia popular próxima a la evidencia científica, información de extrema relevancia para contener la epidemia de ERC.

487 PROYECTO RENAL HEALTH: EDUCACIÓN EN SALUD PARA EL PACIENTE CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

G. ARAÚJO PEREIRA¹, J. GOMES RAMALHO DE OLIVEIRA², G. BEZERRA DA SILVA JUNIOR³

¹CURSO DE MEDICINA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ²PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ³CURSO DE MEDICINA, PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS E SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) tiene tasas crecientes de incidencia y prevalencia. Acompañando a este escenario, la falta de conocimiento sobre esta enfermedad también es alta, lo que contribuye a retrasar el diagnóstico y, principalmente, a la baja adherencia a las medidas preventivas. El objetivo de este estudio es presentar una forma innovadora de educación para la salud en la ERC.

Material y Método: En 2015, se ha empezado el proyecto "Renal Health", cuyo papel es la educación en salud sobre la ERC. El programa es basado en 3 dimensiones: 1 - Desarrollo de la aplicación "Renal Health" para smartphones; 2 - Investigación sobre el conocimiento de la población general sobre la ERC; 3 - Producción de contenido digital dirigido a la educación para la salud, en un canal de YouTube y en un perfil en la red social Instagram.

Resultados: La producción de la aplicación "Renal Health" ha empezado en 2015 y actualmente está disponible en sistemas Android e iOS, en portugués, inglés y español, con más de 1,000 downloads. El software contiene herramientas para monitorear el tratamiento e información general sobre la salud renal. El estudio clínico con esta plataforma se realizará en pacientes en diálisis y trasplante renal. La investigación sobre el conocimiento de la población sobre la ERC se lleva a cabo en diferentes ciudades de Brasil y en otros países, como Portugal. Se realiza a través de una entrevista semiestructurada con temas demográficos y temas relacionados con la ERC y ya cuenta con más de 1350 colecciones. Los análisis anteriores ya muestran la falta de conocimiento de los grupos de riesgo de que su condición es favorable para el desarrollo de ERC, además de la gran incomprensión de la existencia y la importancia de la dosis de creatinina. La educación en salud se realiza a través de 2 plataformas. El canal de Youtube, que tiene 10 videos y más de 900 visitas, contiene producciones cortas y en un lenguaje simple que aborda diferentes aspectos de la nefrología (https://www.youtube.com/channel/UC3-GHeHAndcRmE4L_qE_w?app=desktop). Otro vehículo es la red social Instagram, con 633 publicaciones y 5,303 seguidores (https://www.instagram.com/renal_health/).

Conclusiones: Renal Health es un proyecto multidisciplinario que desarrolla diversas metodologías enfocadas en la educación para la salud. Es una gran oportunidad para trabajar en un equipo multidisciplinario. Basado en el crecimiento de downloads, visitas y seguidores, es posible notar el interés de las personas en obtener información sobre la ERC.

488 PREVALENCIA DE COMPLICACIÓN RENAL EN PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS

V. RUBIO MENENDEZ¹, A. CUBAS ALCARAZ², J. MARTINS MUÑOZ³, A. DE LORENZO ALVAREZ², L. ESPINEL COSTOSO⁴, E. RODRIGUEZ PATERNINA⁵, MT. NAYA NIETO²

¹NEFROLOGÍA. UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID (MADRID/ESPAÑA); ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE (GETAFE/ESPAÑA); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE (GETAFE/ESPAÑA)

Introducción: El incremento del número de pacientes oncológicos sometidos a tratamiento quimioterápico, así como el aumento de la supervivencia de enfermos tumorales, se ha acompañado del aumento de complicaciones de estos pacientes, con el desarrollo de la Onconefrología como subespecialidad dentro de la Nefrología. Muchos de los pacientes oncológicos precisan ingreso hospitalario por causa renal crónica o aguda, derivada de su enfermedad o sus tratamientos.

Objetivos. El objetivo principal del estudio es conocer la prevalencia e incidencia de la ERC de los pacientes oncológicos hospitalizados en el Hospital Universitario de Getafe (hospital secundario) que han requerido valoración por Nefrología y su relación con tratamiento quimioterápico.

Material y métodos: Es un estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo en el que se han incluido a los pacientes con neoplasia maligna atendidos por el Servicio de Nefrología en el Hospital Universitario de Getafe como consecuencia de dicha enfermedad o su tratamiento. Se ha valorado función renal y parámetros de afectación renal calculando promedios y medianas según los parámetros valorados y su distribución.

Resultados: La prevalencia del total pacientes atendidos por Nefrología con patología oncológica en 2019 fue de 5,04% de los cuales el 36,8% presentaron insuficiencia renal crónica

(IRC) persistente tras el ingreso y 52,6% fracaso renal agudo (FRA), siendo la quimioterapia elegida un importante factor de riesgo de desarrollo de daño renal

Conclusiones: La prevalencia de IRC en los pacientes oncológicos es superior a la población general, probablemente por comorbilidades asociadas, siendo obligado el uso de filtrado estimado mediante CKD-EPI antes de iniciar tratamiento. La incidencia de FRA es elevada, relacionada fundamentalmente con tratamiento quimioterápico. Es necesario evitar los quimioterápicos más nefrotóxicos en pacientes con IRC o riesgo de FRA. Existe la necesidad de que los nefrólogos tengamos conocimientos de los diferentes fármacos y esquemas quimioterápicos

■ Tabla 1. Resultados.

Variables	Valor
Edad (x ± s)	71,26 ± 8,25
Sexo, hombre	63,2 %
Creatinina basal (Mediana; Q1-Q3)	1,87; (1,36-4,39)
Tasa de filtrado glomerular basal (x ± s)	34,96 ± 25,25
Tasa de filtrado glomerular patológica	89,5 %
Fracaso Renal Agudo (n; %)	52,6 %
Deterioro renal crónico	36,8 %
Anemia	63,2 %
Nefropatía previa conocida	26,3 %
Tipo de tumor, neoplasia gastrointestinal	42,1 %
Pacientes con quimioterapia previa	78,9 %
Tratamiento con quimioterapia actual	63,2 %
Motivo de consulta por deterioro funcional	84,2 %
Calcio basal (x ± s)	8,55 ± 0,70
Fosforo basal (Mediana; Q1-Q3)	3,42; 82-5,2

489 EXPERIENCIA DE LA PLASMAFÉRESIS EN UN CENTRO DE SEGUNDO NIVEL

A. GALLARDO PÉREZ¹, MM. SERAS MOZAS², S. POLANCO CANDELARIO³, L. DEL RÍO GARCÍA², L. ALCURIA LEDO³, JM. BALTAR MARTÍN²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN (AVILÉS), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN (AVILÉS), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIOS SAN AGUSTÍN (AVILÉS)

Introducción: La plasmaféresis es una técnica de depuración extracorpórea útil en la depuración de moléculas que intervienen en el desarrollo de múltiples patologías, ya sea como primera línea o bien adyuvante de otros tratamientos. En nuestro centro, el servicio de Nefrología realiza la técnica mediante plasmafiltro (Multifiltrate. FMC), tanto para patologías renales, como neurológicas y hematológicas. Contamos con personal entrenado en la realización de la técnica, tanto en hemodiálisis como en UCI. La colocación del acceso vascular se realiza guiado por ecografía. Las pautas de tratamiento se encuentran protocolizadas y se realizan de acuerdo con la guía actualizada de la ASFA.

Objetivo, material y métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes tratados en el H.U. San Agustín entre los años 2017-2019.

Resultados: Recibieron esta técnica un total de 13 pacientes, con edad de 59±10,87 años. El 100% la recibió como tratamiento adyuvante. El volumen tratado fue 3492±767 cc. En el 92% se realizó un recambio plasmático total. El número de sesiones medio fue de 7 ± 5 (intervalo 1-21, mediana 6). Presentaron complicaciones el 46% (relacionadas con el acceso vascular 8%, infección 15%, reacción al plasma 15%, edema agudo de pulmón 8%, hipocalcemia 8%). La supervivencia a los 6 y 12 meses fue del 100%. Los resultados por grupos relacionados con el diagnóstico se presentan en la siguiente tabla:

Conclusiones: La plasmaféresis es una técnica útil en el manejo de múltiples afectaciones renales, neurológicas y hematológicas. Los servicios de Nefrología deben contar con personal tanto médico como de enfermería entrenado en la técnica. La aparición de complicaciones es relativamente frecuente. Debe contarse con un protocolo de derivación y de prescripción de la técnica (volumen de intercambio, líquido de sustitución, anticoagulación, reposición de calcio, etc.) para evitar complicaciones en la medida de lo posible. Debe colocarse el acceso vascular guiado por ecografía.

Tabla 1.

Grupo	N	H/M	Edad	CVC	Volumen	Recambio plasmático	Nº Sesiones	Complicaciones	Nota
Vasculitis	5	4/6	66±11 años	Femoral 60%	3500±1200 cc	X 1	8±4	40%	Infecciones
Miastenia Gravis	3	66/34	58±3,5 años	Yugular 100%	3600±577cc	X 1	5±4	33%	TVP. Reacción al plasma
Gallitán-Barré	1	100/0	53 años	Yugular	2500 cc	X 1	5	NO	NO
PTT	3	100/0	49-10 años	Femoral 100%	3400-800 cc	X 1,3	12±8	66%	Reacción al plasma. Hipocalcemia.
HFyS	1	0/100	68 años	Yugular	2500 cc	X 1	2	SI	EAP

H/M: Hombre/mujer. CVC: Catéter vascular central. TVP: Trombosis venosa profunda. PTT: Púrpura trombocitopénica trombótica. HFyS: Hialinosis focal y segmentaria. EAP: Edema agudo de pulmón.

490 NUEVAS TECNOLOGÍAS EN MEDICINA. INTEGRACIÓN DE UNA CONSULTA VIRTUAL COLABORATIVA DE NEFROLOGÍA EN UN HOSPITAL

A. GALLARDO PÉREZ¹, M. SERAS MOZAS², S. POLANCO CANDELARIO¹, L. ALCURIA LEDO³, L. DEL RÍO GARCÍA², JM. BALTAR MARTÍN²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN AGUSTÍN (AVILÉS), ²NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIOS SAN AGUSTÍN (AVILÉS)

Introducción: Durante los últimos años los cambios sociodemográficos, la mejora de las comunicaciones, las novedades tecnológicas y el avance del conocimiento científico han hecho que sea necesario un nuevo enfoque del sistema sanitario. En este contexto surgió la idea de crear la Consulta Virtual Colaborativa (CVC) entre Nefrología y Atención Primaria (AP). Los objetivos de la CVC fueron: mejorar la coordinación con AP a través de la implantación de consultas no presenciales y protocolización de procesos asistenciales de Nefrología, en un plazo no superior a 12 meses; y mejorar la accesibilidad de los pacientes al sistema y reducir el tiempo de espera y el número de consultas presenciales.

Material y métodos:

Analizamos las CVC realizadas durante el año 2019. El desarrollo del estudio fue:

- Diseño del circuito informático.
- Constitución del equipo de trabajo y asignación de roles.
- Elección de los procesos asistenciales: Enfermedad Renal Crónica (ERC) e Hipertensión Arterial (HTA).
- Elaboración de una plantilla con un conjunto mínimo de datos.
- Diseño del cronograma de implantación.
- Elección de indicadores de actividad para comprobar la efectividad de la CVC.

Resultados: En el año 2019 se valoraron 51 paciente a través de CVC: edad mediana 76 años (37-95 años), 55% varones, 40 ERC y 11 HTA. Un total de 38 pacientes (74,5%) fueron dados de alta y el resto se citaron en la consulta presencial. El coste fue cero puesto que no supuso ningún recurso adicional a los existentes.

Conclusiones: Consideramos que la CVC supone un ahorro en coste y tiempo para el sistema de salud así como una mejora significativa en la calidad asistencial de los pacientes. Sería interesante incluir un capítulo de ahorros, dado que se pueden medir los costes estimados para la organización de los pacientes que no han tenido que acudir a una consulta presencial hospitalaria.

491 HIPONATREMIA ASOCIADA A INFECCIÓN CON CORONAVIRUS SARS-COV-2 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: ¿UN PROBLEMA?

S. ALEXANDRU¹, M. LÓPEZ PICASSO², MS. PIZARRO SÁNCHEZ³, SE. PAMPA SAÍCO¹, M. POMA TAPIA¹, A. PANIAGUA RUIZ², R. BARBA MARTÍN³

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES), ²ENDOCRINOLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES), ³MEDICINA INTERNA. HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS (MÓSTOLES)

Introducción: En los primeros meses de la pandemia con coronavirus SARS-CoV-2 algunas publicaciones objetivaban la presencia de casos de hiponatremia en estos pacientes, sin llegar a analizarse este hallazgo.

Método: Hemos estudiado los pacientes ingresados por infección respiratoria o neumonía con SARS-CoV-2 que presentaron hiponatremia (Nap < 135 mEq/L)

Resultados: De los 1222 pacientes diagnosticados con infección por SARS-CoV-2 entre 15 de marzo y 6 de junio de 2020, se identificaron solamente 10 pacientes con hiponatremia. A todos, excepto uno, la infección con SARS-CoV-2 se confirmó por PCR. De ellos 7 fueron hombres y 3 mujeres. Siete pacientes necesitaron ingreso en UCI.

Excepto uno, el resto ingreso por neumonía (multifocal, bilateral en 7 pacientes e intersticial en 2 pacientes). Dos de ellos presentaron durante el ingreso hematoma/hemorragia cerebral. Ningún paciente tenía antecedentes personales de insuficiencia cardíaca y ningún paciente desarrolló insuficiencia cardíaca durante el ingreso. Solo uno tenía tratamiento habitual con tiazida. Sólo 3 pacientes presentaron hiponatremia al ingreso, todos con cifras leves (132-134 mEq/L) (ver tabla 1). Dos pacientes asociaron hipopotasemia ligera al ingreso. El Nap más bajo fue de 128 mEq/L. En todos, la hiponatremia fue transitoria. Cuatro de ellos presentaron en algún momento del ingreso hipernatremia (máximo Nap 162 mEq/L). Lamentablemente, se carece de analíticas de orina y de medidas de iones en orina en todos, por lo que hace más difícil valorar la causa de hiponatremia en estos pacientes.

Unas de las hipótesis barajadas son un posible SIADH (síndrome de secreción inadecuada de vasopresina) relacionado con neumonía, o con hemorragia cerebral, o un ingreso en exceso de agua libre en una paciente de 94 años que no presentó ni neumonía, ni afectación cerebral.

Conclusión: la hiponatremia no fue un hallazgo frecuente en los pacientes infectados con SARS-CoV-2 (0,18%) y generalmente fue transitoria. La causa más probable fue un SIADH en relación con neumonía o afectación cerebral. Hubiera sido interesante medir vasopresina en estos pacientes.

Tabla 1. Características de los pacientes con hiponatremia en contexto de infección con SARS-CoV-2.

Edad media (años)	Ingreso UCI (%)	Nap medio al ingreso (mEq/L)	Nap < 135 mEq/L al ingreso (%)	Promedio de cifras Nap < 135 mEq/L al ingreso	Neumonía (%)	Neumonía bilateral multifocal (%)	Neumonía intersticial (%)	Hemorragia cerebral (%)
67,6	70%	137	30%	133	90%	77%	22,22%	20%

492 IMPACTO EMOCIONAL EN NEFROLOGOS Y ENFERMERAS NEFROLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 Y FACTORES ASOCIADOS

MD. ARENAS¹, G. VILAGUT², M. ARGÜELLES³, F. BARBOSA⁴, JJ. PULIDO⁵, E. SANCHEZ⁶, MD. DEL PINO⁷, S. COLLADO⁸, J. ALONSO⁹, J. PASCUAL¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²IMIM. INSTITUT HOSPITAL DEL MAR DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS (BARCELONA), ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL GREGORIO MARAÑÓN (MADRID), ⁴NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES (GIJÓN), ⁵NEFROLOGÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO TORRECAJENAS (ALMERÍA)

Introducción: La afectación psicológica de los trabajadores sanitarios expuestos a la pandemia por COVID-19 ha sido descrita en otros lugares del mundo. El objetivo es conocer el grado de afectación psicológica que ha supuesto en España la pandemia en profesionales de la nefrología, nefrólogo/as y enfermero/as nefrológico/as, y los factores sociales, psicológicos (emocionales) y la percepción de riesgo / miedo al contagio que han influido en ello. Métodos. Estudio de cohorte prospectivo de dos grupos: (1) Enfermero/as nefrológicos (2) Nefrólogo/as. La encuesta ha sido remitida por las sociedades científicas a todos los socios. Las encuestas basadas en la web al inicio y el seguimiento a los 6 meses evalúan: el estado actual de vida y empleo propio o de familiares en relación con COVID-19; estado de infección con COVID-19; estado de salud y psicológico (patient health questionnaire (PHQ-8); ansiedad (General anxiety disorder 7 item scale); ataques de pánico (CIDI screening scales); situación estresante (PTSD Checklist DSM-5); consumo de drogas o fármacos psicotrpicos (CAGE-AID questionnaire) , uso de tratamientos, experiencia en relación a los cambios de trabajo y responsabilidades a consecuencia de la infección por COVID19, experiencia con los equipos de protección personal y la relación con pacientes COVID 19, influencia del confinamiento y /o aislamiento , influencia de la pandemia en la calidad de vida (Oslo social support scale); capacidad de adaptación y resiliencia (CD-risc).

Resultados. A la semana del envío 157 personas habían completado el 100% de la encuesta, 24 habían contestado de forma incompleta y 25 no habían contestado el CI. La mediana de tiempo empleado fue 19.6 min. La edad media fue 44.3 (10.7) años; 78.3% eran mujeres y 10.1% eran extranjeros.

El 34% de las respuestas eran de nefrólogos, 57% de enfermeras y 8% de otros estamentos. Catorce personas fueron diagnosticadas de COVID19 (8.9%) y ninguna requirió hospitalización. Se presentarán los datos de la encuesta con un número más elevado de participantes.

493 DESCRIPCIÓN DEL PATRÓN NUTRICIONAL DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19 EN PACIENTES ERCA

C. MAÑAS ORTIZ¹, A. PALACIOS CASTILLO¹, S. BEA GRANELL¹, J. MATEU-MOLLÀ², E. CARBAJO ALVAREZ², A. GALÁN SERRANO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALÈNCIA (VALENCIA / ESPAÑA); ²PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALÈNCIA (VALENCIA / ESPAÑA)

Introducción: Diversos estudios demuestran que durante el confinamiento se han alterado los hábitos nutricionales de la población, aumentando el consumo de productos de bajo valor nutricional frente a alimentos nutricionalmente más adecuados. Para comprobar los posibles cambios durante el confinamiento en un grupo de pacientes ERCA, se ha realizado el siguiente trabajo.

Material y Método: Se ha contactado de manera telefónica con 25 pacientes ERCA participantes en el proyecto "Escuela del paciente renal". Tras el consentimiento verbal para la participación en el siguiente estudio, se ha recopilado información relativa a: hábitos alimentarios, horarios de ingesta, lugar de compra, adquisición de productos, compra de alimentos contraindicados, persona que realiza la compra y persona que cocina. También se realizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFC) recogiendo la periodicidad de la ingesta durante el confinamiento. Los resultados se obtuvieron mediante un análisis descriptivo de los datos mediante el software SPSS v.26.

Resultados: De los 25 encuestados durante el confinamiento: un 16% modificaron sus hábitos alimentarios y un 8% modificaron los horarios de ingestas. Un 20% adquirió sus productos en mercado, un 4% tuvieron problemas a la hora de adquirir productos y un 4% compraron alimentos contraindicados en ERCA. En un 64% de los casos la compra la realizaba un familiar, mientras que en el 72% de los casos fue el paciente quien cocinó. En lo respectivo al CFC, la media de raciones consumidas fue de: carne (2,3±0,7/semana), fiambre (1,2±1,1/semana), embutido (0,1±0,6/semana), pescado (1,9±1,1/semana), conservas (0,6±0,6/semana), huevo (2±0,9/semana), leche (4,5±3,1/semana), yogures (1,7±2,7/semana), quesos (1,4±1,6/semana), arroz (1,3±0,6/semana), pasta (1,2±0,8/semana), pan (0,9±0,7/día), patata (1,6±0,8/semana), legumbres (1±0,7/semana), repostería (3±4,5/semana), verdura (1,1±0,6/día), fruta (1,6±0,7/día), frutos secos (0±0/semana), agua (2L/día), alcohol (0,04±0,2/semana) y refrescos (0,08±0,3/semana).

Conclusiones: A nivel conductual no se produjeron grandes cambios durante el confinamiento, donde la mayoría de pacientes mantuvieron los hábitos nutricionales previos al confinamiento. Sin embargo, en lo respectivo al consumo de alimentos, la ingesta de fuentes proteicas, superó la de carbohidratos, siendo la carne más consumida que el pescado o los huevos. Sumado a esto, se registró un bajo consumo de verduras y frutas, no llegando a las raciones diarias recomendadas. El líquido de preferencia fue el agua frente al alcohol o los refrescos. Por lo tanto, es necesario educar nutricionalmente a los pacientes ERCA para evitar un consumo excesivo de alimentos proteicos que pueda alterar la función renal en esta etapa de la enfermedad durante períodos de confinamiento.

494 MICROANGIOPATÍA TROMBÓTICA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO DURANTE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

K. PÉREZ MELÉNDEZ¹, C. RUILOVA GONZÁLEZ¹, L. ORTEGA MONTOYA¹, I. ACOSTA HERNÁNDEZ¹, I. UGARTE AROSTEGUI¹, R. MUÑOZ GONZÁLEZ¹, I. MOINA EGUREN¹, O. GONZÁLEZ PEÑA¹, J. ARRIETA LEZAMA¹

¹NEFROLOGÍA. OSAKIDETZA (BILBAO/ESPAÑA)

Introducción: Las microangiopatías trombóticas (MAT) se caracterizan por anemia hemolítica microangiopática, plaquetopenia y daño orgánico variable. La lista de entidades asociadas a MAT es amplia, en este estudio nos enfocaremos en la púrpura trombocitopénica trombótica (PTT) y el síndrome urémico hemolítico (SHU). En los últimos años se han producido avances notables en el conocimiento de la fisiopatología de las MAT que nos han permitido buscar un diagnóstico etiológico y un tratamiento acorde a cada entidad.

Como objetivo de este estudio describiremos las características principales de las MAT primarias. Correlacionaremos las formas de presentación más frecuentes en cada entidad (PTT vs SHU), el tratamiento específico utilizado, la necesidad de tratamiento sustitutivo renal (TSR) y la morbilidad posterior a ingreso.

Material y método: Estudio retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo. Se analizaron de forma consecutiva los casos con diagnóstico de PTT y SHU que cursaron con ingreso entre el 1 de enero de 2010 y el 1 de junio de 2020 en un hospital terciario. Se excluyeron los casos de MAT que no tuvieron diagnóstico final de PTT o SHU.

Se utilizó la base de datos del servicio de Nefrología, Hematología y Unidad de reanimación (REA).

El análisis estadístico se realizó usando SPSS para windows versión 23. Las variables continuas fueron presentadas con medias y las variables cualitativas como número de pacientes y porcentajes.

Resultados: Se identificaron 10 pacientes, de los cuales 8 eran mujeres. La media de edad fue 35±16 años. Los diagnósticos finales de MAT fueron 5 PTT, 1 SHU típico y 4 SHU atípico (SHUA). Se obtuvo una media de conteo plaquetario al ingreso de 11.000/μl para PTT y 106.000/μl para SHU. La media de creatinina plasmática al ingreso fue de 1 mg/dl para PTT y 5,07 mg/dl para SHU. Del total de pacientes estudiados, los 4 SHUA requirieron TSR. A 8 de los 10 pacientes se les realizó plasmaféresis al ingreso, y sólo a 1 paciente se le trató con Eculizumab. Sólo uno falleció.

Conclusión: Las MAT primarias son enfermedades raras e infrecuentes con presentaciones clínicas diversas, por lo que las consideramos un desafío diagnóstico. Hemos observado que el tiempo que pasa entre la sospecha diagnóstica y el inicio del tratamiento puede incidir de forma negativa en la eficacia del mismo si la decisión terapéutica se retrasa. Es por ello que creemos que es fundamental un diagnóstico y tratamiento precoz para un mejor pronóstico y evolución de la enfermedad.

495 SÍNDROME DE WUNDERLICH COMO PRESENTACIÓN DE ANGIOMIOLIPOMA RENAL. A PROPOSITO DE DOS CASOS.

R. ESCAÑO MARÍN¹, R. GÓMEZ¹, C. RUIZ CARROZA¹

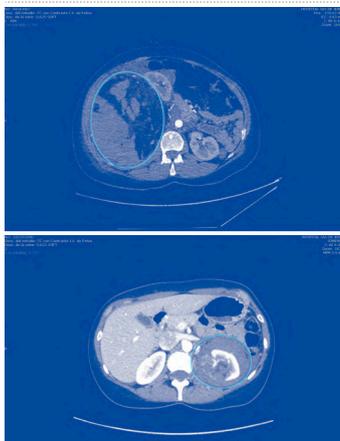
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA (ESPAÑA)

Introducción: Los angiomiolipomas (AML) renales son tumores benignos, poco frecuentes y mayoritariamente asintomáticos, que surgen de los elementos mesenquimales del riñón. De los mayor tamaño pueden romperse causando un shock hipovolémico por sangrado retroperitoneal, entidad con elevada mortalidad conocida como síndrome de Wunderlich.

Caso clínico: Mujer de 48 años (caso 1) y mujer de 46 años (caso 2) sin antecedentes médicos de interés, enfermeras de la Unidad de hemodiálisis de nuestra área sanitaria. Presentan cuadro de dolor súbito en flanco, hipotensión y taquicardia. Se realiza TC abdomen con contraste evidenciando masa en espacio perirrenal derecho de 20x14x16 cm (caso 1) y en polo superior de riñón izquierdo de 6.8x5.2x6.9cm (caso 2) con importante sangrado activo compatible con AML renal sangrante, que requiere trasfusión de hemoderivados por anemia importante, hasta 4.7 g/dl en el caso 1, y 8.9 g/dl en el caso 2. En ambos casos se realiza embolización percutánea del mismo. En el caso 1, dado el riesgo de resangrado, se decide posterior nefrectomía radical abierta.

Conclusión: El AML renal es una neoplasia renal benigna compuestos por tejido adiposo, músculo liso y vasos sanguíneos. Pueden surgir espontáneamente o estar asociados a síndromes genéticos como la esclerosis tuberosa o la linfangioleiomiomatosis. La mayoría son asintomáticos y se detectan como incidentalomas en pruebas de imagen. Pueden aparecer síntomas leves como masa palpable, dolor en el costado y hematuria macroscópica (síndrome de Lenk). El diagnóstico se realiza por imagen con dos características muy sugestivas: ecogenicidad en ecografía y densidad grasa -20 unidades Hounsfielden la tomografía computarizada. El manejo depende del tamaño y la clínica. En AML < 4cm se acepta seguimiento ecográfico. En > 8 cm por mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas, se opta por embolización arterial selectiva como primera línea. La nefrectomía total o parcial se reserva en caso de hemorragia persistente, sospecha de malignidad o embolización fallida.

Figura 1.



496 INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL DIAGNOSTICADA MEDIANTE BIOPSIA RENAL

J. LEÓN ROMÁN¹, C. GARCÍA-CARRO¹, N. TOAPANTA¹, I. TORRES¹, R. BURY¹, C. BALDALLO¹, D. SERÓN¹, M.J. SOLER¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VALL D'HEBRÓN (BARCELONA)

Introducción: La infección por SARS CoV 2 es responsable de infección respiratoria con expresión clínica variable desde su forma asintomática hasta neumonía severa asociada a síndrome de dificultad respiratoria aguda y muerte. Los factores de riesgo relacionados a mayor mortalidad son edad mayor de 65 años, enfermedad cardiovascular, pulmonar y renal, hipertensión, diabetes. Existe limitada literatura científica sobre infección por COVID-19 y enfermedad renal previa, específicamente en pacientes con enfermedad renal glomerular y tubular.

Objetivos: determinar características generales, parámetros analíticos y evolución clínica de pacientes con enfermedad renal que han sido sometidos a biopsia renal y que presentaron infección o alta sospecha de infección por COVID-19. Identificar mortalidad y factores de riesgo asociados.

Materiales y métodos: estudiamos pacientes con alta sospecha clínica de infección o infección confirmada por COVID-19 desde marzo de 2020 hasta el 15 de mayo de 2020 de todos los pacientes que se sometieron a biopsia renal percutánea en el Hospital Vall d'Hebron entre enero de 2013 y diciembre de 2019.

Resultados: 39 pacientes de 553 (7,1%), la edad promedio fue 63±15 años y el 48,7% corresponde al sexo masculino. La hipertensión estaba presente en 79,5% de pacientes, enfermedad renal crónica sin terapia de reemplazo renal en el 76,9% y enfermedad cardiovascular en el 64,1%. La PCR nasofaríngea de SARS CoV 2 se realizó en 26 pacientes. De estos un 92,3% con hipertensión arterial, 34,6% con bloqueadores del SRAA y 57,7% en tratamiento inmunosupresor. 22 pacientes requirieron hospitalización y el 15,4% fallecieron. En el análisis bivariado la mortalidad se asoció a mayor edad (75±9,3 vs. 61±14,9, p=0,03), enfermedad cardiovascular (100% vs. 57,6%, p=0,05), EPOC (50,0% vs. 15,2%, p=0,05), uso de fármacos bloqueadores del eje RAA (0% vs. 54,5%, p=0,01) y niveles de hemoglobina (10,12±1,89 vs. 12,25±1,17, p=0,006). La regresión de Cox, ajustada a enfermedad cardiovascular, uso de fármacos SRAA, EPOC y hemoglobina, muestra que aquellos pacientes con hemoglobina de 10.12±1.89g/dl tienen 1.81 más riesgo de mortalidad (vs hemoglobina 12.25±1.17g/dl HR 0,55 IC 95% 0,32-0,96).

Conclusión: Los pacientes con infección por COVID-19 y enfermedad renal confirmada mediante biopsia renal presentaron mortalidad del 15,4%. La hemoglobina baja es un factor de riesgo de mortalidad.

497 CIRCUNFERENCIA DE PANTORRILLA Y SU RELACION CON EL BINOMIO NUTRICION-INFLAMACION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

A. NOGUEIRA PÉREZ¹, G. ALVÁREZ², P. ROMASCO³, T. ANDRINO LORENTE¹, Y. GIL GIRALDO¹, G. BARRIL CUADRADO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (MADRID)

La circunferencia de pantorrilla (CP) es una medida antropométrica indicadora de la masa libre grasa (masa muscular), por tanto, de utilidad dentro de la valoración nutricional del paciente con enfermedad renal crónica (ERC).

Objetivo: determinar la utilidad de la CP como indicador del estado nutricional en pacientes con ERC.

Metodología: evaluamos 143 pacientes con ERC, un 51% (73 pacientes) con ERCA, y 49% (70 pacientes) en HD, un 72.7% hombres (104hombres: 51ERCA-53HD; 39Mujeres: 22ERCA-17HD). La Edad fue 71.30±11.67años (71.54±10.21años en ERCA, y 71.05±13.10años en HD (prueba t=ns)).

Medimos CP con cinta métrica inextensible, y determinamos el estado nutricional mediante bioquímica y escala de malnutrición-inflamación(MIS). Los resultados se analizaron con el programa estadístico SPSS-23.

Resultados: los pacientes con ERCA presentaron una CP mayor que los pacientes en HD (36.25±4.16 vs 33.39±3.65cm; p=0.000), siendo mayor en hombres (35.34±4.15 vs 33.47±3.92; p=0.017).

Estableciendo como punto de corte 31cm el CP, los resultados de la relación del binomio nutrición-inflamación-CP, se muestran en la tabla.

Conclusiones:

Los pacientes con ERCA presentaron una CP mayor que los pacientes en HD, posiblemente por menor masa muscular por catabolismo aumentado en HD. Los hombres presentaron una CP mayor que las mujeres al tener mayor masa muscular.

Tabla 1.

	<31cm	>31cm	*p
Albumina	4.04±0.32	4.27±0.37	0.021
Prealbumina	21.57±9.21	26.66±7.56	0.022
Transferrina	153.35±76.63	192.24±70.64	0.055
Linfocitos	1334.37±669.49	1831.17±997.09	0.055
PCR	2.26±3.14	0.83±2.00	0.014
MIS	8.68±3.7	4.32±2.73	0.000
*P<0.05 (sig.) (Prueba t muestras relacionadas): <31cm vs >31cm			
Estado nutricional normal	0% (0)	100% (34)	0.000
Desnutrición leve-moderada	6.9% (4)	93.1% (54)	
Desnutrición-moderada severa	12% (3)	88% (22)	
Desnutrición muy severa	20% (3)	80% (12)	
Desnutrición extrema	60% (6)	40% (4)	
*P<0.05 (sig.) (Test exacto de Fisher)			

Correlación significativa entre proteínas viscerales y CP, según perfil de nutrición-inflamación.

Los pacientes con una CP mayor presentaron un estado mejor estado nutricional determinado con la escala MIS, (normonutrido-desnutrición leve), y los que tenían CP menor tenían mayor puntuación MIS (denutrición moderada-severa-extrema).

La CP es un indicador de masa muscular, de ahí su interés en su utilización para la valoración del paciente con ERC.

498 DAÑO RENAL EN PACIENTES CON LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

SV. POL HERES¹, F. ALONSO GARCÍA¹, M. ALMENARA TEJEDERAS¹, J. BURGOS MARTÍN¹, FJ. PRADA ALVÁREZ¹, MJ. MOYANO FRANCO¹, MD. SALMERÓN RODRÍGUEZ¹, M. RIVERA¹, R. VALVERDE ORTIZ¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL VIRGEN MACARENA (SEVILLA)

Introducción. La afectación renal en las enfermedades linfoproliferativas de células B, como la leucemia linfática crónica (LLC), es frecuente. La amplia etiología de la disfunción renal en estos casos, secundaria a la neoplasia en sí o los tratamientos empleados complica el manejo de la enfermedad hematológica y empeora el pronóstico. Para obtener un diagnóstico de certeza es imprescindible la realización de biopsia renal, aunque no siempre es posible. Nuestro objetivo es describir las características de pacientes con LLC derivados a la consulta de Onconefrología en nuestro centro.

Materiales y métodos. Se analizan de manera retrospectiva los datos de 7 pacientes derivados a la consulta de onconeurología en nuestro centro desde la primera visita hasta el fin de estudio, entre los años 2017 y 2020.

Resultados. Incluimos 7 pacientes, cuyas características basales se recogen en la tabla 1. El tiempo medio de seguimiento fue 15 meses [2-18]. De ellos, tres presentaron daño renal agudo: dos con biopsia compatible con glomerulonefritis membranoproliferativa, de los cuales uno fue exitus y el otro precisó inicio de terapia renal sustitutiva, y otro por nefritis lúpica inducida por fármacos (ibrutinib) con biopsia con patrón de glomerulonefritis focal y segmentaria, el cual recuperó la función renal tras cambio de tratamiento a venetoclax. Los otros 4 pacientes presentaban deterioro crónico de función renal no filiado por imposibilidad de realización de biopsia; en dos de ellos la sospecha clínica era nefropatía vascular. Uno fue exitus por enfermedad oncológica sobreañadida (neoplasia de pulmón).

Conclusiones. La etiología del deterioro de función renal en pacientes con leucemia linfocítica crónica es variada. Debemos tener presente la posible relación entre la patología neoplásica y su tratamiento y la afectación renal, sin olvidar además la coexistencia de factores individuales que pueden ocasionar un daño renal de otro origen.

Características	Total (n=7)
Edad media	74 ± 9
Sexo	
Hombres	5 (71%)
Mujeres	2 (29%)
Diabetes mellitus	3 (43%)
Hipertensión arterial	2 (30%)
ERC previa	6 (85%)
G1-2	1 (15%)
G3a	2 (30%)
G3b	1 (15%)
G4	2 (30%)
Etiología de la ERC	
Nefropatía tubulointersticial	1 (15%)
Glomerulopatía	2 (30%)
Vascular	1 (15%)
No filiado	2 (30%)
Motivos de derivación a Onconefrología	
Daño renal agudo	3 (29%)
ERC	4 (71%)
Biopsia renal	3
GNF membranoproliferativa	2
GNF focal y segmentaria	1
Evolución DRA	5
Recuperación de función renal	3 (60%)
Necesidad TRS	1 (20%)
Exitus	1 (20%)

499 LA CONSULTA ELECTRÓNICA EN NEFROLOGÍA EN EL PERIODO PRE-COVID. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES MANEJADOS ON LINE E IMPACTO EN LA REDUCCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA

E. PEREZ-BERNAT¹, R. DE RAMON-FRÍAS¹, I. TORREGROSA¹, E. GIMENEZ-CIVERA¹, F. MONCHO¹, L. D'MARCO¹, MJ. PUCHADES¹, N. PANIZO¹, I. JUAN¹, JL. GORRIZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. INCLIVA. UNIVERSIDAD DE VALENCIA (VALENCIA), ²INFORMACIÓN DE SALUD Y ADMISIÓN. HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO. (VALENCIA)

Objetivo: Describimos nuestra experiencia con la consulta electrónica con las propuestas remitidas desde Atención Primaria (AP) en el periodo anterior a la pandemia de COVID.

Metodo: El Departamento Valencia Clínico-La Malvarosa cubre a 341.972 personas atendidas en 16 centros de AP. Se ha creado un buzón de consulta en Orion donde se reciben todas las propuestas desde AP y especializada. Un nefrólogo revisa si la consulta requiere visita con presencia física o no presencial (telemática). Se usaron los criterios de remisión protocolo SEN 2014. Describimos los resultados de las consultas electrónicas remitidas desde AP del 1-9-2017 al 31-12-2019.

Resultados: Se han analizado 2.641 consultas (807 en 2017, 861 en 2018 y 903 en 2019). De estas, 285 (12%) fueron respondidas como consulta no presencial (6% de las consultas electrónicas de 2017, 11% de 2018 y 24% a partir de 2019). Características de los pacientes de las 285 consultas electrónicas no presenciales: edad media: 68,9 ± 19,5 años, 61.4% mujeres, 31.2% diabéticos. Motivos de remisión: disminución leve del FGe (35%), albuminuria leve (10%), preguntas administrativas relacionadas con tratamientos (10%), HTA leve (4%), trastornos electrolíticos leves (2%), fracaso renal subagudo resuelto (10%), causas no nefrológicas (principalmente urológicas) (8%), patología no renal (quistes renales simples, otros) (10%) y otras causas (11%). La tasa de re-consulta fue del 2% durante el primer año. Características de los pacientes remitidos por disminución del FG: edad media 76±14 años, FGe: 39±11, creatinina sérica 1.4±0.4 mg/dL, CACo: 49±127 mg/g. El 48% tenían 80 años. Pacientes remitidos por albuminuria leve: edad 57±21 años, diabéticos: 31%, FGe: 77±18, creatinina sérica 0.87±0.27 mg/dL y CACo: 83 ± 54 mg/g (rango 33-128). Durante 2016, previo al inicio de la consulta electrónica, la lista de espera era de 17 días. Durante 2017 de 14 días y de 4 días en 2018 y 2019. En la actualidad la citación se realiza en 3,8 ± 4,5 días, y son atendidos en consultas externas en menos de 12 días (Datos proporcionados por el Servicio de Admisión del hospital).

Conclusión: En nuestra experiencia la consulta electrónica no presencial promueve un manejo efectivo de los pacientes con patología renal leve que no cumplen los criterios de remisión a Nefrología. Además, reduce la lista de espera y optimiza los recursos del sistema sanitario de salud. Estos datos pueden ayudar a establecer estrategias futuras para seleccionar aquellos pacientes susceptibles de manejo no presencial especialmente tras la pandemia de COVID.

500 ANÁLISIS DE LA "EXPERIENCIA DEL PACIENTE" EN EL PACIENTE RENAL: TRASPLANTE VS DIÁLISIS

I. REVUELTA¹, B. BAYÉS¹, E. PALOU¹, N. FONTSERÉ¹, M. ARIAS¹, R. SCANDURA¹, F. MADUCELL¹, F. DIEKMANN¹, M. QUINTELA¹, J. ESCARRABILL¹

¹NEFROLOGÍA. H CLÍNICA BARCELONA (BARCELONA), ²PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA CRONICIDAD Y EXPERIENCIA DEL PACIENTE. H CLÍNICA BARCELONA (BARCELONA), ³NEFROLOGÍA. H CLÍNICA BARCELONA (BARCELONA), ⁴ESTADÍSTICA. UAB (BARCELONA), ⁵PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA CRONICIDAD Y EXPERIENCIA DE PACIENTES. H CLÍNICA BARCELONA (BARCELONA)

La pandemia del COVID-19 ha acelerado la puesta en marcha de modelos organizativos y herramientas que serán clave para el fortalecimiento de un sólido sistema de asistencia al paciente crónico. La experiencia del paciente, que forma el tercer pilar de la calidad de un servicio junto con la seguridad y la eficiencia, debe tenerse en cuenta a la hora de redefinir el modelo asistencial.

Objetivo: comparar como han vivido el confinamiento y cual ha sido la relación con el centro hospitalario de dos grupos de pacientes renales (trasplantados (TR) y pacientes en diálisis) a partir de la "experiencia del paciente" obtenida mediante una encuesta.

Diseño: para conocer el impacto del confinamiento y las necesidades asistenciales durante el mismo se realizó una encuesta. El cuestionario fue validado previamente. La encuesta se realizó vía mail en los trasplantados renales y de forma presencial en los pacientes en diálisis.

Población: pacientes renales de HCB y de la asociación ADER

Resultados: respondieron a la encuesta 1.194 pacientes (143 diálisis y 1.051TR), 65% hombres. Al analizar el efecto del confinamiento existen diferencias estadísticamente significativas en relación a los cambios en el ritmo del sueño (p=0.000), el estado de ánimo (p=0.025) y las relaciones sociales (p=0.001). En los tres casos el efecto ha sido menor en los pacientes en diálisis. No se detectaron diferencias entre los dos grupos en relación a los hábitos dietéticos y a la actividad física. Los TR tienen mayor percepción de gravedad frente a la infección (p=0.000) y cumplen mejor con el distanciamiento social.

Un 59% de los pacientes en diálisis ha recibido información del hospital y la valora satisfactoriamente frente a un 28'77% de los TR (p=0.000).

Los pacientes en diálisis han acudido más a urgencias (7'69% vs 4'78%) y han realizado más visitas presenciales que los TR (25'17% vs 8'79%) (p=0.000). Las visitas telefónicas han sido bien valoradas (47% muy útil) y se han realizado en un mayor porcentaje en los TR (p=0.000). El 40% de los TR valora el mail y la videoconferencia como instrumentos útiles de comunicación.

En resumen: Los pacientes trasplantados han sufrido más las consecuencias del confinamiento que los pacientes dializados. En general todos han sabido mantener las rutinas (dieta y ejercicio). Los trasplantados han sabido adaptarse a la visitas no presenciales y valora satisfactoriamente mantener una comunicación a través de mail, videoconferencia y/o visita telefónica. En próximos brotes, debe mejorarse la información que se transmite a los pacientes renales (TR).

Resúmenes

Miscelánea

501 CONSULTA MONOGRÁFICA DE ECOGRAFÍA RENAL: NUESTRA EXPERIENCIA EN 2 AÑOS DE ACTIVIDAD.

J. BURGOS MARTÍN¹, R. COLLANTES MATEOS¹, M. ALMENARA TEJEDERAS¹, SV. POL HERES¹, M. SALGUEIRA LAZO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La ecografía es una herramienta de gran utilidad en el manejo del paciente en Nefrología, siendo indispensable para el diagnóstico en múltiples patologías del riñón y vía urinaria. Igualmente, ha supuesto un gran beneficio su incorporación en el uso de distintas técnicas como la biopsia renal. De esta manera, es de gran importancia que el nefrólogo esté entrenado y familiarizado con el uso de los ultrasonidos. En nuestra Unidad de Nefrología disponemos de una consulta monográfica de ecografía renal desde febrero de 2018, mostramos nuestra experiencia a continuación.

Material y métodos: Desde el inicio de la consulta en febrero de 2018 hasta febrero de 2020, recogimos nuestra experiencia diariamente, mediante una base de datos codificada en nuestra unidad. En ese período se citaron entre 9 y 11 pacientes, 2 veces a la semana, para la realización de ecografías renales diagnósticas y de revisión. Un nefrólogo específicamente formado en ecografía renal y renovascular estaba asignado a la consulta, los residentes de nuestro servicio realizan una rotación obligatoria en estas consultas.

Resultados: Se realizaron un total de 994 ecografías, entre las consultas de alta resolución (264) y consultas de ecografía renal (730). De estas, 872 fueron ecografías renales y vesicoprostáticas modo B y 122 ecografías-doppler renal. Recogiendo los datos del último año, obtuvimos que la mayoría de ellas fueron ecografía de revisión de enfermedad renal crónica conocida un 37.9%, tras este el motivo de consulta más frecuente fue deterioro de función renal, un 28%, seguido de litiasis 10.8%, hematuria un 6% y proteinuria un 4.74%. En un 23.39% se observaron riñones de aspecto crónico, en un 6.55% hidronefrosis, en el 4.94 se observó asimetría renal y en un 3.43% poliquistosis renal, entre otros diagnósticos. Se citaron a los pacientes según los datos clínicos, de manera que la prueba de imagen estuviese realizada antes de la revisión en consultas.

Conclusión: La ecografía es una técnica diagnóstica esencial en el estudio del paciente renal, y su interpretación depende de manera importante de los datos clínicos. Nuestra experiencia es satisfactoria, demostrando una disminución de la demora diagnóstica, una mayor autonomía, y un apoyo diagnóstico importante gracias al manejo conjunto entre el nefrólogo y el nefrólogo intervencionista.

502 LA DESMOPRESINA NO PREVIENE LA APARICIÓN DE COMPLICACIONES EN LA BIOPSIA RENAL. ¿QUÉ COMPLICACIONES APARECEN Y QUÉ FACTORES INFLUYEN EN SU APARICIÓN?

G. MONTILLA COSANO¹, I. COCA MENDOZA², M. TORO RAMOS¹, A. LUNA AGUILERA¹, JM. MUÑOZ TEROL¹, M. NARANJO ARELLANO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA / ESPAÑA),²FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA (SEVILLA / ESPAÑA)

Introducción: La biopsia renal percutánea ecodirigida (BRP) es una herramienta fundamental en el estudio de la enfermedad renal. Es una técnica invasiva, no exenta de complicaciones, que pueden ser potencialmente graves. El uso de desmopresina profiláctica ha sido considerado como una medida de prevención de complicaciones. Se han descrito diversos factores implicados en la aparición de una mayor tasa de complicaciones como edad avanzada, insuficiencia renal, hipertensión, diabetes, anemia, obesidad o mayor calibre de la aguja empleada.

Material y método: Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo de todas las BRP realizadas en riñones nativos en 2019 a pacientes ≥ 15 años ingresados o procedentes de consulta. Analizamos las complicaciones derivadas de la técnica, así como los potenciales factores de riesgo implicados. Se empleó la Chi cuadrado para comparar variables cualitativas y la T de Student o U de Mann Whitney para estudiar variables cualitativas y cuantitativas que tengan una distribución normal o no, respectivamente. Significación estadística $p < 0.05$.

Resultados: Se realizaron un total de 145 biopsias en 2019. Se registraron 58 complicaciones: 55 menores (37.9%) y 3 mayores (2.1%). La complicación más frecuente fue la anemización (28 pacientes, 19.3%), seguida de hiponatremia (15 pacientes, 10.3%) y hematuria macroscópica (11 pacientes, 7.6%). Otras complicaciones menos frecuentes fueron: dolor lumbar (9 pacientes, 6.9%), hipotensión (8 pacientes, 5.5%), hematoma sin necesidad de tratamiento (8 pacientes, 5.5%) y retención urinaria (4 pacientes, 2.8%). La única complicación mayor registrada fue aparición de hematoma con requerimiento transfusional (3 pacientes, 2.1%). No se presentaron otras complicaciones mayores, incluyendo necesidad de embolización, nefrectomía o éxitus.

El uso de desmopresina no se asoció a menor tasa de complicaciones (42.1% con desmopresina y 29.2% sin desmopresina, $p = 0.24$). Al estudiar la asociación estadística entre la aparición de complicaciones y factores de riesgo conocidos, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre factores demográficos (edad o sexo), clínicos (HTA, DM, obesidad, TAS > 140 mmHg preprocedimiento, anemia-Hb < 10 g/dl, insuficiencia renal-FGe < 60 ml/min/1.73m² o creatinina > 2 mg/dl) o técnicos (número de punciones) con la presencia de complicaciones.

Conclusiones: El uso de desmopresina no protege frente a la aparición de complicaciones en nuestra muestra. La biopsia renal es una técnica segura, siendo excepcional la aparición de complicaciones mayores. No hemos demostrado asociación estadísticamente significativa entre la presencia de insuficiencia renal, anemia o TAS elevada previas al procedimiento con la aparición de complicaciones.

503 EXPERIENCIA DEL USO DE PATIROMER SOBRE EL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA (ERCA)

A. LUNA AGUILERA¹, G. MONTILLA COSANO¹, FJ. TORO PRIETO¹, MA. GUERRERO RISCOS¹, C. ANDRADES GOMEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

Introducción: La hipertensión es un trastorno electrolítico grave en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) y condiciona el empleo de fármacos hiperkalemiantes. Patiromer es un quelante del potasio autorizado recientemente en nuestro país. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la eficacia, tolerancia y efectos secundarios de Patiromer en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada.

Metodología: Seguimiento prospectivo de pacientes con ERCA en tratamiento con Inhibidores del Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (ISRAA) y/o diuréticos ahorradores de potasio e hipertensión, que inician tratamiento con Patiromer.

Resultados: La muestra estaba formada por un total de 16 pacientes, 9 de ellos eran hombres, con una media de edad de 65 (57-73) años. La media de tratamiento fue de 202 (147-256) días. Todos iniciaron con dosis de 8,4g y solo el nº 10 y 11 precisaron subir la dosis a 16,8g. Los resultados de la kaliemia se muestran en la tabla 1.

Tres pacientes abandonaron el fármaco, el nº 2 por éxitus y el nº 5 y 13 al iniciar diálisis; 6 pacientes iniciaron o aumentaron dosis de fármacos hiperkalemiantes al mismo tiempo. Las concentraciones de K descendieron desde el inicio del tratamiento y posteriormente se mantuvieron estables. Ninguno refirió reacciones adversas, como estreñimiento, ni se ha objetivado variación en las concentraciones sanguíneas o urinarias de otros iones (como magnesio). Solo dos pacientes refirieron textura terrosa del fármaco que consideraban desagradable. La media de la kaliemia basal fue de 6,1 (5,9-6,2) mEq/L, al mes de 5,0 (4,5-5,6) mEq/L ($p=0,001$) y a los 3 meses de 5,3(4,8-5,7) mEq/L ($p=0,001$).

Conclusión: Patiromer permite el inicio, mantenimiento o subida de dosis de ISRAA o diuréticos ahorradores del potasio, con buen perfil de tolerancia y seguridad; no presenta eventos adversos significativos a corto plazo ni hipopotasemia brusca, siendo efectivo desde el inicio del tratamiento. Sin embargo, la experiencia con este fármaco sigue siendo limitada.

Tabla 1. Concentraciones del potasio sanguíneo.

Paciente	K 0m	K 15d	K 1m	K 2m	K 3m	K 6m	Aumento de F. hiperK
	mEq/L	mEq/L	mEq/L	mEq/L	mEq/L	mEq/L	dosis/adición
1	6,0		5,0				NO
2	6,7		4,6	4,1			NO
3	5,7	5,5	5,5		5,7	5,7	SI
4	6,1	4,9	4,9				NO
5	6,0		4,6	4,7	5,0	5,2	SI
6	6,3		5,7	5,4	5,1	5,2	SI
7	6,2	4,5	4,9		4,9		NO
8	5,2	5,2	5,2		5,4	5,7	SI
9	5,8			4,4		4,4	NO
10	6,2		6,0	6,2		5,6	NO
11	6,2			5,7		5,8	SI
12	6,1		5,5				NO
13	6,2		4,7	4,8			NO
14	6,0				4,7	4,7	NO
15	6,1			4,2			NO
16	6,3		4,9				SI

504 OBESIDAD Y BIOPSIA RENAL: RENTABILIDAD Y SEGURIDAD

A. LUNA AGUILERA¹, P. BATALHA CAETANO¹, MM. TORO RAMOS¹, I. COCA MENDOZA², JM. MUÑOZ TEROL¹, M. NARANJO ARELLANO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA),²UNIVERSIDAD DE SEVILLA. FACULTAD DE MEDICINA (SEVILLA)

Introducción: La obesidad es una contraindicación relativa para la realización de las biopsias renales percutáneas (BRP), por las dificultades para realizar el procedimiento (como la intolerancia al decúbito prono) y porque se ha considerado que se asocian a mayor riesgo de complicaciones y a menor rentabilidad. En este trabajo nos planteamos conocer la rentabilidad y el riesgo de las BRP en obesos (Índice de Masa Corporal-IMC >30kg/m²) comparadas con la del resto de la población biopsiada.

Material y Métodos: Revisión retrospectiva de todas BRP (excluido trasplante renal) realizadas en 2019 a pacientes ≥ 15 años ingresados o procedentes de consultas y comparar en ambos grupos factores de riesgo para sufrir complicaciones postbiopsia. Se evaluaron edad, sexo, filtrado glomerular, hemoglobina prebiopsia, proteinuria, comorbilidades (HTA y DM), así como las complicaciones aparecidas (hematuria, dolor lumbar, hematoma e hipotensión) y la rentabilidad de la BRP (número de cilindros y glomérulos obtenidos). Se aplicaron los test estadísticos habituales, las variables cuantitativas se compararon con T de student o U de Mann-Whitney y las cualitativas mediante Chi Cuadrado. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron 112 BRP de las 145 realizadas durante 2019 (77,25%). La obesidad estaba presente en 29 pacientes (25.9%). Rango IMC: 18,9-40,2 Kg/m². La edad media, la proporción de hombres e hipertensos fue similar entre los grupos de obesos y no obesos. Encontramos mayor porcentaje de diabéticos entre obesos (44,8% vs 21.7%, $p = 0,016$). No hubo diferencias entre grupos en la hemoglobina prebiopsia, función renal (Cr o FGe), proteinuria, en la estancia hospitalaria ni en el uso de desmopresina ($p=0,50$). No se observaron diferencias entre obesos y no obesos en el número de punciones realizadas ($p=0,13$) ni en el número de diagnósticos anatomopatológicos ($p=0,12$). No hubo diferencias en las medidas de rentabilidad de la BRP que resultó apta en el 96,6% de obesos frente al 96,4% en no obesos ($p=0,97$), número de cilindros renales obtenidos: 2.62±0,64 en obesos y 2.66±0,50 en no obesos ($p=0,71$), ni en glomérulos: 23,48±11,45 en obesos frente 27,05±13,48 en no obesos ($p=0,21$). No se observaron diferencias significativas en las complicaciones acaecidas entre ambos grupos, ni analizadas de forma global ni de forma pormenorizada (complicaciones hemorrágicas, mayores o menores, etc.)

Conclusión: En nuestro trabajo la obesidad no se asoció a menor rentabilidad de la biopsia renal percutánea ni a mayor porcentaje de complicaciones por lo que debemos ser cautelosos a la hora de contraindicar la realización de esta técnica por obesidad.

505 EXPERIENCIA DE UN CENTRO EN LA ADMINISTRACIÓN DE HIERRO CARBOXIMALTOSA EN PACIENTES DE DIÁLISIS PERITONEAL Y ERCA

E. HERNÁNDEZ GARCÍA¹, M. PEÑA ORTEGA¹, E. BORREGO GARCÍA¹, MD. PRADOS GARRIDO¹
¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO CLÍNICO SAN CECILIO (GRANADA)

Introducción: Las guías recomiendan el uso de hierro intravenoso (FeIV) para mejorar la Hb y reducir el consumo de agentes eritropoyéticos (AES) en pacientes con enfermedad renal crónica y anemia. Existe una destacada evidencia en pacientes en Hemodiálisis y ERCA, pero se dispone de pocos estudios específicos del uso de hierro carboximaltosa (FCM) en Diálisis Peritoneal (DP). **Diseño:** Estudio unicéntrico, observacional, retrospectivo con revisión sistemática de los pacientes en tratamiento con FCM iv en programa de DP o ERCA en el último año. La pauta de administración se realizó según guías y ficha técnica. Se analizan datos basales, 4 meses, 6 meses y 1 año.

Resultados: Se incluyeron 6 pacientes procedentes de DP y 17 de ERCA que recibieron tratamiento con FCM con un seguimiento máximo de 1 año. En los pacientes procedentes de ERCA (71.8 años; 69.6% varones) la mayoría inician FCM por ineficacia/intolerancia del Fe oral (88.23%) y, en los pacientes de DP (63.6 años; 83.3% varones) el 100% habían recibido previamente Fe oral. El hierro oral más utilizado en ambos fue ferrimanitol ovaalbumina (82%). En ERCA el número de dosis medio administrado fue 1.5 por paciente siendo en el 94.1% de los casos inicialmente 1 gramo, en DP: 2.3 dosis siendo en el 50% de los casos 1 gramo inicial. Los resultados más relevantes se resumen en la tabla 1 y 2. Se observa una mejoría del porcentaje de pacientes con ferrocínica en rango (IST>20% y Ferritina>200ng/ml) tanto en DP como en ERCA. Al inicio del tratamiento con FCM, de los pacientes en DP sólo el 20% cumplían objetivos, pero a los 6 meses el 100% de los pacientes lo habían alcanzado. En ERCA, únicamente cumplía los objetivos un 11.76% basal siendo a los 6 meses un 80%. Se objetiva una reducción del 28.58% en las dosis de AES mensuales y del 25% en DP y ERCA respectivamente. No se han registrado eventos adversos significativos que lleven a reducir o suspender las dosis de FCM. No ha existido relación estadísticamente significativa entre la evolución de los pacientes y administración de otros fármacos como IECA/ARAZ, disminución de filtrado glomerular o presencia de patología digestiva/neoplasia.

Tabla 1. Pacientes de Diálisis Peritoneal (gratímetros expresados en medias)

	Basal	4 meses	6 meses	12 meses
Hb (g/dl)	10.9	11.8	12.1	12.2
Volúmen eritropoyético medio	92.6	59.22	44.59	96.66
Hierro (mg/dl)	15.33	61.6	90	75
Ferritina (ng/ml)	146.11	252	574.65	475.33
Transferrina (mg/dl)	224.66	204.8	183.75	212.66
IST (%)	15.41	25.4	19.07	28.56
Albumina (g/dl)	3.56	3.54	3.1	3.3
Leucocitos	52.4	68.14	7267	8090
Dosis AES (mg)	140	190	130	100
CK/DEPI (mg/ml)	8.2	6.79	3.62	4.13

Tabla 2. Pacientes de ERCA (gratímetros expresados en medias)

	Basal	4 meses	6 meses	12 meses
Hb (g/dl)	10.2	12.14	12.42	11.75
Volúmen eritropoyético medio	83.66	88.98	83.96	87.98
Hierro (mg/dl)	28.4	58.8	69.6	63.4
Ferritina (ng/ml)	58.34	808.76	611.12	400.6
Transferrina (mg/dl)	248.4	181	182.4	172.8
IST (%)	9	26.64	20.62	28.96
Albumina (g/dl)	3.6	4.02	3.6	3.6
Leucocitos	88.58	78.10	8312	6818
Dosis AES (mg)	80	60	60	60
CK/DEPI (mg/ml)	19.1	19.7	17.02	18.52

Conclusiones: En nuestra experiencia, un protocolo de alta dosis y baja frecuencia con FCM resulta seguro y eficaz con una adecuada integración en el seguimiento de los pacientes en ERCA o DP. El FCM presenta buena tolerancia, mejora la respuesta a AES y es eficaz para conseguir los objetivos de ferrocínica.

506 LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES SARS-COV-2: ¿SE HA PRESTADO ATENCIÓN AL RIÑÓN?

C. GARJO PACHECO¹, M. LANAU MARTÍNEZ¹, I. GASTÓN NAJARRO¹, JM. DÍAZ PERERA¹, L. SAHDALÁ SANTANA¹, C. DALL'ANESE SIEGENTHALER¹, MM. SIERRA CARPIO¹, ME. HUARTE LOZA¹
¹NEFROLOGIA. HOSPITAL SAN PEDRO (LOGROÑO/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes con enfermedad Covid19 presentan principalmente neumonía, pero también lesión renal aguda. Se conocen poco las características de las complicaciones renales, incluida lesión renal aguda (AKI). En este estudio valoramos si la gravedad de la enfermedad se relaciona con AKI y mortalidad. Analizamos si el presentar AKI aumenta el riesgo de mortalidad y necesidad de UCI, y si se realizó seguimiento de la función renal

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los primeros 377 pacientes que ingresaron con PCR SARS-Cov2 positiva. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado y el test de Fisher. Consideramos valores significativos p<0,05

Resultados: El 11,4% de los pacientes analizados tenía ERC previa, el 14,3% presentó AKI frente al 11,6% (p=0,605). De los pacientes con AKI el 65,9% falleció, frente al 14,9% sin AKI (p<0,001). El 59,1% de los que tuvieron AKI ingresó en UCI vs al 8,6% (p<0,001). De los 54 ingresos en UCI, el 48,1% sufrió AKI (11,5% AKI 1, el 46,1% AKI 2 y 42,3% AKI 3). De los 78 fallecimientos, 37,2% desarrolló AKI (17,2% y 51,7% y 31,1% AKI 1, 2 y 3 respectivamente) Se solicitó sistemático de orina al ingreso al 38,4%, y solo al 2,8% de los que hicieron AKI se les repitió. Se solicitó albuminuria al ingreso a 2 pacientes y no se repitió. La relación entre AKI y elevación de LDH y CK fue significativa. También hay asociación entre fallecimiento y elevación de dímero D y PCR (p<0,01)

Conclusión: Hubo mayor mortalidad y necesidad de ingreso en UCI en pacientes que presentaron AKI durante el ingreso. A mayor severidad de AKI mayor riesgo.

Existe asociación entre la elevación de ciertos marcadores de inflamación y el riesgo de AKI y mortalidad, aunque la muestra no es representativa en cuanto a ciertos parámetros analíticos. Se prestó escasa atención a la presencia de AKI, probablemente por la mayor severidad y riesgo de la afectación respiratoria.

507 NEFROTOXICIDAD INDUCIDA POR METOTREXATO: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO.

G. MONTILLA COSANO¹, A. LUNA AGUILERA¹, C. ANDRADES GÓMEZ¹, MC. ALARCÓN GARCELÁN¹, FM. MARTÍN DOMÍNGUEZ¹, PM. BATALHA CAETANO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA / ESPAÑA),²HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA / ESPAÑA)

Introducción: El metotrexato es un fármaco antimetabolito que interfiere en el metabolismo del ácido fólico, empleado a dosis elevadas en el tratamiento de neoplasias hematológicas, fundamentalmente. Altas dosis de metotrexato pueden inducir nefrotoxicidad hasta en un 2% de los pacientes. Para el manejo de la nefrotoxicidad en pacientes con refractariedad al tratamiento médico, la Hemodiálisis de Alto Flujo Intermitente y Hemodiafiltración Continua han demostrado ser efectivas para disminuir niveles de metotrexato. Carboxipeptidasas es un fármaco que hidroliza el metotrexato en metabolitos inactivos, disminuyendo su concentración sérica. Dado la escasa evidencia actual acerca del manejo de la nefrotoxicidad por metotrexato, analizamos la experiencia en nuestro centro.

Material y Método: Se realiza un estudio descriptivo, analizando el manejo de la nefrotoxicidad por Metotrexato en 10 pacientes por los que se interconsultó a Nefrología de nuestro Centro en los últimos 5 años.

Resultados: La totalidad de los pacientes recibió Metotrexato como tratamiento de su enfermedad hematológica. La mediana de edad fue 46 años (32, 72); 9 de sexo masculino. 8 pacientes recibieron fármacos que disminuyen aclaramiento de Metotrexato. Presentaron AKI III 6 pacientes, 4 pacientes AKI II. Recibieron tratamiento médico 6 pacientes, 1 paciente Carboxipeptidasas, 2 pacientes precisaron Hemodiálisis Alto Flujo, y 1 paciente Carboxipeptidasas más Hemodiálisis. Recuperaron función renal basal al mes 8 pacientes, 2 pacientes no fueron valorables por éxitus previo al mes de infusión del fármaco. Las características de los pacientes se recogen en la tabla adjunta.

Conclusiones: En nuestro estudio, niveles más altos de Metotrexato se asociaron a mayor grado de nefrotoxicidad, siendo más probable la necesidad de Terapia Renal Sustitutiva o Carboxipeptidasas. La evolución fue favorable en la mayoría de pacientes. Carboxipeptidasas es un fármaco muy eficaz, pero no disponible en todos los centros. En estos casos, la Hemodiálisis de Alto Flujo Intermitente o Hemodiafiltración Continua son efectivas.

Paciente	Sexo	Edad	Enfermedad hematológica	TRS (HD alto flujo)	Frecuencia y duración TRS	Carboxipeptidasas	Cr. Basal (mg/dl)	Cr. Pico (mg/dl)	Cr. Mes (mg/dl)	Cr. 6 meses (mg/dl)	Niveles MTX pico (<= 24 horas) (uMol/l)	Niveles MTX 2 días (uMol/l)	Éxitus < 1 mes Causa
1	Hombre	40	Linfoma T linfoblástico	Si	9 días	Si	0,8	1,29	0,8	0,7	2,6	2,3	-
2	Hombre	47	Leucemia linfoblástica B	Si	9 días	Si	0,8	0,62	0,9	0,95	1,0	0,6	-
3	Hombre	32	Linfoma T linfoblástico	Si	9 días	Si	0,7	1,97	1,82	1	0,4	0,6	-
4	Hombre	39	Leucemia linfoblástica B	Si	9 días	Si	0,8	1,9	0,8	1,1	2,2	1,4	-
5	Mujer	72	Linfoma B difuso células grandes	Si	9 días	Si	0,8	2,44	0,87	0,7	2,6	30,54	-
6	Hombre	71	Linfoma B difuso células grandes	Si	9 días	Si	0,8	3,06	0,5	0,7	2,1	20,98	-
7	Hombre	33	Leucemia linfoblástica T	Si	9 días	Si	0,7	1,8	1,3	0,8	19,1	6,7	-
8	Hombre	45	Leucemia linfoblástica T	Si	9 días	Si	0,7	3,31	0,7	0,7	81	15	-
9	Hombre	52	Linfoma B difuso células grandes	Si	diarrea 2 días	Si	0,7	3,23	-	-	127	95	Fallo multiorgánico
10	Hombre	68	Linfoma B difuso células grandes	Si	diarrea 7 días	Si	0,6	5	-	-	45	20,45	Progresión enfermedad hematológica

508 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA: COMPROMISO DE LA CALIDAD DE VIDA Y AFECTACIÓN EMOCIONAL.

J. MATEU¹, L. LACOMBA¹, M. POVES¹, A. PALACIOS¹, S. BEA², E. CARBAJO¹, A. GALÁN¹
¹UNIDAD DE PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),
²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) puede conllevar pérdidas físicas, sociales y económicas, así como un tratamiento exigente. Todo ello puede impactar notablemente en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) del paciente, generando síntomas ansiosos y depresivos. El propósito de nuestra investigación es valorar la CVRS y la sintomatología emocional en los pacientes con ERCA.

Método: Se incluyeron 70 pacientes (80% varones) con una edad media de 68.88 años con diagnóstico de ERCA (en los estadios 3b (13.85%), 4 (64.62%) y 5 (21.54%)). La calidad de vida se evaluó mediante el Kidney Disease Quality of Life (KDQL-36), la sintomatología ansiosa y depresiva con la Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Resultados:
 A. Se observó un gran compromiso de la CVRS, destacando las pérdidas asociadas a las limitaciones físicas y emocionales; y el sentimiento de carga para otros.
 B. Los síntomas asociados a la ERCA fueron mayores en las mujeres.
 C. Se obtuvieron puntuaciones moderadas en depresión y elevadas en ansiedad.
 D. Un 41,79% de los pacientes presentó síntomas ansiosos, un 25,38% síntomas depresivos y un 13,43% problema mixto de malestar emocional.
 E. La ansiedad y el malestar emocional fueron mayores en mujeres.
 F. La sintomatología depresiva se asoció con una peor percepción de salud física, más afectación de las actividades básicas de la vida diaria, de las relaciones sociales, del bienestar, la vitalidad, limitaciones por el compromiso de la salud física y emocional, más sensación de carga para otros y síntomas y cambios asociados a la ERCA.
 G. La sintomatología ansiosa se asoció con más compromiso del bienestar y la vitalidad y síntomas relacionados con la ERCA.

Conclusiones: Los pacientes con ERCA ven notablemente afectada su calidad de vida, lo que se acompaña de sintomatología ansiosa y depresiva. Es necesaria su evaluación y seguimiento para poder establecer líneas de actuación médica y psicológica, mediante la elaboración de programas de intervención multidisciplinarios orientados a empoderar al paciente.

509 RASGOS DE PERSONALIDAD Y SINTOMATOLOGÍA EMOCIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

L. LACOMBA¹, J. MATEU¹, M. POVES², A. PALACIOS², E. CARBAJO¹, S. BEA², A. GALÁN²
¹UNIDAD DE PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),
²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción: Los pacientes que sufren enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) experimentan un aumento de la sintomatología ansiosa y depresiva durante el curso de la enfermedad. Las variables psicológicas y las características de personalidad de los pacientes se asocian con su adaptación a la enfermedad, lo que a su vez se relaciona con la adherencia al tratamiento. El objetivo de este estudio es evaluar la relación entre el neuroticismo y la extraversión y la sintomatología emocional entre los pacientes con ERCA.

Método: Un total de 70 pacientes con ACKD fueron incluidos en el presente estudio. El 80% de los participantes eran hombres con una edad media de 68,88 años. De estos pacientes el 13,85% se encontraba en el estadio 3b, un 64,62% en el 4, y un 21,54% en el 5, respectivamente. La personalidad se evaluó utilizando el inventario NEO-FFI (seleccionando factores de neuroticismo y extraversión) y la sintomatología emocional se evaluó con el Cuestionario de Ansiedad y Depresión en el Hospital (HADS).

Resultados:

- Un 14,93% de los pacientes informaron de elevados niveles de depresión y un 13,43% de elevados niveles de ansiedad.
- El neuroticismo se asoció significativamente con sintomatología depresiva, ansiosa y un malestar emocional general.
- La extraversión se correlacionó negativamente con los síntomas depresivos y el malestar emocional.
- No se dio una asociación significativa entre la extraversión y la ansiedad ($r=-.17$; $p>.05$).

Conclusiones: Los rasgos de personalidad podrían contribuir a la sintomatología emocional de los pacientes con ERCA. Nuestros resultados podrían sugerir que el neuroticismo puede ser un factor de riesgo para la depresión y los síntomas mixtos, mientras que la extraversión podría ser un factor de protección contra la ansiedad. Los resultados actuales sugieren que es necesario considerar los factores de personalidad como factores protectores o de riesgo para la ansiedad y la depresión entre los pacientes con ERCA. De esta manera, podríamos detectar y ofrecer ayuda a aquellos pacientes que tienen un mayor riesgo de desarrollar niveles severos de sintomatología emocional.

510 RESILIENCIA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA.

L. LACOMBA¹, J. MATEU¹, A. PALACIOS², M. POVES², E. CARBAJO¹, A. GALÁN²

¹UNIDAD DE PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),
²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción. La enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) puede conllevar pérdidas físicas, sociales y económicas; e implica un exigente tratamiento. Todo ello impacta notablemente en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). No obstante, la resiliencia puede disminuir este potencial impacto negativo. El propósito de nuestra investigación es valorar la CVRS y la resiliencia en personas con ERCA.

Material y método. Se incluyeron 106 personas (69,81% varones) con una edad media de 68,64 años y diagnóstico de ERCA (en estadios 3b, 4 y 5). La calidad de vida se evaluó mediante el Kidney Disease Quality of Life (KDQL-36) y la resiliencia con la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC).

Resultados.

- Se observó un elevado compromiso de la CVRS, destacando la percepción de una pobre salud física, grandes pérdidas asociadas tanto a limitaciones físicas como emocionales, notable afectación de la salud mental y del bienestar psicológico y sensación subjetiva de ser una carga para los demás.
- Se obtuvieron puntuaciones moderadas en resiliencia.
- Los pacientes con una resiliencia baja mostraron un mayor menoscabo de la CVRS en cuanto a la afectación de sus relaciones sociales.
- Menores niveles de resiliencia se asociaron con una superior afectación de la función física, mayores problemas de salud mental, mayor impacto en la vida asociado a la ERCA y menor vitalidad.

Conclusiones. Los pacientes con ERCA muestran un gran compromiso de su CVRS. No obstante, aquellos que presentan mayor resiliencia muestran menor afectación. Es necesaria la evaluación y seguimiento de los mismos, para establecer líneas de actuación médica y psicológica a través de la elaboración de programas de intervención multidisciplinares orientados a su empoderamiento.

511 FACTORES DE RIESGO PSICOLÓGICOS EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA: PERCEPCIÓN DE AMENAZA DE LA ENFERMEDAD, ESTILOS DE AFRONTAMIENTO Y PERSONALIDAD

J. MATEU¹, L. LACOMBA¹, H. ROJAS², M. POVES², E. CARBAJO¹, A. GALÁN²

¹UNIDAD DE PSICOLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA),
²NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA (VALENCIA/ESPAÑA)

Introducción. Una percepción de la enfermedad como amenazante, un estilo de afrontamiento centrado en la emoción y un mayor neuroticismo constituyen factores de riesgo para la salud de las personas que padecen enfermedades crónicas. Por el contrario, mayor extraversión, apertura a la experiencia y amabilidad, son factores de protección. El objetivo de nuestro trabajo es valorar la percepción de amenaza de la enfermedad, los estilos de afrontamiento y la personalidad en personas con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA).

Material y método. Se incluyeron 106 personas (69,81% varones) con una edad media de 68,64 años y diagnóstico de ERCA (en estadios 3b, 4 y 5). La percepción de amenaza de la enfermedad se evaluó mediante el Cuestionario de percepción de amenaza de la enfermedad (IPQ-B), los estilos de afrontamiento mediante el Cuestionario de Estilos de Afrontamiento (COPE) y la personalidad con el Inventario de Personalidad NEO (NEO-FFI).

Resultados. Se observó una valoración de la ERCA como moderadamente amenazante y mayor presencia de afrontamiento orientado al problema; así como niveles bajos de neuroticismo y moderados de extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad. Se obtuvieron puntuaciones moderadas en resiliencia.

Una percepción más amenazante de la enfermedad se asoció con mayor neuroticismo, menor extraversión, menor apertura, y menor afrontamiento centrado en el problema. Una mayor apertura a la experiencia se asoció con un mayor afrontamiento relacionado con el problema y con la emoción. Una mayor responsabilidad se asoció con mayor afrontamiento dirigido al problema.

Conclusiones. Los pacientes con ERCA que muestran una peor percepción de la enfermedad también expresan estrategias de resolución de problemas sustancialmente menos útiles, y rasgos de personalidad mucho menos saludables. Los programas terapéuticos deben facilitar un mayor reconocimiento sobre la ERCA en estos pacientes, para mejorar su estado de salud físico y mental.

512 BIOPSIA RENAL: RESULTADOS GENERALES, ANATOMOPATOLÓGICOS Y CONCORDANCIA CON EL SÍNDROME NEFROLÓGICO QUE ORIGINA SU INDICACIÓN

P. BATALHA CAETANO¹, C. ALARCÓN GARCELÁN¹, G. MONTILLA COSAÑO¹, I. COCA MENDOZA², JM. MUÑOZ TEROL¹, JL. ROCHA CASTILLA¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA/ ESPAÑA),
²FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La biopsia renal percutánea (BRP) es una herramienta fundamental para el estudio de la enfermedad renal. El control ecográfico en tiempo real con pistola semiautomática permite realizar la técnica con gran seguridad y con una tasa éxito en obtención de material adecuado cercano al 99%. Por estos motivos, la BRP eco-guiada en tiempo real se ha convertido en la técnica "gold standard" para el diagnóstico de la patología renal, además de ser de gran utilidad para establecer el pronóstico y evaluar distintas posibilidades terapéuticas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de todas las BRP de riñones propios realizadas en 2019 a pacientes ≥ 15 años ingresados o procedentes de consultas. Se realiza un estudio descriptivo de las variables recogidas. Se clasificaron las indicaciones según la agrupación sindrómica empleada por la SEN en el registro de glomerulonefritis. Se realizó una comparación del grado de concordancia entre los distintos diagnósticos sindrómicos y el resultado anatomopatológico, empleando Chi cuadrado. Significación estadística $p<0,05$.

Resultados: Se realizaron 145 biopsias renales percutáneas en 142 pacientes, que supone una tasa de biopsia renal del 121.28 pmp. Edad media: 53,5 \pm 16 años. Hombres: 60%. Obesos: 25,9%, HTA: 62,8% y DM: (26,2%). Los cilindros renales obtenidos fueron 2,68 \pm 0.56 y los glomérulos 26,81 \pm 12,63. Se obtuvo material apto en 97.25% de las BRP. El daño renal agudo (DRA) fue el síndrome más biopsiado (29%), seguido de las alteraciones urinarias asintomáticas(AUA) (23,4%), el síndrome nefrótico (20%), la enfermedad renal crónica (14,5%) y síndrome nefrítico (9.7%). La media de diagnósticos AP fue de 1.38 \pm 0,57. Entre las glomerulopatías primarias, la nefropatía IgA fue el diagnóstico más frecuente (13,1%), seguido de nefropatía membranosa (9,6%), glomerulonefritis extracapilar (8,3%) y glomerulosclerosis focal y segmentaria (8,3%). La nefropatía diabética fue el diagnóstico principal en el 9.6% de los casos y secundario en 5,5%. Se diagnosticaron un 10,3% de casos de nefritis intersticial aguda. Existió concordancia clínico-anatomopatológica en el 71,7% de BRP. En el DRA fue significativamente mayor a la esperada ($p<0,0001$) y en las AUA fue significativamente menor de la esperada ($p<0,0001$), no existieron diferencias significativas en las biopsias realizadas por los otros síndrome nefrológicos analizados.

Conclusiones: La tasa de realización de BRP es mayor a la publicada en España (50 pmp). La rentabilidad diagnóstica de la BRP es muy elevada. La concordancia clínico-anatomopatológica es alta y depende del síndrome nefrológico biopsiado, siendo más elevada de lo esperado en el DRA y menor a lo esperado en las AUA.

513 ¿CÓMO INFLUYE LA BIOPSIA RENAL EN LA ACTITUD TERAPÉUTICA EN NUESTROS PACIENTES?

C. ALARCÓN GARCELÁN¹, I. COCA MENDOZA², A. LUNA AGUILERA¹, G. MONTILLA COSANO¹, JM. MUÑOZ TEROL¹, JL. ROCHA CASTILLA¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA/ESPAÑA),²FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE SEVILLA (SEVILLA/ESPAÑA)

Introducción: La realización de una biopsia renal percutánea (BRP) es imprescindible para establecer la etiología de muchas enfermedades renales y en muchas ocasiones, para ayudar a decidir el manejo terapéutico del paciente, además puede ser de utilidad para establecer el pronóstico de la enfermedad renal.

Material y métodos: Hemos realizado un estudio retrospectivo de todas las BRP de riñones propios realizadas en 2019 a pacientes ≥ 15 años ingresados o procedentes de consultas. Estudiamos si la realización de la BRP motivaba un cambio en el abordaje terapéutico del paciente en el sentido de iniciar o no, mantener o suspender el tratamiento inmunosupresor. Se clasificaron las indicaciones de BRP según la agrupación sindrómica empleada por la SEN en el registro de glomerulonefritis y realizamos una comparación del cambio de actitud terapéutica según los síndromes biopsiados, empleando el test de Chi cuadrado. Significación estadística p<0,05.

Resultados: Se realizaron 145 BRP, en 4 ocasiones no obtuvimos material diagnóstico (2,75%). Tras realizar la BRP en 81 casos se modificó el manejo terapéutico de los pacientes (57,5%). En 42 casos (29%) se inició tratamiento inmunosupresor, en 15 ocasiones (10,3%) se decidió modificarlo, en 10 biopsias (6,9%) mantenerlo, otras 10 veces (6,9%) no iniciarlo y, por último, en 4 casos (2,8%) se suspendió. Al analizar el cambio en la actitud terapéutica y el síndrome nefrológico biopsiado se observó que en el daño renal agudo (DRA) la BRP modifica el tratamiento en el 83% de las ocasiones frente al 23,8% que lo modifica en la enfermedad renal crónica (ERC). La modificación fue en el 69% de los casos en el síndrome nefrítico, 61,5% en el síndrome nefrítico y en un 38,7% en alteraciones urinarias asintomáticas (AUA). Observamos que las BRP por DRA modificaron la actitud terapéutica en un porcentaje mayor al esperado y estadísticamente significativo (p<0,0001) mientras que en la ERC y AUA el porcentaje fue significativamente menor de lo esperado y también estadísticamente significativo, (p=0,001) y (p=0,017) respectivamente.

Conclusiones: La realización de la BRP modifica la actitud terapéutica en el 57,5% de los casos en nuestra serie, porcentaje similar al publicado en la literatura (40-60%). El cambio de actitud terapéutica depende del síndrome nefrológico biopsiado siendo mayor a lo esperado en el DRA y menor de lo esperado en la ERC y las AUA. Es un aspecto que debemos considerar en el momento de la indicación de la BRP y según el objetivo de la misma.

514 GESTIÓN DE LA ADMINISTRACION DE MEDICACIÓN HOSPITALARIA DE DISPENSACIÓN AMBULATORIA (MHDA) A PACIENTES RENALES DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

MD. ARENAS¹, L. SANS¹, I. GALCERAN¹, N. CARBALLO², O. FERRANDEZ², E. RODRIGUEZ², D. REDONDO², S. VAZQUEZ², J. PASCUAL¹, M. CRESPO¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA), ²FARMACIA HOSPITALARIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: La Nefrología es fundamentalmente hospitalaria. La recomendación de limitar la asistencia en el hospital durante la pandemia por COVID-19 condicionó la creación de circuitos alternativos colaborativos que incluyeran la atención nefrológica, la realización de analíticas y la recogida de Medicación Hospitalaria de Dispensación Ambulatoria (MHDA) de los pacientes renales. Analizamos el impacto de un procedimiento colaborativo desarrollado para asegurar la administración de MHDA en estos pacientes.

Método: El circuito se ha basado en la coordinación del equipo de Nefrología, el Servicio de Farmacia Hospitalaria (SFH) y las Farmacias Comunitarias (FC) próximas al domicilio para recoger la MHDA. Los pacientes se identificaron a través del SFH (pacientes con recogida prevista de MHDA) y Nefrología (nuevas indicaciones y modificación de dosis a través de valoración individualizada y visita telemática). El SFH valoró la aplicabilidad del circuito por contacto telefónico obteniendo su consentimiento verbal y enviaba la medicación a las FC donde era recogida. Se compara la actividad de dos periodos: pre-COVID (15/Ene -15/mar) y COVID (16/mar-15/may).

Resultados: La creación del nuevo circuito con SFH y FC permitió mantener la administración de fármacos de administración hospitalaria crónica. A pesar de la reducción de dispensaciones (nº de dosis) en un 70,4 %, asociada al uso de medicación dispensada antes del confinamiento y la realización de menos trasplantes renales (40 primer periodo y 0 segundo periodo), ningún paciente interrumpió su tratamiento crónico por disponer todavía de dosis en su domicilio (Tabla1). La gestión de la sobredispensación de la medicación previa ha permitido asegurar el tratamiento en época COVID19 con un menor número de dispensaciones.

Conclusiones: COVID19 ha potenciado la inteligencia colaborativa manteniendo razonablemente la asistencia y el cuidado a los pacientes renales, sin exposición al riesgo de asistir al hospital mediante herramientas de atención alternativas y creación rápida de nuevos circuitos.

■ **Tabla 1.** Dispensación de MHDA en la época pre-COVID19 y COVID19.

MHDA	PRE-COVID 15 enero-15 marzo			COVID 16 marzo-15 mayo			% cambio		
	FH	FC	total	FH	FC	total	FH	FC	total
VANGANCLOVIR	1902	0	1902	0	540	540	∞	∞	-71,60
DARBEPOETINA	909	0	909	0	508	508	∞	∞	-44,11
TOLVAPTAN	1008	0	1008	0	672	672	∞	∞	-33,33
CINACALCET	5858	0	5858	0	1372	1372	∞	∞	-76,57
EVEROLIMUS*	420	0	420	0	0	0	∞	∞	∞
TOTAL	10097	0	10097	0	3092	3092			-70,43

ple : FH: farmacia hospitalaria; FC: farmacia comunitaria
* Indicado para esclerosis tuberosa

515 GESTIÓN ASISTENCIAL DE LA ATENCIÓN NEFROLOGICA AMBULATORIA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

MD. ARENAS¹, S. COLLADO¹, L. SANS¹, A. BUXEDA¹, A. SIERRA¹, A. OLIVERAS¹, F. BARBOSA¹, MM. PEREZ-SAEZ¹, J. PASCUAL¹, M. CRESPO¹

¹NEFROLOGIA. HOSPITAL DEL MAR (BARCELONA)

Introducción: La recomendación de limitar la asistencia en el hospital durante la pandemia por COVID19 a pacientes renales requirió la creación de circuitos alternativos colaborativos (Farmacia hospitalaria, farmacias comunitarias, centros de atención primaria (CAP) y la introducción de nuevo modelos de atención (telefónica, videoconsulta) para mantener la actividad nefrológica en este contexto. Analizamos el desarrollo de la atención de pacientes renales ambulatorios con la realización de analíticas y visitas en época COVID.

Método: Se realizó valoración individualizada de todos los pacientes citados en CCEE de Nefrología para mantener o posponer la analítica entre 1 y 3 meses, o realizar visita telemática (telefónica o videoconsulta) con analítica. Las analíticas se realizaron en el propio domicilio coordinado con los CAP. Se compara la actividad dos periodos: pre-COVID (15/Ene-15/mar) y COVID (16/mar-15/may).

Resultados: La actividad asistencial telemática se incrementó un 301% y 433 analíticas se realizaron en domicilio (Tabla 1). La actividad ambulatoria total y la realización de analíticas se redujo en un 25% y un 66% respectivamente, respecto a la etapa previa. Aunque en el periodo COVID se efectuaron un 75% menos de analíticas en el hospital, el 33% del total de esta etapa se realizaron en domicilio por un nuevo circuito. Destaca el incremento de actividad en diálisis peritoneal en un 23%, por aumento en un 107% de la actividad telemática.

Conclusiones: COVID19 ha potenciado la inteligencia colaborativa, por la que se ha mantenido razonablemente la asistencia sin exposición al riesgo de asistir al hospital mediante herramientas de atención alternativas y creación rápida de nuevos circuitos. Constatamos el importante incremento de la actividad telemática y la utilidad de la creación del nuevo circuito con CAP que ha permitido mantener la realización de analíticas y la aproximación de la asistencia al domicilio.

■ **Tabla 1.** Actividad asistencial en nefrología pre-COVID19 y post-COVID19.

	PRE-COVID 15 enero-15 marzo			COVID 16 marzo-15 mayo			% cambio		
	PRESENCIAL	TFNO-VIRTUAL	total	PRESENCIAL	TFNO-VIRTUAL	total	PRESENCIAL	TFNO-VIRTUAL	total
CONSULTAS									
Diálisis peritoneal	100	99	199	58	205	263	-42,00	107,07	32,10
Nefrología clínica	836	44	880	174	573	747	-79,19	1202,27	-15,11
ERCA	252	22	252	48	176	272	-80,95	700,00	-18,24
Trasplante	1019	379	1398	62	716	778	-94,00	88,92	-44,00
HTA	775	29	804	182	436	618	-76,52	1403,45	-23,13
TOTAL	2882	474	3334	466	1901	2415	-83,83	301,05	-27,56
ANALÍTICAS									
ambulantes	4738	0	4738	1173	433	1606	-75,24	∞	-66,10

516 FRACASO RENAL AGUDO Y COVID-19, ¿SECUNDARIO A CAUSAS FUNCIONALES?

S. PIQUERAS SÁNCHEZ¹, C. CAMPAYO ESCOLANO², PA. SARDUY CORONADO¹, C. MARTÍNEZ ANTONINOS¹, A. APARICIO SIMÓN¹, MG. TRINIDAD PEREIRA², FJ. CENTELLAS PÉREZ², JM. CALBO MAYO², A. PÉREZ RODRÍGUEZ¹, F. LLAMAS FUENTES¹

¹NEFROLOGIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE/ESPAÑA),²M.INTERNA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE (ALBACETE/ESPAÑA)

Introducción: En contexto del síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) asociado a COVID-19, muchos pacientes desarrollan fracaso renal agudo (FRA). Además, se han descrito datos histológicos que sugieren daño citopático renal por SARS-CoV-2. El objetivo fue identificar pacientes con FRA, sus características, factores predisponentes y mortalidad.

Material y Métodos: Se analizaron 667 pacientes recogidos en el Registro SEMI-COVID de nuestro centro, identificando 72 que presentaron FRA según criterios KDIGO y descartando aquellos con ERC previa. Analizamos valores de creatinina durante el ingreso y al alta. Identificando si presentaban hipotensión mantenida 24 horas, alteración gastrointestinal, SDMO, infarto agudo de miocardio (IAM) y uso de nefrotóxicos. Para el análisis utilizamos SPSS v.25.

Resultados: Del total de pacientes descartando ERC (594), 12.12% presentaron FRA. De ellos 50 (69.4%) eran hombres, siendo la edad media 68.9±13.6. 68.1% (49) eran hipertensos, 43.1% (31) obesos y sólo 23.6% (17) diabéticos. El 61% debutó en la primera analítica, llegando 95.8% en los primeros cinco días. El 37.5% presentaron creatinina pico al ingreso, mientras que 83.3% lo desarrolló durante los primeros cinco días. En cuanto a los factores precipitantes: 38.9% (28) presentaron hipotensión, haciéndolo 18.1% (13) en contexto de SDMO, 29.2% (21) tuvieron diarrea, 16.7% (12) recibió contraste intravenoso, 13.9% (10) recibieron antibióticos nefrotóxicos y 2.8% (2) presentaron IAM. Únicamente se solicitó sistemático y sedimentado y/o iones en orina en 5 casos con hallazgo de leve leucocituria en un caso y proteinuria mínima (25 en tira) y microhematuria en dos casos. Sin ampliar mayores estudios en ningún caso.

Comparando entre creatinina basal y el valor al alta, 39 pacientes (54.16%) recuperaron función renal. La mortalidad fue del 30.5% (22), ingresando en críticos 13 pacientes (18.05%) y recibiendo sólo 2 tratamiento con diálisis. Ningún paciente era seguido previamente en Nefrología y tras el alta, sólo han precisado seguimiento los 2 que precisaron terapia renal sustitutiva, presentando en analítica de control filtrado de 52 y 73.3 mL/min.

Conclusiones: En nuestra muestra el FRA se presenta como complicación en un porcentaje importante, a pesar de no tener patología renal previa y sin identificar en muchos de ellos una causa funcional o el uso de nefrotóxicos. Por lo que podría justificarse por la propia acción del SARS-CoV-2 que ha demostrado tropismo sobre las células renales en varios trabajos. Es llamativo que, a pesar de ser una complicación habitual, no se solicitaron análisis de orina en la mayoría de pacientes. Se precisan más estudios para conocer la influencia de este virus a nivel renal.

521 APLICACIÓN MÓVIL RENAL HEALTH: UN MODELO DE PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y PROMOCIÓN DE LA SALUD RENAL

E. RODRIGUES¹, A. RATTACASO ALBUQUERQUE², J. OLIVEIRA³, R. FREITAS FILHO³, J. VASCONCELOS FILHO³, M. FORMICO RODRIGUES³, G. BEZERRA DA SILVA JUNIOR⁴

¹MESTRADO EM CIÊNCIAS MÉDICAS. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ²PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ³PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA APLICADA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL); ⁴CURSO DE MEDICINA, PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS E SAÚDE COLETIVA. UNIVERSIDADE DE FORTALEZA (FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL)

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema mundial de salud pública, y uno de los principales desafíos es el cumplimiento del tratamiento por parte del paciente. El uso de tecnologías para monitorear y promover la atención médica facilita la integración entre el equipo multidisciplinario y el paciente. La aplicación "Renal Health" se desarrolló con el propósito de prevenir la ERC y aumentar la adherencia al tratamiento, ayudando a comprender la enfermedad, conocer las repercusiones de sus hábitos y mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Actualmente, la herramienta ha ganado relevancia y un mayor número de usuarios.

Materiales y Métodos: La aplicación se puede utilizar en su totalidad de forma gratuita, y en una de sus funcionalidades, el usuario puede insertar y controlar la ingesta diaria de líquidos recomendada por su médico. Otras herramientas importantes son el cálculo del peso corporal antes y después de la sesión de hemodiálisis, el historial y el gráfico con registros de las pruebas de calcio, potasio y fósforo, el calendario de medicamentos, pruebas y consultas. Utilizando las herramientas y paneles de Power BI, fue posible extraer datos estadísticos de la aplicación Renal Health, precisamente desde la función de control de la ingesta de líquidos. Por lo tanto, de este conjunto de herramientas, se extrajo un informe de progreso sobre la cantidad de líquidos ingeridos y registrados por los pacientes en diálisis.

Resultados: De una muestra compuesta por 450 pacientes con ERC en hemodiálisis, 398 (88,44%) registraron una ingesta diaria de 500 ml de líquidos y 26 (5,56%) registraron una ingesta de 1000 ml. El presente estudio incluyó el registro de pacientes de todos los estados brasileños, la mayoría de los cuales eran de São Paulo (23,33%) y Ceará (17,11%).

Corroborando las estadísticas de este estudio, hay evidencias científicas de que el volumen de líquidos permitido por día depende de la diuresis, y que la mayoría de los pacientes con EH se limitan a una ingesta diaria de 700 a 1000 ml de líquidos, además de la diuresis.

Conclusión: El análisis de datos muestra que la mayoría de los pacientes que usan la aplicación siguen las recomendaciones de tratamiento. Con base en la importancia de cumplir con las diferentes guías de tratamiento, concluimos que la herramienta para controlar la ingesta de líquidos es de suma importancia para los pacientes en hemodiálisis y puede ser indicada en la práctica clínica diaria.

522 SEROPREVALENCIA ANTICUERPOS SARS-COV2 EN LA POBLACIÓN EN TRATAMIENTO RENAL SUSTITUTIVO (TRS) DE LA C.A. DE LA RIOJA

E. HUARTE LOZA¹, M. ARTAMENDI LARRAÑAGA², M. GONZALEZ VILCHEZ³, G. PIMENTEL GUZMAN⁴, L.M. SORIA BLANCO⁵, J.M. AZCONA GUTIERREZ⁶, E. MARTINEZ OCHOA⁷

¹NEFROLOGIA. H. SAN PEDRO (LOGROÑO); ²NEFROLOGIA. H. SAN PEDRO (LOGROÑO); ³NEFROLOGIA. H. FUNDACION CALAHORRA (LOGROÑO); ⁴CENTRO DIÁLISIS. FRESENIUS MEDICAL CARE (LOGROÑO); ⁵MICROBIOLOGIA. H. SAN PEDRO (LOGROÑO); ⁶MICROBIOLOGIA. H. SAN PEDRO (LOGROÑO); ⁷SERVICIO EPIDEMIOLOGIA Y SALUD PUBLICA. DG SALUD PUBLICA, CONSUMO Y CUIDADOS (LOGROÑO)

Introducción: Desconocemos la inmunidad que la COVID deja en pacientes infectados y su permanencia en el tiempo. La determinación de anticuerpos (AC), informa del grado de inmunización de pacientes infectados. El segundo informe Nacional (ENE-COVID19, 3 Junio) estima una prevalencia nacional de 5,2% Ac IgG y un 3,9% en La Rioja

Objetivos y metodología: Conocer la sero-prevalencia actual al SARS-CoV2 en todos los pacientes en TRS de La Rioja por determinación (quimioluminiscencia) de Ac Totales como cribado inicial (Roche Eleys) y posterior determinación Ac IgM e IgG (Abbott y Vircleia-Vircell respectivamente) en positivos.

Seguimiento de titulación de Acs a lo largo de 1 año (nivel inmunización)

Resultados: En La Rioja, prevalencia infección SARS-CoV2 de 115,5/100000 hab (4º ranking nacional), hospitalización del 36,51% y letalidad 8,98% (11,4% en España). Actualmente 366 pacientes (1158,49 pmp) en TRS (34,42% HD, 4,9% DP, 68,46% trasplantados). Desde el 9 de Marzo activado en los Centros con HD un protocolo de atención integral para pacientes de HD. Un 6,55% de pacientes (24 pacientes) diagnosticados de COVID (18 por PCR, 2 Test rápido y 4 alta sospecha), distribuidos en HD 11,9% (15 ptes), DP 5,55% (1 pte) y TRX 3,6% (8 ptes). 18 pacientes ingresaron por criterios de gravedad (12 pacientes) o por imposibilidad de garantizar aislamiento.

Hasta la fecha cribado de sero-prevalencia en el 100% pacientes en diálisis y 26,12% pacientes trasplantados (demora citación en Centros de Salud). En pacientes diálizados no COVID, todos negativos salvo 1 pte en DP (IgG +/IgM -) (0,69%). Pacientes trasplantados no COVID cribados hasta la fecha, solo 1 positivo (Ac Totales/IgG e IgM), asintomático y contacto con pacientes infectados. De los pacientes COVID positivos con diferentes criterios gravedad, solo el 40% presentan anticuerpos positivos en cribado (72±11,17 días inicio de enfermedad), 3 pacientes mantienen IgM + tras 80 días del diagnóstico de la enfermedad. Dos de estos presentaron nueva PCR + tras 14 y 34 días de 2 PCR negativas.

Conclusiones: Menor incidencia de infección en pacientes en Diálisis domiciliar y trasplantados por menor riesgo de contactos. Baja frecuencia de infección asintomática. La COVID no deja inmunidad humoral en todos los casos, con el consiguiente riesgo en futuros brotes e incertidumbre con la vacunación. Pendiente ver la titulación y persistencia temporal de los Acs. Proponemos ampliar este estudio al resto de la población nacional en TRS para definir el comportamiento específico de la inmunización frente al SARS-CoV2 en esta población de pacientes.

523 VALOR DE LA PRESENCIA DE HEMATÍAS DISMÓRFICAS EN EL ESTUDIO DE LA MICROHEMATURIA

L. CALLE GARCÍA¹, P. DE LA TORRE GARCÍA², I. BARRIO SASTRE³, M.J. ORTEGA FERNANDEZ-REYES⁴, M.J. FERNANDEZ-REYES LUIS⁵

¹NEFROLOGIA. COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA (SEGOVIA); ²ANÁLISIS CLÍNICOS. COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA (SEGOVIA); ³MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. CENTRO DE SALUD SEGOVIA III (SEGOVIA)

Introducción: La microhematuria se define como la presencia de 3-100 hematíes por campo en el sedimento de orina. Clásicamente, este hallazgo se ha utilizado para relacionar la morfología del hematíe con daño glomerular. Sin embargo, el grado de dismorfia necesario para sospechar patología renal no están bien establecidos. Por ello, se planteó si la determinación rutinaria de hematíes dismórficos era útil como screening de patología renal.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de 81 pacientes remitidos a la consulta de Nefrología entre diciembre de 2016-marzo de 2018 para estudio de microhematuria. Se clasificaron en dos grupos: presencia o ausencia de hematíes dismórficos. Se estudiaron características demográficas, analíticas (creatinina sérica, calcio, ácido úrico, proteinuria medida en cociente proteínas-creatinina...) y el diagnóstico final de cada grupo. Análisis estadístico SPSS15.

Resultados: De 81 pacientes, 41 (50,6%) no cumplían con el diagnóstico estricto de microhematuria en el momento de la consulta. En la tabla se muestran los datos por grupos. Se encontraron diferencias en la distribución por sexo (más frecuente en varones) y en la presencia de proteinuria medida por cociente proteínas-creatinina. No se encontró significación entre la presencia de hematíes dismórficos y la disminución del filtrado glomerular. En cuanto a los diagnósticos, de forma global, el diagnóstico más frecuente fue la microhematuria aislada idiopática (53,1% casos). Y, si separamos por grupos, aunque fueron pocos, hubo más diagnósticos de enfermedades renales glomerulares en el grupo de pacientes con dismorfia (24,4% pacientes) que en el otro grupo (7,5% pacientes).

Conclusiones: La determinación rutinaria de hematíes dismórficos contribuye a aumentar el número de derivaciones a Nefrología. Con nuestros resultados, consideramos que no puede usarse de forma aislada como método para diagnosticar patología renal glomerular. La asociación a otros resultados analíticos, como la proteinuria, reforzarían la sospecha de patología renal.

Tabla 1. Datos sociodemográficos y analíticos globales y por grupos.

	Total n=81	Dismórficos n=41	No dismórficos n=40	Significación
Edad	53±15,7	53,7±12,7	52,4±18,4	ns
Sexo (% V)	38%	29,3%	47,5%	0,07
Creatinina mg/dl	0,86±0,18	0,84±0,16	0,88±0,19	ns
FGe CKD-EPI	87,3±19,3	85,8±19,7	88,8±18,9	ns
Úrico mg/dl	5,5±1,4	5,5±1,3	5,5±1,5	ns
Índice ácido/creatinina	0,41±0,1	0,42±0,1	0,40±0,14	ns
Calcio mg/dl	9,2±0,3	9,3±0,3	9,2±0,3	ns
Cociente P/C	7 (9,3%)	5 (12,2%)	2 (5,4%)	ns
>200mg/gr				
Cociente P/C	4 (5,3%)	4 (10,5%)	0	0,043
>300mg/gr				

Tabla: V: varón; FGe CKD-EPI: Filtrado glomerular medido por fórmula CKD-EPI; cociente P/C: cociente proteínas/creatinina en sedimento de orina

524 IMPLICACIONES NEFROLÓGICAS DE LA INFECCIÓN POR SARS COV 2

C. MAÑERO RODRIGUEZ¹, M. RAMÍREZ GÓMEZ², L. DÍAZ GÓMEZ³, C. ALVAREZ GÓMEZ⁴, V. GARCÍA CHUMILLAS⁵

¹NEFROLOGIA. HU SAN CECILIO (GRANADA/ESPAÑA)

Introducción. En la situación de pandemia por SARS Cov2, han sido estudiados mecanismos fisiopatológicos utilizados por el virus para invadir células con receptores de la ECA2 (cómo las del endotelio o el riñón). Sin embargo, los efectos renales de la infección son objeto de debate.

Materiales y Método. El objetivo principal es evaluar la incidencia de afectación renal en los pacientes ingresados con infección por SARS Cov 2, así cómo analizar sus antecedentes patológicos (HTA, DM2,...). Se selecciona una muestra con 50 de todos los pacientes ingresados entre el 25 de marzo al 10 de mayo con infección COVID 19 (PCR positiva). Entre las variables recogidas, creatinina sérica (CrS) inicial, CrS máxima, incidencia en la duplicación de CrS.

Resultados. Del total de 407 pacientes infectados en el periodo, la muestra de 50 pacientes (12,2%) se distribuyó entre 30 pacientes en hospitalización general y 20 enfermos en UCI. Del primer grupo fallecieron 2 individuos (6,6% en el grupo) y en el de UCI, 3 pacientes (15% dentro del grupo). La edad media en el primer grupo fue de 76,07±19,27 años y en el segundo de 60,25±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 13/50 pacientes (26%), dislipidemia 22/50 (44%), HTA 28/50 (56%) y ERC previa 8/50 (16%). Respecto a la función renal, en 23 de los 50 pacientes de la muestra total (46%) hubo durante el ingreso alguna CrS superior a 1,2mg/dl (media de 2,1mg/dl). En el grupo ingresado en planta la función renal osciló de CrS 0,96mg/dl a CrS máxima media de 1,37mg/dl; y en el ingresado en UCI de 0,90mg/dl basal a 1,48mg/dl máxima media (p<0,05). Respecto al concepto de fracaso renal (incremento CrS >2 veces basal), 28 pacientes (56%) no lo experimentaron, 8 enfermos sí lo sufrieron (16%) y 14 pacientes (28%) incrementaron menos de 2 veces sus cifras basales.

Conclusiones. La infección por SARS Cov2, ha supuesto un desafío clínico con una mortalidad hospitalaria no desdeñable (6-15%). Entre los FRV, la HTA fue mucho más prevalente que la ERC previa. Sin embargo, hasta en el 46% de los ingresados la Cr sérica estuvo elevada en algún momento, y se duplicó en el 16% muestral. Los datos arrojan un importante papel de la afectación renal que debe ser considerada en la atención integral de la infección.

525 REGISTRO DE TEST PCR SARS-COV-2 EN PACIENTES NEFROLÓGICOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

O. SIVERIO MORALES¹, D. LUIS RODRÍGUEZ², M.J. REGUERA CARMONA¹, C. RODRIGUEZ ALVAREZ¹, A. ALONSO BETHENCOURT¹, V. DOMINGUEZ PIMENTEL¹, E. MARTIN IZQUIERDO¹, C. MARÍN DELGADO¹, R. PEREZ MORALES¹, M. MACÍA HERAS¹

¹NEFROLOGÍA. HUNSC (SANTA CRUZ DE TENERIFE)

Introducción: La infección por el virus SARS-CoV-2 irrumpió en el mes de marzo de 2020 de forma súbita. El carácter de pandemia, la ausencia de vacuna, la virulencia y la letalidad del mismo condicionaron la labor asistencial en todos los centros sanitarios, especialmente en los hospitales de tercer nivel.

El objetivo de nuestro trabajo es identificar y cuantificar los test PCR de SARS-CoV-2 realizados en los pacientes hospitalizados y que fueron valorados por el servicio Nefrología en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de mayo de 2020.

Material y métodos: Estudio observacional sobre una cohorte retrospectiva de 218 pacientes en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de mayo de 2020, tanto en pacientes ingresados en Nefrología como los valorados en régimen de interconsulta.

Se tuvieron en cuenta: tipo y número de test realizados, motivo (cribaje y/o diagnóstico), número de positivos, edad y sexo.

Resultados: Se cuantificaron 503 test tipo PCR durante 3 meses en un total de 218 pacientes. La edad media de los pacientes valorados fue de 65,56 años (rango 19- 94 años). El 65.14 % fueron hombres y el 34,86 % fueron mujeres. De los 503 test realizados, la gran mayoría fueron test nasofaríngeos, 88.07 %, frente a esputo/lavado broncoalveolar que supusieron el 88.07%. Del número total, 145 (40.51 %) fueron llevados a cabo como cribajes, mientras que 358 (59.49 %) fueron realizados por sospecha clínica.

El número de casos positivos fue de 10 pacientes, requiriendo la realización de múltiples test para confirmar la curación en un porcentaje significativo de ellos.

Los diagnósticos más frecuentes fueron: 1. Enfermedad Renal Crónica (ERC) en programa de hemodiálisis (32.57 %); 2. ERC agudizada (17.43 %); Insuficiencia Renal Aguda (17.43 %); 4. ERC estable (9.17%); 5. Trasplante renal (7.80 %) ; 6. HTA (2.75 %);

Las dianas del test PCR fueron el gen E (envelope), N (Nucleocapside) y RDRP (RNA polimerasa dependiente de RNA). La especificidad era del 100 % y la sensibilidad comprendida entre el 80-100% dependiendo de la toma de la muestra, conservación y envío.

Conclusiones: Dada la edad media avanzada de los pacientes con patología renal y el alto porcentaje de cronicidad de dicha patología, es primordial implementar la realización de test de cribaje hasta que se consiga encontrar una vacuna eficaz.

El alto porcentaje de test realizados como cribaje supone un método preventivo eficaz para evitar la propagación del virus en unidades de crónicos como lo es la de hemodiálisis. El número de casos positivos valorados por Nefrología fue reducido en comparación con el número de test realizados con sospecha clínica.

El alto porcentaje de pacientes varones coincide con la epidemiología de la infección en la población general.