

marzo de 2020 hasta junio de 2020. Hemos realizado un análisis descriptivo a través de SPSS.

Resultados: Un total de 44 pacientes han ingresado en nuestra Unidad con diagnóstico de neumonía por COVID-19, el 75% hombres (N = 33) y con una mediana de edad 62 (42-80). Precisarón intubación orotraqueal 33 pacientes y 11 soporte no invasivo con ONAF. Puntuación de scores: APACHE II 12 (4-25), SOFA 6 (2-11) y NUTRIC 3 (1-6), encontrando a 7 pacientes dentro del alto riesgo nutricional. Se comenzó nutrición enteral (NE) en las primeras 24-48 horas de ingreso, 34 pacientes recibieron este tipo de nutrición consiguiendo los objetivos del 60% del aporte calórico-proteico en los primeros 6 días. Los 10 pacientes restantes recibieron nutrición parenteral total (NPT), en 4 casos por no tolerancia de la misma a pesar de procinéticos y dietas específicas; y en 6 casos no se inició NE por estar el paciente en posición de PRONO. Solo un paciente precisó nutrición mixta por no alcanzar los objetivos calóricos-proteicos al 6º día. De los 7 pacientes con alto riesgo nutricional (16%), 5 pacientes se nutrieron con NE con adecuado aporte calórico-proteico y dos de ellos precisaron NPT por intolerancia de NE. Hemos realizado un análisis univariante de los 7 pacientes con alto riesgo nutricional, sin encontrar relación estadísticamente significativa con las infecciones en UCI o con la mortalidad.

Conclusiones: Hemos aportado soporte nutricional en las primeras 24-48 horas, alcanzando en el 77% de nuestros pacientes las necesidades calórico-proteicas al 6º día. Seis pacientes recibieron de inicio NPT por posición de PRONO a diferencia de las recomendaciones, nos plantearemos en situaciones próximas el inicio de NE de forma indiferente de la posición de PRONO.

813/COVID-19. EFICACIA DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN LA UCI DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Omedas Bonafonte P^(a), Franquesa González E^(a), Bueno Vidales N^(a), Lafita López A^(a), Labarta Monzón L^(a), Mallor Bonet T^(a), Marín Casajús O^(b), Ocabo Buil P^(a), Lander Azcona A^(a) y Serón Arbeloa C^(a)

^(a)Hospital General San Jorge en Huesca. ^(b)Hospital Universitario Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: La terapia nutricional debe ser una parte integral del enfoque terapéutico en pacientes graves con SARS-CoV-2. La terapia nutricional temprana e individualizada tiene beneficios en el pronóstico y evolución de estos pacientes, que presentan una complejidad del estado nutrometabólico. La posición de decúbito prono en pacientes con SDRA ha demostrado su eficacia como medida terapéutica adicional en el tratamiento de pacientes con SARS-CoV-2. Un porcentaje elevado de estos pacientes no reciben aporte nutricional adecuado. El objetivo del presente estudio es analizar el soporte nutricional artificial aportado en pacientes ingresados en nuestra Unidad durante la pandemia COVID-19 y los efectos de la posición en decúbito prono sobre la eficacia del mismo.

	Prono	Supino	P [χ ² o t Student]
Pacientes [n]	15	7	
Edad (años) [media(DE)]	64,9(14,4)	64,8 (16,2)	0,82
Sexo masculino [n (%)]	13 (86)	4 (57)	0,87
Nº pronos [media(DE)]	3,2 (1,3)	0 (0)	0,00
Diabetes [n (%)]	3(20)	0(0)	0,001
IMC [media(DE)]	30,0 (4,4)	28,5 (2,5)	0,79
APACHE II [media(DE)]	20,3 (3,2)	16,2 (2,8)	0,27
Cisatrácuro [n (%)]	10(66)	3 (50)	0,05
Estancia (días) [media(DE)]	22,5 (15,7)	5,26(6,5)	0,98
Día inicio Nutrición (días) [media(DE)]	1,8 (1,3)	1,4 (1,1)	0,64
N enteral [n (%)]	15 (100)	5 (71)	0,07
Retención gástrica [n (%)]	1 (6)	0 (0)	0,09
Nutrición eficaz (>50% requerimientos) [n (%)]	7 (46)	4 (66)	0,12
Diarrea [n (%)]	5 (33)	0 (0)	0,001
Disfunción hepática [n (%)]	12 (80)	3 (50)	0,07
Albumina [media(DE)]	2,2 (0,9)	2,4 (0,8)	0,75
Mortalidad [n (%)]	3 (20)	2 (28)	0,29
Pérdida peso al alta [media(DE)]	12,4 (2,4)	9 (1,8)	0,31

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo descriptivo, realizado en la UCI del Hospital General San Jorge (Huesca) durante los meses de marzo a mayo de 2020. Los criterios de inclusión han sido el ingreso en UCI por infección por SARS-CoV-2, aporte de nutrición artificial durante el ingreso en UCI y estancia en UCI más de 48 horas. Las principales variables a estudio fueron el día de inicio de nutrición artificial, tipo de nutrición artificial administrada, complicaciones (residuo gástrico, diarrea e hiperglucemia), objetivo calórico y pérdida de peso. La intervención realizada ha sido el inicio y continuidad del soporte

nutricional de los pacientes ingresados incluyendo los ciclos de pronación. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney y las continuas con el test de Wilcoxon con significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes (15 prono vs. 7 supino). Los grupos fueron homogéneos en desarrollo de hiperglucemia, relajación neuromuscular y diarrea como complicación. La retención gástrica se presentó en 1 paciente dentro del grupo prono. Una nutrición eficaz fue alcanzada en 7 en prono y 4 pacientes en supino. El IMC fue > 28 en ambos grupos. La estancia en UCI fue mayor en grupo prono. La nutrición se inició antes de las 48 horas. La pérdida de peso al alta fue de 12,4 kg (prono) vs. 9 kg (supino).

Conclusiones: Un porcentaje elevado de pacientes presentaron sobre peso y obesidad al ingreso. Se observó escasa incidencia de residuo gástrico incluso en pacientes sometidos a ciclos de pronación. Se alcanzó un objetivo calórico adecuado por vía enteral en ambos grupos a estudio. La desnutrición fue grave medida en pérdida ponderal durante el ingreso.

Pósteres orales

Nefrología/Depuración extrarrenal

080. [TIMP-2]·[IGFBP7] COMO FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD

Baldirà Martínez de Irujo J^(a), Flores Orella M^(a), Santos Rodríguez J A^(a), Cerdón Abalde A^(a), Betbesé Roig A J^(a), Pérez Carrasco M^(b), Díaz Buendía Y^(c), Sabater Riera J^(d), Tomasa Irriguible T^(e) y Cuartero Sala M^(f)

^(a)Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^(b)Hospital universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^(c)Hospital del Mar en Barcelona. ^(d)Hospital Universitari de Bellvitge en Barcelona. ^(e)Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^(f)Saint Mary's Hospital en London.

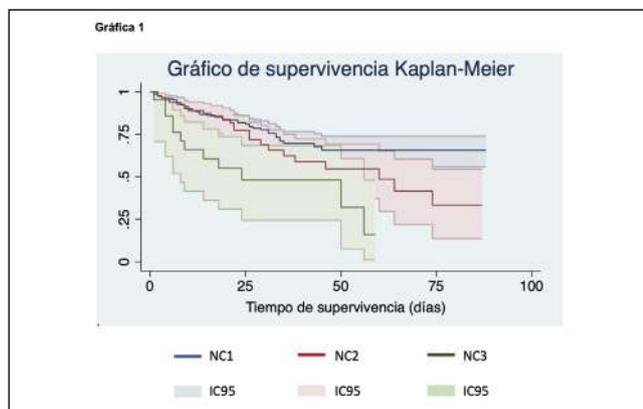
Objetivos: Evaluar la capacidad pronóstica de una determinación de [TIMP-2]·[IGFBP7] mediante Nephrocheck® (NC) al ingreso de pacientes críticos.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y multicéntrico (5 UCI polivalentes de tercer nivel universitarias). Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con previsión de ingreso superior a 24 horas. Se excluyeron embarazadas, posoperados cardíacos, disfunción renal aguda grave (KDIGO) al ingreso y pacientes con lavados vesicales. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y analíticas durante los 7 primeros días de ingreso. Al ingreso en UCI se recogió orina para la determinación de NC (ng/mL)/2/1.000 mediante la plataforma Vitros 3600. Se realizó un análisis descriptivo y estudio de supervivencia mediante Stata versión 16. Los resultados se muestran en mediana y rango intercuartílico (IQ). Se estratifican tres grupos de NC según riesgo de disfunción renal aguda: bajo, NC1 < 0,3; alto NC2 0,3-2; muy alto NC3 > 2.

Resultados: Se recogieron 476 pacientes, con edad de 61 años (IQ 48-71,5), de los cuales 271 (57%) eran mujeres. La estancia en UCI fue 7 días (IQ 4-17) (tabla con variables descriptivas). Los pacientes NC > 2 (ng/mL)/2/1.000 (NC3) tuvieron un hazard ratio de mortalidad de 2,8 respecto el grupo NC1 (IC95%, 1,5-5,2; $p = 0,001$). Según la curva de Kaplan-Meier, la probabilidad de fallecer a los 25 días de ingreso de los pacientes con NC3 fue del 52% (IC95% 24-68) (fig.).

Variable	Total
Edad*	61 años (IQ 48-71,5)
Sexo**	271 (57%) mujeres
Días de UCI*	7 (IQ 4-17)
Días de hospitalización*	17 (IQ 9-32)
Mortalidad UCI ^o	81 (17,02%)
Días de VMI*	4 (IQ 2-10)
SOFA día 1*	5 (IQ 1-8)
APACHE II*	20 (14-26)
Creatinina basal (umol/l)*	76 (IQ 63-98)
Nephrocheck*	0,07 (IQ 0,04-7,52)
KDIGO > 0 48h ^o	30%
Terapia de depuración extrarrenal**	26 (5,5%)

*Variables expresadas en mediana e IQ. **Variables expresadas en valor absoluto y %.



Conclusiones: En nuestra población, los pacientes con un valor de $NC > 2$ (ng/mL)/2/1.000 presentaron una mortalidad significativamente superior respecto aquellos con valores de NC normales.

469. PATRÓN DE USO DE LA FLUIDOTERAPIA EN LA REANIMACIÓN DEL PACIENTE GRAVE

Ortiz Lasa M, López Sánchez M, Peñasco Martín Y, Domínguez Artiga MJ y González Castro A

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Analizar el patrón de uso y administración de los fluidos administrados durante las primeras 24 horas de ingreso en las Unidades Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional sobre las características del patrón de uso de los diferentes tipos de fluidos empleados. Se empleó la base de datos diseñada para un estudio multicéntrico, llevado a cabo en 6 Unidades de Cuidados Intensivos. La variable principal a analizar en el presente estudio es el número total de unidades empleadas durante las primeras 24 horas de ingreso correspondiendo como carga de fluido, la administración de 500 ml de cristaloides (suero salino y balanceado) y coloide (gelatina) mientras que para la albúmina se consideró 50 ml. Se realizó un análisis descriptivo de la muestra en el cual las variables continuas se expresaron como media y desviación estándar y las variables categóricas como valor numérico y porcentaje.

Resultados: Se analizaron un total de 430 pacientes, siendo la edad media de $64,50 \pm 14,27$ años, siendo el 64,5% varones, con un APACHE-II medio al ingreso de $25,23 \pm 6,87$. El número de cargas de fluido total administrada fue de 2026. La familia de fluido más empleado en las primeras 24 horas de ingreso de un paciente grave en las unidades de cuidados intensivos fueron los cristaloides en un 80,5%, siendo el SS, en un 87,3%. Los coloides fueron administrados en un 19,5% y nos encontramos que la albúmina es más frecuentemente empleada que las gelatinas (64% vs. 36%). El uso de hidroxil etil almidón (HES) fue nulo. En el análisis comparativo de los diferentes tipos de fluidos empleados en cada una de las UCI incluidas en el estudio se observa que los cristaloides son los fluidos más empleados, siendo el SS el representante por excelencia. Solamente en 2 unidades se ha alcanzado un 30% de uso de los balanceados. En cuanto a los coloides, siendo los menos empleados, es algo más variable. Aunque es la albúmina la más empleada, superando su uso en casi todas las unidades el 50%, se ha objetivado en 2 unidades que fueron las gelatinas más utilizadas, constituyendo en un caso el 88% y en el otro el 58%.

Conclusiones: El análisis de las cargas de fluidos administrados en las primeras 24 horas en las UCI incluidas en nuestro estudio, evidencia que los cristaloides son el tipo de fluido más utilizado. Con menor frecuencia, aunque continúa presente su empleo, son los coloides y más frecuentemente la albúmina. No observándose en ningún caso el empleo de HES.

516. LA ADMINISTRACIÓN DE FUROSEMIDA DURANTE LA CIRUGÍA DE TRASPLANTE RENAL COMO FACTOR ASOCIADO A LA NECESIDAD DE TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL (TRR) DURANTE EL INGRESO HOSPITALARIO

Peñasco Martín Y, Feo González M, Campos Fernández S, Delgado Hernández S, López Sánchez M, Cuenca Fito E, Ortiz Lasa M, Escudero Acha P, González Castro A y Rodríguez Borregán JC

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander.

Objetivos: Determinar la asociación entre la utilización de furosemida en el perioperatorio del trasplante renal y la necesidad de terapias de reemplazo renal (TRR) durante el ingreso.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparativo. Se clasificaron los pacientes según hubieran recibido furosemida a dosis altas (250 mg) durante la reperusión precoz en la cirugía a criterio del anestesista. Inclusión: pacientes mayores de 18 años con ingreso en UCI tras trasplante renal. Periodo: 1 enero 2015 a 30 septiembre 2019. Exclusión: trasplante simultáneo de páncreas o hígado. Análisis estadístico: comparación de proporciones por chi cuadrado (χ^2) o test de Fisher; comparación de medias por t de Student o test de Welch. Análisis mediante regresión logística tomando como variable resultado el empleo de TRR durante el ingreso hospitalario. Análisis multivariante con inclusión de factores de confusión (puntuación APACHE II, tiempo de isquemia y duración de la intervención).

Resultados: 173 pacientes. TRR en 36 pacientes (20,8%). Mortalidad del 2,24% (3 pacientes). 126 pacientes (72,8%) recibieron furosemida durante la intervención.

Análisis comparativo			
	Sin furosemida (n = 47)	Con furosemida (n = 126)	p
Sexo (varón)	32 (68,1%)	85 (66,9%)	0,954
Mortalidad	1 (2,1%)	2 (1,6%)	0,999*
Retrasplante	11 (23,4%)	37 (29,4%)	0,436
Vasopresores	8 (17,0%)	26 (20,6%)	0,659
VM	8 (17,0%)	6 (4,8%)	0,023*
NTA	14 (29,8%)	29 (23,0%)	0,359
Pérdida injerto	1 (2,1%)	8 (6,3%)	0,447*
TRR	8 (17,0%)	28 (22,2%)	0,453
Edad (años)	$54,6 \pm 11,8$	$54,5 \pm 12,1$	0,960
APACHE II (puntos)	$16,7 \pm 6,9$	$13,2 \pm 4,3$	0,002*
Tiempo isq (h)	$17,7 \pm 7,2$	$16,6 \pm 7,7$	0,420
Tiempo IQ (h)	$3,2 \pm 1,2$	$3,2 \pm 1,1$	0,657

Análisis de mortalidad			
	OR	IC95%	p
Furosemida	3,68	1,19-11,45	0,024
APACHE II	1,16	1,07-1,26	0,001
Tiempo isq (h)	1,08	1,02-1,15	0,014

Conclusiones: La administración de furosemida durante la cirugía de trasplante renal podría asociarse a una mayor necesidad de TRR durante el ingreso hospitalario.

517. PERFIL CLÍNICO Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN UCI

Edroso Jarne PE, Pascual Bielsa A, Ocabo Buil P, Lozano Gómez H, Matute Guerrero A, Abanses Moreno P, Arche Banzo MJ, Zalba Etayo B, Ridruejo Saez R y Obón Azuara B

Hospital Clínico Lozano Blesa en Zaragoza.

Objetivos: Estudio de los pacientes con insuficiencia renal (IRA) en UCI, perfil clínico y pronóstico.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo donde analizamos los pacientes ingresados en nuestra UCI durante los 3 primeros meses del año 2018 que desarrollaron IRA. El análisis estadístico se ha llevado a cabo mediante contraste de hipótesis, correlación y comparación de medias con el programa SPSS 19.0.

Resultados: Registramos un total de 106 pacientes, su edad media fue de 70,83 años (mediana 73), 76 eran hombres (70,7%), APACHE 20,5 (DE 9,1), con una estancia media de 7,95 días (DE 9,8). El 55,7% presentaron IRA al ingreso en UCI y 43,3% la desarrollan durante su estancia en la Unidad, siendo estos los que más fallecen ($p < 0,05$). En función de la clasificación KDIGO, el 38,7% desarrolló estadio 1, 25,5% estadio 2 y 35,8% estadio 3, siendo estos los de mayor puntuación APACHE ($p < 0,010$). La IRA de causa séptica fue la más frecuente (47,2%) seguido de la prerenal (38,7%) y la tóxica-metabólica (9,4%). La creatinina media más alta de estos pacientes fue de 2,7 mg/dl (mediana 2,25 mg/dl). Se dializaron 20 pacientes (18,9%) con diferencias significativas en el análisis univariante para aquellos que presentaban insuficiencia renal crónica

previa ($p = 0,009$) y necesidad de soporte vasoactivo ($p < 0,05$). La mortalidad fue del 37,7%, falleciendo más aquellos que desarrollan la IR durante su estancia, presentando $Cr > 2 \text{ mg/dl}$ ($p 0,017$) y precisaron TCDE ($p < 0,001$). En cuanto al estadio, los pacientes en estadio 1 fallecen el 10%, estadio 2 el 27% y estadio 3 el 62,5% ($p 0,000$). De los que precisaron TCRR solo sobrevive el 30% ($p 0,001$). Fallecieron más los pacientes cuya causa de IRA fue séptica (57,5%) ($p = 0,05$).

Conclusiones: El perfil de nuestros pacientes con IRA es un varón con APACHE alto y estancia de una semana ingresado por sepsis o hipovolemia. Los pacientes que necesitan en más ocasiones TCDE son los insuficientes renales previos al ingreso y los que han precisado soporte vasoactivo. La mortalidad es superior en los pacientes sépticos, en los que desarrollan IRA durante el ingreso, los estadios KDIGO más altos y aquellos que precisan de TCDE.

518. EVALUACIÓN INICIAL DE UN REGISTRO ON-LINE PARA EL CONTROL DE LAS TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL: DIALYREG

González Fernández M^(a), Quílez Trasobares N^(a), Barea Mendoza JA^(a), Arias Verdú D^(b), Barrueco Francioni J^(b), Seller Pérez G^(b), Herrera Gutiérrez ME^(b) y Sánchez-izquierdo Riera JA^(a)

^(a)Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^(b)Hospital Universitario Regional de Málaga en Málaga.

Objetivos: Analizar los resultados iniciales de un registro multicéntrico que permite el seguimiento continuo de los pacientes con terapias de depuración extrarrenal (TDE) para detectar y corregir problemas en su implementación.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional prospectivo descriptivo a partir del registro DiallyReg, el cual presenta un número reducido de variables que facilitan su cumplimentación, se aloja en un servidor RedCap que reúne garantías legales en cuanto a seguridad, facilita el acceso a través de cualquier plataforma con conexión a internet y permite analizar datos obtenidos en tiempo real. Ha sido aprobado por el CEIC de ambos centros.

Resultados: Durante 2019 se incluyeron 159 pacientes cuyo motivo de ingreso fue médico (47%), quirúrgico (26%), sepsis (24%) y trauma (5%). La indicación de TDE fue ajuste de medio interno (43%), oliguria (24%), situación hemodinámica (16%) y balance hídrico (15%). La mediana de catéteres por paciente fue de 1 (RIC 1-1) con una mediana de duración de 6 días (RIC 3-9), siendo en un 82% catéteres tipo cañón de escopeta y presentando como acceso vascular más frecuente la vena femoral derecha (58%). Como complicaciones asociadas: hematoma (2%), infección (2%) y trombosis (1%). La mediana de hemofiltros fue de 3 (RIC 2-6) con mediana de duración de 22 horas (RIC 12-48). La dosis de TDE inicial fue 30 ml/kg (RIC 20-40) y se realizó ajuste dinámico en 68% de pacientes. El motivo de retirada del hemofiltro fue programado (37%), coágulo (36%) y fin de tratamiento (18%). El motivo de retirada de terapia fue recuperación (58%), exitus (29%) y hemodiálisis intermitente (8%). Las complicaciones asociadas: hipofosforemia (15%), hipotermia (12%) y acidosis metabólica, hipopotasemia e hipocalcemia 6% respectivamente. Un 53% de los pacientes son dados de alta hospitalaria mientras un 40% fallece en UCI y un 6,5% durante la hospitalización.

Conclusiones: El registro DiallyReg es una herramienta sencilla y accesible para el control en tiempo real de los resultados de uso de las TDE en nuestras Unidades. Podría ser útil para el mantenimiento de programas de seguridad en dichas técnicas.

519. CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS CON LAS TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

Rodríguez García R, Wensell Fernández A y González Fernández C

Hospital Universitario Central de Asturias en Oviedo.

Objetivos: Conocer las características de los pacientes con fracaso renal que recibieron tratamiento con técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDE) y conocer las complicaciones asociadas en las primeras 72 horas. Analizar la mortalidad y los factores de riesgo vinculados a esta técnica.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes mayores de edad tratados con TCDE en la UCI polivalente durante un período de 15 meses (junio de 2017 a noviembre

de 2018). Se analizaron parámetros demográficos, escalas de gravedad, situación hemodinámica, complicaciones relacionadas con la técnica y su mortalidad a través del análisis estadístico mediante el programa informático SPSS.

Resultados: Se incluyeron 60 pacientes con una media de edad de $63,4 \pm 11,05$ años, el 65% varones. La gravedad al ingreso medida por el APACHE II fue $24,7 \pm 7,6$. 44 tenían algún factor de riesgo cardiovascular y 16 enfermedad renal crónica. El 30% ingresaron en situación de shock séptico, 18% por insuficiencia respiratoria y 24% por patología abdominal. La indicación de TCDE fue la oliguria (68,3%), la acidosis metabólica (53,3%), uremia (20%), sobrecarga hídrica (10%) y alteraciones hidroelectrolíticas (3,3%). Durante la terapia renal, el 82% requirieron soporte ventilatorio y el 90% soporte vasoactivo. Las complicaciones fueron: hipotermia (57%) y alteraciones hidroelectrolíticas (45%), de las cuales las más frecuentes fueron la hipocalcemia (22%), hipofosfatemia (13%), hipopotasemia (13%) y acidosis metabólica (23%). La duración media de las TCDE fue $4,2 \pm 6,9$ días, reiniciando la terapia en el 18% del total, fundamentalmente a causa de la oliguria (72,7%). La estancia media en UCI fue de $15,2 \pm 15,6$ días. La estancia media hospitalaria de $34,3 \pm 53,3$ días. La mortalidad fue del 57%, fundamentalmente en relación con el síndrome de disfunción multiorgánica (64,7%) y parada cardiorrespiratoria (11,8%). Estudiados factores como el APACHE II, días de TCDE o el uso previo de soporte vasoactivo o VM, solo la variable SOFA al inicio de las TCDE predijo la probabilidad de exitus ($p 0,019$).

Conclusiones: El perfil del paciente crítico que requiere ser sometido a TCDE es el de un varón que ingresa en situación de shock séptico con fracaso multiorgánico. La mortalidad observada es elevada, presentando como complicaciones más habituales la hipotermia y las alteraciones hidroelectrolíticas.

520. IMPACTO DE LAS COMPLICACIONES SECUNDARIAS AL USO DE CITRATO FRENTE A OTRAS MODALIDADES DE ANTICOAGULACIÓN EN TDE. ANÁLISIS DEL REGISTRO DIALYREG

Quílez Trasobares N^(a), González Fernández M^(a), Barea Mendoza JA^(a), Arias Verdú D^(b), Barrueco Francioni J^(b), Seller Pérez G^(b), Herrera Gutiérrez ME^(b) y Sánchez-izquierdo Riera JA^(a)

^(a)Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^(b)Hospital Universitario Regional de Málaga en Málaga.

Objetivos: Comparar la anticoagulación con citrato frente a otras modalidades en términos de eficacia y seguridad.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional prospectivo de cohortes a partir del registro DiallyReg, con aprobación del CEIC de ambos hospitales. Se registran datos de pacientes con terapia de depuración extrarrenal (TDE) en 2019 y se comparan dosis de terapia, pérdida de filtros por coágulo y complicaciones habituales. En el análisis estadístico se emplea el sistema SPSS.

Resultados: Se analizan datos de 159 pacientes que corresponden a 690 hemofiltros. La distribución en sistemas de anticoagulación fue: heparina (35,8%), citrato (15%), mixta (14%) y sin anticoagulación (44,5%). La dosis inicial de terapia fue menor en el grupo de citrato (30 ml/kg, RIC 25-35) con respecto al de mixta (35 ml/kg, RIC 30-40) ($p < 0,05$) y superponible a heparina y sin anticoagulación. Se realizó ajuste dinámico con más frecuencia en el grupo de citrato (84%) frente a heparina (69%), mixta (43%) y sin anticoagulación (66%), ($p < 0,05$). La dosis final de terapia fue menor con citrato (20 ml/kg, RIC 20-30) frente a heparina (30 ml/kg, RIC 20-35), mixta (32 ml/kg, RIC 25-40) y sin anticoagulación (25 ml/kg, RIC 15-35), ($p < 0,05$). La mediana de duración del set fue mayor en el grupo de citrato (55h, RIC: 24-72) frente a 33h (RIC: 13-51) con mixta, 23h (RIC: 12-48) con heparina y 12h (RIC: 12-31) sin anticoagulación, ($p < 0,05$). La coagulación del sistema tuvo mayor incidencia con heparina y mixta (46,7% respectivamente) respecto a citrato (29,5%), ($p < 0,05$). Se constató mayor incidencia en citrato de hipotermia (19% citrato, 9% resto), hipopotasemia (18% citrato, 3% resto) e hipomagnesemia (6,6% citrato, 2% resto) ($p < 0,05$) si bien estos hallazgos son atribuibles a la curva de aprendizaje realizada en el Hospital Regional de Málaga, con cambios en las mismas tras implementación de un programa de seguridad.

Conclusiones: La anticoagulación con citrato aumenta la duración de los hemofiltros y permite ajustar mejor la dosis de terapia en nuestra serie siendo posiblemente más coste-efectivo. Supone un sistema de anticoagulación muy seguro una vez cubierta la curva de aprendizaje.

521. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TERAPIA DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL EN PACIENTES CON HEPATOPATÍA

González Fernández M^(a), Quílez Trasobares N^(a), Barea Mendoza JA^(a), Arias Verdú D^(b), Barrueco Francioni J^(b), Seller Pérez G^(b), Herrera Gutiérrez ME^(b) y Sánchez-Izquierdo Riera JA^(a). *Grupo de investigación: Hospital Universitario 12 de Octubre*

^(a)Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid. ^(b)Hospital Universitario Regional de Málaga en Málaga.

Objetivos: Describir y analizar la indicación de terapia de depuración extrarrenal (TDE), el sistema de anticoagulación empleado y las complicaciones asociadas en pacientes con hepatopatía tanto crónica como aguda.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de cohortes a partir del registro DiallyReg, con aprobación del CEIC de nuestro hospital. Se incluyen aquellos pacientes con TDE en 2019 que presentan cirrosis hepática, fallo hepático agudo o trasplante hepático. Se analizan variables demográficas, indicación y dosis de terapia, pérdida de filtros por coágulo y complicaciones habituales. El análisis estadístico se lleva a cabo con el sistema SPSS.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes con una mediana de edad de 55 años (RIC: 46-66) y predominio masculino (78%). La patología hepática consistió en 56% cirrosis, 37% trasplante hepático y 7% fallo hepático agudo. La indicación de TDE fue ajuste de medio interno (52%), balance hídrico (26%), oliguria (11%) y situación hemodinámica (11%). El sistema de anticoagulación empleado fue heparina en 39%, citrato en 19%, mixta en 3% y no se empleó anticoagulación en 38%. La dosis inicial de terapia fue de 35 ml/kg (RIC: 30-40) y la final de 30 ml/kg (RIC 25-34) con una mediana de duración de la misma de 4 días (RIC 2-8). La mediana de duración de los hemofiltros fue de 29 horas (RIC 17-72). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de complicaciones asociadas a la terapia o pérdida de filtros por coágulo con respecto a los pacientes no hepatopatas si bien se detectó un mínimo incremento en la necesidad transfusional en pacientes cirróticos con TDE (25% precisaron 1-2 concentrados de hematies frente a un 4,6% en no hepatopatas, $p < 0,05$) que podría ser interpretable en el seno de su patología de base y una menor frecuencia de uso de citrato (19% en hepatopatas frente a 35% en no hepatopatas) ($p < 0,05$).

Conclusiones: La TDE es una técnica segura y eficiente en pacientes hepatopatas que no asocia complicaciones significativas.

522. APLICACIÓN DEL REGISTRO DIALYREG COMO HERRAMIENTA DE CONTROL DE SEGURIDAD

Arias Verdú D^(a), Barrueco Francioni J^(a), Seller Pérez G^(a), Quílez Trasobares N^(b), González Fernández M^(b), Barea Mendoza J^(b), Sánchez-Izquierdo Riera JA^(b) y Herrera Gutiérrez ME^(a)

^(a)Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. ^(b)Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Introducción: El cumplimiento de los protocolos hospitalarios así como la formación continuada en los mismos es un requisito necesario para la implantación de programas de seguridad. Las técnicas de depuración (TDE) se han consolidado como uno de los pilares de manejo del paciente crítico y en consecuencia es necesario asegurar el manejo más eficiente y seguro de las mismas.

Objetivos: Evaluar la utilidad del registro prospectivo multicéntrico (DiallyReg) como herramienta de un programa de seguridad en TDE.

Métodos: Análisis de los datos de nuestro centro incluidos en un registro multicéntrico durante 2019. El registro cuenta con la aprobación del CEI de ambos hospitales. Se realizó un análisis intermedio en octubre para detectar desviaciones sobre el protocolo de manejo en nuestra Unidad y se aplicaron medidas correctoras (información de los problemas detectados y sesiones formativas dirigidas a estos) sobre los problemas detectados, con un análisis posterior a finales de diciembre. Los datos se muestran como media (desviación estándar) o %. Se realizan análisis no paramétricos para una $p < 0,05$.

Resultados: Analizamos 104 tratamientos, 68 en la primera fase (F1) y 36 en la segunda (F2). En estos tratamientos se emplearon 567 filtros (5,45/tratamiento), de los cuales 211 se prescribieron en la modalidad de diálisis nocturna (TDEN) y 12 en pacientes con estancia menor de 1 día, por lo que no se incluyen en el análisis final. Se analizaron por tanto 345 filtros, 208 F1 y 137 en F2. La pauta de anticoagulación cambió significativamente entre ambos periodos, aumentando el porcentaje de

pacientes en que se usó citrato de 16,7 a 34,4% ($p < 0,001$) y aunque el consumo de filtros/paciente fue similar [F1 5,9 (1,3-8,5) vs. F2 6,4 (1,4-9,6), p ns], la duración de los filtros aumentó de 35,4 a 42,0 horas (p ns) y el porcentaje de horas perdidas de tratamiento disminuyó de 8 (17,4) a 5,1 (3,7)% ($p < 0,05$). Detectamos también una disminución significativa de hipercalcemia (15,2 vs. 6,3%, $p < 0,04$) e hipofosforemia (27,5 a 17,7%, $p < 0,045$) y no significativa de hipomagnesemia (3,4 a 2,5%), hipocalcemia (9,6 a 6,3%), hiperkalemia (2,8 a 0%) e hipokalemia (5,6 a 3,8%).

Conclusiones: La utilización del DiallyReg se muestra como una herramienta útil para detectar desviaciones del protocolo de mantenimiento de TDE y evaluación posterior del efecto de las medidas correctoras.

523. ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS DISTINTOS REGÍMENES DE ANTICOAGULACIÓN EMPLEADOS PARA LAS TDE

Barrueco Francioni J^(a), Arias Verdú D^(a), Seller Pérez G^(a), González Fernández M^(b), Quílez Trasobares N^(b), Barea Mendoza J^(b), Sánchez-Izquierdo Riera JA^(b) y Herrera Gutiérrez ME^(a)

^(a)Hospital Regional Universitario de Málaga en Málaga. ^(b)Hospital 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Analizar la repercusión del anticoagulante utilizado, en el coste de las TDE.

Métodos: Cálculo del coste teórico según pauta de anticoagulación y duración del filtro. Solo se considera el coste de filtros, anticoagulante y fluidos. Filtro: para TCDE o citrato (Ci-Ca) ST-150 Baxter® o M-100 y para técnica nocturna (TDEN) F10HPS Fresenius® o M100. Fluidos: Hemosol Baxter® (TDEC sin Ci-Ca o TDEN) y Phoxilium Baxter® (Ci-Ca). Citrato: Regiocit y Biphozyl Baxter®, para una dosis de 3,2 mmol/L y Qb de 120 mL/min. Los datos se muestran como media (DE), mediana (RIC) o %. Se realizan análisis no paramétricos para una $p < 0,05$.

Resultados: Se extraen datos de 159 pacientes del DiallyReg. La duración media de los tratamientos fue $9,3 \pm 46,6$ días, con un consumo total de 690 filtros ($4,26 \pm 4,4$ /paciente) y duración media de $31,2 \pm 23,5$ horas/filtro. Fueron anticoagulados con heparina el 35,8%, con citrato un 15% y en 43% ninguna anticoagulación, con una mediana de duración de 55h (24-72) para el citrato, 33 h (13-51) para prostaciclina + HnF, 23h (12-48) con heparina y 12h (12-31) sin anticoagulación ($p < 0,05$). El motivo de retirada del hemofiltro fue programado (37%), coágulo (36%) y fin de tratamiento (18%). La dosis media es de 34,7 mL/Kg/h lo que supone para un paciente medio un efluente de 2,300 mL/h. Acorde con el resultado en nuestros pacientes, asumimos que la duración de los filtros con citrato es > 48 horas (55 en nuestra serie). El coste medio/día asumiendo una duración del filtro de 72 horas sería para una anticoagulación convencional de 80€, para TDEN 102€ y para citrato 180€. Sin embargo, si la duración del filtro con HnF o sin anticoagulación fuese de 24-48 horas, el coste día sería de 150€ y en caso de que dure 24 horas subiría a 230€/día.

Conclusiones: Si con HnF o sin anticoagulación los filtros prolongan su duración más allá de las 48 horas, esta sería la pauta más rentable y si no se logra superar las 48 horas de vida media, tanto la TCDE como el citrato son opciones más eficientes en términos de coste. La existencia de un protocolo definido de manejo anticoagulante y la monitorización de sus resultados pueden mostrar ventajas frente al uso de una pauta única de anticoagulación en cuanto al coste de los mismos.

524. ANÁLISIS PROTEÓMICO Y FUNCIONAL DEL PLASMA Y DEL ULTRAFILTRADO EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO Y DISFUNCIÓN RENAL AGUDA CON TERAPIA CONTINUA DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

Broch Porcar MJ^(a), Castellanos Ortega A^(a), Congost Maestre A^(b), Palacios Piqueres S^(a), Cantón Aparisi P^(a), Muñoz Díaz M^(b), Husein García S^(a), Ramírez Gallego P^(a) y Sánchez del Pino MM^(b)

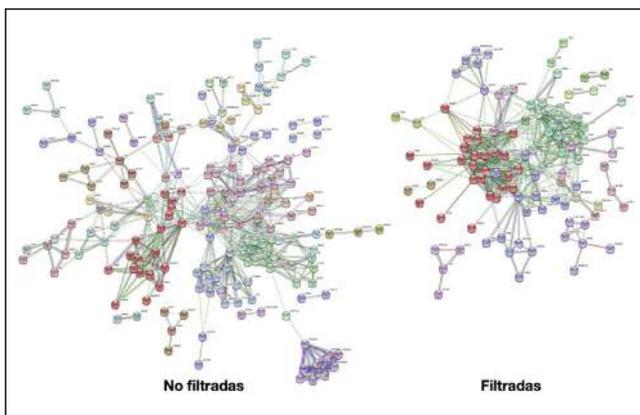
^(a)Hospital La Fe en Valencia. ^(b)Universidad de Valencia en Burjassot.

Objetivos: Cuantificar y analizar funcionalmente las proteínas plasmáticas eliminadas con las técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDE).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, de una cohorte de pacientes consecutivos con shock séptico, disfunción renal aguda y TCDE. Se recogen datos demográficos, clínicos, el SOFA score y muestras de plasma (P) y de ultrafiltrado (UF) al ingreso, 12, 24 y 72 h. Aprobado por

el CEIB del hospital. Tras el consentimiento, se extraen las muestras, se purifican y se analizan en el Servicio de Proteómica. Las de UF se procesan directamente y las de P se deplecionan de las proteínas más abundantes por cromatografía. Se combina una alícuota de cada muestra para obtener una muestra estándar de P y UF separando las proteínas mediante SDS/PAGE. Posteriormente se analizan por LC-MS/MS en un Triple-TOF 5600 operado en modo de adquisición dependiente de datos. La cuantificación de las proteínas de cada muestra individual se realiza en LC-MS/MS operando el mismo instrumento en modo SWATH de adquisición independiente de datos. Por métodos bioinformáticos se realiza el análisis funcional y las propiedades fisicoquímicas de las proteínas filtradas (PF) y no filtradas.

Resultados: Se estudian 54 muestras (32 P y 24 UF) de 8 pacientes: 7 hombres, edad 60 (DE 9), SOFA basal no renal (NR) 7,6 (DE 2), SOFA NR máximo 11,25 (DE 1,7), SOFA NR medio 5,41 (DE 1,1), mortalidad 37,5%. El análisis proteómico detecta > 450 proteínas en P y 250 en UF. El análisis fisicoquímico demuestra que las PF son más pequeñas, polares y flexibles, y menos hidrofóbicas ($p < 0,001$). El análisis funcional (fig.) indica que los 4 procesos con mayor tasa de filtración (> 67%) participan en la respuesta inmune humoral (50 proteínas identificadas como defensas, angiogénicas, S-100, NGAL, etc.), en la eliminación de microorganismos (18 proteínas), en la respuesta de fase aguda (20 proteínas) y en la defensa a bacterias gram positivas y otros microorganismos (52 proteínas); y los 15 procesos con menor tasa de filtración (< 33%) incluyen la regulación de la respuesta inmune e inflamatoria (132 proteínas).



Conclusiones: El análisis realizado permite identificar las propiedades de las proteínas que determinan su filtración y los procesos funcionales en los que participan, lo que nos permitirá estudiar su correlación con la evolución de la enfermedad.

525. PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL. SEGUIMIENTO EN UN AÑO TRAS EL ALTA

Fajardo Barbosa CL, Morales Ortiz MV, Hsieh Hoyos JG, Martínez de la Hidalga Martínez I, Solano Vera MR, Centeno Obando JJ, González Higuera E, Hernández Parada OA, Pérez Llorens JC y Garijo Catalina MA

Hospital Virgen de la Luz en Cuenca.

Objetivos: Describir características de pacientes que reciben terapias de reemplazo renal (TRR) en UCI, conocer su mortalidad intrahospitalaria y al año de seguimiento. Evaluar la evolución de la función renal (FR) en el mismo periodo. Comparar edad, gravedad y evolución en UCI de los que recuperan la FR vs. el resto.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, incluye pacientes sometidos a TRR en UCI de enero 2015 a septiembre 2019. Se recogen variables demográficas, clínicas, evolución de FR en el seguimiento y mortalidad hasta el año de ingreso.

Resultados: Ingresan en UCI 2025 pacientes. Se realiza TRR al 4,8%. Edad 75 años (mediana, RIC 57-78). APACHE II 24 (mediana, RIC 19-30). Comorbilidad más frecuente: enfermedad renal crónica (31,6%). Un 28,6% sin antecedentes. Motivo ingreso: 30% quirúrgico (principalmente perforación intestinal), y 70% médico (sepsis diagnóstico más frecuente 32,8%). Estancia en UCI 10 días (mediana, RIC 4-23). Requieren VM 86,7%, durante 10 días (mediana, RIC 4-22). Fallecen en UCI el 62,2%. Dentro del grupo que sobrevive recupera la FR 25,5% del total. No la

recuperaron el 12,2%, fallecen 10 en el año tras el alta. El grupo que recupera la FR presenta una mayor estancia en UCI (37,2 vs. 14,3 días; $p < 0,05$), mayor tiempo de VM (35,9 vs. 13,9 días; $p < 0,05$) y mejor filtrado glomerular al ingreso (31,5 vs. 19,9; $p < 0,05$) sin diferencias en edad (65,4 vs. 68,1 años; $p = 0,22$), APACHE II (20,9 vs. 26,2; $p = 0,09$), ni utilización de VM (84% vs. 87,7%; $p = 0,43$).

Conclusiones: Los pacientes sometidos a TRR en UCI presentan como comorbilidad más frecuente la renal e ingresan principalmente por sepsis. La mortalidad intrahospitalaria es elevada. Los que recuperan FR durante el ingreso tienen un buen pronóstico, su estancia en UCI y tiempo en VM son más prolongados, los que no la recuperan presentan una mortalidad elevada en el primer año. Solo una cuarta parte sobrevivió y recuperó FR.

526. FACTORES DE RIEGO RELACIONADOS CON FRACASO RENAL AGUDO EN EL PACIENTE CRÍTICO

Cedeño Mora J, Garrido Callén A, García Olivares P, Moreno Rivero B, Casanova Prieto S, Mata Martínez C, Ruiz Barranco I, Ramos-Mejía Cepeda S, Oliver Carretero P, Sotillo Díaz JC

UCI, Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo relacionados con fracaso renal agudo (FRA) en el paciente crítico.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, realizado en los pacientes ingresados en la UCI del HGU Gregorio Marañón entre noviembre y diciembre del año 2019. Se recogieron datos epidemiológicos, factores de riesgo de insuficiencia renal (IR), características clínicas y datos de función renal. Se definió FRA según las escalas AKIN, RIFLE y KDIGO. Variables descriptivas cuantitativas expresadas como media con desviación estándar o mediana con rango intercuartílico y las variables cualitativas como porcentaje. Análisis univariante realizado mediante chi-cuadrado (RR) para las variables cualitativas y regresión logística simple (OR) para las cuantitativas. Regresión logística múltiple para determinar factores relacionados independientemente con desarrollo de FRA.

Resultados: Noventa y cinco pacientes incluidos. Varones 56%, edad 60 ± 17 años, I. Charlson 2 (1-4). Factores riesgo IR: HTA 45%, dislipemia 41%, vasculopatía 34%, ICC 18%, diabetes 16% y arritmias 13%. Motivos ingreso: patología neurológica 30%, respiratoria 26% e infecciosa 20%. Gravedad: APACHE II 19 ± 8 , SOFA 7 ± 4 , ventilación mecánica 52% y aminas 51%. El 34% de los pacientes desarrollaron FRA, coincidencia de escalas (14% estadio I/riesgo, 8% estadio II/daño, 12% estadio III/fallo). Depuración extrarrenal 33% de los pacientes con FRA. Mortalidad hospitalaria 29% con estancia 11 días (6-29). Variables relacionadas con FRA en análisis univariante: edad (OR 1,05; IC95% 1,01-1,08), diabetes (RR 5,27; IC95% 1,62-17,17), ICC (RR 3,64; IC95% 1,23-10,76), arritmias (RR 4,92; IC95% 1,35-17,87), patología infecciosa (RR 4,80; IC95% 1,66-13,89) APACHE II (OR 1,21; IC95% 1,12-1,32), SOFA (OR 1,58; IC95% 1,29-1,94) y aminas (RR 3,98; IC95% 1,54-10,29). En análisis multivariante, modelo máximo incluyendo variables previas, la diabetes (OR 14,90; IC95% 2,95-75,28) y el SOFA (OR 1,45; IC95% 1,13-1,86) fueron las únicas variables asociadas independientemente con FRA.

Conclusiones: Elevada incidencia de FRA en el paciente crítico. Los únicos factores asociados independientemente con desarrollo de FRA fueron la diabetes y el SOFA.

527. MORTALIDAD ASOCIADA A FRACASO RENAL AGUDO PRECOZ EN EL PACIENTE CRÍTICO

Garrido Callén A, Moreno Rivero B, Cedeño Mora J, García Olivares P, Casanova Prieto S, Mata Martínez C, Cui Liu J, Cango Picoita N, Álvarez Calonge C y Castañeda Alvarado G

UCI, Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.

Objetivos: Determinar el impacto pronóstico del desarrollo de fracaso renal agudo precoz (FRAP) en el paciente crítico.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, realizado durante noviembre-diciembre del año 2019. Se recogieron datos epidemiológicos, motivo de ingreso, escalas de gravedad, soporte orgánico y datos de función renal en todos los pacientes que ingresaron en UCI. El FRAP fue definido según escalas AKIN, RIFLE y KDIGO en las primeras 24 horas de ingreso. En el análisis descriptivo las variables cualitativas fueron expresadas en porcentajes y las cuantitativas en media (DE) o mediana (RIC). El análisis univariante se realizó mediante chi-cuadrado (RR) para

las variables cualitativas y regresión logística simple (OR) para las cuantitativas. El impacto pronóstico del FRAP fue determinado mediante regresión logística múltiple (OR), ajustando por variables de confusión.

Resultados: Se incluyeron 95 pacientes. Perfil epidemiológico: varones 56%, edad 60 ± 17 años, comorbilidades 52%. Motivo ingreso: patología neurológica 30%, respiratoria 26% e infecciosa 20%. Escalas de gravedad: APACHE II 18 (13-25), SOFA 6 (4-8). Precisan ventilación mecánica 52% y soporte vasoactivo 51%. Las tres escalas utilizadas determinaron FRAP en 34% de los pacientes (14% estadio I/riesgo, 8% estadio II/daño, 12% estadio III/fallo), de los cuales 33% requirieron depuración extrarrenal. Mortalidad 29%, estancia de 11 días (6-29). En el análisis univariante los pacientes con FRAP presentaron una mayor mortalidad (50% vs. 17,5%, p = 0,001). Para cada estadio de FRAP la mortalidad aumentó (estadio I/riesgo 23%, estadio II/daño 50%, estadio III/fallo 82%, p = 0,001). En el análisis multivariante (ajustado por edad, comorbilidades, motivo ingreso, gravedad, ventilación mecánica y soporte vasoactivo), el FRAP fue factor pronóstico independiente de mortalidad (OR 6,28; IC95% 1,28-30,99). Cada estadio de FRAP aumentó el riesgo de muerte: estadio I/riesgo (OR 1,39; IC95% 0,33-5,90), estadio II/daño (OR 4,64; IC95% 1,01-21,44), estadio III/fallo (OR 20,86; IC95% 3,95-110,27).

Conclusiones: El FRA precoz fue factor pronóstico independiente de mortalidad. El riesgo de muerte aumentó con cada estadio propuesto en las escalas utilizadas.

528. VALORACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR EN EL PACIENTE CRÍTICO

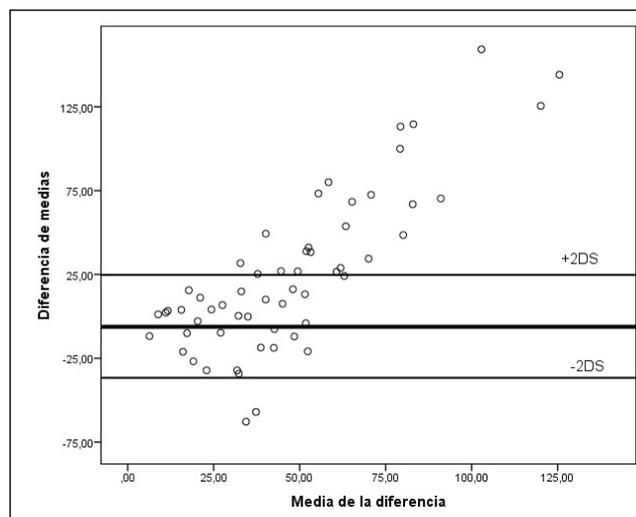
Cedeño Mora J, Garrido Callén A, García Olivares P, Sancho González M, Peral Gutiérrez J, Gómez García JM, Jaspe Codecido A, Bermejo López E, Arenal López S y Santa-Teresa P

UCI, Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid.

Objetivos: Analizar la concordancia entre los valores de filtrado glomerular obtenidos por fórmulas aplicadas según los valores séricos de creatinina y cistatina.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional realizado en los pacientes que ingresaron en UCI durante los meses de noviembre-diciembre del año 2019. Se recogieron variables epidemiológicas y datos analíticos de función renal: creatinina (Cr) y filtrado glomerular estimado por MDRD 4-IMDS (FGCr); cistatina (Cs) y filtrado glomerular estimado por CKD-EPI (FGCs). Las variables cuantitativas fueron expresadas como media (DE) o mediana (RIC) y las variables cualitativas mediante porcentajes. La concordancia entre los valores de FG obtenidos por ambos métodos fue estimada mediante el coeficiente de concordancia intraclass (ICC < 0,5 mala, ICC 0,51-0,70 moderada, ICC 0,71-0,90 buena e ICC > 0,90 excelente) y mediante gráfico de Bland Altman (cuantificación de la diferencia media entre ambos métodos con 2DS como IC95%). Ante menor fiabilidad del método MDRD para FG altos, se realizó un análisis general y otro para FG bajos (FG < 60 ml/min).

± 1,47 mg/dl; FGCr 93,07 ± 55,72 ml/min, Cs 1,32 ± 0,76 mg/l; FGC 67,90 ± 32,33 ml/min; 29% FGCr < 60 ml/min y 39% FGCs < 60 ml/min. En el análisis general de los datos se obtuvo una concordancia moderada entre ambos métodos de FG (ICC 0,54; IC95% 0,19-0,73), con una diferencia significativa entre las medias (24,32; IC95% 11,86-36,78; p < 0,001) (fig. 1) Realizando el mismo análisis para FG < 60 ml/min, se obtuvo una buena concordancia entre ambos métodos (ICC 0,78; IC95% 0,38-0,92), con una diferencia entre las medias no significativa (-5,91; IC95% -14,57-2,74; p = 0,13) (fig. 2).



Conclusiones: Pendiente de determinar su aplicación clínica, nuestro estudio evidenció una buena concordancia entre los valores de filtrado glomerular estimados a partir de creatinina y cistatina cuando existe deterioro de la función renal.

529. VALOR PREDICTIVO DE [TIMP-2]·[IGFBP7] PARA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES CRÍTICOS

Baldirà Martínez de Irujo J^(a), Flores Orella M^(a), Gomila Sintés C^(a), Santos Rodríguez J A^(a), Betbesé Roig A J^(a), Pérez Carrasco M^(b), Díaz Buendía Y^(c), Sabater Riera J^(d), Tomasa Irriguible T^(e) y Cuartero Sala M^(f)

^(a)Hospital de la Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. ^(b)Hospital Universitari Vall d'Hebron en Barcelona. ^(c)Hospital del Mar en Barcelona. ^(d)Hospital Universitari de Bellvitge en Hospitalet de Llobregat. ^(e)Hospital Germans Trias i Pujol en Badalona. ^(f)Saint Mary's Hospital en London.

Objetivos: Evaluar la capacidad de [TIMP-2]·[IGFBP7] urinario de predecir disfunción renal aguda (DRA) mediante una determinación con Nephrocheck® (NC) al ingreso de pacientes críticos.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y multicéntrico (5 UCI polivalentes de tercer nivel universitarias). Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con previsión de ingreso superior a 24 horas. Se excluyeron embarazadas, posoperados cardíacos, DRA grave (KDIGO) al ingreso y pacientes con lavados vesicales. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y analíticas durante los 7 primeros días de ingreso. Al ingreso en UCI se recogió orina para la determinación de NC ((ng/mL)/2/1.000) mediante la plataforma Vitros 3600. Se realizó análisis descriptivo y predictivo con Stata v16. Los resultados se muestran en mediana y rango intercuartílico (IQ), capacidad predictiva mediante área bajo la curva ROC y análisis de sensibilidad (S) y especificidad (E).

Resultados: Se estudiaron 476 pacientes, fueron seleccionados 287 sin signos de DRA al ingreso en UCI. La edad fue 59 años (IQ 46-71) y 54% mujeres. La tabla incluye las variables descriptivas. La capacidad predictiva de NC para DRA grave (KDIGO 2-3) durante la primera semana de ingreso mostró un área bajo la curva ROC de 0,68 (IC95% 0,48-0,89; p < 0,001) (fig.). El valor predictivo negativo para punto de corte de NC 0,3 fue de 98% (S 44,4% y E 86,3%). El valor predictivo positivo para el punto de corte de NC > 2 fue del 50% (S 11,1% y E 99,6%). Los pacientes con NC > 0,3 tuvieron una mortalidad mayor que los de NC < 0,3 (45% vs. 20%, p = 0,032).

FIGURA 1: Características clínicas y demográficas

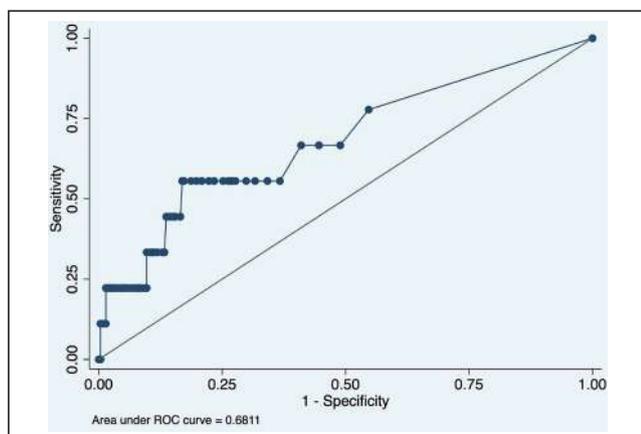
	Grupo A (< 65) n = 64	Grupo B (65 - 79) n = 66	Grupo C (≥ 80) n = 35
Sexo (varón)	41 (64)	39 (59.1)	20 (57.1)
Nº comorbilidades	2 (1 - 3)	2 (2 - 3)*	2 (2 - 3)*
APACHE II	9 (7 - 12)	13 (11 - 17)*	13 (11 - 17)*
Ictus isquémico previo	3 (4.7)	9 (13.6)	3 (8.6)
Ictus hemorrágico previo	0 (0)	1 (1.5)	1 (2.9)
NIHSS inicial	17 (12 - 20)	18 (13.5 - 21)	18 (16 - 21)
Ictus en territorio basilar	2 (3.1)	6 (9.0)	2 (5.7)
ASPECTS	8 (6.5 - 10)	8.5 (7 - 10)	8 (7 - 10)

Los datos son mostrados como valores absolutos (%) o medianas (q25 - q75). NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale. ASPECTS: Alberta Stroke Program Early CT Score. *p < 0,05; p ≤ 0,001

Resultados: De 95 pacientes ingresados, se obtuvieron 85 pares de medidas. Características: varones 56%, edad 64 ± 14 años, peso 73 ± 18 Kg, altura 166 ± 9 cm, 90% raza blanca. Medidas función renal: Cr 1,26

Variable	Total
Edad*	59 años (IQ 46-71)
Sexo**	155 (54%) mujeres
Días de UCI*	5 (IQ 3-10)
Días de hospitalización*	17 (IQ 9-32)
Mortalidad UCI**	40 (13,9%)
Días de VMI*	3 (IQ 2-7)
SOFA día 1*	4 (IQ 1-7)
APACHE II*	18 (IQ 13-24)
Creatinina basal (umol/L)*	76 (IQ 62-94)
Nephrocheck**	0,07 (IQ 0,04-7,52)

*Variables expresadas en mediana e IQ. **Variables expresadas en valor absoluto y %.



Conclusiones: En nuestra población, [TIMP-2]·[IGFBP7] mostró una capacidad predictiva de DRA grave baja; sin embargo, su capacidad predictiva negativa fue muy alta.

530. RELACIÓN ENTRE LAS PRESIONES DE PERFUSIÓN Y EL DESARROLLO DE FRACASO RENAL AGUDO EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

Sáez de la Fuente I^(a), Sáez de la Fuente J^(b), Delgado Moya F^(a), Martín Badia I^(a), Pagliarani Gil P^(a), Chacón Alves S^(a), Molina Collado Z^(a), Marín Mateos H^(a), Sánchez Izquierdo Riera JA^(a) y Montejo González JC^(a)

^(a)Hospital 12 de Octubre en Madrid. ^(b)Hospital Ramón y Cajal en Madrid.

Objetivos: Evaluar la relación entre las presiones de perfusión y el desarrollo de fracaso renal agudo (FRA) en el contexto del posoperatorio inmediato del trasplante hepático.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de tres años de duración, incluyendo todos aquellos pacientes ingresados como receptores de un trasplante hepático. Los pacientes fueron clasificados en función del desarrollo de FRA. Se compararon los datos de la situación hemodinámica previa a la cirugía [Tas, Tad y Tam; PVC, Ppm y Ppd] con los obtenidos en las primeras 24 horas tras la cirugía, obteniéndose una relación para cada una de estas variables, definida como (presión registrada-presión basal)/presión basal, y relacionándose dicha proporción con el desarrollo de FRA. El análisis de los datos se realizó mediante el programa SPSS® utilizando las frecuencias para describir las variables cualitativas y la media o mediana para las cuantitativas. La comparación de las diferentes variables se realizó aplicando el test t de Student o U de Mann Whitney, con un grado de significación $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 100 pacientes (80% varones) con una mediana de edad de 56 (RIC 50-61). Las causas más frecuentes que justificaron el trasplante fueron el enolismo (58%), hepatocarcinoma (45%) y VHC (43%). La mediana de MELD fue de 13 (RIC 9-18,75). Un 23% de los enfermos tenía antecedentes de insuficiencia renal crónica. Un total de 59 enfermos desarrollaron FRA o empeoramiento de su insuficiencia renal crónica, lo que se asoció de manera significativa con mayor estancia en UCI (4 vs. 6, $p = 0,005$), mayor estancia hospitalaria (13 vs. 20, $p = 0,005$) y mayor mortalidad intra-UCI (0 vs. 8, $p = 0,001$). Al comparar las variables hemodinámicas de los pacientes con FRA y sin FRA, no se registraron diferencias entre las variables basales, ni en las ponderadas durante las primeras 24 horas de estancia en UCI. Al analizar la relación

entre las presiones de perfusión obtenidas y las basales, se aprecia de manera significativa un incremento de la PVC de aquellos pacientes con FRA (0 vs. 27%, $p = 0,039$).

Conclusiones: El fracaso renal agudo en el contexto del posoperatorio del trasplante hepático es una complicación frecuente y asociada a un incremento de la morbimortalidad. La hipervolemia caracterizada como un incremento precoz de la PVC podría ser un factor de riesgo modificable.

815/COVID-19. ANÁLISIS FACTORES DE FRACASO RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS COVID-19

Orera Pérez A, García-montesinos de la Peña M, Sanz Granado E, Erice Azparren E, Ares Miró P, García Parra M y Pieruccioni M

Complejo Hospitalario de Navarra en Pamplona.

Objetivos: Análisis de relaciones entre variables de tipo renal de 30 pacientes críticos COVID-19.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, recogida de datos de 30 pacientes con hipoxemia grave por COVID-19 confirmado mediante PCR (28/02/2020 al 30/04/2020, fecha del último ingreso). En esta comunicación se analizan las relaciones más significativas que afectan al desarrollo de fallo renal (AKIN). Los resultados están expresados como porcentajes, odds ratio (OR), intervalo de confianza al 95% (IC95) y p-valor.

Resultados: El 56,7% de los pacientes sufrieron fallo renal (63% AKIN III), precisando terapias de reemplazo renal (TCRR) el 33,3%. Las variables que actuaron como factores de protección para el desarrollo de fallo renal (AKIN) fueron los tratamientos inmunomoduladores y anti-inflamatorios (AKIN el 45,5% de los tratados con corticoides [OR 0,12, IC95 0,12-1,14, $p = 0,04$], y solo el 22% de los tratados con tocilizumab o ambos tratamientos de manera concomitante [OR 0,13, IC95 0,18-0,7, $p = 0,01$ y OR 0,18, IC95 0,2-1,2, $p = 0,06$ respectivamente]) así como el grupo de pacientes con fenotipo tipo "H" elastance al ingreso respecto a los de fenotipo "L" elastance (en el primer grupo solo fue el 25% [OR 0,16, IC95 0,76-20, $p = 0,03$], mientras que en el segundo el 66,7% [OR 4, IC95 0,25-0,97, $p = 0,09$]). Las variables demográficas con mayor riesgo de fracaso renal fueron la hipertensión arterial (76,9%), dislipemia (73,3%) y el sexo del paciente. El 85,7% de los fallecidos [OR 6,54, IC95 0,68-63, $p = 0,07$] y el 63% de los pacientes con ventilación mecánica [OR 2,7, IC95 1,6-4,4, $p = 0,037$] desarrollaron fracaso renal, así como el 67% de los pacientes pronados [OR 4 IC95 0,76-20,9, $p = 0,09$]. Existió una diferencia de medias de 2,75 puntos en la escala SOFA entre los que evolucionaron a fallo renal y no ($p = 0,001$ con IC95% de 1,2-4,55).

Conclusiones: Los tratamientos inmunomoduladores supusieron un factor protector significativo para el desarrollo de fracaso renal. Existe una mayor incidencia en los pacientes fallecidos y los que requirieron de ventilación mecánica.

816/COVID-19. EXTRACCIÓN DE CO2 (ECCO2R) EN ÉPOCA COVID-19

Pedros Mas C, Salazar García DY, Garro Martínez P, Iglesias Rodríguez R, Jiménez Ortiz JL, Herranz Ulldemolins S, Vendrell Torra E, Colon Segade D, Sáenz Andapia PM y Esquirol Puig X

Hospital General de Granollers en Granollers.

Objetivos: Experiencia en el uso de terapia extracorpórea de extracción de CO2 en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo secundario a neumonía por COVID-19.

Métodos: Descripción de cuatro casos clínicos con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía por COVID-19 con criterios de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) y acidosis respiratoria hipercápnica ($pH < 7,25$ y $PaCO_2 > 50$ mmHg). Se utilizó el dispositivo Multifiltrate usando el filtro Helixone FX10 conectado en serie a un filtro multiECCO2R de Fresenius Medical Care. Se recogieron las variables: pH, PaO2/FiO2, PaCO2 y dosis de noradrenalina antes de iniciar la técnica y a las 24 horas.

Resultados: Los cuatro pacientes fueron hombres, con edad media de $68 \pm 1,41$ años, con insuficiencia renal aguda y APACHE-II medio de $17 \pm 4,54$. Se trataron con ventilación protectora. En dos pacientes se empezó la terapia con PaO2/FiO2 < 100 y fueron exitos. En dos pacientes que sobrevivieron se empezó con PaO2/FiO2 de 130 y de 190 y se pudo retirar el soporte inotrópico. En 3 de 4 pacientes mejoró la acidosis respiratoria. Se consiguió una reducción media de pH de $0,05 \pm 0,08$ y de

PaCO₂ de 15,55 ± 20,23 mmHg. La PaO₂/FiO₂ media mejoró de 121,75 ± 50,74 a 128,1 ± 83,58. El tamaño muestral y los datos que recopilamos solo nos permite hacer una descripción de los casos. Los pacientes que sobrevivieron fueron aquellos en los que se inició la terapia con PaO₂/FiO₂ > 100. Con PaO₂/FiO₂ ≤ 100 mejoró la acidosis respiratoria pero no la hemodinamia ni la hipoxemia. La Sociedad Torácica Americana, la Sociedad Europea de Medicina Intensiva y la Sociedad del Enfermo Crítico sugieren que podría tener su indicación en un grupo de pacientes seleccionados con SDRA y ventilación mecánica invasiva.

Conclusiones: En caso de indicar la técnica de ECCO₂R probablemente se debe iniciar con PaO₂/FiO₂ mayor de 100 y evitando demorar la indicación de ECMO. Hacen falta estudios de diseño y tamaño muestral adecuado.

817/COVID-19. TERAPIAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA EN PACIENTES CRÍTICOS CON COVID-19: ESTUDIO MULTICÉNTRICO AKICOV

González de Molina Ortiz FJ^(a), Díaz Buendía Y^(b), Navas Pérez A^(c), Ortiz Ballujera P^(d), Pérez Carrasco M^(e), Olmo Isasmendi A^(f), Rovira Anglès C^(g), Oliva Zelaya I^(h), Catalán Ibars RM⁽ⁱ⁾ e Ibarz Villamayor M^(j)

^(a)Hospital Universitario Mutua Terrassa en Terrassa. ^(b)Hospital de Mar en Barcelona. ^(c)Corporación Sanitaria y Universitaria Parc Taulí en Sabadell. ^(d)Hospital Universitario Dr. Josep Trueta en Girona. ^(e)Hospital Universitario Vall d'Hebron en Barcelona. ^(f)Hospital Universitario General de Catalunya en Sant Cugat del Vallès. ^(g)Hospital Universitario Sant Joan de Reus en Reus. ^(h)Hospital universitario Joan XXIII de Tarragona en Tarragona. ⁽ⁱ⁾Hospital Universitario de Vic en Vic. ^(j)Hospital Universitario Sagrat Cor en Barcelona.

Objetivos: Descripción de las terapias de depuración extracorpórea (TDE) en pacientes COVID-19 con ingreso en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, multicéntrico con inclusión de pacientes COVID-19 en 19 UCI de Cataluña. Se seleccionaron pacientes con lesión renal aguda (LRA) y requerimiento de TDE. Para el análisis se han incluido las variables descriptivas habituales incluyendo gravedad y evolución de LRA, indicación TDE, modalidad, estrategia de permeabilidad del circuito, duración hemofiltros, complicaciones asociadas y dependencia al alta de TDE. Se muestran frecuencias y porcentajes (categóricas) o medias/SD y medianas/RI (cuantitativas). Se aplica χ^2 /T-Fisher o t-Student/U-Mann Whitney. p significativa < 0,05.

Resultados: Inclusión de 943 pacientes, hombres (66%), edad mediana 64 años. APACHE II y SOFA al ingreso de 13 y 5 respectivamente. Comorbilidades: HTA (45%), obesidad (34%), diabetes mellitus (20%) y EPOC (7%). El 4,5% presentaban ERC previa. Incidencia de LRA al ingreso en UCI fue del 28,4% y hasta del 44% de los pacientes en algún momento de su estancia en UCI. Se administró AINE al 25,8%, medios de contraste 18,8%, e IECA 10,5%. El 35,7% de pacientes con LRA presentó NAV, bacteriemia asociada a catéter (14,4%) e ITU (16,6%). Un total de 88 pacientes (9,3%) requirió TDE. Inicio de TDE en KDIGO I = 2,5%, II = 6,2%, III = 91,4%. Indicación por anuria (62%), hipervolemia (51,1%), hiperpotasemia (33%), sepsis (20,5%) y uremia (14,8%). La creatinina media al inicio TDE 3,91 mg/dl (DE 1,60). Duración mediana TCDE de 7 días (RI 9) y HDI 3 días (RI 6,5). Modalidad CVVHDF (62,4%), CVVHD (35,3%), CVVH (2,4%). Permeabilidad circuito con heparina (61,4%), ARC (45,5%), sin anticoagulación (6,8%). Número de filtros/paciente 3 (mediana, RI 4). Duración hemofiltros ARC 2,0 días (RI 1,23), heparina 1,71 días (1,53) y sin anticoagulación 1,0 días (1,63); p = NS entre ellos. Complicaciones: disfunción del catéter (26,1%), coagulación precoz/no esperada (23,9%), trombopenia (14,8%), sangrado (5,7%), hipotermia (5,7%), una sepsis por catéter. Solo un paciente con columna de alta adsorción. El 24,7% dependientes de las TDE al alta de UCI. Mortalidad UCI pacientes con TDE (57,1%), LRA sin TDE (44,3%), pacientes sin LRA (14,9%).

Conclusiones: Un alto porcentaje de pacientes requirió TDE ya sea por LRA al ingreso o como complicación durante su estancia en UCI. El manejo y complicaciones de la TDE no difieren de la práctica habitual. La mortalidad de los pacientes que requieren TDE supera el 50%.

818/COVID-19. INCIDENCIA DE FALLO RENAL EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR SARS-CoV-2

Martín Cano JM, Pérez Ruiz M, Villegas del Ojo J, Díez del Corral B, Garrino AP y Flores González J

Hospital de Jerez de la Frontera en Jerez de la Frontera.

Objetivos: Analizar la incidencia de fallo renal en los pacientes ingresados en la UCI de un hospital de segundo nivel con el diagnóstico de

infección por SARS-CoV-2. Analizar si existen diferencias entre los pacientes que presentan fracaso renal y los que no desarrollan esta complicación. Analizar si existe asociación entre el desarrollo de fracaso renal y la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, realizado en una UCI polivalente, en el que se incluyeron durante el periodo de estudio (marzo-junio de 2020) todos los pacientes que ingresaban en la unidad con PCR positiva para SARS-CoV-2. Se recogieron variables demográficas, antecedentes personales, variables analíticas, clínicas, scores de gravedad y mortalidad. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante paquete estadístico SPSSv22.

Resultados: Se incluyeron un total de 20 pacientes de predominio masculino, 63% (13), con una edad media de 61,8 ± 8,2 DE e IMC 28,9 cm/m² ± 4,9 DE. En cuanto a las escalas de gravedad encontramos un SOFA al ingreso 3,6 puntos ± 2,1 DE con APACHE II 10,25 ± 4,1 puntos. Las comorbilidades más prevalentes fueron la HTA 45% (9); DLP 40% (8); DM 20% (4). La estancia media fue de 23,5 días. El 55% (11) de los pacientes desarrollaron fracaso renal con una estancia media hasta el desarrollo del fallo orgánico de 7,8 días. Un 63,7% (7) precisaron TCRR. El SOFA medio el día del diagnóstico de FRA fue de media 9,1 puntos ± 3,2 DE, presentando AKIN I 45,5%, II 18,2%, III 36,4%; RIFLE R 45,5%, I 9%, F 45,5%. Al analizar la existencia de diferencias entre la serie total y los pacientes que desarrollaron un fracaso renal encontramos diferencias significativas en las siguientes variables: IMC (31,9 cm/m² vs. 25,2 cm/m²), creatinina (1,2 mg/dl vs. 0,8 mg/dl), pH (7,03 vs. 7,31), bicarbonato (19,7 mmol/L vs. 25,3 mmol/L) en el ingreso o durante la estancia en la UCI (p < 0,05). Al estudiar la mortalidad encontramos que los pacientes que desarrollaron FRA presentaban una mortalidad mucho más elevada 63,7% (7) en comparación con el 35% en los que no este fracaso orgánico (p < 0,05). Los que precisaron de TCRR tuvieron una mortalidad del 100% (7) (p < 0,05).

Conclusiones: Los pacientes que ingresaban en nuestra unidad con diagnóstico de SARS-CoV-2 desarrollaban un fracaso renal en un alto porcentaje. La presencia de FRA se asocia con una elevada mortalidad en comparación con los que no lo desarrollan. El fallo renal en los pacientes COVID-19 que precisan terapias continuas de reemplazo renal alcanzan una mortalidad del 100% en nuestra serie.

819/COVID-19. RELACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL AL INGRESO EN UCI CON LA MORTALIDAD Y EL DESARROLLO DE FALLO MULTIORGÁNICO EN LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR CORONAVIRUS

Yagüez-Mateos LB, Gordillo-Resina M, Colmenero-Aguilar C, Ruiz-Bailén M y González-Gracianteparaluceta L

Hospital Universitario de Jaén en Jaén.

Objetivos: Evaluar en los pacientes UCI COVI la influencia en la mortalidad y en el desarrollo de fracaso multiorgánico de la función renal evaluada con las cifras de urea al ingreso.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de pacientes por COVID ingresados en UCI en el H. Jaén, H. Linares y en la del H. Cabra. Las variables continuas se expresan como mediana (percentil 25, percentil 75) y las cualitativas con frecuencias absolutas y relativas. Se utilizó la U Mann Whitney para comparación de variables continuas y la χ^2 para variables cualitativas. Se consideró p < 0,05 como estadísticamente significativo (e.s.).

Resultados: Hemos estudiado 63 pacientes ingresados en UCI por infección de COVID 43 en la UCI del H. Jaén y 11 en la del H. Cabra y 8 en el H. Linares. La edad fue de 58 (37,62) años, y la gravedad evaluada con el APACHE II fue de 12 (9,17) puntos y con el SOFA al 1er día de 6 (4,8) puntos. El 63,5% (n = 40) precisaron IOT durante el 1er día y 82,5% (n = 52) durante la estancia en UCI. La mortalidad en UCI fue de 38% y en el hospital del 39,7%. Los que fallecieron presentaron más edad que los supervivientes 64 (60,72) vs. 60 (52,70) años, pero las diferencias no fueron (e.s.) (p = 0,16). Y una mayor gravedad según APACHE II 18 (14,23) vs. 14 (12,18) puntos (p < 0,005), y mayor SOFA al ingreso 7 (4,8) vs. 6 (3,8) puntos pero sin llegar a ser las diferencias e.s. (p = 0,09). Los que fallecieron presentaron mayor urea al ingreso 63 (34,59) vs. 45 (34,59) mg, (p = 0,051) aunque sin llegar a ser las diferencias e.s. Clasificamos después en función de si la urea era superior a 70 al ingreso en UCI y se estudio la relación con la mortalidad. Los 46 pacientes (73%) con urea inferior a 70 presentaron una mortalidad de 30,43% y en aquellos con urea mayor o igual a 70 (n = 17, 26,98%) la mortalidad fue del 64,70%, (p = 0,003). Al 3er día evaluamos la gravedad con el SOFA y ob-

servamos que los pacientes que fallecieron presentaron un > SOFA al 3^{er} día 8 (7,9) vs. 6 (3,8) puntos, ($p = 0,021$). Se analizó la relación del SOFA al ingreso y el SOFA al 3^{er} día, existiendo una correlación ($r = 0,588$, $p < 0,001$). El SOFA al 3^{er} día fue superior en los pacientes con urea > 70 9 (8,12) vs. 8 (7,11), ($p = 0,007$). Cuando se estudio con regresión lineal múltiple el SOFA al 3er día se relacionó con el SOFA al ingreso ($B = 0,548 + 0,126$, $p < 0,001$) y con la urea al ingreso ($B = 0,019 + 0,003$, $p = 0,033$), $R = 0,629$.

Conclusiones: En los pacientes de UCI ingresados por infección con COVID, la Urea al ingreso elevada está relacionada con la mortalidad y se asocia con un empeoramiento posterior como pone de manifiesto un incremento en el SOFA al 3^{er} día respecto al ingreso en aquellos con más urea.

821/COVID-19. EMPLEO DE LA TERAPIA DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL CON MEMBRANA OXIRIS® EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA GRAVE POR COVID-19 E INSUFICIENCIA RENAL AGUDA ASOCIADA

González Fernández M, Quílez Trasobares N, Barea Mendoza JA, Molina Collado Z, Lesmes González de Aledo A y Sánchez-Izquierdo Riera JA
Hospital Universitario 12 de Octubre en Madrid.

Objetivos: Describir las características de nuestra serie así como de la terapia empleada y analizar el impacto de la hemoadsorción en la evolución de los pacientes.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes ingresados en UCI de marzo a abril de 2020 por infección por SARS-CoV-2 con fracaso renal agudo (FRA) y necesidad de terapia de depuración extrarrenal (TDE) en los que se asocia adsorción con membrana Oxiris®. Se analiza epidemiología, escalas de gravedad, situación respiratoria y marcadores inflamatorios antes y después de TDE, dosis y complicaciones de esta, estancia en UCI y mortalidad. Análisis estadístico con sistema SPSS.

Resultados: De los 128 pacientes registrados un 33% presentó FRA, 18% precisó TDE y en 11% se asoció adsorción. Se incluyeron 14 pacientes con mediana de edad 62 años y predominio masculino (86%). Un 57% fueron hipertensos, 37% de ellos tomadores de IECAS, 43% obesos y 21% neumópatas crónicos. El peor SOFA a las 24h de ingreso fue de 5 (RIC: 4-7), la peor PAFI de 105 (RIC 66-120) y la peor complianza de 45 ml/cmH₂O (RIC 40-52). Se emplearon bloqueo neuromuscular y decúbito prono en 93% y ECMO veno-venoso en un caso. Sobre la TDE empleada: su indicación fue 78% medio interno y 14% balance hídrico con dosis inicial 35 ml/kg (RIC 35-40), final de 30 ml/kg (RIC 30-45) y mediana de duración de 72h. El sistema de anticoagulación utilizado: 86% citrato, 9% nada, 5% heparina, sin ningún caso de acúmulo de citrato. Como complicaciones, todas ellas en grado leve: persistencia de acidosis metabólica 86%, hipotermia 50%, hiperpotasemia 23%, alcalosis metabólica 14%, hipofosforemia 9%, hipomagnesemia e hipopotasemia 5%. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre marcadores inflamatorios (PCR, PCT, ferritina, linfocitos, fibrinógeno), SOFA o PaFi pre y post-TDE dado el pequeño tamaño muestral, sí se hallaron entre dímero D pre y post-TDE ($p < 0,05$). La estancia en UCI fue de 12 días (RIC 6-18) y la mortalidad en UCI, 50%.

Conclusiones: En nuestra serie la TDE con adsorción asociada ha sido una técnica útil y segura en el manejo del FRA de los pacientes COVID-19 que podría disminuir los niveles de dímero D.

Pósteres orales

Neurointensivismo/Traumatismos

056. ESTUDIO DE FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

Cid Tovar I, Calle Romero M, Bringas Bollada M, Blesa Malpica AL, López Vergara L, Giersig Heredia CM, Palazón Blanco A, Galbán Malagón C, García Perrote SC y Sánchez García M

Hospital Clínico San Carlos en Madrid.

Objetivos: Conocer los factores de riesgo asociados a mortalidad (M) en el paciente politraumatizado.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes politraumatizados atendidos inicialmente por el SAMUR e ingresados posteriormente en la UCI del HCSC en 2019. Se analizaron edad, sexo, constantes vitales, preaviso por parte del SAMUR, tipo de accidente, coagulación, administración de ácido tranexámico, fluidoterapia, presencia de fractura pélvica, necesidad de cirugía abdominal o arteriografía, nº de hemoderivados trasfundidos, estancia en UCI y gravedad del trauma medido mediante las escalas ISS y NISS. Las variables cualitativas se expresan como%. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar si siguen una distribución normal y como mediana y p25-p75 si no la siguen. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: 75 pacientes. M: 21,3%. ISS: 16 (9-24,5). NISS: 24,9 ± 17. El tipo de accidente más frecuente fue el accidente de moto/bici (30,7%). La mayor M se observó en el traumatismo por caída (50% de los fallecimientos), siendo la diferencia con los demás tipos de mecanismo traumático estadísticamente significativa ($p < 0,002$). Existieron diferencias en los análisis de coagulación entre los pacientes que fallecieron (F) y los que sobrevivieron (S): TTPA 27,05 s (26,55-46,47) en F vs. 25,8 s (23,4-29) en S ($p < 0,04$); INR 1,15 (1,1-1,7) en F vs. 1,2 (1,1-1,2) en S ($p < 0,02$). Hubo mayor mortalidad en los que requirieron más transfusión 3,5 (0-12,25) frente 0 (0-0) ($p < 0,001$). Tanto el ISS como el NISS fueron mayores en los pacientes fallecidos: ISS: 36 (25-63,75) frente 14 (9-22) ($p < 0,0001$); NISS 54 ± 20,1 frente 20,7 ± 12,68 ($p < 0,0001$).

Conclusiones: El ISS y el NISS son buenas escalas predictoras de mortalidad en pacientes politraumatizados. El traumatismo por caída, la coagulopatía y el número de hemoderivados trasfundidos son factores de riesgo que se asocian a mortalidad en estos pacientes.

057. PRONÓSTICO FUNCIONAL DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA

Pérez Pérez AB, Vargas López H, Victoria Rodenas MD, Gómez del Pulgar Villanueva AM, Mateos Llosa M, Manso Murcia C, López Domínguez A, Carrillo Cobarro M y Valer Ruipérez M

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en El Palmar (Murcia).

Objetivos: Evaluar el grado de recuperación funcional en los pacientes que han sido sometidos a craniectomía descompresiva en una Unidad de Cuidados Intensivos de tercer nivel.

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo. La población a estudio fueron los pacientes ingresados durante el año 2019, en una UCI de tercer nivel del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, subsidiarios de craniectomía descompresiva. Los criterios de exclusión para la realización de dicha intervención, fue una edad superior a 65 años y una mala situación basal previa del paciente ($mRS > 2$). Evaluamos el grado de recuperación funcional en base a la puntuación obtenida en la escala de RANKIN modificada y escala de Glasgow extendida a los 90 días tras el procedimiento, mediante una entrevista telefónica. Se consideró una discapacidad grave una puntuación ≥ 4 en la escala de RANKIN modificada y ≤ 3 en la escala de Glasgow extendida.

Resultados: Estudiamos un pool de 39 pacientes subsidiarios de realización de craniectomía descompresiva de diferente etiología: ictus hemorrágico, ictus isquémico, TCE grave o hemorragia subaracnoidea. Se realizó la intervención quirúrgica en 14 de ellos (36%). Todos los pacientes presentaron un alto grado de discapacidad, $mRS \geq 3$ y GOS ≤ 4 , a los 90 días. No existieron diferencias significativas en cuanto a la consecución de un alto grado discapacidad, determinado por un mRS 4-5 y GOS 2-3, 42,9% vs. 28%, $p = 0,34$, en el grupo con cirugía y sin cirugía respectivamente. La mortalidad en el grupo de pacientes sometidos a craniectomía descompresiva fue menor, 50% vs. 72%, sin bien esta diferencia no alcanzó significación estadística, $p = 0,17$. Tanto los pacientes que alcanzaron una puntuación de mRS o GOS de 3-4 puntos como sus familiares/cuidadores no se arrepienten de la realización de la craniectomía, considerando que la actitud elegida en ese momento fue la acertada.

Conclusiones: La craniectomía descompresiva en este tipo de pacientes tiende a disminuir la mortalidad, si bien no alcanza grado de significación en nuestra serie respecto a la actitud conservadora, probablemente en relación con un reducido tamaño muestral. Esta reducción de la mortalidad no conlleva una reducción del grado de discapacidad a los 3 meses. Los pacientes que han sobrevivido y que fueron sometidos a craniectomía descompresiva presentaron una discapacidad grave o muy grave. En una revisión de la literatura, la mayoría de los estudios identifican una puntuación de mRS o GOS 3-4 con un mal resultado funcional. A pesar de ello, tanto los pacientes que obtuvieron esta puntua-