

11:30-12:30 h

AUDITORIO 3

COMUNICACIONES ORALES

NUEVAS TECNOLOGÍAS/NEFROLOGÍA

Moderadores: Manuel García-Montesinos de la Peña, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona/Marcos Pérez Carrasco, C.S. Parc Taulí, Sabadell

612. HACIA LA INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA: CONSENSO CLÍNICO PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE DATOS AL INGRESO DEL PACIENTE EN UCI

Bodí M¹, Manrique S¹, Trenado J², Ortiz P³, Esteban F¹, Brunet J¹, López P⁴, Briceño H⁵, Bonet T⁵ y Piera J⁵

¹Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. ²Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. ³Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona.

⁴Institut Català de la Salut, Barcelona. ⁵Servei Català de la Salut, Barcelona.

Objetivos: Desarrollar un modelo de información estandarizado para el registro de datos al ingreso en Servicios de Medicina Intensiva mediante openEHR. La interoperabilidad semántica en sistemas de información sanitaria es un requisito fundamental para garantizar una atención segura y eficiente. La ausencia de estándares genera barreras en la comunicación entre profesionales, dificulta la agregación de datos para investigación y puede comprometer la seguridad del paciente. La metodología openEHR proporciona un marco robusto para crear modelos de datos reutilizables que mantienen la integridad semántica de la información. En Medicina Intensiva, esta estandarización es especialmente crítica dado el volumen y complejidad de los datos generados, la necesidad de toma de decisiones rápidas y la importancia de la comunicación precisa entre equipos multidisciplinares.

Métodos: Se realizó un estudio cualitativo basado en consenso de expertos. El proceso comenzó con el desarrollo de mapas mentales para capturar el conocimiento clínico del dominio. Se realizaron seis sesiones de trabajo con un equipo multidisciplinar de intensivistas, enfermería y expertos en openEHR. Este proceso incluyó: identificación de requisitos, normalización de los elementos de datos (de acuerdo a estándares y evidencia científica publicada), organización de conceptos, búsqueda de arquetipos correspondientes, y edición de arquetipos.

Resultados: Se desarrolló la primera versión a alto nivel incluyendo 35 elementos, 21 ya arquetipados en el CKM (Clinical Knowledge Manager). Los elementos se agruparon en: datos sociodemográficos y datos clínicos (antropométricos, motivo de ingreso, objetivo terapéutico, intensidad terapéutica, escalas clínicas, antecedentes, tratamiento, enfermedad actual, exploración física, valoración enfermera, exploraciones complementarias, evolución clínica inicial, orientación diagnóstica, plan individualizado y persona de contacto). Imagen de un apartado del arquetipo en la figura.

Conclusiones: El modelo es viable y ha permitido consensar un conjunto de datos estandarizado para el ingreso del paciente crítico. Esta base permitirá desarrollar formularios interoperables entre diferentes sistemas de información clínica. Queda pendiente la publicación y revisión de arquetipos por la comunidad openEHR.

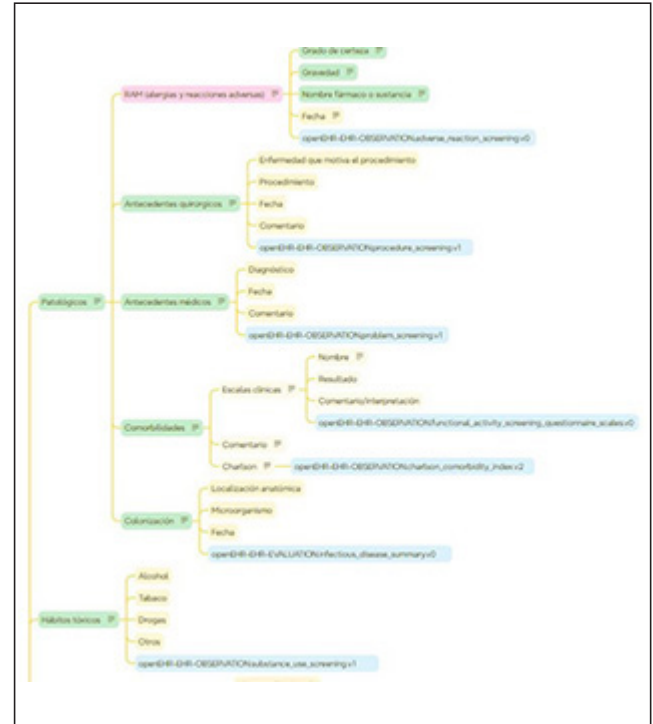
613. DESARROLLO DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA (NAV) EN TIEMPO REAL

Berrueta J, Rodríguez Oviedo AH, Bodí M, García A, Marotta M, Manrique S, Claverías L y Gómez J

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

Objetivos: Desarrollar mediante *machine learning*, un modelo de predicción de NAV en tiempo real a las 24, 48 y 72 horas antes del diagnóstico clínico/microbiológico.

Figura Póster 612



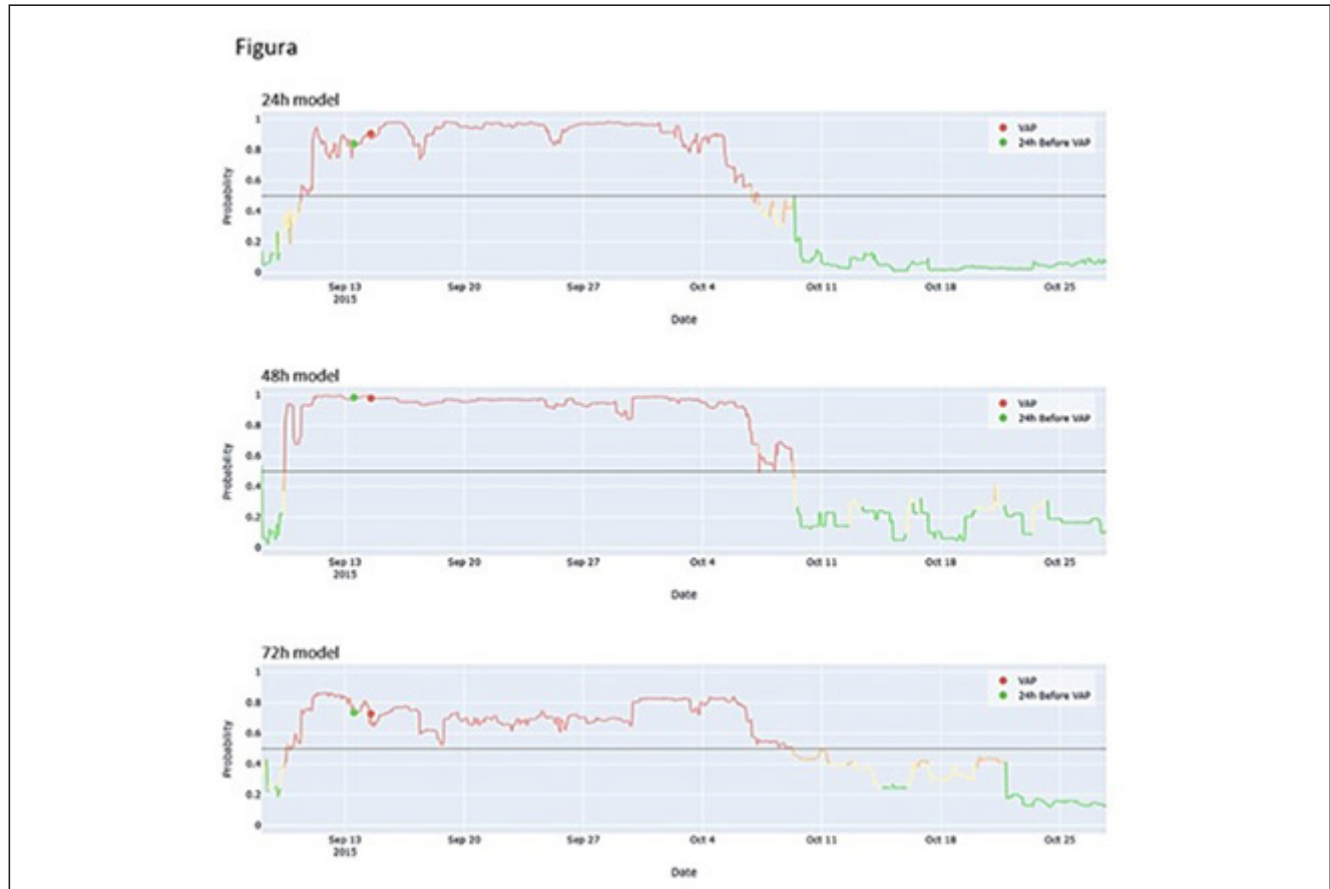
Métodos: Se incluyeron todos los pacientes desde 1/1/2014 hasta 1/12/2024 que necesitaron ventilación mecánica (VM) por más de 2 días. El día 0 fue el diagnóstico de NAV y las variables clínicas (demográficas, tipo de admisión, frecuencia respiratoria, FiO2, traqueostomía, temperatura, saturación de O2, APACHE II, SOFA, fármacos vasoactivos, tipo de secreciones, diuresis, antibiótico, días de VM, PEEP) y de laboratorio (PCR, PCT, leucocitos, linfocitos, creatinina, glucemia) incluidas en los modelos se consideraron con ventanas de -24, -48 y -72 horas respectivamente y fueron obtenidas automáticamente desde el sistema de información clínica, a través de una ETL (*Extract, Transform and Load*) en un entorno Python/Jupyter. Los datos se dividieron en un set de entrenamiento (E = 80%) y otro de prueba (p = 20%). El *disbalance* de la clase positiva (NAV) fue corregido en E mediante la aplicación de un ajuste (*downsampling*). Los modelos desarrollados mediante XGBoost se evaluaron para investigar su eficacia en la predicción de la NAV 24 h, 48 h y 72 h antes de la fecha del evento mediante *accuracy*, *recall*, matriz de confusión y área bajo la curva ROC (AUC).

Resultados: Se incluyeron 2.714 pacientes, 314 (11,6%) con NAV. Aunque los 3 modelos desarrollados presentaron un adecuado rendimiento, el modelo de -24 horas presentó un mejor funcionamiento con una AUC 90% y una *accuracy* del 85% (tabla). La aplicación del modelo en tiempo real permite evaluar diariamente el riesgo de NAV en cada paciente que varía en función de las modificaciones diarias de las variables incluidas (fig.).

	24h	48h	72h
Rendimiento	Modelo	XGBoost	XGBoost
	Accuracy: 0.85	Accuracy: 0.71	Accuracy: 0.70
	Recall: 0.83	Recall: 0.76	Recall: 0.73
	Matriz de confusión: 52 11 73 407	Matriz de confusión: 48 15 142 338	Matriz de confusión: 46 17 146 334
	AUC: 0.90	AUC: 0.77	AUC: 0.75
N Variables	11	10	13

Conclusiones: El desarrollo de 3 modelos de predicción de NAV en tiempo real es posible y muestra una adecuada predicción, especialmente a las 24 horas previas. Estos resultados deberán ser validados prospectivamente y en otras UCI para valorar su posible aplicación.

Figura Póster 613



614. COMPLICACIONES DE LAS TERAPIAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA NOCTURNA: UNA TÉCNICA SEGURA

Barrueco Francioni JE¹, Herrera Gutiérrez ME¹, Sánchez-Izquierdo Riera JA², Arias Verdú MD¹, González Fernández M², Quílez Trasobares N², Barea Mendoza JA², Molina Collado Z², Tizón Varela AI³ y Seller Pérez G¹

¹Hospital Universitario Regional de Málaga (C.H.U. Regional de Málaga), Málaga. ²Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ³Complexo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense.

Objetivos: Analizar el comportamiento de la terapia de depuración extracorpórea (TDE) nocturna comparada con TDE continuas convencionales en términos de complicaciones.

Métodos: Análisis del registro prospectivo multicéntrico DiallyReg desde 2019 a 2023. La TDE nocturna se realiza con un monitor de diálisis

continua, empleando de preferencia un filtro de polisulfona de bajo flujo, o un filtro de AN-69 de 1 m², sin anticoagulación y con una duración programada de 12 horas/día habitualmente de noche. Se compara las complicaciones más habituales entre la TDE nocturna y las TDE continuas

Resultados: Se analizaron 1.577 sesiones en 594 pacientes: 901 (57,1%) con TDE continuas y 676 (42,9%) con TDE nocturna. Las complicaciones fueron escasas, siendo inferiores para la TDE nocturna 0,42 (0,37-0,48)/episodios por sesión versus 0,61 (0,56-0,67)/episodios por sesión en las TDE continuas ($p = 0,001$). Se hallaron diferencias significativas en la aparición de hipotermia, hipokalemia y transfusiones relacionadas a las TDE siendo todas ellas menores en la TDE nocturna (tabla). Pese a que el uso de líquidos con fósforo es más frecuente en las TDE continuas (58,5% versus 1,6%; $p < 0,001$) la incidencia de hipofosfatemia fue similar en ambos grupos.

Póster 614

Complicaciones	TDE continua	TDE nocturna	p	OR	IC95%
Transfusiones+	43 (4,6%)	12 (1,8%)	0,003	0,38	0,20-0,74
Hipotermia*	98 (10,5%)	5 (0,7%)	< 0,001	0,07	0,03-0,17
Hipercalemia°	7 (0,8%)	35 (5,2%)	$p < 0,01$	6,89	3,04-15,6
Hipokalemia§	34 (3,6%)	0 (0,0%)	$p 0,025$	0,02	0,00-0,33
Hipernatremia ^a	1 (0,1%)	0 (0,0%)	p NS		
Hipocalcemia [^]	5 (0,5%)	0 (0,0%)	p NS		
Hipomagnesemia [†]	11 (1,2%)	0 (0,0%)	p NS		
Hipofosfatemia [‡]	10 (1,1%)	0 (0,0%)	p NS		
Hiperkalemia**	15 (1,6%)	15 (2,2%)	p NS		
Acidosis metabólica [‡]	50 (5,4%)	30 (4,5%)	p NS		
Alcalosis metabólica π	4 (0,4%)	0 (0,0%)	p NS		

+Relacionada a la TDE; * < 33°; ^ < 0,6 mmol/L; ° > 1,3 mmol/L; ^a > 150 mEq/L; [†] < 1,3 mg/dL; [‡] < 1 mg/dL; ** > 6 mEq/L; § < 3 mEq/L; | pH < 7,20; pH > 7,60. NS: No significativo

Conclusiones: La TDE nocturna es una terapia segura, que presenta menos complicaciones que las TDE continuas.

615. ADN LIBRE CIRCULANTE EN PACIENTES CRÍTICOS CON FRACASO RENAL AGUDO TRATADOS CON TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL

Sánchez Morán F¹, Mateu Campos ML¹, Pérez Garrido S², Sastre Belloch J², Tormo Rodríguez L¹, Vidal Tegedor B¹, Albella Campesino A¹ y Medrano Encinas J¹

¹Hospital General Universitario de Castellón, Castellón. ²Universitat de València, Valencia.

Objetivos: Analizar el efecto de dos estrategias de anticoagulación del sistema extracorpóreo en la apoptosis en pacientes con fracaso renal agudo tratados con técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR).

Métodos: Estudio bicéntrico, prospectivo, con asignación aleatoria en una relación 1:1 a heparina o citrato durante el tratamiento con TCRR. Se incluyeron 20 pacientes en los que se determinaron las concentraciones plasmáticas de ADN libre circulante (ADNlc) antes del inicio de la terapia, a los 60 minutos y a las 24 horas en muestras tomadas prefiltro y posfiltro. La determinación de ADNlc se realizó mediante citometría de flujo. Variables a estudio: Se recogieron variables epidemiológicas, de gravedad (SAPS 3 y SOFA), gravedad del FRA (KDIGO 3 y KDIGO < 3), concentración plasmática de ADNlc, duración de la terapia, mortalidad y dependencia de diálisis al alta de UCI y del hospital. Análisis estadístico: Las variables cuantitativas se expresan como media $\pm$ DE. Se utilizó la prueba de t de Student para muestras independientes para analizar las diferencias intergrupos (KDIGO 3 vs. KDIGO < 3) e intragrupo (KDIGO 3 o KDIGO < 3) según la modalidad de anticoagulación, y la prueba de t de Student para datos relacionados para las diferencias intergrupo (KDIGO 3 vs. KDIGO < 3) e intragrupo (KDIGO 3 o KDIGO < 3) por modalidad de anticoagulación. Se consideró un nivel de significación del 5% bilateral.

Resultados: Se recogieron datos de 20 pacientes tratados con TCRR. Los resultados se muestran en las tablas y en la figura.

Tabla 1. Comparación entre los grados de FRA de la concentración de ADNlc en los tiempos de estudio.

							Intervalo de confianza al 95% para la diferencia		
Tiempo	KDIGO		N	Diferencia de medias (I -II)	Diferencia de error estándar	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
	I	II					I	II	
T0	<3	3	7	13	532.629	228.349	.081	-73.169	1138.428
T1 pre	<3	3	7	13	448.450	334.358	.197	-254.010	1150.911
T1 post	<3	3	7	13	264.845	298.940	.387	-363.206	892.895
T2 pre	<3	3	7	9	179.734	378.946	.643	-633.025	992.492
T2 post	<3	3	7	9	585.793	386.229	.152	-242.586	1414.173

ADNlc, en ng/ml. Comparación mediante la prueba de t de Student para muestras independientes.

Tabla 2. Variación de la concentración de ADNlc según el grado de FRA.

KDIGO	Tiempo		N	Media de diferencias	Desviación estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95% para la diferencia	
	I	II					Límite inferior	Límite superior
<3	T0	T1 pre	7	-50.160	610.571	.835	-614.844	514.524
	T0	T1 post	7	104.349	131.676	.081	-17.432	226.129
	T1 pre	T1 post	7	154.509	678.825	.569	-473.299	782.317
	T0	T2 pre	7	-159.450	443.235	.378	-569.374	250.474
	T0	T2 post	7	-485.629	421.500	.023*	-875.451	-95.806
	T2 pre	T2 post	7	-326.179	375.554	.061	-673.508	21.151
3	T0	T1 pre	13	-134.339	156.558	.009*	-228.946	-39.732
	T0	T1 post	13	-363.436	241.989	.031*	-509.669	-17.204
	T1 pre	T1 post	13	-29.097	192.711	.596	-145.551	87.357
	T0	T2 pre	9	-546.182	539.680	.016*	-963.017	-131.548
	T0	T2 post	9	-466.301	515.834	.027*	-862.806	-69.796
	T2 pre	T2 post	9	-79.881	470.248	.624	-241.584	441.346

ADNlc, medido en ng/ml. Comparación mediante la prueba de t de Student para datos relacionados. *: Significación estadística al nivel indicado.

Conclusiones: Los niveles de ADNlc fueron más bajos en el grupo de pacientes con mayor gravedad de FRA y en el grupo de citrato. Los valores de ADNlc demostraron capacidad predictiva de mortalidad en pacientes con FRA tratados con TCRR. La anticoagulación con citrato que podría reducir el daño celular y proteger del daño oxidativo en las TCRR.

Tabla 3. ADNlc en los tiempos de estudio según grado de FRA y anticoagulación.

Tiempo	Grupo		N	Diferencia de medias (I-II)	Diferencia de error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95% para la diferencia	
	I	II					Límite inferior	Límite superior
T0	1	3	4	560.822	423.144	.310	-214.830	1739.480
	1	3	4	717.617	542.764	.244	-478.202	2112.239
	1	4	7	907.637	397.177	.048*	9.139	1806.115
	2	3	6	-43.905	400.428	.916	-890.768	802.958
	2	4	7	146.715	306.273	.641	-527.388	820.819
	3	4	7	190.620	379.609	.629	-684.760	1066.001
T1 pre	1	2	4	614.980	513.127	.262	-568.294	1798.254
	1	3	4	790.692	649.721	.278	-879.469	2469.852
	1	4	7	935.056	476.415	.080	-138.165	2608.238
	2	3	6	175.712	430.712	.689	-642.761	1194.185
	2	4	7	320.056	341.106	.368	-430.712	1070.825
	3	4	7	144.345	400.741	.728	-779.767	1068.456
T1 post	1	2	4	393.275	417.788	.374	-576.146	1366.696
	1	3	4	566.128	535.373	.339	-810.091	1942.348
	1	4	7	605.354	435.635	.198	-380.122	1590.829
	2	3	6	172.853	403.258	.682	-780.701	1126.408
	2	4	7	212.079	342.443	.548	-541.634	965.791
	3	4	7	39.225	441.383	.931	-878.410	1057.060
T2 pre	1	2	4	396.183	654.531	.567	-1205.397	1997.762
	1	3	4	741.418	401.410	.272	-604.556	2287.391
	1	4	7	876.526	525.454	.107	-645.975	1821.026
	2	3	6	345.235	351.267	.539	-1071.842	1762.312
	2	4	7	182.343	494.220	.723	-866.301	1250.987
	3	4	7	-142.892	395.396	.695	-1130.391	804.607
T2 post	1	2	4	492.815	560.567	.413	-878.844	1864.474
	1	3	4	666.363	589.139	.309	-648.118	2180.845
	1	4	7	1174.228	506.675	.054	-23.868	2372.324
	2	3	6	175.548	533.181	.758	-1197.037	1548.134
	2	4	7	681.413	471.276	.191	-432.977	1795.803
	3	4	7	307.865	406.190	.348	-481.800	1097.530

ADNlc, en ng/ml. Comparación mediante la prueba de t de Student para datos independientes. Grupo 1: Heparina KDIGO <3; Grupo 2: Heparina KDIGO 3; Grupo 3: Citrato KDIGO <3; Grupo 4: Citrato KDIGO 3. *: Significación estadística al nivel indicado.

Tabla 4. Variación del ADNlc según el grado de FRA y anticoagulación.

Grupo	Tiempo		N	Media de diferencias	Desviación estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95% para la diferencia	
	I	II					Límite inferior	Límite superior
1	T0	T1 pre	4	-81.755	858.760	.861	-1448.213	1284.743
	T0	T1 post	4	149.015	112.699	.058	-10.314	348.344
	T1 pre	T1 post	4	230.770	943.630	.432	-1230.777	1752.277
	T0	T2 pre	4	-149.908	597.234	.609	-1120.241	780.426
	T0	T2 post	4	-463.920	410.253	.109	-1116.724	188.884
	T2 pre	T2 post	4	-294.013	408.863	.247	-844.195	356.170
2	T0	T1 pre	6	-227.677	101.367	.003*	-334.055	-121.299
	T0	T1 post	6	-198.632	53.088	<.0001*	-254.344	-142.919
	T1 pre	T1 post	6	29.045	101.680	.515	-77.662	135.752
	T0	T2 pre	6	-486.208	187.343	.014*	-764.105	-188.470
	T0	T2 post	6	-483.668	152.792	.003*	-626.783	-440.542
	T2 pre	T2 post	6	-197.580	290.354	.267	-659.396	264.638
3	T0	T1 pre	3	-8.060	86.817	.887	-223.724	207.604
	T0	T1 post	3	18.127	115.972	.832	-269.965	306.218
	T1 pre	T1 post	3	26.187	39.382	.525	-121.326	173.700
	T0	T2 pre	3	-145.507	232.007	.391	-521.843	430.830
	T0	T2 post	3	-514.373	527.566	.233	-1025.119	795.973
	T2 pre	T2 post	3	-369.067	407.816	.258	-1362.138	644.004
4	T0	T1 pre	7	-54.336	135.818	.392	-198.443	89.771
	T0	T1 post	7	-135.269	315.363	.354	-443.428	176.890
	T1 pre	T1 post	7	-78.933	243.682	.424	-304.301	146.435
	T0	T2 pre	5	-594.098	741.470	.148	-1514.755	326.559
	T0	T2 post	5	-292.408	655.449	.375	-1106.255	521.439
	T2 pre	T2 post	5	301.690	490.577	.241	-307.441	910.821

ADNlc, en ng/ml. Comparación mediante la prueba de t de Student para muestras relacionadas. Grupo 1: Heparina KDIGO <3; Grupo 2: Heparina KDIGO 3; Grupo 3: Citrato KDIGO <3; Grupo 4: Citrato KDIGO 3. *: Significación estadística al nivel indicado.

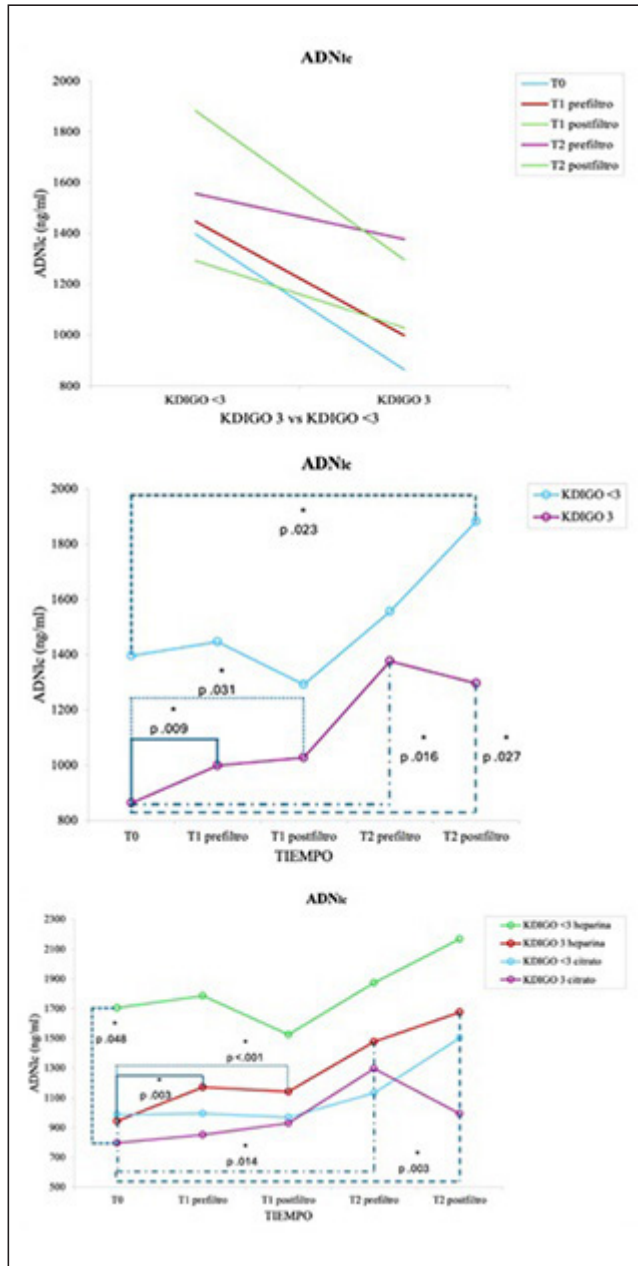
616. UTILIDAD DEL [TIMP-2]·[IGFBP-7] PARA DETECCIÓN DE RIESGO DE FRACASO RENAL AGUDO PERSISTENTE Y NECESIDAD DE HEMODIÁLISIS

Valdés Garicano M¹, Ángeles Sistac D¹, Robles Conde I¹, Cuartero Sala M², Pérez Carrasco M³, Tomasa-Irrigüible TM⁴, Diaz Buendia Y⁵, Sabater Riera J⁶, Betbesé Roig A¹ y Baldirà Martínez de Irujo J¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ²St Mary's Hospital-Imperial College Healthcare Nhs, London. ³Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁴Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Barcelona. ⁵Hospital del Mar, Barcelona. ⁶Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Objetivos: Evaluar la utilidad del [TIMP-2] [IGFBP7] (Nephrocheck®), para diferenciar AKI (Acute Kidney Injury) transitorio y persistente, y predecir la necesidad de terapia de reemplazo renal (TRR).

Figura Póster 615



Métodos: Estudio observacional multicéntrico prospectivo en 5 Unidades de Cuidados Intensivos de hospitales universitarios de alta complejidad. Se incluyeron 455 pacientes críticos entre diciembre de 2017 y marzo de 2018. Se recolectaron datos demográficos, clínicos, niveles de sCr y puntuaciones SOFA, además de muestras de orina para medir Nephrocheck® (NC). AKI se clasificó según KDIGO; se definió AKI persistente aquel > 48 h y NC > 0,3 se consideró positivo. Se realizaron análisis estadísticos con pruebas paramétricas y no paramétricas, además de modelos de regresión logística para identificar factores de riesgo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau [IIBSP-TIM-2017-87].

Resultados: Los pacientes con NC alto (> 2) tuvieron mayor prevalencia de AKI persistente (70%, $p = 0,005$), necesidad de TRR (25%, $p = 0,020$) y mayor duración de TRR (14,2 días, $p = 0,000$) (tablas). También se observó correlación positiva entre NC y días de TRR ($r = 0,457$, $p = 0,003$) (fig.). Un NC > 2 tuvo una sensibilidad del 31% y una especificidad del 75% para el diagnóstico de AKI persistente, y una sensibilidad del 38% y una especificidad del 82% para la necesidad de TRR.

TABLA 1. Variables en función del valor de NC

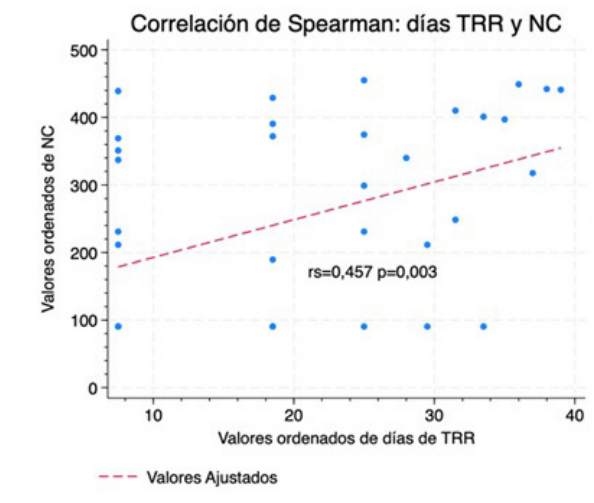
	Total N= 455	NC bajo (< 0,3) n= 355 (78%)	NC intermedio (0,3 - 2) n= 80 (17,6%)	NC alto (> 2) n= 20 (4,4%)	P
Edad (años), Media (DE)	59,67 (15,88)	58,89 (16,49)	63,03 (12,89)	60 (14,44)	0,108
Mujeres, n (%)	260 (57,14)	195 (54,93)	52 (65)	13 (65)	0,199
SOFA inicial, Mediana (IRQ 25-75)	5 (3-8)	5 (3-8)	5 (3-9)	9 (5,5-11,5)	0,003
AKI, n (%)	234 (51,43)	169 (47,61)	46 (57,50)	19 (95)	0,000
AKI persistente, n (%)	167 (36,7)	122 (34,37)	31 (38,75)	14 (70)	0,005
TRR, n (%)	39 (8,57)	26 (7,32)	8 (10)	5 (25)	0,020
Duración de TRR (días), Media (DE)	4,53 (6,46)	2,84 (3,19) [†]	4 (2,92) [†]	14,2 (13,51) ^{†,‡}	0,000

CKD: Enfermedad Renal Crónica; sCr: creatinina sérica; MV: ventilación mecánica; TRR: terapia de reemplazo renal.
† $p < 0,000$ y ‡ $p < 0,006$ indican diferencias significativas en comparaciones por pares.

TABLA 2. Valores de NC y AKI persistente o requerimiento de TRR

Variables	Modelo no ajustado AKI persistente OR (IC 95%), nivel de significancia (p)	Modelo no ajustado para TRR OR (IC 95%), nivel de significancia (p)
NC positivo (>0,3)	1,56 (0,99- 2,45) $p=0,052$	1,89 (0,93- 3,83) $p= 0,077$
NC intermedio (0,3 - 2)	1,11 (0,67 - 1,82) $p=0,676$	1,21 (0,54 - 2,79) $p= 0,616$
NC alto (>2)	4,3 (1,61-11,41) $p=0,003$	3,93 (1,34-11,47) $p= 0,012$

Figura 1. Correlación entre el valor de NC y los días de TRR



Conclusiones: Un valor de NC > 2 es un marcador temprano de AKI persistente y necesidad de TRR, además de correlacionarse con la necesidad de TRR más prolongadas.

617. IDENTIFICACIÓN DE DETERIORO CLÍNICO AGUDO (DCA) PREVIO AL INGRESO EN UCI Y E-HEALTH

Domínguez Curell C¹, Raja Yanes L¹, Lorenzo de la Peña L¹, Peña Díaz M¹, Jiménez Sosa A¹, Aranda Pérez G² y Lorente Ramos L¹

¹Hospital Universitario de Canarias (C.H.U. de Canarias), Santa Cruz de Tenerife. ²Profesor de la Universitat Oberta de Catalunya, Málaga.

Objetivos: Identificar un patrón que permita detectar precozmente al paciente con DCA. Analizar los signos vitales y parámetros analíticos de los pacientes previos al ingreso en UCI.

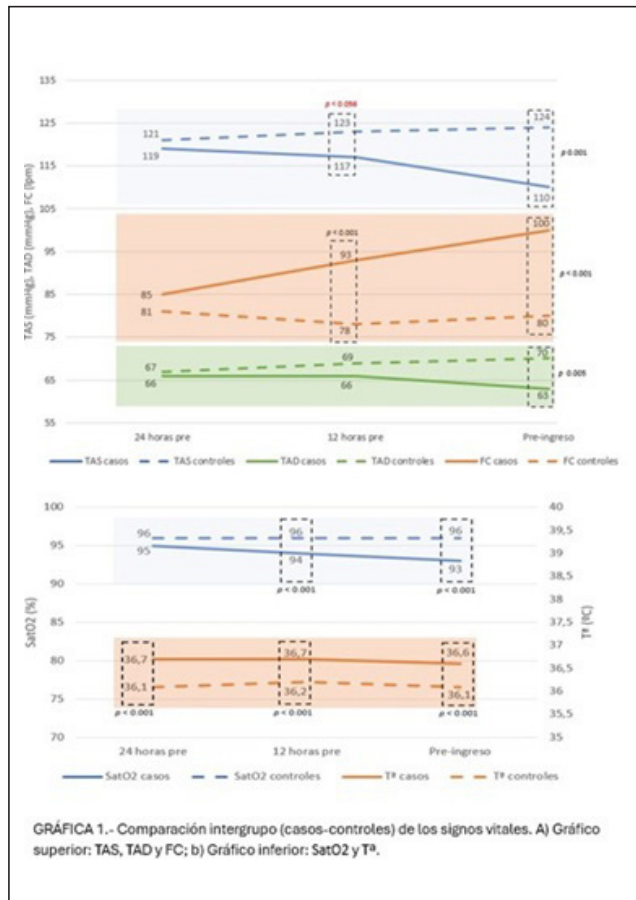
Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, casos-controles (proporción 1:1). Población: pacientes de la planta de Hematología y Nefrología. Casos: pacientes que ingresaron en UCI con DCA. Controles: pacientes estables de dichas plantas. Variables: demográficas, clínicas y analíticas. Se realizó un análisis descriptivo y comparativo entre casos-controles (χ^2 , U de Mann-Whitney, Wilcoxon) y un algoritmo de *machine learning* no supervisado, tipo *clustering (K-means)*, predeterminándose 2 clústeres; análisis con ANOVA. Estadísticamente significativo si $p < 0,05$.

Resultados: $n = 156$ pacientes: 78 casos y 78 controles. Mediante *clustering* se determinaron 2 grupos (tabla 1): de las variables incluidas en el proceso de cálculo (edad, signos vitales) fueron estadísticamente significativas: TAS 24 h ($p < 0,001$), TAS 12 h ($p < 0,001$), TAS preingreso ($p < 0,001$), TAD 24 h ($p = 0,001$), TAD 12 h ($p < 0,001$), TAD preingreso ($p < 0,001$), FC 24 h ($p = 0,013$), FC 12 h ($p = 0,0,27$) y FC preingreso ($p = 0,032$), coincidiendo el patrón del clúster 2 con el de los sujetos del grupo casos (DCA). No se incluyó en este análisis parámetros analíticos por la existencia de datos *missing*. También hubo diferencias estadísti-

camente significativas al comparar signos vitales y parámetros analíticos entre los casos y controles (fig., tabla 2).

	Cluster 1	Cluster 2	p -valor
Edad	62	58	ns
TAS 24h (mmHg)	134	109	p<0.001
TAS 12h (mmHg)	131	108	p<0.001
TAS preingreso (mmHg)	134	101	p<0.001
TAD 24h (mmHg)	70	63	p<0.001
TAD 12h (mmHg)	73	62	p<0.001
TAD preingreso (mmHg)	74	59	p<0.001
FC 24h (lpm)	79	86	p=0.013
FC 12h (lpm)	81	90	p=0.027
FC preingreso (lpm)	85	94	p=0.032
Tª 24h (°C)	36,3	36,4	ns
Tª 12h (°C)	36,3	37,5	ns
Tª preingreso (°C)	36,3	36,0	ns
SatO2 24h (%)	96	96	ns
SatO2 12h (%)	95	95	ns
SatO2 preingreso (%)	95	94	ns

TABLA 1.- Resultados del clustering (K-means)



Conclusiones: Se evaluó el uso de *clustering* en el reconocimiento precoz del DCA, identificando como variables de DCA precoz la hipotensión arterial y taquicardia. La anemia, trombocitopenia e hipertransaminasemia podrían también comportarse como signos preclínicos de DCA. Hacen falta nuevos estudios que permitan corroborar los hallazgos obtenidos y que incluyan variables analíticas en el *clustering*.

		48 horas pre	24 horas pre	Inmediatamente pre
Hematocrito (%)	Casos	29 ± 6.9	28.5 ± 6.6	28.5 ± 5
	Contróles	31.9 ± 6.9	33.1 ± 12.6	31.2 ± 6.3
p-valor		p 0.002	p 0.001	p 0.001
Hemoglobina (gr/dL)	Casos	8.9 ± 1.5	8.8 ± 1.7	8.8 ± 1.8
	Contróles	10.5 ± 2.2	10.4 ± 2	10.2 ± 2.3
p-valor		p < 0.001	p < 0.001	p < 0.001
Leucocitos (x10 ³ /mm3)	Casos	9.1 ± 11.1	9.47 ± 11.74	11.25 ± 13.41
	Contróles	9.61 ± 9.49	9.5 ± 9.49	9.34 ± 9.46
p-valor		ns	ns	ns
Plaquetas (x10 ³ /mm3)	Casos	126 ± 118	121 ± 115	121 ± 111
	Contróles	163 ± 109	163 ± 113	164 ± 113
p-valor		p 0.011	p 0.005	p 0.005
Tiempo de protrombina (%)	Casos	83 ± 18	80 ± 18	72 ± 19
	Contróles	79 ± 12	79 ± 17	76 ± 19
p-valor		ns	ns	ns
Creatinina (mg/dL)	Casos	1.78 ± 1.91	1.73 ± 1.66	2.18 ± 2.24
	Contróles	1.73 ± 1.8	1.8 ± 1.98	1.73 ± 1.56
p-valor		ns	ns	p 0.045
Sodio (mEq/L)	Casos	137 ± 5	136 ± 16	138 ± 5
	Contróles	138 ± 4	138 ± 4	138 ± 3
p-valor		p 0.023	ns	ns
Potasio (mEq/L)	Casos	4.1 ± 0.7	4.1 ± 0.8	4.2 ± 1
	Contróles	4.3 ± 0.7	4.2 ± 0.7	4.4 ± 0.7
p-valor		ns	ns	p 0.023
GOT (U/L)	Casos	41 ± 43	41 ± 46	67 ± 128
	Contróles	23 ± 25	32 ± 41	29 ± 32
p-valor		p 0.023	ns	p 0.001
GPT (U/L)	Casos	40 ± 34	37 ± 35	44 ± 40
	Contróles	20 ± 22	32 ± 53	30 ± 29
p-valor		p < 0.001	p 0.038	p 0.007
PCR (mg/L)	Casos	87.46 ± 93.26	93.79 ± 111.69	137.82 ± 115.05
	Contróles	81.88 ± 112.49	74.95 ± 78.62	76.81 ± 74.98
p-valor		ns	ns	p 0.01
PCT (ng/ml)	Casos	1.05 ± 0.59	2.2 ± 2.55	17.47 ± 32.2
	Contróles	-----	-----	-----
p-valor		-----	-----	-----

TABLA 2.- Comparación intergrupo (casos-contróles) de parámetros analíticos.

11:30-12:30 h

SALA MULTIUSOS 2

PÓSTERES ORALES

SEDACIÓN/ANALGESIA/DONACIÓN/ TRASPLANTES

Moderadoras: Elisabeth Navas Moya, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona/
Sara Alcántara Carmona, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

618. EVOLUCIÓN DEL ISOFLURANO COMO HIPNÓTICO DE PRIMERA LÍNEA EN UCI

Furró MD¹, Rodríguez S¹, Carvalho S¹, González P², García B¹, Latorre R¹, Rodríguez P¹, Pascual R¹, Trujillano J¹ y Caballero J¹

¹Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ²Hospital Universitari Santa Maria, Lleida.

Objetivos: Describir el uso de isoflurano en el Servicio Territorial de Medicina Intensiva de la provincia de Lleida durante 2024.

Métodos: Estudio retrospectivo bicentro de una cohorte secuencial de pacientes con sedación inhalada con isoflurano en dos hospitales de Lleida durante 2024. Se analiza indicación, retirada, tolerancia, efectos secundarios, duración y uso concomitante de otros fármacos. Análisis de datos con SPSS (Mann-Whitney y chi-cuadrado).

Resultados: 133 pacientes (98 hombres; 73,7% y 35 mujeres; 26,3%), 113 en HUAV (85%) y 20 HUSM (15%). 88 pacientes con patología médica (66,2%), 32 quirúrgica (24,1%) y 13 politraumáticos (9,8%). Indicaciones: sedación moderada-profunda (RASS -3/-5, 100%) por insuficiencia respiratoria grave como principal causa (72%). Isoflurano como hipnótico inicial (66,1%) o secundario (33,8%, sustituyendo a otros hipnóticos previos - propofol 100%, midazolam 0%, e incluye *early switch* (< 24 h sedación, 15,5%), tardío (> 24 h, 82,2%) y de rescate (para lograr objetivo RASS; 2,3%). Los pacientes con isoflurano de inicio (88; 66,1%) son principalmente médicos (69; 72,6%) por insuficiencia respiratoria (74; 77,9%, p 0,043).