Leucocitosis y pronostico del TEP

Pereda Vicandi A (1), Poyo Molina J (2), Elorza Sagasta I (2), Sánchez De Toro MA (2), Bordallo Vázquez P (2), García López CB (2), González Malo M (2), Lobo Beristain JL. Servicios de Hematología (1) y Neumología (2) de la OSI Araba

<u>Introducción</u>: Estudios recientes han puesto en evidencia que algunos marcadores celulares de la respuesta inflamatoria se relacionan estrechamente con la gravedad del TEP en el momento de su presentación. Los más investigados han sido los cocientes NE/Li, Pl/Li, pero el posible valor pronóstico de la simple leucocitosis, es desconocida.

<u>Objetivo</u>: Analizar si el recuento de leucocitos en el momento del diagnóstico de un TEP agudo, se asocia con la incidencia de complicaciones evolutivas severas en los primeros 30 días.

<u>Mat. Métodos</u>: Análisis retrospectivo de datos del estudio PROTECT. Se consideró Curso Clínico Complicado (CCC) muerte por cualquier causa, recurrencia, o deterioro hemodinámico con recanalización, soporte vasoactivo, RCP o IOT. El análisis se realizó con paquete estadístico SPSS₂₃. Significación del 0,05; para comparación de medias *t* de Student y para variables cualitativas *chi cuadrado*. Para la relación recuento leucocitos-CCC modelo de regresión logística, incluyendo las variables que en bivariante resultaban significativas.

<u>Resultados</u>: Había 845 pacientes (edad 76.4 \pm 16.7 años, 51% mujeres), con una cifra media de 10370 \pm 4937 leucos/mm³ (86 [10.2%] tenían >15 000. Se observaron (Tabla 1) diferencias significativas en FC, Sat O₂, recuento de plaquetas y en la prevalencia de Enfermedad Cardiopulmonar Crónica (ECPC), pero no se apreció diferencia significativa (p= 0.079) en la frecuencia de CCC de los pacientes con > y <= de 15 000 leucos/mm³: Tras ajustar mediante regresión logística, la relación entre el nivel de leucocitos y el CCC continuó siendo no significativa (OR: 1.51; IC₉₅: 0.71–3.25; p=0.288).

Conclusiones:

Se observó un mayor riesgo de CCC entre los pacientes con leucocitos >15.000 respecto a los pacientes con <=15.000 que, sin embargo, no fue estadísticamente significativo en el análisis bruto ni en el ajustado. Se requieren estudios más amplios para confirmar o descartar los resultados encontrados.

Tabla 1. Características clínicas y analíticas de los pacientes con TEP y >15000 o <=15000 leucocitos/mm³

Característica	<= 15 000 (N= 759)	> 15 000 (N= 86)	р
Sexo (mujer)	51.3%	48.8%	0.733
Edad (años)	67.2 ± 16.6	69.1 ± 17.2	0.326
ECPC (Enf. Cardiopulmonar Crónica)	17.9%	28.9%	0.025
Cáncer	16.6%	19.8%	0.450
FC	92.9 ± 19.6	102.0 ± 21.2	<0.001
TAs	134.4 ± 23.0	130.4 ± 27.3	0.137
Sat O ₂	92.2 ± 5.5	90.5 ± 5.9	0.008
Hemoglobina	13.5 ± 1.9	13.1 ± 2.3	0.196
Plaquetas	226.4 ± 90.1	272.9 ± 116.7	0.001
Creatinina	1.0 ± 0.5	1.3 ± 1.3	0.062
Curso Clínico Complicado (CCC)	52/759 (6.9%)	11/86 (12.8%)	0.079

Bibliografia:

PhanT, Brailovsky Y, Fareed J et al. Neutrophil-to-Lymphocyte and Platelet-to-Lymphocyte Ratios Predict All-Cause Mortality in Acute Pulmonary Embolism Clin Appl Thromb Hemost . 2020 Jan-Dec;26:1076029619900549. doi: 10.1177/1076029619900549.

Wang Q, Ma J, Jiang Z, Ming L.Prognostic value of neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio in acute pulmonary embolism: a systematic review and meta-analysis. Int Angiol. 2018 Feb;37(1):4-11. doi: 10.23736/S0392-9590.17.03848-2. Epub 2017 May 24.

Ma Y, Mao Y, He X, Sun Y, Huang S, Qiu J The values of neutrophil to lymphocyte ratio and platelet to lymphocyte ratio in predicting 30 day mortality in patients with acute pulmonary embolism. BMC Cardiovasc Disord. 2016 Jun 4;16:123. doi: 10.1186/s12872-016-0304-5.

Levi M, van der Poll T, Büller HR. Bidirectional relation between inflammation and coagulation. Circulation. 2004;109(22):2698–2704.

Prevalencia y significado pronóstico de la Disfunción Ventricular Derecha (DVD) ecocardiográfica entre los pacientes con "TEP de riesgo muy bajo".

Sánchez de Toro MA., Poyo Molina J., Elorza Sagasta I., Bordallo Vázquez P., García Lopez CB., Zoco Gallardo AJ., Gonzalez Malo M., Lobo Beristain JL. Servicio de Neumología de la OSI Araba.

Introducción:

Aunque las guías de las sociedades más prestigiosas no aconsejan realizar estudio ecocardiográfico en los pacientes estratificados como TEP de bajo riesgo, algunos autores de reconocido prestigio, han constatado que entre los pacientes que presentan ese nivel de severidad, hay un subgrupo con DVD oculta, cuya presencia los señala como de un riesgo significativamente mayor que el resto del grupo (en pacientes PESIs:0, mortalidad a corto plazo 2.8% (1.5–5.2) vs. 0.5% (0.2–1.1) OR:5.86 (2.31–14.86)). Sin embargo, el descenso del punto de corte en la Frecuencia Cardiaca (FC) que algunos autores recomiendan para lo que ellos denominan "very low risk PE" (<100/min), eleva tanto la sensibilidad, que hace improbable que el estudio ecocardiográfico permita aportar Valor Predictivo Negativo (VPN).

Objetivo:

Analizar en una amplia serie de pacientes con factores pronósticos prospectivamente recogidos, la prevalencia de DVD entre el subgrupo de "very low risk PE" y su trascendencia pronostica a corto plazo.

Material y Métodos:

Se consideró *Very Low Risk PE* cuando PESIs: 0, Cociente VD/VI en angioTC ≤ 1.0, y FC < 100/min. DVD; cuando había al menos dos de los siguientes: Dilatación VD (D diastólico > 30 mm en PLX, o VD/VI >1.0 en a 4C), hipocinesia del VD o PAPs estimada > 30 mm Hg. Definimos Curso Clínico Complicado (CCC) como: Muerte por cualquier causa, colapso hemodinámico, trombolisis o recurrencia a 30 días.

Resultados:

Había un total de 160/848 pacientes con TEP_{VLR} (18.87% [IC₉₅:16.38-21.46]), varones 89 (55.63% [IC₉₅: 47.88-63.10] con una edad media de 60.72 (+/-15.53) años. Ninguno de ellos falleció a 30 días (Sensib: 100%, VPN: 94.6%). Entre los 160 pacientes, 10 (6.25% [IC₉₅: 3.43-11.12]) tenían DVD_{ETT} según el criterio diagnostico utilizado; ninguno de ellos fallecía a 30 días (Sensib: 100%, VPN: 94.56%). Dos de los 160 pacientes, presentaron CCC (1,25% [IC₉₅: 0.34-4.44] y ninguno de ellos tenía DVD.

Conclusiones:

La Prevalencia de DVD en los pacientes con TEP de "*Riesgo muy Bajo*" es muy reducida y su impacto pronóstico, irrelevante.

¿Ecocardiograma o gammagrafía pulmonar para iniciar el estudio del paciente con disnea tras TEP? Sánchez De Toro MA¹, Poyo Molina J¹, Garrido Uriarte M², Montero Peña A³, Elorza Sagasta I¹, Bordallo Vázquez P¹, García López CB¹, Lobo Beristain JL¹. (1) Neumología HUA, (2) Cardiología HUA y (3) Medicina Nuclear HUA.

<u>Introducción</u>: En el paciente con disnea de esfuerzo (de novo o empeoramiento de su ya existente) tras un episodio de TEP resulta obligatorio descartar HTPEC. Las sociedades internacionales recomiendan realizar en primer lugar ETT antes que una gammagrafía, a pesar de la reconocida sensibilidad de ésta. El debate no está cerrado y algunos autores consideran que, aunque el ETT con patrón de "alta probabilidad de HTP" es más específico, en un escenario de baja prevalencia debería resultar más rentable iniciar el diagnóstico con una técnica de alta sensibilidad como la gammagrafía.

<u>Objetivo</u>: Analizar si en una cohorte prospectiva de pacientes, diagnosticados de TEP y con disnea, la realización de una gammagrafía pulmonar de perfusión permite descartar HTP en una proporción diferente al ETT.

<u>Material y métodos</u>: Análisis retrospectivo de los datos recogidos prospectivamente en los pacientes de nuestro centro incluidos en el estudio OSIRIS. El protocolo del estudio exigía la realización de una gammagrafía y un ETT a los 6 meses del episodio agudo, valorándose simultáneamente la presencia de disnea. Consideramos "patrón de baja probabilidad" cuando el informe del ETT constataba la ausencia de parámetros anormales y el estudio había valorado al menos 5 de los 9 parámetros que recomienda la ESC-15.

Resultados: De 06/14 a 10/16 se incluyeron en el estudio un total de 272 pacientes, de los que 27 (10%) fallecieron a corto-medio plazo o perdidos de seguimiento. De los restantes (245), 50 referían disnea (20.41% [15.84-25.89]) de nueva aparición o empeoramiento de la ya existente. Dos de ellos no tenían realizada gammagrafía, pero de los 48 restantes ésta descartaba la presencia de defectos segmentarios o subsegmentarios en 22 de ellos (45.83% [IC₉₅: 32.58-59.71]. Sólo uno de los pacientes no tenía realizado ETT, pero únicamente en 9 de ellos (18.37% [IC₉₅: 9.98-31.36] se pudo constatar la presencia de un patrón ETT de baja probabilidad. Un preocupante porcentaje de estudios ETT (54%) contenían datos insuficientes para poder descartar la presencia de HTP.

<u>Conclusiones</u>: En nuestro medio, la realización de gammagrafía de perfusión permite detectar un porcentaje significativamente mayor de pacientes con probabilidad baja o nula de HTPEC, en comparación con el ETT.

TÍTULO: ESTUDIO DE LA VALIDEZ DE LA CRIOBIOPSIA TRANSBRONQUIAL COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO DE FIBROSIS PULMONAR EN UNA MUESTRA DE PACIENTES DEL HUB SOMETIDOS AL PROCEDIMIENTO ENTRE 2020-2022.

Autores: E. Brenlla Carballo (*), M. Viles Odriozola (*), N. Bustillo Agote (*), A. Uriarte González, M.V. Leal Arranz (**), C. Sancho Sainz (**)

(*) Médico residente en HUB (**) Médico adjunto en HUB

INTRODUCCIÓN: El diagnóstico de la Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI) precisa del hallazgo de un patrón de neumonía intersticial usual (NIU) ya sea por tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) o mediante análisis de material histológico. Tradicionalmente, la biopsia pulmonar quirúrgica (BPQ) había sido el procedimiento de elección para obtener muestras de tejido pulmonar. Sin embargo, dada la comorbilidad de la técnica, se ha explorado como alternativa con menor riesgo la criobiopsia transbronquial. Este año, como novedad, las guías ATS/ERS/JRS/ALAT la han incluido con un grado de recomendación condicional considerándola una alternativa aceptable a la BPQ en centros con experiencia adecuada.

<u>OBJETIVO</u>: El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la criobiopsia transbronquial en la muestra como método diagnóstico válido en sospecha de FPI.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realiza un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, sobre una muestra de 30 pacientes del H. U. Basurto en estudio por sospecha de FPI que fueron sometidos a criobiopsia transbronquial entre 2020 y 2022. Se analizaron sexo, edad, comorbilidades, localización de lugar de punción, hallazgos histológicos y correlación con diagnóstico clínico, así como complicaciones asociadas al procedimiento.

RESULTADOS: Se obtuvieron un 100% de muestras válidas para diagnóstico en los procedimientos realizados de las cuales 25 (83%) alcanzaron un diagnóstico de certeza correlacionado con la sospecha clínica y 5 (17%) obtuvieron hallazgos histológicos no concluyentes para una única entidad. Hubo 2 casos (6%) de neumotórax iatrógeno que precisaron colocación de tubo de drenaje torácico y 2 casos (6%) de complicaciones menores (hemorragia leve y neumotórax apical) sin repercusiones clínicas.

CONCLUSIÓN: La muestra analizada en nuestro centro apoya la criobiopsia transbronquial como alternativa válida para el diagnóstico de FPI con baja tasa de complicaciones asociadas al procedimiento.

USO DE LA ERGOESPIROMETRÍA PARA EL ESTUDIO DE LA DISNEA POSTCOVID

Autores: M. Viles Odriozola (*), A. Aurtenetxe Pérez (**), C. Sancho Sainz (**), E. Brenlla Carballo (*), N. Bustillo Agote (*), A. Uriarte González (*), I. Arriaga Lariz(**) (*) Médico residente en HUB, (**) Médico adjunto en HUB

INTRODUCCIÓN

Una de las principales consecuencias de la pandemia del COVID19 en los pacientes que han sufrido la enfermedad es la disnea persistente meses después de la infección activa, un síntoma que aparenta presentar una escasa correlación con las mediciones objetivas de las pruebas complementarias más utilizadas. En este aspecto, la ergoespirometría podría arrojar luz sobre el mecanismo fisiopatológico que explique dicha disnea.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es comprender el mecanismo fisiopatológico que se desarrolla en el esfuerzo de los pacientes con disnea persistente meses después de la infección activa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio descriptivo restrospectivo de 76 pacientes con disnea persistente al esfuerzo tras más de 4 meses después de la infección activa, a los que se realiza una cicloergoespirometría, estudiando, además, las PFR, la edad, el sexo, la obesidad, antecedentes cardiopulmonares, estancia en UCI, severidad de la infección aguda, tabaquismo y persistencia de la afectación radiológica.

RESULTADOS

En la ergoespirometría realizada en estos pacientes, 34 de los 76 (45%) presentaron un consumo de O2 reducido (VO2max<85% predicho). Solo 3 de ellos mostraron agotamiento de la reserva respiratoria (RR<20%) (9% de los pacientes con prueba alterada), presentado los 3 patrón restrictivo en las PFR previas (DLCO<75% y TLC<80%). 21 de los pacientes con consumo alterado (62%, y el 28% del total de pacientes) presentaron datos de ineficiencia ventilatoria (slope VE/VCO2>30), de los cuales 14 mostraban alteración de la difusión en las PFR, 5 de ellos con un patrón restrictivo. De los 34 pacientes con consumo alterado, 12 (35%) presentaron un pulso de O2 disminuido (Pulso O2<80% predicho), sospechando de posible implicación cardiovascular en la limitación al esfuerzo. 8 pacientes (24%, el 11% del total de pacientes) con consumo alterado no mostraron ni datos de ineficiencia ventilatoria ni alteración de la RR o pulso de O2. De ellos el 38% (3/8) llegaban al umbral anaeróbico de manera precoz, el 75% (6/8) presentaban sobrepeso u obesidad, y el 25% (2/8) no llegaban a realizar una prueba máxima. Entre los sujetos con VO2 max conservado (42/76=55%) se observó que hasta el 29% (12/42) presentaban datos de ineficiencia ventilatoria (slope VE/VCO2 >30). Entre estos, además, el 50% detenía la prueba solo por la fatiga de EEII, frente al 36% que la detenía por la disnea.

CONCLUSIONES

El 45% de los pacientes del estudio mostró alteración del consumo de O2, de los cuales solo el 9% presentaba agotamiento de la RR al esfuerzo en posible relación al patrón restrictivo como secuela de la infección. En un 24% de sujetos con consumo alterado, habría que sospechar en un posible desentrenamiento, pudiendo beneficiarse de un programa de rehabilitación. Hasta el 62% de los pacientes con consumo alterado mostró datos de ineficiencia ventilatoria, de los cuales en 9 de ellos habría que descartar origen vascular pulmonar. En los pacientes con disnea persistente con consumo de O2 conservado (55% del total) sería necesario estudiar la presencia de hiperventilación psicógena, que explicaría, en parte, la tasa de ineficiencia ventilatoria entre estos pacientes.

TEP de Riesgo Intermedio-Alto; mortalidad a corto plazo en nuestro medio.

Zoco Gallardo AJ, Poyo Molina J, Elorza Sagasta I, Sánchez De Toro MA, Bordallo Vázquez P, Garcia Lopez CB, Gonzalez Malo M, Lobo Beristain JL. Servicio de Neumología de la OSI Araba

Introducción:

Las Guías Clínicas recomiendan reservar la fibrinolisis como medida de rescate tras la detección de una posible descompensación hemodinámica en pacientes con TEP de Riesgo Intermedio-Alto (RI-A). Sin embargo, la accesibilidad de la trombolisis mecánica gracias a avances tecnológicos y la aparente seguridad de regímenes farmacológicos de baja dosis hacen a la recanalización primaria una alternativa cada vez más atractiva. Sus defensores argumentan una incidencia de complicaciones evolutivas severas superior al 20%, con una mortalidad a 30 días cercana al 10%.

Objetivo:

Analizar en una cohorte retrospectiva a lo largo de dos años la incidencia de mortalidad por todas las causas entre los pacientes con TEP de aparición extrahospitalaria de Riesgo Intermedio-Alto en nuestro hospital.

Material y Método:

Estudio retrospectivo, unicéntrico, mediante revisión manual de todas las Historias Clínicas de los pacientes diagnosticados de TEP en nuestro Servicio y/o UCI a lo largo de dos años. La estratificación del riesgo de complicaciones evolutivas se ha realizado según las Guidelines de la European Society of Cardiology 2019. Se analizó la mortalidad por todas las causas a 30 días.

Resultados:

Se atendieron 406 pacientes con TEP extrahospitalario (varones: 54.3% [IC₉₅:49.44-59.08], edad media 67.36 (SD: 16.05 años) siendo 9 de ellos de Riesgo Alto (RA). Del resto, 266/391 (68.03% [IC₉₅:63.25-72.46]) eran de Riesgo Intermedio (RI), 125 (31.49% [IC₉₅:27.11-36.21]) de Riesgo Bajo (RB) y 6 fueron inclasificables por ausencia de datos. Del grupo de RI, 87 pacientes cumplían los criterios ESC2019 de TEP RI-A (22.25% [IC₉₅:18.41-26.63] del total) y 151 (38.62% [IC₉₅:33.93-43.53]) eran de RI-B. 28 pacientes carecían de datos para la subclasificación. La mortalidad por todas las causas durante los primeros 30 días entre pacientes de RI resultó 9/266 (3.38% [IC₉₅:1.79-6.30]), y específicamente la del subgrupo RI-A, de 3/87 (3.45% [IC₉₅:1.18-9.65]. El de RI-B: 5/151 (3.31% IC₉₅: [1.42-7.52]). Comparativamente, la mortalidad entre los pacientes de RA resultó 2/9 (22.22% [IC₉₅:6.32-54.74]).

Conclusiones:

Aunque el pronóstico de nuestros pacientes con TEP de RI está en el rango de lo descrito en la Literatura, la mortalidad en el subgrupo RI-A está lejos de las cifras que podrían respaldar la decisión de implementar tratamientos invasivos.

¿Aporta algo el ETT en la estimación pronostica de los pacientes con TEP cuando ya se han estratificado como de Riesgo Intermedio-Alto?

García López CB, Poyo Molina J, Elorza Sagasta I, Bordallo Vázquez P, Zoco Gallardo AJ, González Malo M, Sánchez De Toro MA, Lobo Beristain JL. Servicio de Neumología de la OSI Araba

<u>Introducción</u>: Las guías ESC recomiendan para pacientes de riesgo intermedio-alto una actitud conservadora porque la probabilidad de deterioro hemodinámico no es tan elevada como para justificar procedimientos de reperfusión. La posibilidad de profundizar en la estimación de riesgo de este subgrupo sigue siendo tema de debate.

<u>Objetivo</u>: Analizar si en ese estrato, el ETT ofrece herramientas para, por un lado, rebajar el riesgo estimado de desestabilización y prescindir de los cuidados especiales, y por otro, seleccionar un subgrupo con especial mal pronóstico, que pudiera ser subsidiario de procedimientos de reperfusión.

Material y Métodos:

Se seleccionaron pacientes del registro RIETE estratificados como riesgo intermedioalto (ESC-14), se utilizó el criterio clásico de disfunción del VD y el *outcome* principal fue un *composite* de muerte por cualquier causa, TEP recurrente, necesidad de vasopresores o lisis farmacológica.

Resultados: Ni la disfunción VD "clásica" ni los parámetros de dilatación de cavidades se asociaron con la aparición de complicaciones evolutivas, pero sí el TAPSE. La incidencia del *outcome* principal cuando el ETT era rigurosamente normal resultó nula. La sensibilidad (y el VPN que proporcionaba) resultaba por tanto del 100%.

n	N¤	Composite-outcome-at-7-days¤		
		Univariable¤ Multivariable		
Intermediate-high-risk,¤	584¤	n	n	
RV-Dysfunction ^m	584¤	1.52·(0.85-2.73)¤	_101	
RA·area·>18·mm²¤	158¤	1.77·(0.51-6.10)¤	-101	
RV/LV·ratio¤	584¤	1.73·(0.91-3.30)¤	1.55·(0.80-2.99)¤	
Diastolic RV diam >33 mm²x	399∞	2.24 (0.88-5.71)x	2.37·(0.90-6.24)x	
Right ventricle hypokinesis · x	508¤	1.59·(0.86-2.96)¤	-xx	
PAP·levels·>50·mm·Hg¤	438¤	1.23 (0.65-2.30)x	-xx	
TAPSE·<=16·mm¤	490¤	2.13 (1.07-4.20)¤	2.02·(1.00-4.07)x	
TAPSE/PAPs < 0.5 ratiox	376¤	1.58 (0.73-3.42)¤	-xx	
α	n	α	α	

	Intermediate- high risk PE. With ETT Normal
Patients, N	77
7-day outcomes,	
Recurrent PE	0
Deep vein thrombosis	0
Major bleeding	0
All-cause death	0
Fatal PE	0
Fatal bleeding	0
Composite outcome	0

Conclusiones:

Entre pacientes de riesgo intermedio-alto, la presencia de un TAPSE ≤ 16 dobla la probabilidad de padecer complicaciones evolutivas a lo largo de la primera semana.

La constatación de normalidad absoluta en los parámetros ecocardiográficos ofrece un VPN suficientemente elevado como para permitir desescalar el nivel asistencial para este tipo de pacientes.

EVALUACIÓN DEL MANEJO EN UCRI DE PACIENTES COVID

I.A. Martinez Adan, C.Idoate Domenech, L.Albarran De la Cruz, Maria Urquiola Torres, A.J Martin Serrablo, M. de la Escosura Muñoz, I.Bengoechea Calvo, A. Iridoy Zulet. Hospital Universitario de Navarra

INTRODUCCIÓN: La manifestación clínica más grave a causa de la neumonía bilateral por Covid-19 es la insuficiencia respiratoria aguda en forma de distrés respiratorio. El aumento de número de pacientes afectados por dicha patología obligó a los hospitales a la creación de Unidades de cuidados respiratorios intermedios (UCRI).

<u>OBJETIVOS</u>: Analizar la carga asistencial de nuestra UCRI y los resultados clínicos obtenidos. Comparar las características demográficas, tratamiento recibido y evolución de los pacientes tratados en la UCRI.

<u>MÉTODO</u>: Estudio descriptivo de los pacientes atendidos en la UCRI en el Hospital Universitario de Navarra durante 17 meses (10/2020-2/2021).

RESULTADOS: Se atendieron 376 pacientes, el 65% eran varones, con una edad media de 65 años. Del total, 247 (65.6%) eran susceptibles de tratamiento en UCI. De este grupo, se evitó ingreso en UCI en el 31,17% y de los trasladados a UCI, un 45.3% no precisó intubación orotraqueal (IOT). Comparamos los pacientes trasladados a UCI que finalmente requirieron IOT con respecto a los que no, objetivando una edad media mayor en el 1º grupo (61 años frente a 58), con un porcentaje significativamente menor de días de terapia con SRNI en planta (0.6 y 1.1) y habiendo transcurrido menos días hasta el inicio de la misma (1,5 y 1,8). Observamos un mayor porcentaje de fallecidos en el 1º grupo (26.8% y 3.9%). El tratamiento de los pacientes sin techo terapéutico en la unidad SRNI fue: 95.5% OAF, con una media de días de terapia de 1,86 días (DE 2,3) y una mortalidad de 11.3%. En los pacientes con techo terapéutico el 31.7% requirió terapia combinada con OAF y CPAP o VMNI (83% OAF + CPAP). La media de días de tratamiento fue de 8.2 (DE 6.3) y la mortalidad de 59.6%.

<u>CONCLUSIONES</u>: Los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto la necesidad implantar, en los servicios de Neumología, unidades UCRI con el objeto de asegurar el tratamiento a los pacientes con techo terapéutico, así como el manejo de pacientes sin techo terapéutico puedan beneficiarse de tratamiento específico sin necesidad de ingreso en UCI.Tras realizar el estudio consideramos que parte de los pacientes derivados a UCI se podían haber mantenido en la UCRI, pero debido al protocolo inicialmente establecido, se trasladaron de forma quizá algo precipitada y esto explicaría que un alto porcentaje no precisara IOT

COMPARATIVA DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS Y NO INMUNODEPRIMIDOS EN LA UCRI DEL HUB DURANTE LA PANDEMIA DE COVID

INTRODUCCIÓN

Las UCRI han demostrado ser espacios útiles en el manejo del paciente con COVID-19 e insuficiencia respiratoria grave. Tal y como se ha visto reflejado en los últimos estudios, los pacientes inmunodeprimidos han adquirido una mayor representación en el perfil de pacientes que requieren cuidados respiratorios intermedios, y presentan mayor riesgo de muerte y de complicaciones graves que los hospitalizados por infección por SARS-CoV-2 sin inmunosupresión.

OBJETIVOS

Nuestro objetivo ha sido analizar las características de los pacientes inmunodeprimidos que han ingresado en la UCRI del HUB por COVID y compararlas con las del grupo de pacientes no inmunodeprimidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Análisis descriptivo retrospectivo de una muestra (n=423) obtenida mediante el registro de pacientes ingresados en la UCRI del HUB con diagnóstico de COVID desde el 03/11/2020 hasta el 04/11/2022. Se analizaron 2 grupos de pacientes: inmunodeprimidos y no inmunodeprimidos, y se compararon las variables: 1) Edad 2) Sexo 3) Tiempo de ingreso 4) Terapias ventilatorias requeridas 5) Necesidad de REA y de VM 6) Exitus

RESULTADOS

Los pacientes inmunodeprimidos suponen un 28% de todos los ingresados.

Se analizan 2 grupos (Inmunodeprimidos vs No inmunodeprimidos) según las siguientes variables:

- Edad media: 61 vs 63 años. Sexo: M 36% H 64% vs M 37% H 63%.
- Tiempo de ingreso: 25 días vs 21 días.
- OAF: 97% (8% con VMNI) vs 95% (13% con VMNI).
- Estancia en UCI: 37% (73% VM) vs 34% (72% VM).
- Exitus: 28% (59% reanimables) vs 15% (65% reanimables).

CONCLUSIONES

En nuestra muestra, los pacientes inmunodeprimidos presentan ingresos más largos, mayor uso de OAF, más necesidad de ingreso en UCI y VM y mayor mortalidad. Estos resultados están en línea con los obtenidos en registros realizados a nivel español, y nos demuestran que los inmunodeprimidos constituyen una población vulnerable frente a la COVID-19 grave y requieren un mayor uso de recursos en las unidades de pacientes críticos.

¿HEMOS APRENDIDO ALGO TRAS EL ESTUDIO IPEP EN EL MANEJO DE LOS PACIENTES CON TEP DE BAJO RIESGO? González Malo M, Poyo Molina J Elorza Sagasta I, Bordallo Vázquez P, Zoco Gallardo AJ, Garcia López CB, Sánchez De Toro MA, Lobo Beristain JL. Servicio de Neumología de la OSI Araba

<u>Introducción</u>: En los últimos años las sociedades más prestigiosas sugieren que los pacientes con TEP de bajo riesgo sean manejados con estancias hospitalarias cortas, ajustadas a la severidad de su proceso, o derivados precozmente a su domicilio. Nuestra participación en el estudio IPEP (2017-2019) sobre las ventajas del manejo "protocolizado según estratificación pronostica", nos convenció de la eficiencia, seguridad e impacto económico de contener su estancia media por debajo de los 3 días.

<u>Objetivos</u>: Analizar si la estancia media de los pacientes ingresados en nuestro servicio con TEP de bajo riesgo, después de 2019, se ha mantenido dentro de lo recomendado

Material y metodos: Se incluyeron pacientes que ingresaron desde abril de 2020 hasta marzo 2022, por TEP y que dieron su consentimiento a la inclusión en el registro RIETE. Se consideraron de bajo riesgo aquellos con puntuación 0 en la escala PESIs y cociente VD/VI <=1 en el angioTC. El estudio se limitó a los pacientes extrahospitalarios y sin comorbilidades que obligaran a prolongación de estancia (Covid WHOs ≥4, megacolon toxico con IQ de urgencia, politrauma grave que ingresa en UCI, o pénfigo en estudio). El análisis descriptivo se realizó mediante distribuciones de frecuencias para las variables cualitativas y media y desviación estándar para las cuantitativas. El análisis de datos se hizo con el paquete estadístico SPSS versión 23.

Resultados: Fueron atendidos un total de 406 pacientes extrahospitalarios, (varones:54.3% [IC₉₅:49.44-59.08], edad media 67.36 (SD: 16.05) años). De ellos, 173/406 (42.61 % [IC₉₅:37.89-47.47] eran pacientes PESIs:0, y 123 TEP de bajo riesgo (30.75% [IC₉₅:26.43-35.44]). Se retiraron los 6 que resultaban inclasificables por ausencia de cociente angioTC. Si prescindimos de los (4) pacientes con comorbilidades que obligaban a prolongación de estancia quedaban 119 pacientes (varones 84, edad media 56.88) cuya estancia media era de 5.14 (SD: 1.83).días.

<u>Conclusiones</u>: En nuestro servicio, y a pesar de la experiencia adquirida tras el estudio IPEP, la estancia media de los pacientes con TEP de bajo riesgo está por encima de lo recomendado.

PRIMEROS RESULTADOS TRAS LA CREACIÓN DE LA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE CÁNCER DE PULMÓN

Maria Urquiola Torres, A.J Martin Serrablo, M. de la Escosura Muñoz, I.Bengoechea Calvo, C.Idoate Domenech, I.A. Martínez Adan, A. Iridoy Zulet, S. Curi Chercoles. Hospital Universitario Navarra.

<u>INTRODUCCIÓN:</u> Una de las acciones de la "*línea estratégica priorizada para la prevención y atención al cáncer*" del Plan de Salud de Navarra 2014-2020 fue la creación de la unidad multidisciplinar de cáncer pulmón (UMDCP), que se constituyó en febrero de 2020.

<u>OBJETIVO:</u> Analizar los resultados, basados en los principales indicadores de la unidad, durante 2021.

<u>METODOLOGÍA</u>: Se han revisado las fichas de historia clínica informatizada de todos los pacientes atendidos en la unidad durante 2021 y se ha calculado el nivel de cumplimiento de los principales indicadores.

RESULTADOS: Se registraron 358 pacientes. La edad media fue 69 años (40-90); el 70,1% varones. Se registró el ECOG en el 95% de los casos. En 320 casos (90%) se obtuvo el diagnóstico previo o post cirugía de confirmación. En el 10% de los casos, la sospecha CP era alta pero no se obtuvo confirmación diagnóstica. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (51,5%), escamoso (21,5%), microcítico (15,1%) y otros (11,1%). El estadiaje (E) fue 17,64% E-I; 6,46%, E-II; 22,48% E-III y el 40,81% E- IV. 66 pacientes fueron quirúrgicos, 27 pacientes recibieron SBRT, 250 pacientes fueron candidatos a tratamiento sistémico solo o con radioterapia(RT) concomitante o secuencial y 11 pacientes recibieron tratamiento paliativo. Respecto al tiempo transcurrido desde la remisión hasta la atención en consulta monográfica fue de 7.45 días. La valoración funcional, espirometría y difusión, se realizó en el mismo día de la consulta y en caso de precisar ergometría la espera fue <7 días. Respecto a la broncoscopia convencional <2 días y ecobroncoscopia <7 días. El tiempo trascurrido desde la SM hasta recibir el tratamiento fue el siguiente: en caso de cirugía 17,49 días (79% <21); RT 27,51 días (25%<21 d) y tratamiento sistémico 21,5 días (58,29% <21 días).

CONCLUSIONES:

En el primer análisis objetivamos un adecuado cumplimiento de los indicadores del proceso diagnóstico e irregular cumplimiento de los tiempos al tratamiento. La creación y puesta en marcha de la UMDCP ha permitido la parametrización de las variables y el diseño de indicadores y estándares de calidad, que nos permiten monitorizar su funcionamiento y establecer áreas de mejora.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS (MNT) EN 4 HOSPITALES DEL PAÍS VASCO

L. Cortezón, L. Altube, J. García, M.V. Leal, P. Iraurgui, B. Santos, E. Echevarria, E. Tabernero. H.U. Cruces - Barakaldo, H.U. Basurto - Bilbao, H.U. Galdakao - Galdakao, H.U. Álava - Vitoria

<u>Introducción</u>

Existe un interés creciente en las infecciones por micobacterias no tuberculosas (MNT), pero la información sobre su epidemiología en nuestro medio es limitada.

<u>Objetivo</u>

Investigar la incidencia de la enfermedad pulmonar por micobacterias no tuberculosas en cuatro hospitales diferentes del norte de España, con una distancia máxima entre ellos de 65km.

Métodos

Estudio multicéntrico ambispectivo, retrospectivo entre los años 2012 - 2017 y prospectivo a partir del año 2018 hasta 2020 en 4 hospitales del País Vasco. Se recogieron datos demográficos, clínico-radiológicos y microbiológicos. Los pacientes tuvieron un seguimiento de dos años.

Resultados

- Se aislaron MNT en 435 pacientes.
- La incidencia de aislamiento de MNT fue de 3,67/100.000 personas/año, (5,46 - 1,73) con una diferencia estadísticamente significativa (P<0,05) entre los hospitales estudiados.

		H. CRUCES	H. BASURTO	H. GALDAKAO	H. ÁLAVA	Р
TOTAL	435	157	48	128	102	
MAC	149 (34%)	93 (59%)*	16 (33%)	25 (20%)*	15 (14%)*	P<0,05
KANSASII	37 (8,5%)	19 (12%)*	11 (23%)*	4 (3%)	3 (2%)	P<0,05
ABSCESSUS	14 (3,2%)	12 (7,6%)*	0	0	2 (2%)	P<0,05
XENOPI	8 (1,4%)	0	0	2 (1,5%)	6 (6%)*	P<0,05
OTROS	227 (52%)	33 (21%)	21 (43%)*	97 (75%)	76 (74%)	P<0,05
Pacientes con aislamiento MNT/10*5/año n=435	3,69	3,89	1,73*	5,46*	3,89	P<0,05
Pacientes con enfermedad MNT/10*5/año n=133	1,13	1,56	0,7	0,9	1,02	P<0,05

- La incidencia global de la enfermedad pulmonar por MNT fue de 1,13/100.000 personas/año (0,7 1,56), n=133.
- La especie más frecuentemente aislada fue MAC, 34%, con una diferencia estadísticamente significativa entre los hospitales. Se encontraron también diferencias entre Kansasii, Abscessus y Xenopi.

Conclusiones

Hay diferencias importantes en la tasa de enfermedad pulmonar causada por MNT y entre las especies aisladas entre áreas muy cercanas. Estos hallazgos pueden ser debidos a

- Diferencias en la carga ambiental local de MNT.
- Diferencias en la práctica y en los procedimientos de laboratorio.
- * Este trabajo ha sido financiado con una beca del Departamento de Salud del Gobierno Vasco 2018111098.

BROTE DE TUBERCULOSIS MULTIRRESISTENTE EN ÁREA BILBAO

Autores: Nerea Bustillo Agote, Sarai Quirós Fernández, Francisco Javier Garrós Garay, Reyes Calzado Lopez, Oscar Luis Ferrero Beneitez, Maite Bilbao Calvo.

INTRODUCCIÓN

La TBC es la enfermedad infecciosa más letal del mundo. A esto se suma el alarmante aumento de la TBC multirresistente (MDR). En el área Bilbao (Bizkaia) se está dando uno de los mayores brotes de TBC-MDR en España.

MATERIALES Y MÉTODOS

Desde marzo de 2019 a junio de 2022 se han registrado hasta 10 casos de TBC-MDR en el área Bilbao. En esta serie de casos se reflejan las características de la cepa, los pacientes, el tratamiento y sus complicaciones, también el estudio de contactos.

RESULTADOS

Los 10 pacientes estudiados son residentes de la misma zona geográfica, 80% extranjeros con una residencia media en España de 16 años. El 80% son varones con un rango de edad de 1 a 56 años (media 39 años). El 50% consumen tóxicos y un 40% padece problemas sociales. Un 30% había pasado ya una TBC. Solo uno presentaba coinfección con VIH. Por el momento se han diagnosticado 17 casos de infección tuberculosa latente.

El 80% de las formas han sido pulmonares, de las cuales el 75% correspondían a lesiones cavitadas: todas ellas presentaron una baciloscopia positiva al diagnóstico y tardaron más tiempo en negativizar (también los cultivos). Solo uno desarrolló una forma diseminada (ósea, pleural y pulmonar). El otro caso se corresponde con una forma ganglionar.

La cepa responsable se identifica como H37RV, linaje 4.1.1.1. y presenta las mutaciones en los genes rpoB, KatG y rpsL, lo que confiere resistencia a rifampicina, isoniazida, estreptomicina y etionamida. Se cree que puede tener su origen en Camerún. La relación de contagio entre los afectados está aún en estudio.

La pauta inicial constaba de una fase intensiva con 4-5 meses de isoniazida a dosis altas, amikacina, linezolid, moxifloxacino, cefazolina, pirazinamida y etambutol; y una fase de mantenimiento de 5-7 meses de linezolid, moxifloxacino y cefazolina. Posteriormente, se decidió retirar la isoniazida. En uno de los pacientes se consiguió implementar un esquema terapéutico con bedaquilina, lo que redujo el tiempo de negativización de baciloscopias y cultivo en un 64% y 66%, respectivamente. Entre los efectos adversos observamos intolerancia digestiva 30%, toxicidad hematológica 30%, hepatotoxicidad 20%, neuropatías periféricas 20%, nefrotoxicidad 10% y alteraciones músculo-esqueléticas 10%.

CONCLUSIONES

La TBC-MDR supone un problema emergente a nivel mundial. Entre los factores de riesgo destaca significativamente la exposición previa a TBC, de hecho, 3 de nuestros pacientes habían padecido previamente una tuberculosis. El diagnóstico, tratamiento y seguimiento de estos pacientes es primordial. Así mismo, resulta imperativa la aprobación de la Bedaquilina en España, con unos beneficios ya altamente evidenciados.

¿Es la respuesta de la Frecuencia Cardíaca en el Test de Marcha un indicador de postcarga VD en el seguimiento de los pacientes con TEP?

Elorza Sagasta I¹ Poyo Molina J¹, Garrido Uriarte M², Sánchez De Toro MA¹, Bordallo Vázquez P¹, Garcia Lopez CB¹, Zoco Gallardo AJ¹, Lobo Beristain JL¹. Servicio de Neumología (1) y Servicio de Cardiología (2), OSI Araba

<u>Introducción</u>: En situaciones de postcarga ventricular derecha elevada el incremento de la frecuencia cardiaca (FC) es en opinión de algunos autores, el principal mecanismo disponible para el incremento del gasto cardíaco. De ser esto cierto, la respuesta cronotrópica en el WT-6 podría ayudar a detectar precozmente los pacientes que tras un episodio de TEP hayan desarrollado HTP o Enfermedad Tromboembólica Crónica.

<u>Objetivo</u>: El objetivo de nuestro estudio ha sido analizar en una amplia cohorte de pacientes seguidos prospectivamente tras un episodio de TEP, si la respuesta FC en el WTest realizado al 6º mes del seguimiento, se asocia significativamente con las Resistencias Vasculares Pulmonares (RVP) estimadas por la formula de ABBAS.

<u>Material y Métodos</u>: Análisis retrospectivo de los datos recogidos prospectivamente (junio14-junio16) en los pacientes incluidos desde nuestro Centro para el estudio OSIRIS. El índice de Abbas estima ecocardiográficamente las RVP según la fórmula RVP=10 [RT/VTi] + 0,16. El WT6 se realizó según recomendaciones de la SEPAR. Se realiza el análisis estadístico de forma habitual.

Resultados: Un total de 95 pacientes tenían recogidas las variables ecocardiográficas que componen la fórmula de Abbas, pero 12 de ellos no tenían realizado WTest, por lo que el análisis se limitó a los 83 restantes (edad media 69.5 ± 13.4 años, 51,8% hombres). Ni con el coeficiente de correlación de Pearson ni con la comparación de medias entre los cuartiles extremos se observaron asociaciones significativas con el índice de ABBAS, ni con ningún otro parámetro ecocardiográfico, aunque sí las había (bajas) con la edad (-0.333; p=0.002) y con el WT-6 (0.296; p=0.007). La comparación de los parámetros clínicos y ecocardiográficos entre los sujetos con el cuartil más alto y más bajo de la FC al final del WT-6 tampoco mostró diferencias significativas en ninguno de los parámetros analizados excepto en la edad y los metros del WT-6.

<u>Conclusiones</u>: En nuestra experiencia la respuesta de la frecuencia cardíaca en el WT-6 no se asocia con las resistencias vasculares totales estimadas ecocardiográficamente mediante el índice de Abbas.