

REVISTA ESPAÑOLA DE PATOLOGÍA TORÁCICA

Edición española

ISSN: 1889-7347



Publicado por Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur. Volumen 31. Número 1. Año 2019

Comunicaciones

Índice de autores



Junta Directiva De Neumosur, Desde Marzo 2018

Presidente

Dr. Aurelio Arnedillo Muñoz.

Vicepresidente: Dr. Juan Fco. Medina Gallardo.

Relaciones

Institucionales: Dr. Francisco Casas Maldonado.

Secretario General: Dr. Eduardo Márquez Martín.

Tesorero: Dr. Jesús Sánchez Gómez.

Vocal Por Cirugía De Torax: Dr. Fernando Cózar Bernal.

Vocal Por Andalucía Occidental: Dra. Eva Vázquez Gandullo.

Vocal Por Andalucía Oriental: Dra. Mercedes Martín Romero.

Vocal Por Extremadura: Dr. Juan José Garrido Romero.

Vocal Por Medicos Jovenes: Dra. Marta Entrenas Castillo.

Director de la Revista

Aurelio Arnedillo Muñoz (Cádiz)

Adjunto a la Dirección

Carmen Calero Acuña (Sevilla)

Jefe de Redacción

Antonio Álvarez Kindelán (Córdoba)

Secretaría de Redacción

Rut Ayerbe García. (Huelva)

Comité de Redacción

Bernardino Alcázar Navarrete (Granada)

Virginia Almadana Pacheco (Sevilla)

Ricardo Arrabal Sánchez (Málaga)

Candelaria Caballero Eraso (Sevilla)

José Calvo Bonachera (Almería)

Adolfo Domenech del Río (Málaga)

Dionisio Espinosa Jiménez (Cádiz)

Nuria Feu Collado (Córdoba)

German García de Vinuesa Calvo (Mérida)

Bernabé Jurado Gámez (Córdoba)

Paula Moreno Casado (Cordoba)

Alicia Padilla Galo (Marbella)

Gerardo Pérez Chica (Jaén)

Consejo Editorial

Inmaculada Alfageme Michavila (Sevilla)

María del Sol Arenas de Larriva (Córdoba)

Manuel Arenas Gordillo (Sevilla)

Emilia Barrot Cortes (Sevilla)

Ana Isabel Blanco Orozco (Sevilla)

Alberto Beitztegui Sillero (Sevilla)

Carmen Carmona Bernal (Sevilla)

Luis Fdo. Cassini Gómez de Cádiz (Granada)

M.ª del Pilar Cejudo Ramos (Sevilla)

Manuel Cepero Valdés (La Habana-Cuba)

Pilar Cordero Montero (Badajoz)

Jaime Corral Peñafiel (Cáceres)

Francisco Javier Cosano Povedano (Córdoba)

Antonio Cueto Ladrón de Guevara (Granada)

Daniel del Castillo Otero (Jerez de la Frontera, Cádiz)

José Luis de la Cruz Ríos (Málaga)

Carlos Disdier Vicente (Cáceres)

Teresa Elías Hernández (Sevilla)

Víctor M. Encinas Tobajas (Sevilla)

Luis Manuel Entrenas Costa (Córdoba)

Javier Fernández de Córdoba Gamero (Huelva)

José Fernández Guerra (Málaga)

Enrique García Martínez (Granada)

Rafael García Montesinos (Málaga)

Cayo J. García Polo (Cádiz)

Marcos García Rueda (Málaga)

Arturo Gómez González (México)

Lourdes Gómez Izquierdo (Sevilla)

Jesús Grávalos Guzmán (Huelva)

Jacinto Hernández Borge (Badajoz)

Fernando Hernández Utrera (Huelva)

Pilar Íñigo Naranjo (Badajoz)

Luis Jara Palomares (Sevilla)

Rafael Jiménez Merchán (Sevilla)

Rafael Lama Martínez (Córdoba)

Antonio León Jiménez (Cádiz)

José Luis López-Campos Bodineau (Sevilla)

Francisco Marín Sánchez (Málaga)

Francisca Lourdes Márquez Pérez (Badajoz)

Antonio Martín Ucar (Reino Unido)

Juan Fernando Masa Jiménez (Cáceres)

Juan Fco. Medina Gallardo (Sevilla)

Teodoro Montemayor Rubio (Sevilla)

Antonio Pereira Vega (Huelva)

Antonio M. Pérez Fernández (Badajoz)

Francisco Ortega Ruiz (Sevilla)

Remedios Otero Candelera (Sevilla)

Andrés Palomar Lever (México)

Elvira Pérez Escolano (Jerez de la Frontera)

Esther Quintana Gallego (Sevilla)

Florencio Quero Valenzuela (Granada)

Juan Antonio Riesco Miranda (Cáceres)

Ignacio Rodríguez Blanco (Badajoz)

Francisco Rodríguez Panadero (Sevilla)

José A. Rodríguez Portal (Sevilla)

Mª Auxiliadora Romero Falcón (Sevilla)

Ana Dolores Romero Ortiz (Granada)

Pedro José Romero Palacios (Granada)

Beatriz Romero Romero (Sevilla)

Fernando Romero Valero (Cádiz)

José Antonio Ruiz Navarrete (Viena)

Ángel Salvatierra Velázquez (Córdoba)

Mª Ángeles Sánchez Armengol (Sevilla)

Julio Sánchez de Cos Escuin (Cáceres)

Francisco Santos Luna (Córdoba)

Dolores Sebastián Gil (Málaga)

Agustín Sojo González (Cáceres)

J. Gregorio Soto Campos (Jerez de la Frontera)

José M. Vaquero Barrios (Córdoba)

Rosa Vázquez Oliva (Huelva)

Rosario Ysamat Marfá (Córdoba)

Redacción y administración

Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur

Secretaría Técnica

C/ Virgen de la Cinta, 21

Edificio Presidente B-2, 11º C. 41011 Sevilla

Tel.: 954 28 27 37 – Fax: 954 27 60 80

e-mail: neumosur@neumosur.net

<http://www.neumosur.net>

© Copyright 2019 Asociación de Neumología y

Cirugía Torácica del Sur

Reservados todos los derechos

Diseño maquetación: Editorial Bienza, SL.

Revista Española de Patología Torácica es el Órgano Oficial de la Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur.

Incluida en el Índice Médico Español.

Publicación trimestral, de difusión nacional, con cuatro números al año.

Foro que incluye artículos sobre ciencia básica y enfermedades médicas y quirúrgicas del tórax.

Revista Española de Patología Torácica se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la Medicina.

Todos los artículos se someten a crítica, por dos revisores, antes de su aceptación para publicación.

La Asociación de Neumología y Cirugía Torácica del Sur no comparte necesariamente las opiniones vertidas en la revista.

Título clave: Rev Esp Patol Torac

Depósito Legal. S. 872-2009

ISSN: 1889-7347



SUMARIO

Comunicaciones

<i>Comunicaciones orales, pósters.....</i>	<i>09</i>
--	-----------

Índice de autores

<i>Índice de autores.....</i>	<i>102</i>
-------------------------------	------------

ESPIROMETRÍAS ANORMALES EN UNA COHORTE POBLACIONAL Y SU RELACIÓN CON EL ASMA BRONQUIAL Y EL TABAQUISMO. RESULTADOS DE LA COHORTE DE DESARROLLO PULMONAR DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

A. Díaz García¹, M.A. Enamorado Varela¹, A. Cañete Funes¹, J. Torres Medina¹, A. Fajardo Muñoz¹, J. Peñalver Béjar¹, J.A. Holgado Terriza², B. Alcázar Navarrete³, O. Ruiz Rodríguez³, P.J. Romero Palacios⁴.

¹Estudiante. Grupo de trabajo del Proyecto de Desarrollo Pulmonar. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada, ² Escuela Técnica superior de Ingeniería Informática y Telecomunicaciones. Universidad de Granada. Granada, ³ Hospital de Alta Resolución de Loja. Agencia Sanitaria de Poniente. Granada, ⁴ Departamento de Medicina. Universidad de Granada.

Introducción: El desarrollo pulmonar completo correcto se alcanza durante los primeros 25 años de la vida y puede influir en el desarrollo futuro de enfermedades respiratorias. El objetivo de este análisis es conocer el porcentaje de espirometrías anormales en los sujetos participantes de la cohorte de Desarrollo Pulmonar de la Universidad de Granada y su relación con el tabaquismo y el antecedente de asma bronquial.

Metodología: Entre los participantes de la cohorte se estudian los valores de la función pulmonar mediante espirometría anual, así como variables de hábitos tóxicos y diagnóstico previo de asma. Se obtuvieron los valores de Z-score y LIN (límite inferior de la normalidad) mediante las ecuaciones del *Global Lung Function Initiative* (1) para el FEV1 y FEV1/FVC. Se compararon los porcentajes de espirometrías anormales dependiendo del antecedente de tabaquismo y de asma bronquial mediante χ^2 . Se aceptó la significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: La cohorte está formada por 213 sujetos, con una edad media (DE) de 18,4 años (1,5), el 93,0% de raza caucásica, un 64,3% mujeres, de los que se tienen datos de 553 espirometrías. 21 de los participantes (9,9%) eran fumadores activos y 31 (14,6%) referían diagnóstico previo de asma. El porcentaje de espirometrías con FEV1 anormal

era 6,5% y 9,9% dependiendo del Z score y LIN, respectivamente. El porcentaje de espirometrías con FEV1/FVC anormal era 4,5% y 7,6%. Los sujetos con antecedentes de asma bronquial tenían una proporción mayor de espirometrías anormales medidas por FEV1 como -1,96 Z o como inferior al LIN (17,9% y 17,9% vs 2,4% y 4,2%; $p = 0,024$ y $0,035$, respectivamente) sin diferencias cuando se consideraba el FEV1/FVC (Tabla 1) No encontramos diferencias estadísticamente significativas en la proporción de espirometrías anormales dependiendo del antecedente de tabaquismo.

Conclusiones: Entre el 5 y el 10% de sujetos aparentemente sanos presentan función pulmonar anómala tanto por FEV1 o por FEV1/FVC disminuido. El antecedente de asma bronquial aumenta la proporción de resultados de función pulmonar anómalos. Este trabajo de investigación llevado a cabo con el soporte no condicionado de Oximesa, a través del acuerdo de colaboración del Aula Oximesa-UGR.

CONSUMO DE RECURSOS DE PACIENTES QUE ACUDEN A UNA CONSULTA DE ATENCIÓN RÁPIDA ESPECIALIZADA DE ASMA (ESTUDIO CARECOST) ANALISIS PRELIMINAR

B. Gómez Rodríguez¹, M.A. Romero Falcón¹, J.F. Medina Gallardo¹, M.V. Maestre Sánchez¹, A. García Ruiz², F.J. Álvarez Gutiérrez¹.

¹Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²Facultad de Medicina. Departamento de Farmacología. Universidad de Málaga.

Introducción: Es conocido como el asma ocasiona un alto gasto a los sistemas sanitarios. Las exacerbaciones de los pacientes suponen una parte importante de este gasto. En algunos centros se han creado consultas de atención rápida especializadas (CARE) para atender a pacientes con agudización de su enfermedad.

Metodología: Se incluyeron a pacientes mayores de 18 años, diagnosticados de asma bronquial y remitidos al CARE de asma desde las urgencias del hospital general o desde

consultas de Atención Primaria por agudización de su enfermedad. A todos los pacientes además de las características generales (edad, peso en IMC, situación laboral, antecedentes personales) se les realizó una valoración clínica-funcional del asma (ACT, gravedad previa de su asma), se recogieron variables de consumo de recursos sanitarios como son visitas al médico de AP y especialistas en el último año, asistencia a urgencias (ambulatorias u hospital), ingreso en planta hospitalaria y UCI. Además se incluyó el tipo de tratamiento utilizado previamente a la consulta y datos de costes indirectos como bajas laborales y días de baja.

Resultados: Fueron incluidos un total de 79 pacientes, 27 hombres, 52 mujeres, de edad media $50,1 \pm 15,9$, la situación laboral eran trabajadores activos el 48,6% jubilado 27,1, parado 11 - 4%, ama de casa 7,1%, estudiante 5,1%. En relación al peso, presentaban IMC de sobrepeso 29,1% y de obesidad el 40,5%. En cuanto a la gravedad previa del asma, estaban catalogados como asma intermitentes el 19,6% de los casos, persistente leve 11,8%, moderadas 31,4% y graves 37,3%. En cuanto a la utilización de recursos, el número medio de visitas al médico de AP debidas al asma en el año previo fue de $4,56 \pm 5,64$, el número de visitas a urgencias de AP $2,74 \pm 4,72$, ciclos de esteroides orales $2,31 \pm 4,2$, intramusculares o intravenosos $2,48 \pm 3,8$, antibióticos $2,28 \pm 2,84$, ingresos en hospital $0,82 \pm 1,32$, días de ingreso $2,26 \pm 7,31$. Los fármacos utilizados más frecuentemente fueron LABA+Esteroides inhalados 65,8%, Montelukast 34,2%, Tiotropio 19%, esteroides inhalados solos 15,1%. Casi el 40% usaba salbutamol. Por último hasta un 30,4% de los pacientes tuvieron que darse de baja laboral una media de $23,1 \pm 50,1$ días.

Conclusiones: El perfil de paciente que acude a nuestro CARE es mujer de mediana edad, con obesidad y trabajadores activos. Aunque la mayoría tenían previamente asma moderada y grave, más del 30% estaban catalogados de asma leve. Visitaban frecuentemente a su médico de AP y urgencias y utilizan en casi el 40% salbutamol. Por último más del 30% tuvieron que darse de baja laboral por su patología.

EVALUACIÓN DE LA HIPERRESPUESTA BRONQUIAL Y SU GRADO DE ACUERDO CON EL TEST DE BRONCOREVERSIBILIDAD: ESTUDIO PILOTO

M. Espinoza Solano¹, C. Fernández García¹, L. Carrasco Hernández¹, M. Abad Arranz¹, E. Márquez Martín¹, F. Ortega Ruiz¹, J.L. López Campos¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Introducción: La prueba broncodilatadora (PBD) y la prueba de provocación bronquial representan un papel importante papel en el diagnóstico de los pacientes con patologías respiratorias crónicas, especialmente en sujetos con asma bronquial. Ambas técnicas reflejan fenómenos fisiopatológicos distintos, pero en la actualidad existen escasos trabajos que hayan evaluado el grado de acuerdo de ambas técnicas. El objetivo de este trabajo es valorar el grado de acuerdo que pueden tener estas pruebas.

Metodología: Estudio piloto observacional prospectivo, de diseño transversal, en el que se evaluaron consecutivamente los pacientes a los que se les solicitó una prueba de metacolina como parte del estudio de sus síntomas respiratorios. Unos días antes de esta prueba, se les realizó una PBD, administrando 400 µg de salbutamol mediante cartucho presurizado con cámara de inhalación. De cada caso se recogieron datos sociodemográficos, la clínica respiratoria crónica (disnea medida por la escala modificada de la MRC, tos y expectoración crónicas) y síntomas sugestivos de asma (variabilidad estacional, clínica de rinitis y desencadenantes), así como los resultados de la PBD, expresados en porcentaje de mejora de la FVC y del FEV1, y de la prueba de metacolina, expresado en PD20. Con los resultados se programó una evaluación del grado de acuerdo mediante el cálculo de los coeficientes kappa.

Resultados: Se incluyeron un total de 54 sujetos, 90% mujeres en estudio por disnea, tos, sibilantes. Un 36% disnea grado 1 de la mMRC, 16% grado 2 mMRC. De los casos estudiados, 12 pacientes presentaron con prueba de metacolina positiva y 5 casos la PBD positiva en los que coinciden solamente en una de ellas.

Conclusiones: Los resultados obtenidos hasta el momento mantienen que no hay grado de acuerdo entre las pruebas con índice Kappa 0,05. De confirmarse estos hallazgos al completar la

muestra, habría que concluir que la PBD no es un buen marcador de hiperrespuesta bronquial.

ESTUDIO RETROSPECTIVO COMPARATIVO SOBRE LA RESPUESTA A OMALIZUMAB ENTRE PACIENTES ASMATICOS ATOPICOS Y NO ATOPICOS

M. Orta Caamaño¹, M. Jiménez Arroyo¹, A. Losa García-Uceda¹, J.A. Durán Cueto¹, B.S. Barragán Pérez¹, C. Cabanillas Díez-Madroño¹, C. Montaña Montaña¹, E. Morales Manrubia¹, R. Gallego Domínguez¹, M.A. Sojo González¹.

(1) Hospital Universitario San Pedro De Alcántara. Cáceres.

Introducción: Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti IgE indicado en el tratamiento(tto) de los pacientes (pc) con asma alérgica grave no controlada con función pulmonar reducida y presencia de prick-test y/o IgE específica positiva. El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia de omalizumab en el asma no atópica. Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo comparativo, entre pc atópicos (prick-test positivo) y no atópicos (prick-test negativo).

Metodología: Recogimos datos clínicos, antecedentes personales y familiares, puntuación del cuestionario *Asthma Control Test* (ACT), datos analíticos y de tto de la historia clínica de los pc que realizan tratamiento con Omalizumab.

Resultados: Se analizaron a 74 pc, con edad media de 56 años, 35% varones y 65% mujeres. 50pc (67,6%) eran atópicos y 24pc (32,4%) no atópicos. En los atópicos, el 62% tenían antecedentes de rinitis alérgica. En cuanto al control del asma pretto con Omalizumab, el 90% tenía >2 agudizaciones al año y el 16% había presentado algún ingreso hospitalario (IH) por asma. La puntuación media de ACT fue de 14,6 puntos (ptos) (81,6% con <20 ptos) y el FEV1 basal medio fue de 2,251ml (81%), con un cociente FEV1/FVC medio de 68,6%. La IgE total media del grupo fue de 311,62 UI/ml. La dosis media de corticoide inhalado (CI) era de 842,8 mcg/día, y sólo 2 pc (4%) tomaba corticoide sistémico (CS) diario. En el grupo de no atópicos, solo el 33,3% tenía historia de rinitis. En cuanto al control del asma pretto, el 83,3% presentaba >2 agudizaciones al año y el 20,9% había presentado algún IH por asma. La puntuación media de ACT fue de 12,5ptos (100% con <20 ptos), el FEV1 basal de 1,994 ml (94%) con un cociente FEV1/FVC medio de 69,3%. La IgE media fue de 248,17 UI/ml. La dosis media de CI fue de 1.002 mcg/

día y el 12,5% tomaba CS diario. Tras un año de tto con omalizumab, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. El 73,5% de atópicos y el 81,8% de no atópicos presentaba un ACT >20ptos (p = 0,818). El 57,4% de los atópicos y el 59% de los no atópicos no presentaron ninguna agudización durante el primer año de tto (p = 0,647). La dosis de CI se disminuyó de 842,8 a 691 mcg/día en atópicos y de 1002 a 730 mcg/día en no atópicos (p=0,261). Sólo 1 pc atópico mantuvo CS.

Conclusiones: El tto con Omalizumab es eficaz para el control de síntomas, reducción de agudizaciones, y disminución de CI y CS en pc no atópicos. No existen diferencias significativas en la respuesta al tto con Omalizumab entre pc atópicos y no atópicos

PACIENTES CON Y SIN EOSINOFILIA SANGUÍNEA ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN SU RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB?

M. Orta Caamaño¹, A. Losa García-Uceda¹, M. Jiménez Arroyo¹, B.S. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, C. Montaña Montaña¹, C. Cabanillas Díez-Madroño¹, E. Morales Manrubia¹, R. Gallego Domínguez¹, M.A. Sojo González¹.

¹Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE, indicado en el tratamiento de los pacientes(pc) con asma alérgica grave no controlada. Nuestro objetivo es evaluar la eficacia de omalizumab y su relación con el número de eosinófilos en sangre previo al tratamiento

Metodología: Recogimos datos clínicos, antecedentes personales y familiares, puntuación del cuestionario *Asthma Control Test* (ACT), datos analíticos y de tratamiento de la historia clínica digitalizada de los pc que realizan tratamiento con Omalizumab.

Resultados: Disponíamos de datos de eosinófilos en sangre en 50pc, con una edad media de 59,6 años, siendo el 40% varones y el 60% mujeres. 24 pc (48%) tenían >300 eosinófilos/mm³ y 26pc (52%) <300 eosinófilos/mm³. De los 24 pc con eosinofilia, el 66,7% eran atópicos y el 12,5% no atópicos. La puntuación media de ACT fue de 15 puntos (ptos). La media de FEV1 pretratamiento era de 1.965ml (72%) y el cociente medio era de 72,9%. El nivel medio de IgE era de 296 UI/ml. La dosis media de corticoides inhalados

(CI) fue de 879 mcg/día, y el 16,7% tomaba corticoide sistémico diario. El 87,5% presentaban >2 agudizaciones al año, y el 8,4% presentaron ingreso previo por agudización asmática. De los 26pc sin eosinofilia, el 57,7% eran atópicos y el 34,6% no atópicos. En cuanto al control del asma pretratamiento con Omalizumab, el 84,6% tenían >2 agudizaciones al año y el 26,9% había presentado algún ingreso hospitalario por asma. La puntuación media de ACT fue de 14,1 pto, y el FEV1 basal medio fue de 2.353ml (90%), con un cociente FEV1/FVC medio de 71%. La IgE total media del grupo fue de 362,8 UI/ml. La dosis media de CI era de 821,5 mcg/día y el 3,8% tomaba corticoide sistémico diario. Tras un año de tratamiento con omalizumab, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. El 75% de los pc con eosinofilia y el 78,5% de los no eosinofílicos presentaban un ACT >20 pto (p = 0,818). El 57% de los pc con eosinofilia y el 54,2% de los no eosinofílicos no presentaron ninguna agudización durante el primer año de tratamiento (p = 0,843). La dosis de CI se disminuyó a 756 mcg/día en eosinofílicos y 647,36 mcg/día en no eosinofílicos (p = 0,478). Sólo 1pc eosinofílico mantuvo corticoides sistémicos.

Conclusiones: El tratamiento con Omalizumab es eficaz para el control de síntomas, reducción de agudizaciones, y disminución de CI y sistémicos en pc con eosinofilia sanguínea (>300 eosinófilos/mm³). No existen diferencias significativas en la respuesta al tratamiento con Omalizumab entre pc eosinofílicos y no eosinofílicos.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LAS EXACERBACIONES ASMÁTICAS CON TERAPIA MONOCLONAL EN ASMA GRAVE NO CONTROLADO

A. Fulgencio Delgado¹, S.B. Cedeño de Jesús², P. Romero Sánchez³, F. Romero Herraiz⁴, A.M. Sánchez Blanco⁵.

¹Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva, ²Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva, ³Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Infanta Elena. Huelva, ⁴Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Infanta Elena. Huelva, ⁵Enfermería. Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva.

Introducción: Las exacerbaciones del asma grave no controlado (AGNC) suponen una carga sanitaria importante. La determinación del fenotipo ha permitido desarrollar terapias dirigidas con el fin de conseguir un mejor control y reducir el riesgo de

agudizaciones. Nuestro objetivo ha sido evaluar las exacerbaciones moderadas y graves anuales antes y después de recibir tratamiento monoclonal.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todos los pacientes con AGNC en tratamiento con terapia biológica (Omalizumab o Mepolizumab) seguidos en las consultas externas del Hospital Infanta Elena. Se recogieron las agudizaciones moderadas y graves en el año anterior y posterior al inicio del tratamiento, así como la duración del mismo y datos antropométricos.

Resultados: Participaron en el estudio 24 pacientes con una edad media (DE) de 49,4 (13,9) años, el 75% mujeres, con un IMC medio de 29 (6,9) y 79% de ex-fumadores. Los pacientes con Omalizumab (14) presentaban una media de 3,46 (3,30) agudizaciones moderadas y graves el año previo al inicio del tratamiento, frente a las 0,69 (0,94) en el año posterior; con una duración media de 24 meses (17,17). En los pacientes con Mepolizumab (10) dichas medias fueron de 1,8 (1,32) antes de la terapia y 0,1 (0,31) después, con una duración media de 13,14 meses (5,55). Aplicando el test de Wilcoxon para muestras no paramétricas, obtenemos una diferencia estadísticamente significativa comparando la tasa de exacerbaciones anuales antes y después.

Conclusiones: El tratamiento con anticuerpos monoclonales en los fenotipos del AGNC ayuda a reducir de forma significativa la tasa anual de exacerbaciones moderadas y graves, con la optimización de recursos sanitarios y mejoría de la calidad de vida que eso supone.

CARACTERÍSTICAS DE VARIABILIDAD DE LA FUNCIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADO CON TERAPIA MONOCLONAL

A. Fulgencio Delgado¹, S.B. Cedeño de Jesús², P. Romero Sánchez³, F. Romero Herraiz⁴, A.M. Sánchez Blanco⁵.

¹Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva, ²Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva, ³Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Infanta Elena. Huelva, ⁴Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Infanta Elena. Huelva, ⁵Enfermería. Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva.

Introducción: La terapia monoclonal ha permitido mejorar las exacerbaciones, controlar la enfermedad y a su vez mejorar la función pulmonar,

es por esto que el objetivo es conocer la variabilidad de la función pulmonar en los pacientes con asma grave no controlado y evaluar la relación de la obesidad con los cambios de función pulmonar.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo, incluyendo todos los pacientes con AGNC en tratamiento con terapia biológica (Omalizumab o Mepolizumab) seguidos en las consultas externas del Hospital Infanta Elena. Se recogieron las espirometrías antes y después del tratamiento (entre 3 y 6 meses después) así como el tiempo de tratamiento y datos antropométricos.

Resultados: Participaron en el estudio 24 pacientes, con una edad media (DE) de 49,4 (13,9) años y 75% mujeres. El 79% eran ex-fumadores. El IMC medio de 29 (6,9), el 29% presentaban obesidad tipo I. Los pacientes con Omalizumab (14) presentaban antes y después del inicio del tratamiento una media de FEV1/FVC de 67,03 (12,02) vs 74 (8,13), FEV1 1.829,23 ml (7.551,4) y 64,33% (18,25) vs 2.127 ml (559,03) y 76,5% (16,9). Los pacientes con Mepolizumab (10) presentaban antes y después del inicio del tratamiento una media de FEV1/FVC 67,91 (9,06) vs 70,79 (9,04), FEV1 1.813 ml (531,8) y 73,7% (21,53) vs 2.126,7 ml (548,84) y 87,6% (26,14). La duración media de la terapia fue de 24,33 meses para Omalizumab y 13,14 meses para Mepolizumab. Aplicando el test de Wilcoxon para muestras no paramétricas, obtenemos una diferencia estadísticamente significativa en la ganancia de función pulmonar medida tanto con FEV1 como con FEV1/FVC. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres con o sin obesidad en relación a la función pulmonar. Las figuras 1 y 2 recogen estos datos.

Conclusiones: El tratamiento con anticuerpos monoclonales en el AGNC mejora la función pulmonar a corto plazo independientemente del grado de obesidad, mejorando la tolerancia al esfuerzo y de la calidad de vida de los pacientes.

VALORACIÓN Y REPERCUSIÓN DE LAS COMORBILIDADES DE LOS PACIENTES CON ASMA GRAVE DE CONTROL DIFÍCIL EN TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB Y MEPOLIZUMAB EN NUESTRO MEDIO

V.M. Ignacio Barrios¹, M.A. Morón Ortiz¹, L. Marín Barrera¹, M.P. Muñoz Zara¹, O. Montero Pérez², J. Hilares Vera¹, J. Lancha Domínguez¹, M.T. González García¹, J.A. Maldonado Pérez¹, A. Pereira Vega¹.

¹Unidad Neumología. Hospital Juan Ramón Jiménez; Huelva,

²Unidad Farmacia. Hospital Juan Ramón Jiménez; Huelva.

Introducción: Aunque la definición de Asma Grave de Control Dificil (AGDC) requiere el diagnóstico y tratamiento previo de posibles comorbilidades que dificulten el control del asma, hay ocasiones en las que su tratamiento no se puede realizar o no es efectivo. Por otra parte, el tratamiento con biológicos en el asma requiere especialmente el estudio de las referidas comorbilidades y su posible tratamiento. Los objetivos son: 1.- Analizar las comorbilidades de los pacientes en tratamiento con Omalizumab o Mepolizumab en nuestro medio. 2.- Valoración del tratamiento aplicado y su efectividad.

Metodología: Hemos realizado un análisis de nuestra base de datos sobre pacientes en tratamiento con biológicos y sus historias clínicas desde 2007 hasta la actualidad.

Resultados: Desde 2007 tenemos incluidos en nuestra base de datos 124 pacientes tratados con Omalizumab y 14 tratados con Mepolizumab. De ellos, continúan actualmente con el tratamiento 58 y 11, respectivamente. 1.- El 75% de nuestros pacientes en tratamiento con biológicos presentan comorbilidades asociadas. 2.- Las comorbilidades más frecuentes fueron: ORL (45%), Sd. Ansioso-depresivo (15%) y reflujo gastro-esofágico (15%) En el 9 % coexistían varias comorbilidades. 3.- El tratamiento aplicado fue el habitual, siendo su efectividad del 25% en ORL, 15% en RGE y 5% en el síndrome ansioso-depresivo.

Conclusiones: 1- En el 95% de las historias revisadas se recogían adecuadamente las posibles comorbilidades. 2.- La gran mayoría (75%) de los pacientes de nuestra consulta tratados con fármacos biológicos presentan una o varias comorbilidades. 3.- La efectividad del tratamiento de las comorbilidades más frecuentemente encontradas fue escaso (5 al 25%). 4- Dichas comorbilidades

pueden dificultar la apreciación de la efectividad real del tratamiento con biológicos.

EL TEST DE ADHESIÓN A LOS INHALADORES SOBREESTIMA EL CUMPLIMIENTO DE LA MEDICACIÓN EN EL ASMA

M. Entrenas Castillo¹, P. Ramos Álvarez², M.S. Melgar Herrero¹, C. Villalba Moral¹, L.M. Entrenas Costa¹.

¹UGC de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.,

²Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba. Córdoba.

Introducción: La evaluación de la adhesión al tratamiento es clave en el asma, dada la alta prevalencia de incumplimiento. El test de adhesión a los inhaladores (TAI) se ha desarrollado como un método fácil y validado para medir la adhesión a la terapia inhalada. El objetivo de este trabajo es comparar si la adhesión estimada por el TAI se correlaciona con el registro electrónico de retirada de medicación.

Metodología: Estudio prospectivo y transversal en pacientes que acudieron a la consulta de asma del Hospital Universitario Reina Sofía en el mes de octubre 2017 y que aceptaron participar en el estudio. Se incluyeron 87 pacientes (60 mujeres, 27 hombres) con diagnóstico de asma y tratamiento prescrito con glucocorticoides inhalados + un segundo controlador inhalado, al menos un año antes. A todos se les realizó TAI, ACT y se calculó la cantidad de medicación que teóricamente debería de haber retirado en el último año en función del medicamento y la dosis prescrita. Se estimó el cumplimiento de retirada de fármaco con la fórmula: retirada real/retirada teórica, expresado en %, considerando buen cumplimiento un % del 80 ó más.

Resultados: Edad media 54,71 +/- 14,41, sin diferencias entre la edad de las mujeres y los hombres (54,68 +/- 14,15 vs 54,78 +/- 15,24; p = 9,78). TAI (47,77 +/- 3,04). Buen cumplimiento 43 (49,4%), intermedio 26 (29,9%), malo 18 (20,7%). ACT (20 +/- 4,08). Control: total 13 (14,94%), Bueno 42 (48,28%), parcial 22 (25,29%), malo 10 (11,49%). Medicación: la dosis teórica media prescrita fue de 12,36 +/- 4,74 envases. Cada paciente retiró una media de 7,52 +/- 3,96 envases, obteniéndose porcentaje medio de cumplimiento de 64,41% +/- 29,38. Los pacientes que presentaron buen cumplimiento (TAI 50, n = 43) presentaron un porcentaje de retirada significativamente mayor que el resto: 70,67 +/- 28,37 vs 58,24 +/- 29,37 (p = 0,048). No existió correlación entre la puntuación

del TAI y el % de retirada (r de Pearson, p = 0,066). De los 43 pacientes que tuvieron puntuación de 50 en el TAI, 22 (51,16%) no habían retirado al menos el 80% de la medicación. Respecto al control, no se encontraron diferencias significativas en la puntuación ACT entre las diferentes categorías del TAI. Buen cumplimiento: 18,95 +/- 4,70; regular: 19,37 +/- 3,95; malo 20,50 +/- 3,51 (Anova, p = 0,609).

Conclusiones: Un 51,16% de los pacientes con buen cumplimiento en el TAI no retira, al menos, el 80% de la medicación. En caso de sacar una puntuación máxima en el TAI, debe de comprobarse el registro electrónico de retirada del medicamento.

COMPARATIVA ENTRE MEPOLIZUMAB Y RESLIZUMAB EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA

Á. Cabeza Serrano¹, A. Varas Pérez², C. Puivecino Moreno², N.P. de la Cruz Castro¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, C. González Pérez¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.G. Soto Campos¹, J.D. García Jiménez¹, C. Cabrera Galán¹.

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Cádiz. ²Servicio Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) afecta en torno al 4% de los pacientes diagnosticados de asma. Entre las opciones de tratamiento disponemos de anticuerpos monoclonales que actúan bloqueando a la IL5, evitando que pueda unirse a su receptor en la superficie de los eosinófilos, produciendo una disminución de los mismos en sangre periférica. El objetivo del estudio fue comparar la eficacia real de los fármacos anti-IL5 (mepolizumab vs reslizumab) en los pacientes con AGNC en el área del Hospital de Jerez de la Frontera.

Metodología: Estudio descriptivo, de carácter retrospectivo, en el que se seleccionaron todos los pacientes con AGNC que habían iniciado tratamiento con mepolizumab o reslizumab. Como variable principal del estudio se valoró la disminución en el uso de ciclos de glucocorticoides orales a partir de los 3 meses de tratamiento, con ambos fármacos, así como en las hospitalizaciones. Otras variables estudiadas fueron la disminución en los valores de eosinófilos y la variación en el FEV1,

tanto con mepolizumab como reslizumab, en las sucesivas revisiones en nuestras consultas.

Resultados: Se analizaron un total de 32 pacientes, de los cuales 19 se encontraban en tratamiento con mepolizumab (59,5%) y 13 con reslizumab (40,5%). En cuanto a los pacientes con mepolizumab (37% varones y 63% mujeres), la media de edad fue de 55,7 años, con un peso medio de 88 kg. El uso de glucocorticoides orales previo al tratamiento fue 3,37 ciclos de media, que disminuye a 1,06 ciclos tras el tratamiento. Las hospitalizaciones de media fueron de 0,37, pasando a 0,16 post-tratamiento. En cuanto a la eosinofilia periférica la media fue de 577, que desciende a 36 tras el tratamiento. La media en el FEV1 previo al tratamiento fue de 1.789 ml que aumenta a 2.177 ml post-tratamiento (mejoría de 388 ml de media de FEV1). En relación a los pacientes con reslizumab (23% varones y 70% mujeres), la media de edad fue de 60 años, con un peso medio de 69 kg. El uso de glucocorticoides orales previo al tratamiento fue de media 3,4 ciclos, que disminuye a 1 ciclo a partir de los 3 meses de tratamiento. Las hospitalizaciones previas fueron de media 0,4, que desciende a 0 tras el tratamiento. La eosinofilia periférica media pre-tratamiento fue de 525 y tras el tratamiento disminuyó a 56. La media en el FEV1 previo al tratamiento fue de 1.732 ml, que aumenta a 1.824 ml post-tratamiento (mejoría de 92 ml de media de FEV1).

Conclusiones: Ambos fármacos anti-IL5 producen una disminución en las agudizaciones y en las hospitalizaciones en nuestros pacientes. La reducción en los ciclos de glucocorticoides orales y en las hospitalizaciones fue similar en ambos grupos de tratamiento, así como la reducción en el número de eosinófilos. En ambos grupos se produce una mejoría en el FEV1 post-tratamiento, sin embargo, la mejoría fue mayor con mepolizumab (388 ml de media, frente a 92 ml en los pacientes con reslizumab).

USO DE FÁRMACOS ANTI-IL5 EN PACIENTES CON ASMA GRAVE NO CONTROLADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA

Á. Cabeza Serrano¹, A. Varas Pérez², C. Puivecino Moreno², N.P. de la Cruz Castro², J.C. Rodríguez Fernández¹, C. González Pérez¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.G. Soto Campos¹, J.D. García Jiménez¹, A. Cortés Caballero¹.

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Cádiz, ²Servicio Farmacia Hospitalaria. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: El asma grave no controlada (AGNC) se define como la enfermedad asmática que persiste mal controlada, a pesar del tratamiento con LABA/GCI a dosis elevadas en el último año, o bien con glucocorticoides orales durante al menos seis meses. La prevalencia es en torno al 4% de la población asmática, lo que supone un elevado consumo de recursos, asociado a una baja calidad de vida en este tipo de pacientes. El objetivo del estudio fue conocer las características de los pacientes diagnosticados de AGNC y su evolución tras el inicio con fármacos anti-IL5 (mepolizumab o reslizumab).

Metodología: Estudio descriptivo, de carácter retrospectivo, en el que se seleccionaron todos los pacientes diagnosticados de AGNC que habían iniciado tratamiento con mepolizumab o reslizumab en nuestro hospital. Como variable principal, se estudió la disminución en el uso de ciclos de glucocorticoides orales, excluyendo a los pacientes con menos de 3 meses de tratamiento con fármacos anti-IL5. También se estudiaron las características y antecedentes personales de los pacientes, así como la mejoría en los valores espirométricos en sucesivas revisiones.

Resultados: Se registraron un total de 32 pacientes (31% hombres y 69% mujeres) en tratamiento con anti-IL5 en nuestro hospital. La edad media del estudio fue de 57,5 años. De los 32 pacientes, 19 estaban en tratamiento con mepolizumab (59,5%) y 13 con reslizumab (40,5%). El 43,8% habían tenido un Ac monoclonal previo (omalizumab). Del total de pacientes, un 15,6% presentaban alergia/intolerancia a AINES, un 53% antecedentes de poliposis nasal, un 28% bronquiectasias y un 22% presentaban enfermedad por reflujo gastroesofágico. En cuanto al uso de glucocorticoides orales previo al tratamiento, la media fue de 3,32 ciclos que tras

el tratamiento disminuye a 1 ciclo. Los ingresos previos fueron de media 0,39 y de 0,11 a partir de los 3 meses de tratamiento. La media de eosinófilos en sangre periférica pre-tratamiento fue de 607 (el 69% de los pacientes presentaban >500 eosinófilos al inicio), que disminuye a 44 tras el tratamiento. En cuanto a los valores espirométricos, la media de FEV1 pre-tratamiento fue de 1.594 ml, que tras el inicio del tratamiento aumenta a 2.084 ml, lo que supuso una mejoría de 490 ml de media de FEV1 en nuestros pacientes.

Conclusiones: El tratamiento con fármacos anti-IL5 en los pacientes con asma grave no controlada en nuestro hospital supuso una reducción en el número de ciclos de glucocorticoides orales y en las hospitalizaciones. El uso de mepolizumab y reslizumab produjo una disminución en la eosinofilia periférica y mejoría del FEV1 en nuestros pacientes, a los pocos meses de tratamiento. Es necesario llevar a cabo revisiones periódicas en este tipo de pacientes para valorar posibles efectos adversos a largo plazo.

PERFIL CLÍNICO DEL PACIENTE ASMÁTICO EN TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB EN NUESTRO HOSPITAL

A. Losa García-Uceda¹, M. Orta Caamaño¹, M. Jiménez Arroyo¹, E. Morales Manrubia¹, B.S. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, C. Montaña Montaña¹, C. Cabanillas Díez-Madroño¹, R. Gallego Domínguez¹, M.A. Sojo González¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: Omalizumab es un anticuerpo monoclonal anti-IgE indicado en el tratamiento de los pacientes con asma alérgica grave mal controlada a pesar de un tratamiento óptimo. Nuestro objetivo ha sido evaluar las características de los pacientes asmáticos mal controlados que inician tratamiento con Omalizumab en nuestro Servicio, además de analizar los cambios clínicos y funcionales, así como el grado de control del asma alcanzado.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de 89 pacientes que se encuentran en tratamiento actualmente con Omalizumab. Recogimos datos clínicos, epidemiológicos, funcionales y terapéuticos antes y después del tratamiento, revisando la historia clínica digitalizada de estos pacientes. Los resultados se almacenan en una base de datos y se realiza el estudio estadístico mediante el programa SPSS.

Resultados: Analizamos 89 pacientes con diagnóstico de asma moderado-grave mal controlado. El 66% eran mujeres y el 34% hombres, con una edad media de 58 y 56 años, respectivamente. El 85% habían presentado ≥ 3 agudizaciones/año. El 37% presentaban algún grado de obesidad; mostrando el 31% historia de tabaquismo (26% ex-fumadores y 5% fumadores activos). Más de la mitad de los pacientes no tenían antecedentes de atopia ni asma en la familia (67% y 54% respectivamente). La IgE media basal fue de 294 ± 358 UI/ml y el recuento medio de eosinófilos fue de $378 \pm 427/\text{mm}^3$. Tras tratamiento con Omalizumab durante un año, se observaron mejorías significativas en la puntuación del ACT pasando de $14 \pm 4,5$ a $20,5 \pm 3,6$. ($p = 0,0029$). Así mismo observamos una reducción significativa de la dosis media diaria de corticoide inhalado (pre-tratamiento 941 mcg a tras-tratamiento 766 mcg) ($p < 0,05$); y del número de pacientes con corticoide oral diario, que antes de recibir Omalizumab eran 9 pacientes (10%) y tras-tratamiento 5 pacientes (5,6%) ($p < 0,05$). El número de eosinófilos en sangre disminuyó de 378 ± 427 a $337 \pm 228/\text{mm}^3$ ($p < 0,05$) durante el primer año de tratamiento con Omalizumab. Se encontró mejoría en la función pulmonar y una disminución en el número de agudizaciones y hospitalizaciones. Sólo el 4,5% de los pacientes abandonaron el tratamiento.

Conclusiones: Omalizumab mejora el control del asma (disminuyendo síntomas y exacerbaciones) en pacientes con asma moderado-grave mal controlada, reduciendo las dosis de corticoide inhalado y oral necesarias para alcanzar un buen control de la enfermedad.

AIRWAY GYM UNA APP PARA LA TERAPIA MIOFUNCIONAL EN EL SÍNDROME DE APNEA DEL SUEÑO

J.M. Ignacio García¹, C. O'Connor Reina¹, M.C. Morillo Domínguez¹, E. Rodríguez Ruiz¹, F.J. González Sánchez¹.

¹Hospital Quirón Salud Marbella. Servicio Neumología y Servicio de ORL.

Introducción: Desde hace muchos años, se conoce que las personas que tocan un instrumento denominado "Digeridoo" tienen menos apnea y que los pacientes con Síndrome de Apnea Sueño (SAHS) que tocan durante 4 meses este instrumento, reducen de forma significativa en Índice apnea hiponea y la somnolencia. Existen varios estudios

controlados que sugieren la utilidad de la terapia miofuncional para reducir la somnolencia, Índice apnea hipopnea y mejorar la calidad de vida. En esta línea de trabajo hemos desarrollado una APP “AIRWAY GYM” para ayudar al paciente a realizar la terapia miofuncional en el SAHS.

Metodología: Se ha diseñado la APP “AIRWAY GYM”, es una herramienta que ayuda a realizar los ejercicios de la terapia miofuncional. El paciente interactúa con el teléfono realizando los ejercicios programados. La APP dispone de 9 ejercicios diferentes que potencian la musculatura de la orofaringe, implicadas en el SAHS. La APP retroalimenta al paciente sobre la exactitud de los ejercicios, informa al médico sobre la adherencia y corrección de los mismos. Hemos realizado inicialmente un estudio piloto, en una muestra reducida de pacientes, que no toleran la CPAP. Hemos medido Índice Apnea Hipopnea (IAH). Los pacientes realizan terapia miofuncional durante 3 meses. Actualmente hemos iniciado un estudio controlado en pacientes con SAHS severo, no tratados, para demostrar de una forma definitiva el papel de la terapia miofuncional en el SAHS.

Resultados: Hemos realizado un estudio piloto en el que hemos introducido 5 pacientes, 4 hombres y 1 mujer, 3 con un SAHS severo y 2 moderado. El IAH medio antes de la terapia era de 35,6 (24 - 55) y después de la terapia 19,3 (4,5 - 32): En 2 pacientes la terapia funcionó y los pacientes mejoraron y fue posible retirar tratamiento con CPAP; en 2 la terapia no funcionó y en 1 mejoró aunque continuaba un SAHS de intensidad moderada.

Conclusiones: 1. presentamos la APP “AIRWAY GYM” para ayudar a los pacientes con SAHS a realizar la terapia miofuncional. 2. El estudio piloto sugiere que la terapia miofuncional puede jugar un papel en el tratamiento del SAHS.

CORRELACIÓN ENTRE LA PRESIÓN DE CPAP, CALCULADA MEDIANTE TITULACIÓN CON AUTOCAP, Y LA MEDIA ARITMÉTICA DE LAS FÓRMULAS DE HOFFSTEIN Y SÉRIES

PJ. Rodríguez Martín¹, R. Perera Louvier¹, J.A. Delgado Torralbo¹, M. Velarde Rodríguez², P. Guerrero Zamora¹, M. Ferrer Galván¹, V. Almadana Pacheco¹, J. Sánchez Gómez¹, J.M. Benítez Moya¹, A.S. Valido Morales¹.

¹UGC de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, Sevilla, España, ²Servicio de Terapias respiratorias. Vivisol, Sevilla, Sevilla, España.

Introducción: El Síndrome de apnea del Sueño (SAHS) es considerado como un problema de salud pública. La presión positiva en la vía aérea superior (CPAP) es su tratamiento de elección. Para medir el nivel de presión necesario los métodos más adecuados son la titulación con polisomnografía o con autoCPAP, pero por cuestiones asistenciales y económicas se han desarrollado diferentes métodos, como el cálculo empírico mediante estimación matemática con diferentes fórmulas. En la comunicación que presentamos, estudiamos la correlación entre la presión empírica de la media aritmética de las fórmulas de Hoffstein y Séries y la presión mediana tras una titulación con autoCPAP.

Metodología: Estudio prospectivo en el que a 50 pacientes diagnosticados de SAHS, le realizamos autoCPAP durante una noche, y analizamos la correlación entre la presión mediana obtenida por este método y la presión media entre las fórmulas de Hoffstein y Séries. Se excluyeron aquellos estudios cuya P90 de fuga por autoCPAP fuera mayor o igual a 25 lpm; en consecuencia, 36 fueron los registros que finalmente estudiamos.

Resultados: 50 autoCPAP con 34 hombres (68%) y 16 mujeres (32%), con edad media: 53,70 años. IMC medio 31,7; IAH medio por poligrafía: 53 e IAH medio por autoCPAP: 2,86. Se obtuvo una presión mediana de las 36 autoCPAP de: 8,478 cmH₂O. Y de las fórmulas: 6,7456, para Hoffstein, y 9,3592 cm H₂O para Séries respectivamente, y 8,3792 fue la media aritmética entre ambas. La correlación entre mediana de las autoCPAP y media de las dos fórmulas fue: 0,0988. Posteriormente, se analizaron las 50 autoCPAP, sin excluir los estudios con fugas superiores a 25 l/min, y no se encontraron diferencias con los resultados anteriores.

Conclusiones: En nuestro estudio, limitado por una “n” baja, existe muy buena correlación entre la media de ambas fórmulas y la presión mediana de la autoCPAP, que nos invita a continuarlo, para ver si con una muestra más amplia, se confirma esta relación. Coincidimos con los estudios publicados en que no existe buena correlación entre la presión de CPAP por autoCPAP y las fórmulas de Hoffstein y Séries. Con la fórmula de Hoffstein disminuye la presión con respecto a la autoCPAP y con la de Séries la aumenta. No hay diferencias en este estudio excluyendo los registros de autoCPAP con P90 de fuga superior a 25 ml/h.

TEST DE EPWORTH AUTOCUMPLIMENTADO Y CORREGIDO Y SU INFLUENCIA EN LA VALORACIÓN DE LA HIPERSOMNOLENCIA

J.A. Delgado Torralbo¹, P.J. Rodríguez Martín¹, R. Perera Louvier¹, J.M. Benítez Moya¹, J.S. Gordillo Fuentes¹, A. Valido Morales¹.

¹Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: El test de Epworth (ESS) es el método más extendido para medir la somnolencia diurna en los pacientes con síndrome de apnea del sueño (SAOS). Sin embargo, presenta una débil correlación con su gravedad, de manera que solamente el 40% de los pacientes con SAOS grave presentan un ESS >10 puntos. Además al tratarse de un cuestionario autorrellenado, son reconocidos, desde su validación en castellano, algunos inconvenientes como la ocasional dificultad en su comprensión o lectura, o la falta de adaptación a la cultura del país o región determinada. **OBJETIVO:** Comparar los resultados obtenidos en el ESS autocumplimentado y el ESS corregido por el médico en un grupo de pacientes con SAOS y test positivo (≥ 10 puntos).

Metodología: Estudio observacional retrospectivo, sobre una base de datos de 164 pacientes diagnosticados de SAOS en tratamiento con CPAP, seleccionados mediante muestreo de casos consecutivos que cumplieron el test de Epworth previo a la entrada en una consulta de revisión, siendo corregido durante la entrevista clínica por parte del médico, realizándose las aclaraciones relativas a cada ítem, anotando ambas puntuaciones. Establecemos una comparación entre ambos resultados, teniendo en cuenta en el análisis posterior especialmente aquellos pacientes con un ESS ≥ 10 puntos. Además, se analizaron datos del nivel de estudios y si vivían solos.

Resultados: 164 pacientes, con 112 hombres (68,29%) y 52 mujeres (31,71%), con edad media: $60,2 \pm 12,5$. El nivel de estudios más frecuente es el primario (96 pacientes: 58,54%) y viven acompañados el 85,37% (140). La puntuación media del ESS autocumplimentado es $11,56 \pm 2,92$ y del ESS corregido es $7,68 \pm 2,15$. 124 pacientes presentan un ESS autocumplimentado ≥ 10 (75,6%) y solamente 34 pacientes (20,73%) mantienen esa puntuación tras la corrección. La comparación de muestras emparejadas resulta estadísticamente significativa. Los ítems más frecuentemente corregidos son el 1 y el 2 con un

81,10 % (133 pacientes) y un 92,68% (152 pacientes) respectivamente. La media de puntuación restada con la corrección es $3,88 \pm 1,83$.

Conclusiones: - El test de Epworth no refleja con exactitud la adaptación a las costumbres propias de nuestro medio. - La corrección se centra fundamentalmente en los dos primeros ítems que son los que en nuestro estudio presentan una peor interpretación. - Estos resultados muestran un alto porcentaje de falsos positivos y son estadísticamente significativos. - Por tanto, sería conveniente que su cumplimentación fuese directamente observada, para valorar con mayor seguridad la somnolencia del paciente con SAOS.

IMPACTO EN LA CORRECCIÓN DE LA HIPOXEMIA NOCTURNA DEL TRATAMIENTO CON CPAP EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE SAHS DE CARÁCTER GRAVE Y ALTERACIÓN DE LA OXIMETRÍA NOCTURNA

M. Morón Ortiz¹, V. Ignacio Barrios¹, J. Hilaes Vera¹, I. Asschert Agüero¹, B. Urizar Catalán¹, I. Marín Barrera¹, R. Del Pozo Rivas¹, I. Padrón Fraysse¹, J.A. Maldonado Pérez¹, A. Pereira Vega¹.

¹Unidad Neumología. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Introducción: El síndrome de apnea del sueño (SAHS) es un trastorno caracterizado por apneas e hipopneas debido al colapso repetitivo de la vía aérea superior durante el sueño. Una vez que un paciente ha sido diagnosticado con SAHS, debe determinarse si el tratamiento está indicado y, de ser así, qué tipo de terapia es la más adecuada. Para la mayoría de los pacientes, la terapia con presión positiva en la vía aérea (CPAP por sus siglas en inglés) es la terapia de primera línea. El objetivo principal fue medir la corrección de la hipoxemia nocturna en pacientes diagnosticado de SAHS de carácter grave y alteración en la oximetría nocturna, tras 3 meses de tratamiento con CPAP.

Metodología: Se ha realizado un estudio prospectivo, observacional. Se recogieron las variables de las características de la muestra y los principales parámetros medidos tanto en la PR y en la pulsioximetría nocturna. Se realizó una comparación de medias para muestras no paramétricas. Se incluyeron todos los pacientes que fueron diagnosticados de SAHS de carácter grave

con alteración de la hipoxemia nocturna mediante una poligrafía respiratoria (PR), durante los meses de marzo a julio del año 2018, que aceptaron tratamiento con CPAP, a todos estos pacientes tras tres meses de tratamiento con CPAP se les realizó una pulsioximetría nocturna con CPAP para valorar corrección de la hipoxemia nocturna.

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes. De ellos 8 eran de sexo femenino con una edad media de 62 años y 11 de sexo masculino, con una edad media de 52 años. La adherencia se midió objetivamente, siendo catalogados como buenos cumplidores aquellos que presentaba un uso mayor o igual a 4 horas diarias, 18 pacientes fueron catalogados como buenos cumplidores y 1 fue no cumplidor. El CT90 medio de la poligrafía respiratoria fue 55% y el CT90 medio de la pulsioximetría con CPAP fue 18,50%, siendo esta mejora estadísticamente significativa. En el análisis multivariante ninguna de las variables edad, índice de masa corporal (IMC), índice de apnea hipopnea (IAH) de la PR, horas de uso diarias tubo significación independiente para predecir mejoras en el CT 90. En el análisis lineal encontramos que el IMC se correlaciona con el IAH, a mayor nivel de IMC existe mayor IAH. El IAH se correlaciona con el CT 90 en la PR, a mayor IAH existe mayor alteración en la oximetría nocturna.

Conclusiones: 1 - La mayoría de pacientes presentan una corrección adecuada de la hipoxemia nocturna tras el inicio de CPAP. 2 - Probablemente en base a estos resultados no sería necesario la prescripción de oxigenoterapia si el paciente presenta un uso adecuado de su CPAP y presenta una adecuada corrección de los eventos respiratorios.

CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE NO CUMPLIDOR EN TRATAMIENTO CON CPAP EN LA PROVINCIA DE HUELVA EN 2017

M. Morón Ortiz¹, V. Ignacio Barrios¹, J. Hilaes Vera¹, I. Asschert Agüero¹, B. Urizar Catalán¹, I. Marín Barrera¹, R. Del Pozo Rivas¹, I. Padrón Fraysse¹, J.A. Maldonado Pérez¹, A. Pereira Vega¹.

¹Unidad Neumología. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Introducción: El síndrome de apnea del sueño (SAHS) afecta a un 6 - 8% de la población en España. Hasta nuestros días, se considera la CPAP el tratamiento fundamental en el SAHS grave.

Este tratamiento ayuda a disminuir la incidencia de patologías cardiovasculares y a mejorar la calidad de vida del paciente. Todo esto será así cuando se asegure una buena adherencia al mismo y siempre debemos tener en cuenta el coste elevado que supone mantener este tipo de tratamiento de forma continuada. Los objetivos de nuestro estudio fueron analizar la prevalencia de pacientes no cumplidores con CPAP en nuestro medio e identificar un perfil que justifique la falta de cumplimiento a través del análisis de sus comorbilidades y la ausencia o no de seguimiento.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes en los que se ha iniciado tratamiento con CPAP durante el año 2017 y de ellos identificamos a los paciente no son cumplidores. Consideramos que no son cumplidores cuando el número de horas/día es ≤ 4 . Para ello recogemos datos de historias clínicas y aplicación virtual específica de sueño y ventilación.

Resultados: En 2017 se prescriben un total de 226 CPAP e identificamos 62 no cumplidores. Dentro de las características de los paciente no cumplidores, la media de edad es 55 años, IMC 33, Epworth 13, IAH 43 y CT90 17%. De los pacientes no cumplidores, 54 (87%) no tenía profesión de riesgo y 8 (13%) si tenían profesión de riesgo. En cuanto al hábito tabáquico, vemos que eran fumadores activos 17 pacientes (27,4%) y 45 eran no fumadores (72,6%). Se ha constatado abandono del tratamiento en el 10% de ellos y ausencia de seguimiento en el 31%. La incidencia de las comorbilidades analizadas en los no cumplidores fueron: HTA: 63% , DM 29%, DLP 27%, tabaquismo activo 27%, depresión 16%, ICTUS 3%, Ca isquémica 5%, FA 5%, uso de tratamiento ansiolítico 8% y profesión de riesgo 13%. Tras el análisis multivariante de estas comorbilidades, no se ha encontrado correlación estadísticamente significativa que pueda predecir el abandono del tratamiento. Comparando cada variable por separado, únicamente el tabaquismo tiene relación significativa para predecir el abandono.

Conclusiones: 1 - La prevalencia de no cumplidores en nuestro medio alcanza el 27%. 2 - No parece existir correlación entre las comorbilidades analizadas y la probabilidad de que sea no cumplidor. 3 - Una mejora en el seguimiento de los pacientes podría condicionar una mejor adherencia al tratamiento. 4 - El perfil de paciente no cumplidor que abandona tratamiento parece ser un paciente de mediana edad, que presenta escasa hipersomnia diurna, y fumador activo, lo que les puede hacer pensar que no necesita la CPAP realmente.

TRASTORNOS ESPIROMÉTRICOS EN PACIENTES ESTUDIADOS POR SOSPECHA DE APNEA DEL SUEÑO

C.M. Carrasco Carrasco¹, M.C. Fernández Criado¹, J. Díez Sierra¹, A.J. Cruz Medina¹, F. Campos Rodríguez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: El objetivo de este estudio es valorar la prevalencia de distintos patrones espirométricos en pacientes estudiados por sospecha de apnea del sueño (AS), así como la asociación entre la AS y dichos patrones.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes estudiados por sospecha de AS en la Unidad de Sueño del H. Virgen de Valme entre enero 2016 y junio 2017. En todos los casos se realizó un estudio de sueño, definiéndose como AS la presencia de un índice de apnea-hipopnea (IAH) ≥ 15 . La función pulmonar se midió mediante la realización de espirometría previa al estudio de sueño y se establecieron los patrones espirométricos normal, obstructivo (FEV1/FVC $\leq 70\%$, FEV1 $\leq 80\%$) y restrictivo (FVC $\leq 80\%$, FEV1/FVC $\geq 70\%$).

Resultados: Se analizaron 908 pacientes. 649 eran hombres (71,5%), con una mediana (P 25 - 75) de edad de 52,50 (44 - 62) años, índice de masa corporal (IMC) 32,25 (29 - 35,68) Kg/m², FEV1 2.845 (2.230 - 3.470) ml, FEV1% 87% (76 - 98) y FVC 3.545 (2.802 - 4.280) ml, FVC% 85% (75 - 94). La mediana de IAH fue 36 (23,33 - 54,70), y el 73% (663/908) de los pacientes estudiados presentaron AS. La prevalencia de los diferentes patrones espirométricos fue: normal 72,8% (661/908), obstructivo 9% (82/908) y restrictivo 18,2% (165/908). Sólo en 54 de los 82 pacientes con patrón obstructivo (5,95% del total de la serie), el diagnóstico se realizó durante el estudio de AS, mientras que los 28 restantes ya tenían diagnóstico previo de EPOC o asma. El % de tiempo con SaO₂ $< 90\%$ (CT90) en el estudio de sueño fue superior en sujetos con patrón restrictivo 5,7% (0,8 - 23,8) y obstructivo 13,4% (0,8-40,9), respecto a aquellos con patrón ventilatorio normal 2% (0,2 - 13,1), ($p < 0,005$ para las comparaciones) Por el contrario, no existieron diferencias en el IAH entre los 3 grupos de patrón espirométrico ($p = 0,219$). Comparado con los pacientes sin AS, aquellos con AS tuvieron una prevalencia similar de patrón obstructivo (9,7 vs 8,7%, $p > 0,05$) y restrictivo (15,9 vs 19,0%, $p > 0,05$). En el análisis de regresión logística, las variables que se asociaron de forma independiente a la existencia de un patrón obstructivo fueron la

edad (OR 1,04; IC 95% 1,02 - 1,06), el antecedente de extabacismo (OR 2,24; IC 95% 1,09 - 4,56) y de tabacismo activo (OR 3,08; IC 95% 1,48 - 6,38), mientras que para el patrón restrictivo fueron la edad (OR 1,02; IC 95% 1,01 - 1,04) y el IMC (OR 1,03; IC 95% 1,01 - 1,06). Ni el IAH ni el CT90 fueron predictores independientes de patrón obstructivo ni restrictivo.

Conclusiones: Las alteraciones espirométricas son frecuentes en pacientes con sospecha de AS, predominando el patrón restrictivo. La prevalencia del patrón obstructivo en pacientes con sospecha de AS es similar a la de la población general. La AS no se asoció a una mayor prevalencia de patrón obstructivo ni restrictivo.

FACTORES PREDISPONENTES A PADECER SAHS SEVERO EN PACIENTES MAYORES DE 50 AÑOS

A. B. Gámiz Molina¹, C. Rodríguez Cabrero¹, S. Pimentel Diniz¹, N. Arroyo Díaz¹, S. J. Sánchez Noguera¹, N. A. Barba Gyengo¹, T. Muñoz Casaubón¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: A partir de los 50 años aumenta el riesgo de padecer determinadas patologías, entre ellas el síndrome de apnea-hipoapnea del sueño (SAHS). Es bien conocida su relación con factores favorecedores, que son más prevalentes por encima de estas edades. El objetivo de nuestro estudio es analizar la prevalencia de estos factores en pacientes con SAHS severo atendidos en nuestra Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño (UTRS), comparando estas características entre ambos sexos.

Metodología: Estudio descriptivo de 152 pacientes con edades entre los 50 y 85 años, diagnosticados de SAHS severo (IAH > 30) mediante poligrafía respiratoria domiciliaria (PR) que fueron derivados a nuestra UTRS entre agosto y noviembre de este año. Se analizó su edad, sexo, índice de masa corporal, factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y la toma de fármacos depresores del sistema respiratorio. La información fue obtenida de su historia clínica.

Resultados: 152 tenían un SAHS severo. 112 eran hombres y 40 mujeres con una media de edad de 64. En cuanto al IMC en las mujeres se observa un índice medio de 36 (obesidad tipo II), en cambio en los varones es de 33 (tipo I), observando una ligera diferencia a pesar de no ser estadísticamente significativa. Por otro lado, entre los FRCV

revisados el más frecuente era la hipertensión arterial (HTA) (64,58%). La diabetes mellitus (DM) se encontraba presente en el 23,43%, el tabaquismo activo en el 21,88%, la dislipemia en la que incluimos hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia o hiperlipemia 30,72% y el 14,06% tenían antecedente de cardiopatía isquémica o accidente cerebro-vascular. La presencia de estos FRCV es similar en ambos sexos. Finalmente observamos una diferencia estadísticamente significativa en la toma de fármacos depresores del sistema respiratorio entre ambos sexos, apreciándose en 15 de 40 mujeres y en 26 de 112 hombres.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren una relación entre SAHS severo y obesidad, existe una elevada prevalencia de IMC alto a partir de la edad media. Hay que tener en cuenta que es más relevante la distribución de la grasa corporal medida por el perímetro del cuello o el índice cintura/cadera. Estos datos podrían considerarse para estudiar cómo influye la obesidad en el SAHS tras medidas higiénico-dietéticas. A pesar de que el 90% de los individuos estudiados poseían al menos un factor de riesgo, no cumplían con los requisitos de Síndrome metabólico (SM), por lo que el SAHS severo puede estar asociado a un SM incompleto y a otros factores como la obesidad. En cuanto a la distribución de los FRCV el resultado de nuestro estudio coincide con otros, el más frecuente es la HTA, sin embargo en nuestro caso en segunda posición está la dislipemia y en otras revisiones la DM. El 20% de los pacientes con SAHS severo toma algún fármaco depresor del sistema respiratorio, observándose una diferencia en el porcentaje de consumo de estos medicamentos entre ambos sexos, siendo más prevalente entre las mujeres (37,5%) frente los varones (23,21%).

RIESGO DE ACCIDENTABILIDAD EN PACIENTES CON SAHS SEVERO

C. Rodríguez Cabrero¹, A. B. Gámiz Molina¹, N. Arroyo Díaz¹, S. Pimentel Diniz¹, N. A. Barba Gyengo¹, S. J. Sánchez Noguera¹, A. Conde Valero¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: En el Síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) es bien conocida su relación con el mayor riesgo de tener accidentes ya sean laborales, domésticos y/o de tráfico, por lo que debido al aumento de prevalencia de esta enfermedad y a la presencia de un mayor número de conductores en nuestro medio, el objetivo de

nuestro estudio es observar si en nuestra muestra de población al igual que en varios estudios existe una causalidad entre padecer SAHS severo y un riesgo incrementado de accidentabilidad.

Metodología: Estudio descriptivo de 171 pacientes diagnosticados de SAHS severo (IAH >30) mediante poligrafía respiratoria domiciliaria (PR) que fueron derivados a nuestra UTRS en los tres últimos meses. En estos pacientes se analizó la hipersomnolencia diurna evaluada con la escala de Epworth, si eran conductores y si en alguna ocasión han manifestado sueño al hacerlo y el grado de severidad del SAHS. La información fue obtenida de su historia clínica.

Resultados: De los 170 pacientes diagnosticados de SAHS severo, 98 eran conductores, de los cuales les daba sueño a 31, no conducían 53 y 19 no consta en la historia clínica. Como se puede observar en la gráfica, a mayor severidad del IAH, la tendencia al sueño al conducir es mayor, sin embargo, en función de la Escala de Epworth el riesgo de accidentabilidad por otras causas es menos percibido por el paciente al no observarse una correlación positiva entre la severidad del SAHS y la somnolencia diurna manifestada.

Conclusiones: El riesgo de accidente de tráfico aumenta a mayor IAH, sin embargo la propensión a otro tipo de accidente como pueden ser laborales o domésticos es menos apreciable. Esto se podría justificar como ya algunos autores han concluido en sus estudios a que el alto riesgo lo determina más la presencia de esfuerzos respiratorios asociados a microdespertares (ERAM) que el índice de apneas-hipopneas. Sin embargo en nuestro estudio no podemos concluir esto de una manera fiable ya que el diagnóstico se realizó con poligrafía respiratoria y no con polisomnografía. Nuestros resultados son poco valorables ya que la población de la que disponemos está muy envejecida y un alto porcentaje no conduce.

ASOCIACIÓN ENTRE APNEA DEL SUEÑO Y CÁNCER DE MAMA

M.C. Fernández Criado¹, A.J. Cruz Medina¹, M. Rodríguez De La Borbolla², M.A. Martínez García³, F. Ripoll Orts^{1,4}, F. Campos Rodríguez¹.

(1) Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla., (2) Servicio de Oncología. Hospital Universitario de Valme. Sevilla., (3) Servicio de Neumología. Hospital Universitario y Politécnico La Fé. Valencia, (4) Unidad de Cáncer de mama. Hospital Universitario y Politécnico La Fé. Valencia.

Introducción: La apnea del sueño (AS) se ha asociado con una mayor agresividad del cáncer en general, pero apenas existen estudios que analicen tumores específicos. En este trabajo hemos investigado si existe asociación entre la presencia y gravedad de la AS y la agresividad del cáncer de mama (CM), así como la prevalencia y características clínicas de la AS en esta población.

Metodología: Se incluyeron 83 mujeres de entre 18 y 65 años, diagnosticadas consecutivamente de CM primario en dos hospitales universitarios españoles. A todas las mujeres se les realizó un cuestionario clínico y una poligrafía respiratoria domiciliaria. La AS se definió como un índice de apneas-hipopneas (IAH) ≥ 5 . Se utilizó el IAH y el índice de desaturación de oxígeno al 4% (ODI4) como marcadores de gravedad de AS. Como marcadores de agresividad del CM se analizaron el índice de proliferación celular Ki67, la ausencia de receptores hormonales (RH-), el grado histológico de Nottingham (GHN), el estadio tumoral (TNM), y los subtipos moleculares de CM.

Resultados: La media (DE) de edad fue de 48,8 (8,8) años y el índice de masa corporal de 27,4 (5,4) Kg/m². El 50,6% de las mujeres fueron postmenopáusicas. La prevalencia de AS fue del 51,8% (43 casos), la mediana (P25 - 75) de IAH de 5,1 (2 - 9,4), y de ODI4 1,5 (0,5 - 5,8). De las 43 pacientes con AS, 32 presentaron un IAH 5 - 14,9 y 11 un IAH ≥ 15 . La prevalencia de un IAH ≥ 5 asociada a excesiva somnolencia diurna (Epworth >10) fue del 10,8% (9 casos). Comparadas con las mujeres sin AS, aquellas con AS presentaron más ronquido, pero no hubo diferencias en otros síntomas relacionados con el sueño. En el análisis multivariado, la edad y las variables antropométricas, pero no la ESD, se asociaron independientemente a la AS. La mediana (P25 - 75) de IAH no difirió entre los grupos con Ki67 $>28\%$ y Ki67 $<29\%$ [5,1 (2,6 - 8,3) vs 5,0 (1,5 - 10), $p = 0,89$], RH- y RH + [5,7 (1,6 - 12,4) vs 4,9 (2 - 9,4), $p = 0,68$], GHN (Grado 3, Grado 2 y Grado 1; $p = 0,86$), estadio tumoral (estadio III-IV, estadio II, y estadio I; $p = 0,62$), ó subtipos moleculares (Luminal A, Luminal B, HER2 y triple negativo; $p = 0,90$). La prevalencia de un IAH ≥ 5 fue similar en los grupos con Ki67 $>28\%$ y Ki67 $<29\%$ (51,2% vs 52,3%, $p = 0,90$), RH- y RH + (58,3% vs 49,1%, $p = 0,47$), en las categorías de GHN ($p = 0,89$), estadio tumoral ($p = 0,71$), ó en los subtipos moleculares ($p = 0,73$). Los resultados fueron similares cuando se analizó la prevalencia de un IAH ≥ 15 . Estos resultados no cambiaron cuando se usó el ODI4 en lugar del IAH.

Conclusiones: Aunque hemos encontrado una elevada prevalencia de AS en mujeres diagnosticadas de CM, nuestros resultados no apoyan una asociación entre la presencia ó gravedad de la AS y la agresividad del CM.

PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA APNEA DEL SUEÑO EN PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA

J. Santos Morano¹, F. Rivera Muñoz², B. Jurado Gámez³, J. Salguero Segura⁴, C. Carmona Bernal⁵, I. Osman García⁶, F. Campos Rodríguez¹.

¹Servicio de Neumología. H. Valme. Sevilla., ²Servicio de Urología. H. Valme. Sevilla., ³Servicio de Neumología. H. Reina Sofía. Córdoba., ⁴Servicio de Urología. H. Reina Sofía. Córdoba., ⁵Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. H. Virgen del Rocío. Sevilla., ⁶UGC Uro-Nefrológica. H. Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La apnea del sueño (AS) se ha asociado a mayor incidencia y progresión tumoral en general, pero apenas existen estudios que hayan analizado su relación con tumores específicos. El objetivo de este trabajo es analizar la prevalencia y las características clínicas de la AS en pacientes diagnosticados de cáncer de próstata.

Metodología: Estudio multicéntrico, transversal, observacional. Se incluyeron 128 hombres entre 18 y 65 años diagnosticados consecutivamente de cáncer de próstata en 3 hospitales Universitarios. A todos los pacientes se les realizó poligrafía respiratoria domiciliaria y un cuestionario clínico. Se definió AS como un índice apnea-hipopnea (IAH) ≥ 5 /hora, y se clasificó como leve, moderado o grave si el IAH era 5 - 14,9, 15 - 29,9 y ≥ 30 , respectivamente. La excesiva somnolencia diurna (ESD) se definió como un Epworth >10 .

Resultados: Los pacientes tenían una mediana (P 25 - 75) de edad 61 (57 - 63) años, IMC 27,7 (25,3 - 30,4) Kg/m², perímetro cuello 40 (38 - 42) cm, y Epworth 5 (3 - 8). La poligrafía respiratoria se realizó una mediana de 72 (39 - 128) días tras el diagnóstico del cáncer de próstata. La mediana de IAH fue 13,3 (6,0 - 23,6), ID 4% 8,7 (3,0 - 16,9) y CT90 1,5 (0,3 - 6,6). La prevalencia de AS fue del 78,9% (101 casos), con un 40,5% de AS leve, 37,6% moderado, y 21,7% grave. En ningún paciente se diagnosticó AS central. La prevalencia de AS (IAH ≥ 5) asociada a ESD (Epworth >10) fue del 10,1% (13 casos). Los pacientes con y sin AS no presentaron diferencias en cuanto a edad

(61 [57 - 63] vs 61 [55 - 63], $p = 0,669$), Epworth (5 [3 - 8] vs 5 [3 - 8], $p = 0,603$), índice cintura-cadera (0,99 [0,95 - 1,03] vs 0,98 [0,94 - 1,01], $p = 0,343$), prevalencia de HTA (40,5% vs 33,3%, $p = 0,492$), trabajo a turnos de noche (30,6% vs 25,9%, $p = 0,630$), caminar <30 min diarios (38,6% vs 37,0%, $p = 0,891$), presencia de ronquidos (87,8% vs 70,3%, $p = 0,230$), pausas observadas (48,1% vs 30,7%, $p = 0,081$), crisis asfícticas (11,8% vs 3,7%, $p = 0,211$), o presencia de ESD (12,8% vs 11,1%, $p = 0,806$). Los pacientes con AS sí tuvieron mayor IMC (28,0 [25,8 - 31,0] vs 27,0 [23,5 - 29,3], $p = 0,029$), y perímetro de cuello (41 [38,7 - 42,7] vs 38 [38 - 41], $p = 0,008$). En el análisis de regresión logística, la única variable asociada de forma independiente a AS fue el IMC (OR 1,15, IC 95% 1,01 - 1,30; $p = 0,024$).

Conclusiones: En pacientes con cáncer de próstata, la AS es muy frecuente, con una elevada prevalencia de formas moderadas-graves. Sin embargo, la presentación clínica parece ser diferente, con menos pausas observadas y poca ESD. El IMC fue la única variable que se asoció de forma independiente a AS en esta población. Este proyecto ha sido financiado por una beca de SEPAR, 061/2017.

CIFRAS DE ÁCIDO ÚRICO Y SATURACIÓN NOCTURNA EN EL SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO

M.S. Melgar Herrero¹, A. Garrido Gallardo², M. Entrenas Castillo¹, S. Martín Bote¹, C. Villalba Moral¹, R. Lama Martínez¹, N. Feu Collado¹, B. Jurado Gámez¹.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba,

²Facultad de Medicina. Departamento de Medicina. Universidad de Córdoba.

Introducción: En el síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) se observan episodios de hipoxemia intermitente que pueden afectar al metabolismo de las purinas y del ácido úrico. El objetivo de nuestro estudio fue valorar si existe correlación entre la hipoxemia nocturna y las cifras de ácido úrico.

Metodología: Estudio observacional, prospectivo, realizado en un grupo de pacientes ambulatorios diagnosticados de SAHS, con edad comprendida entre 30 y 70 años, y con estabilidad clínica. Criterios de exclusión: Trastornos del sueño distintos a SAHS, tratamiento con alopurinol, teofilina y dieta con suplementos proteicos,

consumo de alcohol > 60g/día, insuficiencia respiratoria ($SpO_2 < 90\%$), insuficiencia renal o hepática crónica. Una semana antes de realizar la polisomnografía diagnóstica de noche completa se recomendó una dieta que evitará aumentar las cifras de ácido úrico. Durante la prueba se registraron las variables: IAH o suma de apneas más hipopneas por hora de sueño, saturación arterial periférica de oxígeno (SpO_2) en vigilia, SpO_2 mínima alcanzada durante el sueño, índice de desaturación al 3% (ID3) definido como el número de descensos en la $SpO_2 \geq 3\%$ por hora de sueño y, el porcentaje de tiempo de sueño con $SpO_2 < 90\%$ (T90). Se estableció la validez de la prueba en >180 minutos de sueño. Al finalizar, se efectuó la extracción de sanguínea y se determinaron las cifras de urato sérico. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la correlación entre las cifras de ácido úrico y gravedad de la SpO_2 nocturna. Finalmente, con las variables que fueron significativas junto a aquellas con relevancia clínica se construyó un modelo de regresión lineal múltiple.

Resultados: Se incluyeron 117 pacientes, 72 hombres (61,5%), edad media de $54 \pm 8,3$ años y un IMC de $29,5 \pm 4,7$. La polisomnografía mostró una SpO_2 basal del $95\% \pm 1,5$; IAH de $44 \pm 28,7$, ID3 $43 \pm 29,1$ y T90 de $12 \pm 17,9$. La SpO_2 media y mínima fueron $93 \pm 2,2\%$ y $81 \pm 7,9\%$, respectivamente. La cifra media de ácido úrico obtenida fue $5,6 \pm 1,47$ mg/dl. Se observa una correlación entre los niveles de urato de sangre con el IAH ($p = 0,002$), el ID3 ($p = 0,001$), T90 ($p = 0,002$), así como la SpO_2 media y mínima ($p = 0,016$ y $p = 0,007$ respectivamente). Al incluir el género, edad e IMC junto con las variables de la SpO_2 nocturna en el modelo de regresión lineal múltiple se observó una relación global de las variables predictores significativa (R^2 ajustado = 0,344; $p < 0,001$). No obstante, fue la edad (coeficiente estandarizado beta = -0,217; $p = 0,008$) y el género (coeficiente estandarizado beta = -0,491; $p = 0,001$) las variables que explicaron la variabilidad de los niveles de ácido úrico en sangre.

Conclusiones: En una muestra de pacientes con SAHS la edad y el género fueron las únicas variables que se asociaron de forma independiente a las cifras de ácido úrico. Sin embargo, en SAHS grave el IMC no parece jugar un papel relevante en las cifras de uricemia ni tampoco los valores de la desaturación nocturna.

REALIZACIÓN DE BRONCOSCOPIAS (FBC) DE ALTO RIESGO CON SOPORTE VENTILATORIO NO INVASIVO

E. Salcedo Lobera¹, M. Arroyo Varela¹, F. Páez Codeso¹, M. Arredondo López¹, I. Márquez Gómez¹, J. Torres Jiménez¹.

¹Unidad de gestión clínica médico-quirúrgicas de Enfermedades Respiratorias. H. Regional Universitario de Málaga.

Introducción: Las complicaciones respiratorias son muy frecuentes en los pacientes inmunodeprimidos, siendo una de sus principales causas de morbimortalidad. Para su diagnóstico es de gran utilidad la toma de muestras mediante FBC, pero en muchas ocasiones el severo compromiso respiratorio que ya presenta el paciente implica un riesgo vital muy elevado lo que hace, incluso, desistir de la técnica. Se han realizado algunos estudios en este ámbito aunque siguen siendo escasos. Nuestro objetivo es valorar la utilidad del uso de VMNI en este tipo de pacientes y en nuestro medio.

Metodología: Estudio descriptivo y observacional con 20 pacientes inmunodeprimidos con severo compromiso respiratorio a los que se realiza una FBC programada ante la sospecha de infección oportunista. El soporte ventilatorio se realizó con el respirador V60 (Respironics). Se recogieron datos generales, clínicos, radiológicos y ventilatorios, complicaciones y resultados obtenidos. Todos los casos estaban informados del elevado riesgo en sus circunstancias y habían firmado el consentimiento.

Resultados: De los 20 pacientes, 13 eran mujeres. Edad media 57 años. 6 casos tenían una neoplasia sólida, 5 hematológica (4 trasplante hematopoyético), 3 trasplante de órgano sólido, 2 VIH y 4 otra inmunosupresión. Radiológicamente 18 tenían infiltrados pulmonares difusos. Todos los casos se realizaron en la sala de broncoscopias. La PaFi media estimada era de 137 (77 - 238), y en dos casos había hipercapnia. De forma previa al inicio de la FBC se optimizó la situación respiratoria con la VMNI (IPAP 16 cmH₂O (10 - 22), EPAP 8 (5 - 10), FiO₂ media 0,62 (0,5 a 1), obteniendo SatO₂ media del 95% (94 - 99). La sedación se realizó con midazolam iv (2 - 4 mg) y en uno, además, se usó fentanilo. Durante la FBC se tomaron muestras de BAS y BAL en todos los casos, y de forma ocasional cepillado y biopsia bronquiales. Los parámetros ventilatorios fueron modificándose durante el procedimiento para mantener un volumen tidal y una SatO₂ adecuadas. La gasometría venosa al terminar la FBC fue pH 7,38 (7,28 - 7,45), pCO₂ 42 (28 - 62), HCO₃ 24 (19 - 29).

En 17 casos no hubo complicaciones, mientras que 1 paciente sufrió un neumotórax y 2 un deterioro severo, uno inmediato y otro a las 48h, ambos con necesidad de ingreso en UCI. Microbiológicamente la rentabilidad global fue de un 80%, con 16 resultados positivos: 1 acinetobacter, 2 aspergillus, 4 CMV, 3 PCP, 4 CMV+PCP, 1 aspergillus+CMV, 1 hemorragia alveolar.

Conclusiones: La VMNI es útil para poder realizar con bastante seguridad una FBC diagnóstica en pacientes de muy alto riesgo, lo que unido a la alta rentabilidad de la misma hacen de la combinación de ambas técnicas una opción a tener en cuenta en este tipo de pacientes.

DETERMINANTES SOCIALES Y DIAGNÓSTICO DE EPOC EN ESPAÑA EN EL AÑO 2017: UN ANÁLISIS MULTIVARIANTE

N. Arroyo Díaz¹, J. Henares Montiel², S. Pimentel Díez¹, S. Sánchez Noguera¹, N. Barba Gyengo¹, A. B. Gámiz Molina¹, C. Rodríguez Cabrero¹.

¹Servicio Neumología. H. U. San Cecilio. Granada, ²Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública. H. U. San Cecilio. Granada.

Introducción: La prevalencia de EPOC en España, según los últimos datos de EPI-SCAN, es del 10,2% de la población (15,1% en varones y 5,7% en mujeres) de entre 40 y 80 años. Se ha estudiado de forma extensa la relación de la EPOC con la edad, el envejecimiento pulmonar y el sexo. Sin embargo, no son tan abundantes los trabajos que han estudiado la relación entre esta enfermedad y diversos factores socioeconómicos, aunque su influencia está ampliamente documentada. Algunos de los factores que se asocian a una mayor prevalencia de EPOC son un bajo nivel socioeconómico o un escaso nivel educativo. Los objetivos de este trabajo son: 1) Describir las características sociodemográficas, el consumo de tabaco y el diagnóstico de EPOC en la población de España en 2017. 2) Analizar la relación entre estas características sociodemográficas y el tabaquismo con el diagnóstico de EPOC.

Metodología: Estudio transversal utilizando los datos de población adulta (15 o más años) de la Encuesta Nacional de Salud en España en 2017 (n = 23,089). Variable dependiente: Diagnóstico de EPOC. Variables independientes: variables sociodemográficas (sexo, edad, lugar de nacimiento, estado civil, nivel de estudios, nivel de ingresos del hogar y apoyo social) y tabaquismo. Se realizó un análisis descriptivo

univariante, seguido de análisis bivariantes para cada una de las variables independientes. Por último se construyó un modelo multivariante en el que se incluyeron las variables sociodemográficas y el tabaquismo. Como medida de asociación se utilizó la OR con un IC 95%. Los cálculos se realizaron con el paquete estadístico R 3.5.1.

Resultados: La edad media fue de 53,4 años. El 54,1% fueron mujeres. El 90,3% habían nacido en España. El 54,1% eran casados. El 43,0% tenía estudios secundarios. El 43,0% eran trabajadores activos. En el 34,9% de los casos los ingresos del hogar eran <1.050€. El 96,1% contaba con apoyo social. El 50,8% nunca habían fumado. El 5% había recibido un diagnóstico de EPOC a lo largo de su vida. Las OR ajustadas que resultaron estadísticamente significativas fueron: el aumento de la edad [1,03 (1,02 - 1,03)], ser separado/a [1,34 (1,04 - 1,73)], no tener estudios o tener estudios primarios [1,31 (1,03 - 1,66)], estar en desempleo [2,04 (1,61 - 2,58)], ser jubilado/a [2,94 (2,27 - 3,83)] o estudiante [2,40 (1,37 - 4,04)], nivel de ingresos del hogar <1050€/mes [1,65 (1,02 - 2,83)] y ser fumador [1,66 (1,35 - 2,03)] o exfumador [1,80 (1,52 - 2,14)].

Conclusiones: En nuestro trabajo, además de con el hábito tabáquico, se estableció una relación significativa entre el diagnóstico de EPOC y el aumento de la edad, ser separado/a, tener un bajo nivel de estudios, estar en desempleo, jubilado/a o estudiando y pertenecer a un hogar con un nivel de ingresos <1050€/mes.

IMPACTO EN CALIDAD DE VIDA DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA EN MUJERES CON EPOC

A Ruiz Martín¹, L Piñel Jiménez², MC Vera Sánchez¹, N Reina Marfil¹, E Cabrera Cesar¹, M Garza Greaves¹, A Mesa Martínez¹, A Aguilar Gálvez¹, MC Fernández Aguirre¹, JL Velasco Garrido¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga, ²Servicio de Neumología. Hospital San Agustín. Linares.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un problema creciente en las mujeres y con características diferentes a los hombres. Las mujeres que la padecen refieren mayor grado de disnea y, sin embargo, menos tos y expectoración. Además, sufren una mayor alteración del estado nutricional, peor calidad de vida y más agudizaciones. El

objetivo de nuestro estudio fue valorar mediante el Chronic Obstructive Pulmonary Disease Assessment Test (CAT) el impacto que tiene en la calidad de vida de mujeres con EPOC la realización de un programa de rehabilitación respiratoria (RR) comparada con la de varones con EPOC. Además se midió la distancia recorrida en el test de marcha de 6 minutos para ver si existían diferencias tras finalizar el mismo.

Metodología: Se ha realizado un estudio descriptivo longitudinal con la utilización de datos retrospectivos recogidos de la historia clínica informatizada de la consulta de Rehabilitación Respiratoria de nuestro hospital. Se incluyeron 50 pacientes con EPOC que habían sido incluidos en el programa de RR en el período comprendido entre junio y diciembre de 2017. Se consideraron candidatos a participar en el programa enfermos con puntuación del índice BODE de al menos de 3 puntos o disnea MRCm ≥ 2 . La RR consistió en un programa de entrenamiento físico individualizado, dirigido y supervisado por un fisioterapeuta especialista en rehabilitación pulmonar de 12 semanas de duración.

Resultados: Se incluyeron 39 varones con edad media de 66,7 años; y 11 mujeres, con 64,7 años de edad media. La media de puntuación del CAT antes del inicio del programa de entrenamiento fue 18,3 en varones y 22,3 en mujeres. Tras la finalización del programa, el resultado obtenido en varones fue de 16,5 y en mujeres de 14,7. El descenso en la puntuación del CAT fue de 1,8 puntos en varones frente a 7,6 puntos en las mujeres. En cuanto al test de marcha de 6 minutos, la distancia media recorrida previa al comienzo del programa en varones fue de 349 metros de media y al finalizar el mismo, de 415 metros. En mujeres, la distancia recorrida inicial fue de 361 metros de media y, una vez concluido el programa, de 442 metros. Con respecto a la adaptación al ejercicio, el 83% de los varones y el 80% de las mujeres refirieron presentar buena adherencia al mismo tras finalizar el programa de RR.

Conclusiones: Se objetivó una mejoría en la calidad de vida relacionada con la salud en ambos sexos reflejada por la reducción en la puntuación del CAT y la mejoría en la distancia media recorrida en el 6MWT en la respuesta a corto plazo de un programa de RR. La mejoría en la calidad de vida tras la RR medida mediante el CAT es más evidente en mujeres que en hombres, con un descenso mayor en la puntuación obtenida al finalizar el programa. También presentaron más mejoría en el test de marcha. La mayoría de los hombres y mujeres

refirieron presentar buena adherencia al ejercicio una vez finalizado el programa de RR.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL PACIENTE EPOC DIAGNOSTICADO MEDIANTE SCREENING POBLACIONAL

E. Morales Manrubia¹, C. Montaña Montaña¹, C. Díez-Cabanillas Madroño¹, Ana Nacarino Burgos², Á. Losa García-Uceda¹, J.A. Durán Cueto¹, B.S. Barragán Pérez¹, M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, J.A. Riesco Miranda³.

¹Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres., ²Universidad de Extremadura., ³CIBERES. Cáceres.

Introducción: La EPOC es una enfermedad infradiagnosticada y poco conocida en la población general. A pesar de los esfuerzos realizados por profesionales y sociedades científicas en los últimos años, los resultados no acaban de mejorar. Los estudios de screening poblacionales contribuyen a incrementar los nuevos diagnósticos de EPOC. El objetivo de nuestro estudio es conocer el perfil clínico del paciente diagnosticado de EPOC a partir de un programa de estudio en población general.

Metodología: Para el presente estudio hemos aprovechado los datos obtenidos a través de la metodología del estudio EPISCAN II en nuestro área y durante 12 meses se han ido evaluando personas seleccionadas aleatoriamente por programa de entrevistas telefónicas. A todos los pacientes se realizó cuestionario de recogida de datos elaborado al efecto y espirometría según estándares de calidad SEPAR.

Resultados: De 600 personas que se sometieron al estudio, 77 de ellas fueron diagnosticadas de EPOC. De estas 77 personas, el 67,11 % fueron varones y el 32,89% mujeres. La edad media de estos pacientes fue de 65,7 años. Un 81,6% de estos pacientes vivían acompañados por sus familiares. En cuanto al nivel de estudios un 36,8 % tenían estudios universitarios, un 36,8% estudios primarios, un 22,3% estudios secundarios y sólo un 4% no han sido nunca escolarizados. En cuanto al tabaquismo, la mayoría de ellos, casi un 58%, eran exfumadores, un 28,9% fumadores activos y un 13,16% nunca habían fumado. De todos ellos, un 6,58% fumaba, además, cigarrillo electrónico. Respecto a la función pulmonar de estos 77 pacientes, encontramos que aproximadamente la mitad (un 51,32%) tenían EPOC leve, un 43,4% ya presentaba EPOC moderado y un 2,63% EPOC

grave o muy grave. Por otro lado, analizamos la presencia o no de comorbilidades, hallando al menos una comorbilidad en el 92% del total. Las comorbilidades más comúnmente asociadas fueron HTA (44,7%), dislipemias (39,4%), obesidad (26,32%), arritmias (18,42%), diabetes mellitus (14,47%) y otras enfermedades pulmonares crónicas (14,47%). De los 77 pacientes un 10,53 % eran o habían sido asmáticos en la infancia.

Conclusiones: El perfil clínico del paciente EPOC diagnosticado a través un screening poblacional corresponde a un varón de edad superior a 65 años y antecedente de tabaquismo. Presenta un grado de obstrucción leve o moderada, según FEV1 (GOLD) y al menos una comorbilidad. Las comorbilidades más frecuentemente asociadas son las mismas que se describen en el paciente diagnosticado en la consulta de neumología (HTA, dislipemias y obesidad).

UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE ESPUTO EN PACIENTES CON EPOC HOSPITALIZADOS

M Arredondo López¹, E Salcedo Lobera¹, MP Pérez Soriano¹, G Bentabol Ramos¹, DM Martínez Rodríguez¹, A Domenech del Río¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Regional Universitario. Málaga.

Introducción: Los pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) sufren episodios de inestabilidad clínica caracterizados por un empeoramiento de los síntomas respiratorios, denominados “agudizaciones”. Las infecciones respiratorias son la causa más frecuente. Para el control de la agudización, los cultivos de esputo pueden ser útiles y se deben realizar en pacientes con frecuentes agudizaciones, obstrucciones graves o aquellas agudizaciones que necesitan ventilación mecánica. El objetivo del presente estudio es revisar la frecuencia de solicitud de cultivo de esputo en pacientes EPOC reagudizados en nuestro servicio y comprobar su utilidad en el manejo de las exacerbaciones.

Metodología: Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico de un año de duración de los pacientes ingresados en nuestra unidad entre enero de 2017 y enero de 2018 con el diagnóstico de EPOC reagudizado. Recogimos datos demográficos, de función respiratoria, índice de gravedad BODE, exacerbaciones en el último año, solicitud de cultivo de esputo y el resultado del mismo.

Resultados: Se han estudiado 193 pacientes, con una edad media de 71 años (± 10 años), un IAT de 62,8 paq/año ($\pm 28,9$ paq/año) siendo un 72% ex-fumadores y una media de exacerbaciones al año de $2,0 \pm 1,4$. La media de FEV1 fue del 40% ($\pm 16\%$) con predominio de GOLD tipo 3. Se solicitaron 122 cultivos (63%) frente a 71 casos (37%) que no se solicitaron. De los 122 cultivos solicitados resultaron positivos en 44 (23%) en cambio 78 (40%) fueron negativos. Los pacientes con cultivos positivos (23%) sufrían significativamente más exacerbaciones al año (2,6) que los pacientes que presentaban cultivos negativos (2,0). En cuanto al tipo de bacteria cultivada, la *P. aeruginosa* se aisló en un 25% de los casos, siendo la mayoría en pacientes graves y muy graves (91%) y de *H. influenza* 27,3%, dos tercios en pacientes graves y muy graves.

Conclusiones: En nuestro servicio de Neumología, en más de la mitad de los pacientes ingresados se solicitaron cultivos de esputo. *P. aeruginosa* y *H. influenza* fueron los microorganismos más comunes entre pacientes con EPOC grave y muy grave. Solicitar cultivos de esputo resulta de mayor utilidad en los pacientes con historia previa de exacerbaciones frecuentes.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DEL PACIENTE EPOC DE ALTO RIESGO SUPERVIVIENTE TRAS 7 AÑOS A PARTIR DE UNA COHORTE DE PACIENTES INGRESADOS POR AGUDIZACIÓN GRAVE Y ANÁLISIS DIFERENCIAL FRENTE A LOS QUE FALLECIERON

B. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, M. Orta Caamaño¹, M. Jiménez Arroyo¹, A. Losa García-Uceda¹, E. Morales Manrubia¹, C. Cabanillas Díez-Madroño¹, C. Montaña Montaña¹, A. Nacarino Burgos¹, J.A. Riesco Miranda¹.

¹Hospital San Pedro de Alcántara, ²Universidad de Extremadura, ³CIBERES.

Introducción: La agudización grave de la EPOC se asocia a mal pronóstico de supervivencia; uno de los principales objetivos de su esquema terapéutico es prevenir y disminuir el número de agudizaciones. La caracterización clínica del paciente de alto riesgo es necesaria para una mejor toma de decisiones. Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo principal de nuestro estudio es analizar y describir el perfil clínico del paciente agudizador a

partir de una cohorte tras 7 años de supervivencia. Así mismo se realiza estudio diferencial con los pacientes fallecidos de esta misma muestra.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo desarrollado a partir de una base de datos obtenida de las historias clínicas de 102 pacientes diagnosticados de EPOC, hospitalizados por agudización grave en el periodo de septiembre de 2010 a junio de 2011; de los pacientes vivos a los 7 años se realizó una actualización de las variables clínicas, epidemiológicas, de tratamiento y vacunación. Se realiza estudio estadístico mediante un programa informático.

Resultados: Se incluyen un total de 102 pacientes. Nuestro análisis se realiza sobre 18 pacientes (19%) de la serie. Datos epidemiológicos: respecto al sexo 79% son hombres frente a 21% de mujeres; la edad media está entre los 71 ± 13 años. Tabaquismo: la mayoría son exfumadores 68%, mientras que fumadores activos son el 21% y los nunca fumadores el 11%. Categorización GOLD: 37% (C), 21% (B), 16% (D) y 10% (A), un 16% no fueron clasificados por no constar en los informes datos suficientes para hacerlo. Según la clasificación GESEPOC hubo empeoramiento en el 22%. Comorbilidades: HTA (19,6%), diabetes mellitus (17,9%), dislipemia (14,3%). Vacunación: Los no vacunados representaron el 26%, los que recibieron inmunización contra neumococo y gripe un 32% y exclusivamente contra la gripe 42% y ningún paciente recibió la antineumocócica sola. Tratamiento: 26% iniciaron en algún momento terapia con laba, lama y corticoides inhalados, el 77% de los pacientes sufrieron modificación de la terapia inhalada, OCD un 55% y VMNI 22% en algún momento. El estudio diferencial entre los pacientes vivos y fallecidos de nuestra cohorte permite distinguir que este grupo es más joven, fuman más, son menos sintomáticos con diferentes comorbilidades. El tratamiento de base es diferente (menor porcentaje de triple terapia) y reciben menos vacunación.

Conclusiones: El perfil de paciente EPOC de alto riesgo superviviente tras 7 años posteriores a un ingreso por agudización de esta enfermedad, refleja un predominio del sexo masculino, edad alrededor de 70 años, fumador o exfumador, menos sintomático y escasamente portador de triple terapia inhalada, que necesita modificación de su tratamiento de base. Existen diferencias entre el perfil clínico de supervivencia y mortalidad en variables epidemiológicas, clasificación clínica comorbilidades tratamiento y vacunación.

DIFERENCIAS ENTRE LOS PACIENTES INGRESADOS POR AGUDIZACIÓN DE EPOC QUE PRECISAN O NO VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

L. Piñel Jiménez¹, N.M. Reina Marfil², E. Cabrera César², M.C. Vera Sánchez², A. Ruiz Martín², M. Garza Greaves², A. Martínez Mesa², A.M. Aguilar Gálvez², J.L. Velasco Garrido².

¹Servicio de Neumología. Hospital San Agustín. Linares (Jaén). ,

²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es un tratamiento de primera línea en la agudización de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (AEPOC) cuando existe fracaso respiratorio agudo o crónico agudizado con acidosis respiratoria, junto con el tratamiento médico estándar. La VMNI descarga los músculos respiratorios y mejora el intercambio gaseoso y si se instaura de forma temprana, disminuye la probabilidad de intubación traqueal, fracaso del tratamiento y mortalidad. El objetivo de este estudio es determinar las características de los pacientes con AEPOC que precisan o no VMNI durante un ingreso hospitalario.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de una muestra de 175 pacientes seleccionados de forma aleatoria que habían sido ingresados por AEPOC en el servicio de Neumología del Hospital Virgen de la Victoria durante un periodo de un año. Se recogieron diversas variables demográficas, clínicas y funcionales.

Resultados: De los 175 pacientes, 27 pacientes fueron excluidos por estar repetidos (reingresos durante el periodo de estudio), quedando finalmente 148 sujetos para el análisis de los datos. El 17% (25) de los pacientes requirieron VMNI durante el ingreso y el resto, 83% (123), no. La edad media en el grupo que precisó VMNI fue de 68 años y en los que no la necesitaron, 72. El 76% (19) de los que sí usaron VMNI eran varones, frente al 81% (100) en el grupo que no. El 48% (12) de los pacientes con VMNI eran fumadores activos, frente al 28% (35) en el otro grupo, siendo en ambos casos el índice acumulado tabáquico de 56 paquetes-año. El FEV1 medio en los que necesitaron VMNI fue del 41% y en los que no, 46%. La proporción de pacientes con obstrucción grave o muy grave al flujo aéreo fue similar en ambos grupos (56% y 55% respectivamente). La vacunación antigripal la habían realizado el 64% (16) de los

pacientes que necesitaron VMNI, frente al 53% (65) de los que no. El 36% (9) de los que se beneficiaron de VMNI y el 31% (38) de los que no, tenían antecedentes de ansiedad-depresión. En los primeros la estancia media fue de 11 días, frente a 9 días en los segundos. La tasa de reingreso y fallecimiento (a la fecha de recogida de datos) fue del 24% (6) y 28% (7) respectivamente para los pacientes con VMNI; y del 28% (35) y 13% (16) para los que no la requirieron.

Conclusiones: La VMNI en la AEPOC es un tratamiento de elección en pacientes seleccionados. En nuestro estudio, los enfermos que precisaron VMNI durante el ingreso hospitalario fueron más jóvenes, con mayor prevalencia de tabaquismo activo, mayor cobertura de vacunación antigripal, estancia hospitalaria más larga y mayor tasa de fallecimientos. Por otro lado, la severidad a la obstrucción del flujo aéreo fue similar en los pacientes que sí precisaron VMNI y en los que no, al igual que los antecedentes de ansiedad depresión y la tasa de reingresos.

LA EXACERBACIÓN COMO FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD EN LA EPOC

M. Entrenas Castillo¹, J. Bohórquez Ríos², C. Gómez Rebollo¹, E. Mira Padilla¹, L.M. Entrenas Costa¹.

¹UGC de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.,

²Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba.

Introducción: El ingreso por una exacerbación de la EPOC es un factor pronóstico adverso, independiente del estado de gravedad basal. El presente trabajo estudia cómo influye el antecedente de un ingreso previo y su relación con la mortalidad a diez años.

Metodología: Estudio retrospectivo de los 1.040 pacientes que ingresaron en 2007 en nuestro centro. Criterios de inclusión: diagnóstico previo de EPOC, ingreso por agudización. Criterios de exclusión: neumonía, trasplante pulmonar en el seguimiento. Se analizaron el número de ingresos anteriores a 2007, datos demográficos, número de ingresos y fallecimientos en los diez años siguientes. Métodos estadísticos: análisis de supervivencia de Kaplan-Meier. Significación $p < 0,05$.

Cumplieron criterios 194 pacientes, 176 hombres (90,7%) y 18 mujeres (9,3%). Edad media de 68,12 $\pm$ 9,87 años. Según el número de ingresos previos a 2007 se dividieron en: A, ningún ingreso; B, uno o dos y C, tres o más.

Resultados: Fallecimientos 92 (47,4%), 86 hombres y 6 mujeres. Grupo A: $n = 125$ (64,4%); edad media 67,9 (10,4); 90,4% varones y 9,6%

mujeres; mortalidad 33,6%. Grupo B: n = 37 (19,1%); edad media 69,1 (9,7); media de ingresos previos 1,4 (0,5); 86,5% varones y 13,5% mujeres; mortalidad del 73%. Grupo C: n = 32 (16,5%); edad media 67,4 (7,9); media de ingresos previos 6,1(3,6); 96,9% varones y 3,1% mujeres; mortalidad del 71,9%. No diferencias significativas en comparación de edades medias entre grupos ABC (F: 0,214 p = 0,808). No diferencias significativas en comparación de sexo entre grupos ABC. Promedio de años de supervivencia: A: 8,26 años; B: 4,53 años; C: 4,81 años (p <0,001). No diferencias significativas en la media de ingresos posteriores entre grupos ABC (H: 3,675 p = 0,159). La prueba de contraste de hipótesis Chi2 fue estadísticamente significativa (p <0,001) al comparar el número de sujetos fallecidos antes de 2018 según el grupo (A, B, C). Se calculó la probabilidad de seguir vivo a los 3 y 5 años del ingreso para cada grupo: Grupo A: supervivencia a los 3 años del 79,2%; a los 5 años del 74,4%. Al final del periodo vivieron n = 83. Promedio de supervivencia 8,26 (0,37) años con una p <0,001. Grupo B: supervivencia a los 3 años del 48,6%; a los 5 años del 37,8%. Al final del periodo vivieron n=10. Promedio de supervivencia 4,53 (0,73) años con una p <0,001. Grupo C: supervivencia a los 3 años del 50%; a los 5 años del 43,8%. Al final del periodo vivieron n = 9. Promedio de supervivencia 4,81 (0,81) años con una p <0,001.

Conclusiones: La mortalidad global a los diez años fue del 47,4%. Hay menor supervivencia en los pacientes que tienen antecedente de ingreso previo frente a los que no; y dentro de estos, está significativamente reducida entre los que ya tuvieron 3 frente a los de 1-2. El promedio máximo de supervivencia media se da en los pacientes que tienen su primer ingreso y es de 8,26 años.

EPOC REINGRESADORES: UN PROBLEMA SANITARIO

R. Perera Louvier¹, J. Gordillo Fuentes¹, P. Rodríguez Martín¹, J.A. Delgado Torralbo¹, V. Almadana Pacheco¹, A. Valido Morales¹, R. Ayerbe García¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: Pese a los avances en el tratamiento de la EPOC, muchos pacientes progresan a fases avanzadas asociando múltiples comorbilidades, agudizaciones (AEPOC), atenciones reiterada en los servicios de urgencias

(SUG) e ingresos continuos: son los denominados “EPOC reingresadores” (EPOC-RI) y suponen una sobrecarga asistencial en los SUG con costes económicos elevados. Objetivo: Analizar el perfil de pacientes EPOC-RI del HU Virgen Macarena en el año 2017.

Metodología: Estudio retrospectivo observacional sobre una base de datos de pacientes con dos o más ingresos hospitalarios en 2017 constando al alta el diagnóstico de AEPOC. Se valoró carga tabáquica acumulada (ICAT), comorbilidades (índice de Charlson), función pulmonar, grado de disnea (según la mMRC-modified Medical Research Council) y gravedad según GOLD y gesEPOC. Se han recogido datos de actividad física (AF) según la escala: @ AF nula: sedentarios; @AF baja (AFb): <30 minutos (mn)/día; @AF media o alta: >30mn/día.

Resultados: Se registraron 67 pacientes con criterios EPOC-RI, 79% varones con una edad media de 71 años. El 61% eran exfumadores y hasta un 28% fumadores activos. ICAT: 61 paquetes/año. El Índice de Charlson medio era de 2,67. Un 26,8%, tenían dos comorbilidades y un 45% más de 2. La función pulmonar media era de FEV1 medio de 44% (1.782 cc) y una FVC media de 67% (2.197 cc). El grado de disnea medio era 3 mMRC. El 86% presentaban una AF baja o nula. Constaba la clasificación GOLD en el 77,6% casos: 65% eran GOLD 3 o 4 (18 y 16 respectivamente). El 79% de los pacientes eran GOLD D. En el 64% constaba la clasificación por fenotipos de gesEPOC: 86% eran agudizadores y un 14% no agudizadores. El Índice BODE medio era 5,57. El 61% tenía oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD). El número medio de agudizaciones e ingresos registrados por paciente en un año fue de 6,1 y 3,6 respectivamente. Se han registrado 14 muertes en el año (mortalidad observada 21%).

Conclusiones: 1- El perfil de nuestro paciente EPOC-RI es un paciente varón de 70 años, EPOC GOLD 3 - 4 GRUPO D, AGUDIZADOR de gesEPOC con un BODE >5,5, sedentario o con AFbaja. 2- A pesar de la gravedad de estos pacientes, muchos de ellos con OCD, se registra un porcentaje de fumadores activo elevado. 3- Dada la elevada carga asistencial de este tipo de pacientes para los SUG y hospitales, con elevada mortalidad, parece evidente que se necesita una estrategia de colaboración entre los distintos niveles asistenciales (primaria, especializada, SUG y gestores de casos) para abordar este problema.

VALORACION DE LA CAPACIDAD DE EJERCICIO Y SU RELACIÓN CON LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD

S.B. Cedeño de Jesús¹, V. Almadana Pacheco², A. Valido Morales², A.M. Muñoz Rodríguez³.

¹Hospital Infanta Elena, ²Hospital Universitario Virgen Macarena. HUVVM, ³Unidad de Rehabilitación Respiratoria. HUVVM.

Introducción: La calidad de vida de los pacientes con bronquiectasias se ve afectada en gran medida por la escasa capacidad a realizar ejercicios y la baja actividad física que les hace perpetuar el ciclo vicioso que caracteriza la enfermedad. El objetivo de este estudio es conocer las características de los parámetros cardiorrespiratorios, la función pulmonar y su relación con los síntomas ansiosos depresivos.

Metodología: Se realizó un estudio transversal de pacientes con bronquiectasias en donde se evaluó la capacidad de ejercicio con el test de esfuerzo cardiopulmonar, la gravedad y pronóstico de las bronquiectasias por el cuestionario E-FACED y la sintomatología ansiosa depresiva por la escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS A/D con puntos de corte de 8/11 respectivamente), así como valoración de datos demográficos.

Resultados: Se incluyeron un total de 13 pacientes: 10 mujeres, 3 hombres con una edad media de 65 años ($\pm 10,1$). El IMC medio fue de $26,9 (\pm 3,7)$ El FEV1 estuvo entre 2.230 - 880 ml con X de 1.250 ml (53%), FVC 2.730 - 1.370 ml X 62%. La carga media máxima realizada fue de $62 \pm 18,9$, VO2 máx. (ml/min/kg) fue de $14,2 \pm 9,38$. VE Max (l/m): $54 \pm 14,39$ (38,6%) RER $0,98 \pm 0,12$. Ningún paciente agotó su reserva respiratoria con una media de 38 L/min. Los principales motivos para suspender la prueba fueron a disnea en 45 % y dolor de piernas en 42% con una media de 6 en la escala EVA. El 53% presentaba disnea grado 2 según la mMRC y 1 presentaba disnea grado 3. Existe una relación estadísticamente significativa entre VO2 y la función pulmonar. La gravedad en la escala E-FACED fue de $6,8 \pm 1,6$ existiendo un 40 % de exacerbaciones menores de 6 meses y un 60% de pacientes con infección por Paeruginosa, encontrándose una relación estadísticamente significativa entre el consumo de oxígeno y la gravedad ($p = 0,00275$). La media en la escala HADS fue de $9,1/8,6 \pm 26/2,6$ para A/D respectivamente. El 69% de los pacientes presentaban síntomas depresivos, presentando estos a su vez peor función pulmonar ($p < 0,00275$).

Conclusiones: Los pacientes con bronquiectasias presentan una limitada capacidad

de ejercicio marcada por una baja dinámica ventilatoria (VE máx, VO2 y reserva respiratoria), que se relaciona con la gravedad de la afectación de la función pulmonar y enfermedad, así como el pronóstico de la enfermedad, así como mayor incidencia en sintomatología depresiva

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y CAPACIDAD DE EJERCICIO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

S.B Cedeño de Jesús¹, V.Almadana Pacheco², A.Valido Morales².

¹Hospital Infanta Elena, ²Hospital Universitario Virgen Macarena.

Introducción: La disminución de la capacidad del ejercicio y la disnea son el resultado final de un proceso fisiopatológico entre el grado de obstrucción bronquial, el manejo de secreciones y las agudizaciones infecciosas, siendo causantes del impacto negativo en el día a día y en la habilidad de la realización de alguna actividad física en pacientes con bronquiectasias. EL objetivo es valorar el grado de actividad física y la capacidad de ejercicio de los pacientes con bronquiectasias y evaluar la repercusión sintomática de la enfermedad.

Metodología: Se realizó un estudio transversal de pacientes con bronquiectasias en donde se evaluaron el grado de actividad física medido por un acelerómetro Sensewear ® durante 5 días y se evaluó la capacidad de ejercicio con el test de la marcha de 6 minutos, se evaluaron los síntomas por el cuestionario de Leicester y la escala de disnea de MRC y la tos crónica con el cuestionario de Leicester.

Resultados: Se incluyeron un total de 13 pacientes: 10 mujeres, 3 hombres con una edad media de 65 años ($\pm 10,1$), la principal etiología fue post infecciosa en 69%, ningún paciente era fumador activo y solo un 23 % eran exfumadores. El IMC medio fue de $26,9 (\pm 3,7)$ El 53% presentaba disnea grado 2 según la mMRC y solo 1 paciente presentó disnea grado 3 de la mMRC. El FEV1 estuvo entre 2.230 - 880 ml con X de 1.250 ml (53%), FVC 2.730 - 1.370 ml X 62%. El número de pasos medio fue de 4.874 pasos con un gasto energético medio de 259 Kcal (± 213) por día y sólo el 23% presentaba una duración media diaria de más de 3 h diarias con un gasto energético de 2,5 MET, siendo estos resultados inferiores a las referencias bibliográficas. La media del TM6M fue de $387 \text{ mts} \pm 46,88$, existiendo una correlación positiva entre el número de pasos y el FEV1 (ml) de $r_s = 0,59557$ y el test de la marcha y el FEV1 y FVC

correspondiente tamaño muestral. La repercusión de la tos en el dominio general fue de 85,5/4,5, existiendo una correlación estadísticamente significativa en el impacto de los síntomas y el número de pasos ($rs = 0,6224$)

Conclusiones: La poca actividad física y la baja capacidad de ejercicio están relacionadas con el grado de función pulmonar, teniendo esto una repercusión en la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes afectados de bronquiectasias.

¿CÓMO ES EL PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES EPOC ALTO RIESGO QUE FALLECEN TRAS UNA AGUDIZACIÓN GRAVE?

J.A. Durán Cueto¹, B.S. Barragán Pérez¹, M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, E. Morales Manrubia¹, A. Losa García-Uceda¹, C. Cabanillas Díez-Madroño¹, C. Montaña Montaña¹, A. Nacarino Burgos², J.A. Riesco Miranda³.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara, Cáceres, España, ²Universidad de Extremadura, Cáceres, España, ³CIBERES, Cáceres, España.

Introducción: La agudización grave de la EPOC se asocia a mal pronóstico de supervivencia, siendo la prevención y descenso del nº de agudizaciones (ag) uno de los objetivos principales de su esquema terapéutico. El objetivo de nuestro estudio es describir el perfil clínico de los pacientes (pc) fallecidos durante un seguimiento a largo plazo en una cohorte de EPOC ingresado por ag grave.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de una base de datos elaborada a partir de la información recogida sobre 102 pc hospitalizados en nuestro servicio desde septiembre/2010 hasta junio/2011 por ag grave de EPOC, realizada mediante análisis y actualización de su historia clínica tras un periodo de seguimiento de 7 años. Se registran variables epidemiológicas, clínicas, comorbilidades, de tratamiento (tto), tabaquismo, exacerbaciones (ex), datos radiológicos y situación actual.

Resultados: Con respecto a las variables epidemiológica, observamos que de los 102 pc fallecieron 81 pc (79%), de los cuales el 94% varones y 6% mujeres, con una edad media de fallecimiento de 81,5 años y con una historia de tabaquismo de 58% exfumador, 16% fumador actual y 12% no fumadores. Clínicamente, la categoría de EPOC,

según Gold, más frecuente fue D, con 57%; seguido de B, con un 23%; C, con 11%, y A, con 3%; habiendo empeorado el 16%. Atendiendo a comorbilidades, la más frecuente fue HTA (22,9%), seguida de ICC (16,8%) y dislipemia (13,2%). El 4,93% padecían cáncer de pulmón. Observando sus tto, el 78% requerían oxigenoterapia domiciliaria, un 22% precisaron VMNI alguna vez en su vida y el tto base del 74% era la triple terapia inhalada, habiendo realizado cambio de tto el 40,2%. El 67% recibieron vacunación antigripal, el 25% vacunación frente a neumococo y gripe, y el 8% no se vacunaron. Evolutivamente, destaca que el total de ex fueron 541, precisándose el ingreso hospitalario en el 59% de los casos. El 41,5% se realizaron TC de tórax, siendo el hallazgo más frecuente enfisema (18,8%), bronquiectasias (18,8%) y otros hallazgos (31,8%). Al analizar los datos vemos que las comorbilidades HTA y el SAHS son estadísticamente significativas al relacionarlos con la mortalidad, presentando HTA una $p = 0,10$, y el SAHS $p = 0,023$.

Conclusiones: El perfil clínico de mortalidad en pc EPOC alto riesgo con ag grave es un pc varón, exfumador, categoría D de Gold, que fallece a los 81 años, padece factores de riesgo cardiovascular, en tto con triple terapia, oxígeno domiciliario y vacunación antigripal, que presenta ex frecuentes, con ingreso en la mitad de ellas y aumento de la mortalidad si sufren de HTA y SAHS.

INFLUENCIA DEL GRADO DE ACTIVIDAD FÍSICA HABITUAL SOBRE LA CAPACIDAD DE ESFUERZO EN PACIENTES CON EPOC

S. Martín Bote¹, A. Jurado García², M. Melgar Herrero¹, M. Entrenas Castillo¹, M.J. Cobos Ceballos¹, N. Pascual Martínez¹, N. Feu Collado¹.

¹UGC- Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, ²Unidad de Fisioterapia. Hospital San Juan de Dios.

Introducción: A medida que aumenta la gravedad de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la actividad física del paciente empeora y por ello, el paciente desarrolla una vida sedentaria con su consecuente aumento del riesgo de muerte. El objetivo de nuestro estudio fue valorar si el grado de actividad física determinado mediante el cuestionario YPAS (*Yale Physical Activity Survey*) se puede relacionar con parámetros de la prueba de 6 minutos marcha (P6MM).

Metodología: Estudio transversal realizado en un hospital de tercer nivel. Se recogieron

pacientes con diagnóstico de EPOC valorados en consultas externas de neumología. Todos los pacientes presentaron una edad entre 40 y 75 años, una saturación de oxígeno $\geq 93\%$ y $\leq 95\%$, y estabilidad clínica en ≥ 8 semanas. Se recogieron las características clínicas de los pacientes (edad, sexo, IMC, consumo tabáquico, clasificación GOLD y parámetros P6MM). La actividad física fue determinada por el cuestionario YPAS que valora el ejercicio físico durante una semana del último mes obteniéndose una puntuación entre 0 y 137, un valor inferior a 51 cataloga como sedentario. La capacidad de esfuerzo fue determinada por la prueba de 6 minutos marcha (P6MM) registrando las variables clínicas: metros caminados, disnea percibida en la escala de Börg, saturación media y grado de desaturación. Los datos fueron analizados mediante T-Student o Chi cuadrado (en función de variables cuantitativas o cualitativas respectivamente) y regresión logística múltiple. Se consideró significativa $p > 0,05$.

Resultados: Se recogieron 84 pacientes, con una edad media de $63,29 \pm 7,05$ años, más frecuentemente varones (85,7%), IMC de $27,57 \text{ kg/m}^2$, con un consumo acumulado de 44,52 paquetes/año y fue más frecuente la clasificación D de la GOLD (36,9%) 56 (66,7%) de los pacientes fueron catalogados de sedentarios según el cuestionario YPAS. Mediante una regresión logística múltiple, se analizó el riesgo de presentar sedentarismo en función de la P6MM, siendo significativa para los metros caminados (HR 0,99 (IC 95% 0,98 - 0,99) $p = 0,019$) y la puntuación final en la escala de Borg (HR 1,28 (IC 95% 1,01 - 1,61) $p = 0,037$). Se analizó el IMC y la clasificación GOLD como posibles factores de confusión, finalmente no siendo considerados como tal.

Conclusiones: Nuestro estudio confirma que el cuestionario YPAS puede medir el grado de actividad física habitual y ésta se asocia, en la P6MM, con una menor distancia recorrida y un mayor grado de disnea percibida al final de la prueba de esfuerzo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA Y BRONQUIECTASIAS EN NUESTRO MEDIO

A. Martinez Mesa¹, A. Ruiz Martin¹, E.B. Cabrera Cesar¹, M. Garza Greaves¹, A. Aguilar Galvez¹, M.C. Vera Sanchez¹, N. Reina Marfil¹, M.C. Fernandez Aguirre¹, J.L. Velasco Garrido¹.

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las bronquiectasias (BQ) son dos de las enfermedades más frecuentes e infradiagnosticadas de la vía aérea. En algunos estudios, la relación entre BQ y EPOC moderado-severo alcanza incluso el 50%, presentando este grupo de pacientes una evolución más tórpida y un peor pronóstico. El objetivo de este estudio es analizar las características de los pacientes EPOC con ingreso hospitalario en función de la presencia o no de bronquiectasias.

Metodología: Se ha realizado un estudio retrospectivo de una muestra aleatoria de 180 pacientes con EPOC que ingresaron en nuestro servicio entre septiembre de 2016 y septiembre de 2017, analizándose la evolución de estos pacientes los doce meses posteriores al ingreso. Se han recogido las siguientes variables: edad, sexo, presencia o no de bronquiectasias, grado de obstrucción al flujo aéreo, fenotipo según GesEPOC, estancia media hospitalaria y porcentaje de exitus. En los pacientes con BQ se evaluó el cultivo de esputo/broncoaspirado, microorganismos aislados y patrón de resistencias.

Resultados: De los 180 pacientes revisados, el 15% (29 pacientes) tenían BQ. En el grupo con BQ, el 90% eran hombres con una edad media de 70,64 años frente al 82% de varones con una edad media de 70,37 años en el grupo sin BQ. Según las características de la EPOC, el 71% (21) de los pacientes con BQ eran fenotipo agudizador, mientras que el mismo dato en el grupo sin BQ fue del 64% (119 Pacientes). El 62% de los pacientes con BQ tenían una obstrucción al flujo aéreo grave o muy grave, mientras que en el grupo no BQ el 42% eran graves o muy graves. Se obtuvo un valor de estancia media de 10,78 días en los pacientes con BQ, mientras que en los EPOC sin BQ era de 6,5 días. Respecto a la mortalidad, se ha recogido un porcentaje de exitus del 19% en los pacientes EPOC con bronquiectasias y

del 17,24% en los EPOC sin bronquiectasias. El 100% de los pacientes con BQ tenían algún estudio microbiológico realizado, siendo el 83% muestras de esputo y 17% de broncoaspirado (BAS). En los esputos, el 52% fue positivo y en BAS, el 60%. El germen más aislado fue *Pseudomona aeruginosa*, que se objetivó en un 53% (de los cuales el 44% presentó una cepa multirresistente), seguido por *Candida albicans* y *Escherichia coli* BLEE (11,76% en ambos casos).

Conclusiones: - A pesar de la extensión del TC en nuestros pacientes, las BQ continúan siendo una enfermedad infradiagnosticada. - Las BQ se asocian a un perfil de paciente de mayor riesgo (FEV1 <50% y fenotipo agudizador) y mayor estancia media hospitalaria. - El germen más aislado es *Pseudomona aeruginosa* con una elevada tasa de multirresistencia.

INTEGRACIÓN DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN NUESTRO MEDIO

E. Cabrera César¹, A. Ruiz Martín¹, M. Garza Greaves¹, N. Reina Marfil¹, M^a Carmen Fernández Aguirre¹, JL. Velasco Garrido¹.

¹H.U. Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: En la fase final de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) está contemplada la integración de los cuidados paliativos (CP), ya que ha demostrado mejorar los síntomas, la calidad de vida y disminuir los costes y la mortalidad. Sin embargo, a pesar de los múltiples beneficios que estos cuidados han demostrado, llama la atención que la mayoría de los pacientes con EPOC mueren sin acceso a los cuidados paliativos. El objetivo de nuestro trabajo es evaluar las características de los pacientes EPOC derivados en nuestro medio a CP.

Metodología: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes derivados a CP en un hospital de tercer nivel, entre enero 2017 - enero 2018 con diagnósticos de EPOC. Se registraron variables sociales, demográficas y clínicas, entre las que se incluían las características de la EPOC, el tratamiento previo y post a su derivación y el pronóstico una vez en CP. Todos los datos fueron recogidos de la historia clínica electrónica (DIRAYA).

Resultados: De los 834 pacientes que se derivaron a CP, 28 de ellos por EPOC, lo que supone un 3,36% de todos los pacientes, el resto habían sido derivados desde oncología y otra minoría de medicina interna. 23 (82,14%) eran hombres. La edad media 79,85. 23 (82,14%) habían sido derivados a CP durante un ingreso hospitalario. La mayoría (71%, 20) tenían disnea grado 4 mMRC y un 29% tenían disnea grado 3 mMRC. El 43% (20) tenían algún factor de riesgo cardiovascular, 12 (26%) patología cardíaca, 4 (9%) hipertensión pulmonar y un 22% (10) otras patologías asociadas. En cuanto al hábito tabáquico, 3 (10,71%) de ellos continuaban fumando, 25 eran exfumadores (89,29%) con un índice paquete/año de 27. La edad media al diagnóstico de EPOC era 68,73 años. El FEV1 medio era 41,43%. Este FEV1 era menor en los que continuaban fumando, FEV1 del 36%. Todos tenían un BODEx mayor de 7. Tenían una media de 3,4 exacerbaciones en los doce meses previos. En el año habían tenido una media de 2,18 visitas a urgencias y a lo largo de su enfermedad habían sido ingresados 3,12. Todos, menos uno, recibieron tratamiento inhalado nebulizado con LAMA, SABA o Corticoide inhalado, y esto se mantuvo una vez derivados. 12 (42,86%) recibían morfínicos. Tenían oxigenoterapia en domicilio 24 (85,72%). Dos (7,14%) eran independientes, 5 (17,86%) dependientes parciales y 21 (75%) eran totalmente dependientes. Su principal cuidador era su cónyuge (78,57%). El tiempo medio desde la derivación a CP hasta su exitus era de 68 días.

Conclusiones: A pesar de la complejidad de los EPOC al final de la vida, la derivación a CP en nuestro medio es mínima. Los pacientes derivados son mayores, en fases finales de la enfermedad con un periodo largo de evolución, muy sintomáticos y con un alto número de exacerbaciones.

Ante pacientes con un BODE mayor de 7, oxígeno y múltiples ingresos, se debe plantear la derivación a CP. Intervenciones sobre el personal sanitario son necesarias para aumentar la concienciación de la utilidad de los CP.

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

A.M. Palomares Muriana¹, F. Martínez Prieto², A. Jurado García³, C. Villalba Moral⁴, N. Feu Collado⁴, N. Pascual Martínez⁴, M. Arenas de Larriaga⁴, B. Jurado Gámez⁵.

¹U. Neumología. Hospital de Alta Resolución Montilla-Puente Genil,

²Facultad de Medicina. Dpto Medicina. Universidad de Córdoba,

³Unidad de Fisioterapia. Hospital San Juan de Dios. Córdoba, ⁴UGC-Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

⁵Instituto Maimónides de Investigación Biomédica. IMIBIC.

Introducción: Evaluar el efecto de la actividad física en calidad de vida relacionada con la salud medida mediante la escala visual analógica (EVA) y el cuestionario European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D).

Metodología: Estudio prospectivo, cuasi-experimental, antes y tras implementar un aumento de actividad física habitual, realizado en pacientes procedentes de la consulta externa de EPOC de un Hospital Universitario. Criterios de inclusión: estabilidad clínica, SpO₂ >93%, ausencia de comorbilidad grave y firma del consentimiento. Criterios de exclusión: pacientes con imposibilidad o contraindicación actual o definitiva para la deambulación. La calidad de vida se evaluó mediante la escala visual analógica y el cuestionario EQ-5D. La puntuación varía en un rango de valores que va del valor mínimo cercano al cero (peor estado de salud autopercebida) a un valor máximo de uno (mejor estado de salud percibido). La segunda parte del cuestionario representa una autovaloración a través de una EVA que oscila del cero (peor estado de salud imaginable) al 100 (mejor estado de salud imaginable). A todos los pacientes se les instruyó en el manejo de un podómetro recomendándose que se mantuviesen activos y andaran al menos 10.000 pasos a la semana. Las variables clínicas recogidas fueron datos antropométricos y demográficos, edad, género, índice de masa corporal (IMC), grado funcional de la EPOC, índice BODE y calidad de vida relacionada con la salud (VAS y EQ-5D). Estas variables fueron medidas nuevamente a los 3 meses de seguimiento.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes, edad = 65 años (63 - 68), 21 hombres (78%) e IMC = 30 (28 - 33) y un FEV₁ post-BD = 45 (36 - 47). Desde el punto de vista funcional, 6 pacientes se clasificaron en grado moderado (22,2%), 18 grave (67%) y 3 muy grave (11%). El índice de BODE ajustado por edad fue = 3 (2 - 4) y la comorbilidad, determinada por el índice de Charlson, fue de 4 (3 -

4). En la valoración basal, el test de EQ-5D mostró una mediana de 60 (58 - 65) y tras implementar un programa para aumentar la actividad física habitual presentó una diferencia significativa en la percepción de calidad de vida relacionada con la salud, mostrando una mediana de 75 (60 - 85); $p = 0,002$. Resultados similares se observaron en el test de EQ-5D, respecto a la situación basal, se observó una mediana de 0,701 (0,630 - 0,718) frente a 0,747 (0,709 - 0,900) con un valor de $p < 0,001$. El número de pasos caminados a lo largo de los 3 meses se correlacionó con los valores del test EQ-5D ($Rho = 0,651$; $p < 0,001$) y con la percepción de salud en la escala visual analógica ($Rho = 0,723$; $p < 0,001$).

Conclusiones: En enfermos con EPOC y grado funcional grave la implementación de un programa de actividad física aumenta la calidad de vida relacionada con la salud. El aumento en el número de pasos caminados en los 3 meses de seguimiento se relacionó positivamente con el incremento en calidad de vida.

IMPACTO DE UN PROGRAMA DE CAMINATAS SOBRE LA SINTOMATOLOGÍA Y VIDA DIARIA DEL PACIENTE CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

C. Villalba Moral¹, A. Barbero Valenzuela (2), A. Jurado García (3), A. Palomares Muriana (4), M. J. Cobos Ceballos (1), F. García Gil (1), N. Feu Collado (1), B. Jurado Gámez (1).

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

²Facultad de Medicina. Departamento Medicina. Universidad de Córdoba,

³Unidad de Fisioterapia. Hospital San Juan de Dios. Córdoba,

⁴Servicio de Neumología. Hospital de Alta Resolución Montilla- Puente Genil.

Introducción: Evaluar el impacto de un programa de caminatas sobre la percepción de bienestar y vida diaria de sujetos con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

Metodología: Estudio prospectivo, diseño antes y tras intervención, realizado en un Hospital Universitario. Se incluyeron enfermos con EPOC estable, entre 45 y 75 años y SpO₂ >93%. Fueron excluidos aquellos con imposibilidad para la deambulación, ingreso hospitalario durante el período de seguimiento o comorbilidad grave, con un pronóstico vital <6 meses. El impacto de la EPOC sobre bienestar y vida diaria del paciente será evaluado mediante el cuestionario CAT (COPD Assessment Test). El mismo, consta de 8

ítems que se puntuaban según una escala de valores que van desde el 0 (peor situación posible) al 5 (mejor situación posible), se evaluó el CAT basal y a los 3 meses de seguimiento. Al inicio del estudio se registró el valor de las siguientes variables basales: edad, Índice de Masa Corporal (IMC), género, gasometría basal y espirometría. A los pacientes se les incentivó para incrementar su actividad física (1.000 pasos/semana) que se midió semanalmente mediante un podómetro. Para el objetivo de este estudio los sujetos se clasificaron en dos grupos según alcanzarán o no un total de 40.000 pasos a los 3 meses.

Resultados: La muestra está compuesta por 28 pacientes, edad media de 64 años (63 - 68), IMC de 31 (28 - 33), 21 hombres (75%) con un consumo acumulado de 50 paquetes/año. Un 50% fueron clasificados como fenotipo agudizador y, según la MRCm, 12 sujetos mostraron disnea grado 1, 15 grado 2 y 1 disnea grado 3. Funcionalmente presentaron (post-BD) una FVC = 65,4% (55,3 - 74,5) y FEV1 post-BD del 45% (36 - 50). La gasometría (FiO2) presentó una PaO2 = 72 mm Hg (67 - 81) y una PaCO2 = 40 mm Hg (37 - 42), caminando durante el período de 3 meses un total de 38.828 (28.430 - 43.692) pasos. El grupo de mayor actividad física estuvo compuesto por 15 sujetos y el grupo menos activo por 13 sujetos. Los datos antropométricos, funcionales y de intercambio gaseoso fueron similares en ambos grupos. En relación con el valor del CAT, la puntuación basal fue de 10 (9 - 12) y a los 3 meses de 9 (7 - 11) mostrando diferencia significativa ($p = 0,01$) y una correlación negativa entre el número de pasos caminados a los 3 meses y la puntuación en el CAT ($Rho = -0,753$; $p = 0,001$). Para evaluar las variables con mayor influencia en el cambio del CAT se construyó un modelo de regresión lineal múltiple incluyendo variables clínicas relevantes (IMC y FEV1 post-BD) y número total de pasos a los 3 meses. Se observó una R2 ajustada de 0,470 ($p < 0,001$), manteniéndose el número de pasos como una variable asociada independientemente al CAT (coeficiente estandarizado beta = -0,716; $p < 0,001$).

Conclusiones: En pacientes con EPOC un incremento de actividad física es una variable asociada a mejoría en la percepción de mejoría sintomática y del bienestar percibido por la enfermedad. El aumento en el número de pasos se asocia de forma independiente a la mejoría en el CAT.

COMPARACIÓN DEL DECLIVE DE LA FUNCIÓN PULMONAR ENTRE LOS FENOTIPOS DE LA EPOC

S. Calvo rodriguez¹, O. Ruiz Rodriguez², P.J. Romero Palacios³, B. Alcázar Navarrete².

¹UGC de Medicina Interna. Hospital de Baza. Granada, ²Hospital de Alta Resolución de Loja. Agencia Sanitaria de Poniente. Granada,

³Departamento de Medicina. Universidad de Granada.

Introducción: La EPOC es una enfermedad que se caracteriza por deterioro progresivo de la función pulmonar. Sin embargo, no conocemos si existen diferencias en el deterioro entre los diferentes fenotipos de la EPOC propuestos por GesEPOC. El objetivo de este estudio es analizar si existen diferencias en la caída de la función pulmonar, medida por FEV1, entre los fenotipos clínicos.

Metodología: Estudio observacional prospectivo realizado en una consulta externa de Neumología, incluyendo pacientes con EPOC seguidos en dicha consulta y con al menos un TM6M. Para cada paciente se recogieron datos de función pulmonar (FVC, FEV1), fenotipo clínico según GesEPOC (no agudizador, agudizador con enfisema, agudizador con bronquitis crónica, y ACO), TM6M, variables clínicas (edad, sexo, grado de tabaquismo, IMC,...). Se calculó la caída anual del FEV1 expresado en mL/año. Se compararon las caídas entre los diferentes fenotipos propuestos por GesEPOC mediante ANOVA.

Resultados: Participaron en el estudio 268 pacientes, con una edad media (DE) de 71,9 (9.5) años, el 91,1% de ellos varones, con un FEV1 medio del 50,7% (16,4), fumadores activos el 40,2%. El BODE era de 3 (IQR 2 - 4) y la distribución por fenotipos mostraba el no agudizador con bronquitis crónica (19,7%), el ACO (11,5%) y el agudizador con enfisema (9,3%). El seguimiento medio fue de 1.127 días (671). La variación media del FEV1 fue de -31,7 mL/año en la población total, y de +9,7 mL/año en la población con un seguimiento mínimo de 2 años ($n = 176$). El fenotipo agudizador con enfisema tuvo unos valores numéricamente mayores de caída de función pulmonar (-28,7 mL/año), seguido del agudizador con bronquitis crónica (-9,5 mL/año), aunque las diferencias no alcanzaron la significación estadística ($p = 0,212$).

Conclusiones: No apreciamos cada de la función pulmonar en el seguimiento ambulatorio de los pacientes con EPOC. No encontramos diferencias en la caída de la función pulmonar entre fenotipos de la EPOC.

TABAQUISMO A BAJA DOSIS EN UNA CONSULTA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

E. Cabrera César¹, L. Piñel Jimenez², A. Martínez Mesa¹, A. Ruiz Martín¹, M.C. Fernández Aguirre¹, J.L. Velasco Garrido¹.

¹H.U. Virgen de la Victoria. Málaga,

²H. San Agustín. Linares (Jaén).

Introducción: Las medidas políticas para el tabaco hacen que el número de fumadores habituales esté disminuyendo, sin embargo el tabaquismo intermitente está en aumento. El objetivo de nuestro trabajo es hacer una descripción de las características de estos pacientes, ya que existe escasa literatura sobre esta forma de tabaquismo.

Metodología: Se hizo un estudio retrospectivo de los pacientes que acudieron por primera vez a la consulta de deshabituación tabáquica entre marzo del 2016 y septiembre del 2017. Se definió fumador intermitente o fumador de baja dosis el que fumaba 10 cigarros o menos al día. Se analizaron variables demográficas, clínica y en cuanto al hábito tabáquico.

Resultados: De los 316 nuevos pacientes, 47 (14,87%) eran fumadores de baja dosis. 27 hombres (57,44%) y 20 (42,55%) mujeres. La edad media era 53,89. Tenían estudios universitarios 23 (48,93%), 9 secundarios (19,15%), 11 primarios (23,40%). El 55,31% habían sido derivados desde Neumología, el resto desde otras especialidades. Tenían un diagnóstico de EPOC 11 (23,40%). La edad media de inicio es de 18,8 años, con un número medio de 8,5 cigarros. La puntuación media en el Fagerström es de 3,9, Richmond 6,6 y motivación 8,3. Cooximetría 15,48 ppm. Tenían 2,64 intentos previos de dejar de fumar. La motivación era para 41 (93,61%) su salud. Se le prescribió tratamiento farmacológico a todos, 18 (38,29%) realizaron dicho tratamiento. Las tasas de abstinencia: a los 15 días no fumaban 20 (42,55%) disminuyendo a un 25,53% a los 6 meses. Disminuyeron el consumo un 12,76%, considerando que esa cifra no era perjudicial y un 17,02% volvieron a fumar. Se hizo un subestudio de los convertidos frente a los nativos. 27 (57,44%) eran convertidos vs a 20 que eran nativos (42,55%). La edad media de los convertidos era 59 frente a los nativos 47 (p 0,0007). Los convertidos eran en su mayoría hombres 18 (66,66%) en los nativos había más mujeres 11 (55%). Los convertidos habían empezado

a fumar a los 16,14 años (nativos 20,26 años p 0,019), consumiendo una media de 30 cigarros previamente. El 40,74%(11) de los convertidos tenían EPOC. Los convertidos habían hecho más intentos por dejar de fumar 3.52 (nativos 1,8 p 0,03) y tenían una mayor dependencia (Fagerström 4,40 vs nativos 3,27, p 0,05). La abstinencia es mayor en los nativos dejando de fumar a los 6 meses el 55% frente al 3,70% de los convertidos con una p 0,01.

Conclusiones: Los fumadores intermitentes son pacientes de ambos sexos, que se han iniciado en el hábito tabáquico más tardíamente y presentan una dependencia menor y una mayor motivación para dejar de fumar, sin embargo tienen la misma dificultad para dejar de fumar que el resto. Existen diferencias entre los fumadores convertidos y los nativos, siendo éstos últimos más jóvenes, con una edad de inicio más tardía, menos intentos previos por dejar de fumar y con una mayor tasa de abstinencia a los 6 meses. Hay que concienciar de lo perjudicial de esta forma de consumo y establecer estrategias específicas para tratar a estos fumadores.

¿EXISTE DIFERENCIA ENTRE SEXOS EN LOS PACIENTES EPOC QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA?

A. Ruiz Martín¹, E. Cabrera César¹, N. Rena Marfil¹, M.C. Vera Sánchez¹, L. Piñel Jiménez², M. Garza Greaves¹, A. Mesa Martínez¹, A. Aguilar Gálvez¹, M.C. Fernández Aguirre¹, J.L. Velasco Garrido¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga., ²Servicio de Neumología. Hospital San Agustín. Linares.

Introducción: Muchos pacientes con EPOC continúan fumando tras el diagnóstico. Las mujeres parecen ser más susceptibles que los varones a los efectos nocivos del tabaco. Algunos estudios muestran que tienden a dejar de fumar con menor frecuencia y que su tasa de éxito en la deshabituación tabáquica a largo plazo es inferior a la de los hombres. El objetivo del estudio fue determinar si existían diferencias entre sexos en las características de los pacientes EPOC que acuden a la consulta de deshabituación tabáquica así como en el éxito de la intervención antitabáquica a los tres meses de seguimiento.

Metodología: Estudio retrospectivo con datos recogidos de la historia clínica de la consulta de deshabituación tabáquica de nuestro hospital durante el año 2017, donde se analizaron variables

clínicas, demográficas, sobre la EPOC y hábito tabáquico

Resultados: La muestra total fue de 90 pacientes que acudían a la consulta y presentaban EPOC; 48 hombres, con edad media de 61,6 años, y 42 mujeres con media de 59 años de edad. El consumo medio de tabaco en los hombres era de 29 cigarros, y en las mujeres de 22 cigarros. El 56,25% de los varones y el 56,8% de las mujeres estaban diagnosticados de EPOC moderado. El 81% de los pacientes de ambos sexos referían haber realizado intentos previos de dejar de fumar. Durante el embarazo, el 17% de las mujeres referían que continuaron fumando. La puntuación en la escala de motivación fue más elevada en los hombres, con 8,1 puntos, frente a las mujeres con 7 puntos de media. Con respecto al test de Fagerstrom, las mujeres tenían una puntuación media de 6,2 y los varones de 7,2. Como terapia para dejar de fumar, 24 hombres eligieron bupropion, 12 vareniclina y 12 terapia sustitutiva con nicotina (TSN). Con respecto a las mujeres, 11 escogieron bupropion, 19 vareniclina y 12 TSN. A los tres meses de la intervención avanzada, en el grupo de hombres el 38,5% habían abandonado el consumo de tabaco mientras que continuaban fumando el 61,5%. En el grupo de mujeres, el 34% había dejado de fumar y el 66% seguían consumiendo tabaco. Analizando en función de la terapia elegida, en el caso del bupropion el 36% de los hombres y el 9% de las mujeres no consumían tabaco. El 27% de los varones y el 8% de las mujeres que habían empleado TSN no fumaban. Con respecto a la vareniclina, 55% de los hombres y el 72% habían abandonado el tabaco.

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes EPOC que acuden a la consulta, los hombres eran más fumadores que las mujeres y con más dependencia a la nicotina, pero presentaban mayor grado de motivación. Más de un tercio de los pacientes con EPOC permanecen con abstinencia tabáquica a los tres meses, con cifras similares entre hombres y mujeres. El método farmacológico más eficaz fue la vareniclina en ambos sexos, con mayor éxito en las mujeres. Es necesario insistir, tanto a los hombres como a las mujeres, sobre la importancia del hábito tabáquico para frenar la evolución de su enfermedad.

PACIENTE EPOC DIAGNOSTICADO MEDIANTE SCREENING POBLACIONAL VERSUS CONSULTA DE TABAQUISMO: ¿EXISTEN DIFERENCIAS?

E. Morales Manrubia¹, C. Díez-Cabanillas Madroñero¹, C. Montaña Montaña¹, Ana Nacarino Burgos², Á. Losa García-Uceda¹, J.A. Durán Cueto¹, B.S. Barragán Pérez¹, M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, J.A. Riesco Miranda³.

¹Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres., ²Universidad de Extremadura., ³CIBERES. Cáceres.

Introducción: El infradiagnóstico de la EPOC es más frecuente en pacientes leves y poco sintomáticos. La relación tabaquismo-EPOC es incuestionable y sabemos que a través de las consultas de tabaquismo se pueden detectar nuevos casos de EPOC. Teniendo en cuenta esto, el objetivo de nuestro estudio es analizar diferencias entre el perfil EPOC diagnosticado a través de un programa de screening poblacional frente al paciente diagnóstico en las consultas de tabaquismo.

Metodología: Utilizamos 2 bases de datos que analizan, por un lado, variables clínicas y epidemiológicas de los pacientes EPOC diagnosticados a través de screening mediante entrevista telefónica (estudio EPISCAN) y por otro los mismos ítems del paciente que acude a la consulta de tabaquismo y se diagnostica de EPOC (estudio DIPREPOC).

Resultados: La prevalencia global es mayor en el grupo DIPREPOC (29%) frente al grupo EPISCAN (12,5 %) y se observa un predominio en ambos del sexo masculino (67% vs 59%) La edad media es menor entre los diagnosticados en consulta, con una media de edad de 60,8 años frente a 65,7 años. No se observan diferencias en cuanto al consumo de tabaco entre ambos grupos. Desde el punto de vista clínico destaca la presencia de disnea (clase funcional I de mMRC) en un 56 % del grupo DIPREPOC, en tanto que en el grupo poblacional no hay disnea en más del 60 % de los pacientes diagnosticados. En ambos estudios predomina el grado de obstrucción leve, sin encontrar diferencias significativas en el valor de FEV1 entre ambos grupos ($p = 0,4$) Respecto a las comorbilidades, los pacientes diagnosticados mediante screening tienen mayor prevalencia de enfermedad pulmonar crónica concomitante (14,4% frente a 1,3%), de arritmias (18,4% frente a 4,1), osteoporosis (13,1% respecto a 2,7%),

dislipemias (39,4% frente a 31,5%) y otros (78,9% frente a 34,2%). Existe más prevalencia de HTA, DM y tumores entre los pacientes que acuden a consulta (81,7% vs 44,7%, 15,1% vs 14,4% y 13,6% vs 9,2%, respectivamente). (ver tabla)

Conclusiones: El perfil clínico del paciente EPOC diagnosticado en consulta de tabaquismo se diferencia del diagnosticado a partir de un screening poblacional en mayor presencia de disnea y diferentes comorbilidades asociadas, siendo más prevalente en el varón más joven (y probablemente con menor historia de consumo de tabaquismo).

CONSUMO DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS Y CACHIMBAS ENTRE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

C. Villalba Moral¹, A. Torres Jurado², S. Martín Bote¹, M. Entrenas Castillo¹, N. Pascual Martínez¹, E. Mira Padilla¹.

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

²Facultad de Medicina. Departamento Medicina. Universidad de Córdoba.

Introducción: El uso de los cigarrillos electrónicos (CE) y pipas de agua (cachimba) se ha incrementado en los últimos años, sobretudo entre los adolescentes. Queda pendiente la evaluación su nivel de conocimiento acerca de los efectos nocivos en la salud de este nuevo tipo de consumo tabáquico. Nuestro objetivo fue evaluar el grado de conocimiento de los efectos nocivos, así como establecer la prevalencia de dicho consumo en estudiantes de medicina, ya que suelen estar más sensibilizados que los estudiantes de su misma edad en lo que a efectos perjudiciales del tabaco se refiere.

Metodología: Estudio descriptivo observacional transversal en estudiantes de medicina de la Universidad de Córdoba: 1º - 5º curso. Se ha utilizado un cuestionario autoadministrado, anónimo y voluntario que consta de 22 ítems. Se ha utilizado t-student y Chi cuadrado para el análisis descriptivo y un análisis univariante con regresión logística para determinar factores relacionados con el consumo.

Resultados: Se han recogido 112 encuestas. Un 36,6% son hombres y el 63,4% mujeres, con edad media de 20 años (20,39 +/- 1,9) El 64,3% ha probado el tabaco con edad de inicio entre los 15 y 17 años. Un 86,6% no fuma nada en la actualidad y un 9,8% y un 3,6% fuma <5 cigarrillos.

Un 3,6% usa CE los fines de semana frente al 95,5% que no lo ha usado nunca. El 78,6% ha usado la cachimba y un 42% realiza 1 - 2 sesiones semanales. La vía de obtención y/o conocimiento de ambos es común (amigos, 67,9% CE y 91,1% para cachimba) En relación al riesgo percibido, el 46,4% (CE) y el 35,7% (cachimba) consideran que es perjudicial igual o mayor al tabaco. EL 6,3% ha recibido educación específica. El 19,3% consume otras sustancias: vía inhalada (14,3%) En el análisis univariante fumar aumenta el riesgo de consumir otras sustancias (HR 7,308 IC 95% 1,619 - 33,164) (p = 0,010).

Conclusiones: El porcentaje de estudiantes de medicina que han probado el tabaco es ligeramente menor al compararlos con adolescentes de su misma edad, según los recientes resultados de la encuesta EDADES 2017, con una edad de inicio similar. Con una clara menor prevalencia en relación al uso de CE respecto al resto de adolescentes. La cachimba es el método de fumar más habitual entre los estudiantes de medicina sin haber recibido una información específica previa. Por lo tanto, sigue siendo preciso mejorar el nivel de conocimiento sobre los perjuicios del consumo de tabaco en todas sus formas debiendo incrementar la presencia de contenidos académicos en esta área para evitar la iniciación o consolidación del consumo de tabaco en sus distintas formas.

SEGUIMIENTO DURANTE UN AÑO DEL HÁBITO TABÁQUICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN PLANTA DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ

M. Morón Ortiz¹, M. T. González García¹, L. Marín Barrera¹, V. Ignacio Barrios¹, M.J. Cadenas De Llano Conde¹, B. Urizar Catalán¹, I. Asschert Agüero¹, J. Hilaes Vera¹, P. Muñoz Zara¹, V. Carpio Muñoz¹.

¹Servicio de Neumología y Alergia. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez (HURJ). Huelva.

Introducción: El tabaquismo es un importante problema de Salud Pública. La intervención en tabaquismo es el patrón oro de las intervenciones preventivas por su alto coste/efectividad y la hospitalización constituye una oportunidad para intervenir y comenzar este proceso de abandono. **OBJETIVO:** Identificar las características epidemiológicas de los fumadores de nuestra área así como la eficacia de intervención al mes, a los seis meses y al año tras la hospitalización.

Metodología: Estudio epidemiológico prospectivo sobre el hábito tabáquico (HT) en pacientes ingresados en planta durante un período de 4 meses (1 de julio al 31 de octubre de 2017), cumplimentando un formulario sobre el hábito tabáquico, basado en normativa SEPAR y realizando intervención individualizada al ingreso, con control telefónico posterior al mes, a los seis meses y al año desde que se realizó la intervención.

Resultados: Ingresaron 200 pacientes con edad media de 56 años. El 66% eran hombres. Respecto al HT; 94 sujetos (47%) nunca habían fumado, 57 (28,5%) eran exfumadores y 49 (24,5%) fumadores. Entre los últimos destaca un 31% de mujeres. Aprovecharon la hospitalización para dejar de fumar 43 (88%) y sólo 6 (12%) se opusieron. El índice de paquetes/año (p/a) registrado osciló de 6 a 120: ninguno era leve <15 p/a 7 casos tenían un índice moderado (6 a 15), 4 grave (15 - 25), y 37 muy grave (>25 p/a). Se midió el grado de dependencia con test HSI (puntuación de 0 - 6) mostrando una dependencia leve (<2) en 15, moderada en 20, y grave (≥5) en 5. Referían un intento previo de dejar de fumar 24, y de ellos 18 habían recaído. Durante el ingreso iniciaron tratamiento farmacológico (TSN) 9 (20,9%). Detectamos falta de cumplimentación de los datos de motivación y autoeficacia en numerosos cuestionarios. De los 43 pacientes que recibieron ayuda para dejar de fumar durante el ingreso, al mes el 50% seguían sin fumar y el otro 50% recayeron, a los seis meses 20% continuaban sin fumar con una pérdida de seguimiento del 7,5% y una tasa de éxitos del 7,5% y por último al año un 12,5% continuaban sin fumar con una pérdida del seguimiento del 5%.

Conclusiones: El perfil fumador de nuestra área, es un varón con alta dependencia y carga tabáquica con intentos previos y con nueva intención de abandono tabáquico. El 50% de los fumadores permanecen sin fumar al mes de la intervención tabáquica, el 20% a los seis meses y el 12,5% al año tras el alta hospitalaria. Creemos necesaria una implicación y formación homogénea de todos los sanitarios para adecuar una intervención avanzada.

INTERVENCION FARMACOLÓGICA SOBRE TABAQUISMO EN UNA PLANTA DE NEUMOLOGÍA: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES EN UN PROYECTO PILOTO

M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, Á. Losa García-Uceda¹, B.S. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, E. Morales Manrubia¹, C. Cabanillas Díez-Madroñero¹, C. Montaña Montaña¹, J.A. Riesco Miranda¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: La alta prevalencia de tabaquismo en el paciente hospitalizado y su momento de especial vulnerabilidad hacen que el ingreso hospitalario sea una situación adecuada para la intervención. Nuestro objetivo es estudiar el perfil del paciente ingresado en Neumología que acepta e inicia una intervención farmacológica (IF) para dejar de fumar en un proyecto piloto.

Metodología: Los Servicios de Neumología y Farmacia Hospitalaria han iniciado un proyecto (Proyecto ONE, PO) de IF para la deshabituación tabáquica en el paciente fumador hospitalizado en Neumología por cualquier causa. Realizamos un estudio puntual y descriptivo de los fumadores activos ingresados que aceptan participar en el PO. Al ingreso se ofrece tratamiento para cesación definitiva con Vareniclina. A los que no desean abandonar el tabaco, se les ofrece cesación temporal con parches de nicotina (TSN) durante la hospitalización. Recogemos datos epidemiológicos, tabaquismo, y síntomas de craving.

Resultados: Hemos recogido hasta el momento un total de 29 pacientes (p.) con edad media (EM) 61 años (a.). El índice paquetes-año (IPA) medio fue de 62,58 años/paquete (a/p) y la puntuación media (PM) en el Test de Fagerström (TF) fue de 6,59 puntos (pts). Datos del grupo con TSN: total 8 p. (27,6%), con EM de 65,75 a. Causa ingreso: AEPOC (25%) y masa pulmonar (25%). IPA medio de 66,88 a/p, con un consumo medio de 32,5 cig/día. PM TF: 8pts. Fumaban por recompensa negativa (62,5%). La PM, por EVA (escala visual analógica), de motivación fue 7,14 pts, y autoeficacia 6,71 pts. La PM craving fue 2,81pts. Hubo 2 abandonos por progresión de su enfermedad o exitus. Datos del grupo con VARENICLINA: total 21 p. (72,4%), con EM 59,4 años. Causa ingreso: AEPOC (23,8%) e infección respiratoria (23,8%). El IPA medio fue de 60,95 a/p, con consumo medio de 24 cig/día. PM TF: 6pts. Fumaban por recompensa negativa

(33,3%) y mixta (33,3%) La PM motivación fue 8,5 pts y autoeficacia 7,61 pts. Craving medio: 1,80 pts. Hubo 2 abandonos porque no deseaban continuar con el tratamiento. Las principales causas de rechazo a entrar en PO fueron la autosuficiencia, motivo económico y desplazamiento al hospital para revisiones.

Conclusiones: En esta corta serie de casos que aceptan IF sobre el tabaquismo no vemos diferencias entre los grupos de TSN y Vareniclina en las variables clínicas (causa de ingreso) y de tabaquismo (consumo y dependencia nicotínica). En el grupo de Vareniclina la edad es menor y la puntuación en motivación y autoeficacia son superiores. Como autocrítica al rechazo a mayor participación en el Proyecto destacamos: financiación incompleta del mismo y dificultades en el seguimiento de los p. (rechazo a acudir a consultas convencionales en hospital).

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA SUSTITUTIVA CON NICOTINA (TSN) PRESCRITA DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN

M. Pérez Morales¹, C. España Domínguez¹, M. Morales González¹, I. Muñoz Ramírez¹, M. Merino Sánchez¹, A. Arnedillo Muñoz¹.

¹UGC de Neumología, Alergia y Cirugía Torácica. Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: El objetivo del estudio fue analizar las características de los pacientes y prescriptores de tratamiento con terapia sustitutiva de nicotina (TSN), tras la implantación de un programa de tratamiento en nuestro hospital para pacientes fumadores ingresados.

Metodología: Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes fumadores tratados durante el periodo de hospitalización con TSN, concretamente parches complementados con comprimidos de nicotina, entre los años 2013 - 2017 en nuestro hospital, evaluándose los diagnósticos al ingreso, comorbilidades, servicios implicados, y eficacia del tratamiento al mes, a los 6 meses y 1 año tras el alta hospitalaria.

Resultados: Se reclutaron 114 pacientes, obteniendo datos válidos para el análisis de 88 pacientes, 53 (60,2%) varones con una edad media de $60,4 \pm 12,06$ años. El índice acumulado de tabaco medio fue de $52,25 \pm 27,8$ y la estancia media de $10,97 \pm 9,28$ días. Los diagnósticos más frecuentes de ingreso fueron EPOC en el 25% de los casos,

cáncer de pulmón en el 10,2%, hemoptisis en el 6,8%, neumonía en el 6,8%, ACVA, patología digestiva y patología tumoral no pulmonar en el 4,5% cada una, cardiopatía isquémica en el 3,4%. Las comorbilidades más frecuentemente encontradas fueron EPOC (43,2%), HTA (35,2%), dislipemia (30,7%), depresión (29,5%), diabetes mellitus (27,3%), alcoholismo (25%), ansiedad (21,6%), adicción a otras drogas (14,8%), cáncer de pulmón (13,6%), cardiopatía isquémica (12,5%) y ACVA (10,2%) La mayoría ingresaron en Neumología (54,5%) y en Medicina interna (23,9%) Al mes del alta habían dejado de fumar el 50% de ellos, a los 6 meses se mantenían sin fumar del 40,9% y al año el 43,2%. Solo el 29,5% de los pacientes tratados fueron seguidos en una unidad de deshabituación del tabaco tras el alta.

Conclusiones: La mayoría de los tratamientos prescritos con TSN fueron realizados por el servicio de Neumología, seguidos de Medicina Interna. Los diagnósticos más frecuentes asociados a dicha terapia fueron la EPOC, el cáncer de pulmón, la hemoptisis y la neumonía. Las comorbilidades más importantes fueron la existencia de EPOC, HTA, DLP y depresión. El seguimiento tras el alta en unidades especializadas de deshabituación es muy bajo, aún así la eficacia del tratamiento al año fue elevada.

ESTUDIO METABOLÓMICO DE LA RELACIÓN ENTRE EL CÁNCER DE PULMÓN Y LA EPOC

B.E. Urizar Catalán¹, B. Callejón Leblic², L. Marín Barrera¹, T. García Barrera², V.M. Ignacio Barrios¹, L.A. Padrón Fraysse¹, M. Morón Ortiz¹, J. Lancha¹, J.L. Gómez Ariza², A. Pereira Vega¹.

¹Servicio de Neumología y Alergia. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Huelva., ²Departamento de Química, Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva, Campus de El Carmen. Huelva.

Introducción: La alta prevalencia y mortalidad del cáncer de pulmón (CP) ha provocado la búsqueda de biomarcadores (BM) para su diagnóstico precoz. Para este propósito, el estudio de los cambios metabólicos relacionados con el desarrollo del CP podría proporcionar información relevante. Por otra parte, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), especialmente el enfisema, se relaciona con el desarrollo del CP, aumentando el riesgo de aparición y su progresión,

por lo que también debe considerarse en el estudio de la patogenia relacionada con el CP.

Metodología: Este trabajo desarrolla un enfoque metabolómico basado en espectrometría de masas de infusión directa utilizando un espectrómetro de masas híbrido de triple cuadrupolo-tiempo de vuelo (DI-ESI-QqQ-TOF-MS) para identificar metabolitos alterados en el suero de pacientes con CP y EPOC y evaluar su relación e implicación en la progresión del CP. Se estudiaron 30 muestras de suero de pacientes con CP, 30 sujetos sanos utilizados como controles (C) y 30 muestras de suero de pacientes con EPOC para encontrar metabolitos alterados en estas enfermedades (CP y EPOC). El tratamiento de la muestra consistió en la extracción de metabolitos polares y no polares y su infusión en el espectrómetro de masas utilizando una fuente de ionización por electropulverización en modo positivo y negativo.

Resultados: El análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) permitió una clara clasificación entre los grupos (CP, C y EPOC). Hemos encontrado algunas diferencias metabólicas entre pacientes con enfisema pulmonar (EP) y bronquitis crónica (BC). Diversos metabolitos (adenina, fenilalanina, glucosa y hidroxihexano-carnitina) tienen valores claramente superiores en el EP. Por otro lado, se estudiaron los metabolitos alterados en diferentes estadios del CP (I, II, III y IV) para evaluar la perturbación de los mismos a lo largo de la progresión de la enfermedad. La presencia de glutatión fue mayor en las etapas avanzadas del CP (III y IV) al igual que los lípidos. Sin embargo, los ácidos grasos mostraron mayor alteración en el inicio de la enfermedad (estadios I y II). Se identificaron un total de 35 metabolitos alterados entre el CP y la EPOC: aminoácidos, ácidos grasos, lisofosfolípidos, fosfolípidos y triacilglicéridos, siendo el metabolismo de la alanina, aspartato y glutamato el más alterado. Finalmente, las curvas ROC se aplicaron al conjunto de datos y los metabolitos con un valor de AUC superior a 0,70 se consideraron relevantes en la progresión del CP.

Conclusiones: El estudio metabólico en suero permitió diferenciar a los pacientes con CP, EPOC y sanos. Así mismo, diferenció a pacientes con EPOC tipo bronquitis crónica y enfisema. Se han identificado posibles BM que diferencian las diferentes entidades y su progresión. Todos estos datos son relevantes en el estudio de la fisiopatogenia del cáncer de pulmón y su posible utilidad en la búsqueda de BM precoces de CP.

ANÁLISIS METABOLÓMICO DE LA EPOC GRAVE. ESTUDIO DE LA HISTORIA NATURAL DE LA EPOC. BIOMARCADORES DEL ESTUDIO CHAIN DEL PII DE EPOC Y DEL ESTUDIO PREDIEPOC

L. Marín Barrera¹, A. Pereira Vega¹, C. Gotera Rivera², T. García Barrera³, J. M. Marín Trigo⁴, C. Casanova Macario⁵, B. García-Cosío Piqueras⁶, J. L. López Campos⁷, G. Peces-Barba Romero², Investigadores de los Estudios CHAIN y PREDIEPOC⁸.

¹Servicio de Neumología, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España, ²CIBERES, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. Servicio de Neumología, H. Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, ³Departamento de Química, Facultad de ciencias Experimentales y Centro de Investigación RENSMA. Universidad de Huelva, ⁴Servicio de Neumología, H. Universitario Miguel Servet-IIS Aragón, Zaragoza, España, ⁵CIBERES, Instituto Carlos III, Madrid, ⁶Servicio de Neumología, H. Universitario Nuestra Señora de Candelaria/Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, ⁷Servicio de Neumología, H. Universitario Son Espases-IdISBa-CIBERES, Palma de Mallorca, España, ⁸Unidad Médico-Quirúrgica de Enf. Respiratorias, H. Virgen del Rocío/Universidad de Sevilla, ⁸En representación de los Investigadores de los Estudios CHAIN y PREDIEPOC.

Introducción: Las ciencias ómicas (metabolómica y proteómica) pueden, entre otros múltiples aspectos, identificar biomarcadores (BM) de utilidad clínica en el diagnóstico y la predicción de riesgos en la historia natural de la EPOC. Estamos estudiando estos posibles BM en muestras de la cohorte CHAIN (cohorte longitudinal de 5 años de seguimiento iniciada en 2010, ya recogida, de pacientes con EPOC y controles fumadores sin EPOC) y la cohorte PREDIEPOC (cohorte transversal de casos de EPOC, cáncer de pulmón y controles sanos). Presentamos un estudio piloto de los primeros datos del análisis metabolómico de un subgrupo de muestras recogidas en el primer año de la cohorte CHAIN con el siguiente OBJETIVO: analizar si existe diferencia en el perfil metabolómico en muestras de suero entre pacientes con EPOC severa y controles sanos (CS) e identificar los metabolitos (BM) que expliquen las posibles diferencias encontradas.

Metodología: Se presentan los primeros datos metabolómicos analizados que recogen un sub-análisis transversal de las muestras de suero recogidas de la cohorte CHAIN en la situación basal (corte 0) Se comparan 30 pacientes con EPOC grave con 30 sujetos fumadores sin EPOC. Para el

análisis metabolómico se utilizó la cromatografía de gases con detector de masas (GC-MS). Los resultados fueron analizados estadísticamente con el programa SIMCA-PTM para construir los diagramas de análisis de componentes principales (PCA) y de análisis discriminantes por mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) para comparar los perfiles de metabolitos obtenidos. Los metabolitos fueron identificados en la librería *NIST Mass Spectral* v8.0 y finalmente se analizó con el test de ANOVA con test de corrección de Tukey (Statistica 8.0, StatSoft). Los metabolitos afectados se confrontaron con las rutas metabólicas mediante la herramienta Metaboloanalyst 4.0.

Resultados: El método PCA no diferenciaba los grupos, pero el análisis supervisado de PLS-DA diferenciaba claramente los fumadores sin EPOC de los pacientes con EPOC grave. Se identificaron 25 metabolitos alterados potencialmente implicados en 36 rutas metabólicas de las que se destacan como más importantes las siguientes: Glicina, Serina y Treonina; Alanina, aspartato y glutamato; Arginina y prolina; Glicerofosfolípidos; y Inositol Fosfato. Los metabolitos alterados con mayor valor de impacto en las curvas ROC fueron Colesterol, Inositol, Glucosa y Ácido fosfórico.

Conclusiones: Se identificaron 25 metabolitos alterados pertenecientes a 5 rutas metabólicas principales en los pacientes con EPOC grave. La robustez de estos hallazgos permitirá el análisis longitudinal de la muestra y su capacidad de predicción.

ESTUDIO PICKWICK: COMPARATIVA CPAP VS NIV COMO TRATAMIENTO A LARGO PLAZO DEL SÍNDROME HIPOVENTILACIÓN-OBESIDAD

M. Orta Caamaño¹, M. Jiménez Arroyo¹, M. Sánchez Quiroga², Babak Mokhlesi³, J. Corral Peñafiel⁴, M.L. Alonso Álvarez⁵, E. Ordax Carbajo⁵, M.F. Troncoso Acevedo⁶, M. González Martínez⁷, J.F. Masa Jiménez⁴.

¹Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres, ²Hospital Virgen del Puerto. Plasencia. Cáceres, ³Univ of Chicago. Chicago. EEUU., ⁴Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres. Ciber Enfermedades Respiratorias, ⁵Hospital Universitario de Burgos. Burgos, ⁶Hospital Fundación Jiménez Díaz. Madrid, ⁷Hospital de Valdecilla. Santander. Cantabria.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y la presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP) son las modalidades de tratamiento más prescritas para pacientes con síndrome hipoventilación obesidad (SHO). A pesar

de las diferencias en costo y complejidad entre la VNI y la CPAP, no existen estudios de efectividad que comparen las dos modalidades de tratamiento.

Metodología: Realizamos un ensayo clínico controlado, aleatorio, abierto y multicéntrico (Estudio Pickwick) para comparar la efectividad, a largo plazo, de la VMNI y la CPAP, utilizando los días de hospitalización como objetivo primario. Se seleccionaron pacientes con SHO y síndrome apnea-hiponea obstructiva del sueño (SAHS) grave, asignándose al azar al grupo de tratamiento con VMNI o con CPAP. Se siguieron a estos pacientes durante 3 años. Cuantificamos también la utilización de los recursos hospitalarios, la mortalidad, los eventos cardiovasculares, los abandonos, el cumplimiento y los efectos secundarios. El análisis estadístico se realizó por intención de tratar.

Resultados: 215 fueron aleatorizados a CPAP o VMNI, y 202 fueron incluidos para el análisis primario. La mediana de seguimiento fue de 5,42 años. Los días de hospitalización por 100 personas-años (IC 95%) fueron 158,5 días (148,3 – 169,3) para CPAP y 156,2 días (155,5 – 167,5) para NIV. Las hospitalizaciones incluidas las visitas al departamento de emergencia y los días de ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tuvieron resultados comparativos similares. Los eventos cardiovasculares incidentes por 100 años (IC 95%) fueron 5,1 (2,95 – 8,1) para CPAP y 7,46 (4,62 – 11,4) para NIV. La tasa de mortalidad fue de 14,7% para CPAP y 11,3% para NIV. Los abandonos, adherencia al tratamiento y los efectos secundarios fueron similares entre los dos grupos. En el análisis por subgrupos, según la adherencia al tratamiento, mostraron resultados similares entre NIV y CPAP. Sin embargo, en las comparaciones intragrupo, se observó, que la utilización de recursos hospitalarios y supervivencia fue mejor en los subgrupos de VNI y CPAP que tenían una alta adherencia al tratamiento (>4 horas/día).

Conclusiones: La VMNI y la CPAP tienen una efectividad a largo plazo similar. Dado que el tratamiento con CPAP es menos costosa y más fácil de implementar, debe ser la modalidad de tratamiento de elección para pacientes con SHO y SAHS grave concomitante.

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A OMALIZUMAB EN PACIENTES ALÉRGICOS Y NO ALÉRGICOS: ESTUDIO FENOMA

A. Padilla Galo¹, P. Campo Mozo², A. Arce Cerezo³, A. Ramirez Araujo³, I. Jesús Dávila González⁴, J.G. Soto Campos⁵.

¹Servicio de Neumología. Hospital Costa del Sol. Marbella. Málaga, España, ²Servicio de Alergología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga, España, ³Novartis Farmacéutica S.A. Barcelona, España, ⁴Servicio de Alergología. Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España, ⁵Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Jerez. Jerez De La Frontera. Cádiz, España.

Introducción: El objetivo de este análisis fue describir las características pre y post tratamiento de los pacientes del estudio FENOMA según fueran o no alérgicos. Todos los pacientes del estudio fueron respondedores a omalizumab (OMA) tras el primer año de tratamiento.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico. Pacientes ≥ 18 años con asma grave (AG) no controlada que, tras un año de tratamiento con OMA, alcanzaron el control de la enfermedad. Los pacientes incluidos en el estudio del subgrupo de alérgicos eran aquellos con resultado positivo al estudio alérgico mediante prueba cutánea y niveles de IgE total en suero basales entre 30 y 1.500 UI/ml y el subgrupo de no alérgicos, aquellos con resultado negativo para las pruebas cutáneas. La respuesta al tratamiento con OMA se evaluó según sintomatología diurna, medicación de rescate (MR), función pulmonar (FEV1, % teórico), episodios no graves (ENG) de asma y visitas no programadas a atención primaria (AP) y/o a especialista (ESP) vs. año previo.

Resultados: Se incluyeron 320 pacientes, 240 alérgicos (75%) y 80 no alérgicos (25%). La población alérgica 67,1% eran mujeres de edad media (DE) 45,4 (15,0) años, 8 (3,3%) fumadores (7,1 [12,8] paquetes/año). De los no alérgicos 65,0% eran mujeres de 58,8 (12,2) años, 6 (7,5%) fumadores (21,5 [21,3] paquetes/año). Desde diagnóstico de AG persistente hasta recogida de los datos transcurrieron 6,7 (4,4) años en la población alérgica vs 7,2 (5,1) años en los no alérgicos. Tras un año con OMA, 56,7% de la población alérgica y 50,0% de la población no alérgica no presentaba síntomas diurnos, y el 55,4% y 53,8% respectivamente, no requerían MR. El FEV1 mejoró +14% (14,4) en los alérgicos y +16,5% (14,1) en los no alérgicos. En la población alérgica se observó una reducción

del número (nº) de ENG de -9,9 (33,9) respecto al año previo y una disminución de las visitas no programadas a AP (de 4,3 [3,7] a 0,5 [1,1]) y al ESP (de 1,6 [1,9] a 0,2 [0,5]). Del mismo modo la población no alérgica mostró una reducción del número (nº) de ENG de -5,6 (7,0) tras el primer año con OMA, así como una disminución de las visitas no programadas, tanto en AP (de 6,4 [5,2] a 1,2 [2,6]) como al ESP (de 2,1 [2,1] a 0,5 [1,1]). La IgE basal en suero fue de 414,10 (346,70) UI/ml y 340,05 (408,66) UI/ml, en el grupo de alérgicos y no alérgicos, respectivamente. Tras el tratamiento con OMA se observó una disminución en el recuento de eosinófilos en sangre y de los niveles de FeNO en ambas poblaciones.

Conclusiones: Los datos de este análisis indican una eficacia comparable de OMA en términos de reducción de exacerbaciones, visitas no programadas a AP y a ESP, MR y mejora del FEV1 entre ambas poblaciones del estudio FENOMA, demostrando su eficacia incluso en pacientes en los que no se ha podido demostrar un mecanismo alérgico subyacente. Esta serie de pacientes no alérgicos respondedores a OMA representa la más larga publicada bajo nuestro conocimiento.

IMPACTO DEL SÍNDROME DE APNEAS E HIPOPNEAS DEL SUEÑO Y EL TRATAMIENTO CON CPAP EN LAS FUNCIONES NEUROPSICOLÓGICAS Y COGNITIVAS

C. Caballero-Eraso¹, M. Isabel Asensio Cruz¹, P. Alvarez de Toledo², P. Mañas Escorza³, C. Carmona Bernal¹, C. Calero Acuña¹, P. Mir⁴, A. Sánchez Armengol¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, HUVR, IBiS, CIBERES, ²Laboratorio de trastornos del movimiento. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), ³Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, ⁴Unidad de Neurología. HUVR. Laboratorio de trastornos del movimiento. IBiS.

Introducción: El síndrome de apneas hipopneas del sueño (SAHS) produce episodios de hipoxia intermitente (HI) y fragmentación del sueño (FS), dando lugar a alteraciones cardiovasculares. En los últimos años se ha sugerido que la HI y FS de los sujetos con SAHS dan lugar a la alteración de las funciones cognitivas superiores. Hipótesis: Los pacientes con SAHS presenta alteración de las funciones cognitivas respecto a sujetos controles. La CPAP tiene un impacto positivo sobre las funciones cognitivas.

Metodología: Pacientes diagnosticados de SAHS (síntomas + IAH >15 y pO₂ >80 mmHg en vigilia) y sujetos controles (IAH <5 y no síntomas de SAHS) valorados en la Unidad de Trastornos Respiratorios del sueño del Hospital Virgen del Rocío. A todos los participantes se les realizó una poligrafía respiratoria nocturna en el laboratorio de sueño. Además, en el laboratorio de la Unidad de Trastornos del movimiento se valoraron: 1. Las funciones neuropsicológicas (memoria a corto/largo plazo, atención/vigilancia simple y condicionada, desempeño de funciones ejecutivas/visoespaciales y la presencia de síntomas depresivos/ansiosos. 2. La estimulación magnética transcraneal (TMS) para valorar la excitabilidad cortical mediante el umbral motor en reposo (UMR). Una vez hecha la valoración inicial de los pacientes con SAHS, se inició tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) y se valoraron de nuevas las funciones neuropsicológicas y cognitivas definidas previamente tras 3 meses de tratamiento correcto con CPAP.

Resultados: Se incluyeron un total de 33 pacientes con SAHS sin tratamiento previo (22 hombres 11 mujeres con una edad de $51,6 \pm 8,7$) y 17 sujetos sanos (10 hombres y 7 mujeres con una edad de $41,00 \pm 14,70$). El IAH en el grupo SAHS fue de $48,4 \pm 24,8$ y en el control de $3,0 \pm 1,8$. Tanto en la valoración neuropsicológica como en la TMS se observaron diferencias basales entre el grupo SAHS y control: a) en la memoria medida mediante la escala WMS ($32,5 \pm 5,6$ vs $36,7 \pm 4,7$, $p = 0,01$) b) en la atención/vigilancia condicionada una diferencia prácticamente significativa ($0,36 \pm 0,02$ vs $0,39 \pm 0,06$, $p = 0,07$), c) En el UMR ($46,5 \pm 7,3$ vs $41,9 \pm 7$, $p = 0,02$). Al comparar los pacientes con SAHS antes y después del tratamiento correcto con CPAP, observamos diferencias en la atención/vigilancia condicionada ($0,4 \pm 0,06$ vs $0,38 \pm 0,06$, $p = 0,04$), en el test de Stroop ($1,63 \pm 0,41$ vs $1,42 \pm 0,29$, $p = 0,05$) y en la fluidez fonética (FAS) ($13,86 \pm 4,7$ vs $15,39 \pm 0,4$, $p = 0,01$), pero no observamos diferencias en el UMR.

Conclusiones: Los pacientes con SAHS muestran una menor capacidad de memoria a corto plazo y un peor aprendizaje, así como una mayor dificultad en tareas que requieren el mantenimiento de la atención y vigilancia y una hipoexcitabilidad cortical en comparación con sujetos sanos.

El tratamiento correcto con CPAP tiene un impacto positivo sobre las funciones neuropsicológicas de los pacientes con SAHS pero no en la excitabilidad cortical.

DIFERENCIAS EN PATRÓN DE USO DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS Y PIPAS DE AGUA ENTRE ESTUDIANTES DE MEDICINA Y MENORES INFRACTORES DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

N. Pascual Martínez¹, C. Villalba Moral¹, S. Martín Bote¹, A. Torres Jurado², M. Melgar Herrero¹, C. Gómez Rebollo¹, R.A. Castro Jiménez³.

¹UGC-Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

²Dpto. Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba,

³Servicio médico. Centro de Internamiento de Menores Infractores Medina Azahara (CIMI). Córdoba.

Introducción: Se ha incrementado el uso de otras formas de fumar entre los adolescentes, sin haberse evaluado su grado de conocimiento respecto a sus efectos perjudiciales. Evaluar las diferencias en el patrón de consumo de tabaco y otras formas de fumar, entre dos poblaciones de adolescentes con distinto nivel psicosocial: estudiantes de medicina y menores infractores.

Metodología: Estudio descriptivo observacional transversal en estudiantes de medicina de la Universidad de Córdoba (FM) y en menores infractores internos en una institución psicoeducacional (CIMI). Se ha utilizado un cuestionario autoadministrado, anónimo, voluntario. El análisis estadístico se ha realizado mediante análisis univariante con regresión logística y t-student y chi cuadrado para el descriptivo.

Resultados: Se recogieron 153 encuestas: 112 (FM), 41 (CIMI). Los estudiantes de medicina (FM) son significativamente mayores y de predominio mujer: 20, 39 años +/- 1,90 (FM) vs 17,41 años +/- 1,30 (CIMI) y 36,6 % varones (FM) vs 100% (CIMI). El % de adolescentes que han probado alguna vez el tabaco es significativamente mayor en los menores infractores (90,5% vs 64,3%, $p < 0,001$), con una edad de inicio significativamente menor (10 años vs 14 años $p < 0,001$) y un consumo medio actual significativamente mayor (20 cigarrillos vs <5 cigarrillos $p < 0,001$). Consumo actual tabaco: 13,4% (FM) vs 85,4% $p < 0,001$. La prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos (CE) es significativamente mayor en el CIMI (31% vs 4,5% $p < 0,001$), así como el uso de cachimba (88,1% vs 78,6% $p < 0,001$) y el policonsumo de otras sustancias (83,3% vs 19,6% $p < 0,001$). El 28,6% de los menores infractores han recibido información específica (CE y cachimba) frente al 6,3% (FM) $p < 0,001$. Existen diferencias significativas en el riesgo percibido del uso de CE: El 51,8 % de los estudiantes de medicina opinan que es

menos perjudicial que el tabaco frente al 38,1% de los menores infractores. Al igual que para la cachimba: el 62,5% de los estudiantes opinan que es menos perjudicial que el tabaco frente al 42,5% ($p < 0,001$) de los menores infractores. En ambos grupos la vía de información para CE y cachimba son los amigos, existiendo diferencias en la vía de obtención para la cachimba: bares (66,1% FM vs 26,4% CIMI $p < 0,001$) Fumar aumenta significativamente el riesgo de consumir otras sustancias (HR 7,308 IC 95% 1,619 - 33,164) ($p = 0,010$).

Conclusiones: Existen claras diferencias en la prevalencia del consumo de tabaco, el CE y la cachimba, entre los estudiantes de medicina y los menores infractores, siendo en los primeros, menor a la población de su mismo rango de edad (15 - 24 años), según la encuesta EDADES 2017 (25,9%) y superior la correspondiente a los menores infractores. Es elevado el porcentaje de estudiantes que han probado la cachimba con una percepción de riesgo menor que los menores infractores. En ambos grupos sería necesario incrementar la presencia de contenidos académicos sobre los perjuicios de las nuevas formas de fumar emergentes.

ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA REFERENTE AL CÁNCER DE PULMÓN EN UN CENTRO DE ANDALUCÍA

A. Muñoz Fos¹, F.J. González García¹, D. Povedo¹, E. Ruiz¹, C. Baamonde Laborda¹, F. Cerezo Madueño¹, A. Álvarez Kindelan¹, J. Algar Algar¹, P. Moreno Casado¹, A. Salvatierra Velázquez¹.

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: El objetivo del presente estudio es el de analizar los resultados epidemiológicos y de supervivencia obtenidos tras la cirugía del cáncer de pulmón en un servicio de Cirugía Torácica entre el periodo de 2015 y 2016.

Metodología: Se han recogido los casos de neoplasias pulmonares primarias intervenidas en nuestro servicio durante el periodo de 2015 y 2016. Las variables de interés recopiladas han sido la edad media, sexo, tipo de resección, complicaciones, histología, tratamiento adyuvante, intervalo libre de enfermedad (ILE) y supervivencia. Para la estadificación se ha utilizado la 8ª edición del TNM de cáncer de pulmón. Se ha recurrido al programa SPSS Statistics 25®

Resultados: Se han analizado un total de 91 pacientes sometidos a resecciones pulmonares por neoplasias primarias de pulmón entre los años 2015 y 2016. Se extraen los siguientes resultados: La media de edad fue de 64,7 años. El 80% fueron varones, mientras que el 19% fueron mujeres. La mayoría de las pacientes (56%) fueron sometidos a una resección lobar. El 19,8% a una sublobar, el 17% a neumonectomía, el 4% a bilobectomía y el 2% fueron irresecables. De todas ellas, el 65% no presentó ninguna complicación. El 12% presentó algún tipo de complicación menor, el 12% una complicación mayor. El 5,5 % precisó ingreso en UCI y el 4,4% falleció en el postoperatorio inmediato. Respecto a los estadios post-cirugía: El 45% fueron estadios I, el 19% IIIA, el 16% IIB, el 11% IIIB, y el 8% IIA. El estudio patológico reveló que el 44% de las neoplasias eran adenocarcinomas. El 39% epidermoides y el 10% neuroendocrinos. El 36% fueron Grado I y el 20% Grado III. Respecto al factor N, la mayoría de las neoplasias fue N0 (66%) y hubo un 14% de hallazgos N2 incidentales. Solo el 6% recibió quimioterapia neoadyuvante y un 36% tratamiento adyuvante. De los pacientes no sometidos a adyuvancia, hasta un 30% presentó recurrencia de la enfermedad, con un ILE medio de 10 meses. La mediana del ILE fue de 38 meses, además, ésta se analizó en función de las variables de estudios, obteniéndose significación estadística por lo que respecta al estadio tras la cirugía, el grado histológico y el pN. El ILE a los 6 meses resultó en 93%, al año 86%, a los 2 años del 75,6%, y a los 3 años del 60%.

Conclusiones: Como conclusión, diremos que el cáncer de pulmón afecta a pacientes sexagenarios, siendo la mayoría de ellos varones. El tipo más frecuente de cirugía realizada es la lobectomía, con un 30% de complicaciones de cualquier tipo, y una mortalidad perioperatoria del 4%. A día de hoy, aproximadamente el 70% de los pacientes se encuentran vivos, observándose una recurrencia en tan solo un 20% de los mismos

DIVERSOS METALES PUEDEN SER BIOMARCADORES PRECOCES DE CÁNCER DE PULMÓN

L. A. Padrón Frayse¹, B. Callejón Leblic², S. García-Garrido³, B. E. Urizar Catalán¹, V. M. Ignacio Barrios¹, L. Marín Barrera¹, J. L. Gómez Ariza², T. García-Barrera², A. Pereira-Vega¹.

¹Servicio de Neumología y Alergia. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez (HURJ) de Huelva, ²Departamento de Química, Facultad

de ciencias Experimentales y Centro de Investigación RENSMA. Universidad de Huelva, ³Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (FABIS).

Introducción: El cáncer de pulmón (CP) es el que provoca mayor mortalidad, especialmente por su frecuente diagnóstico tardío, con menos posibilidades de curación. En el inicio del proceso carcinogénico, previo al diagnóstico clínico, los oligoelementos (metales o metaloides), desempeñan un papel importante al activar o inhibir las reacciones enzimáticas y las metaloproteínas. El objetivo de nuestro estudio es analizar la utilidad de diversos metales como biomarcadores (BM) precoces de CP, obtenidos en muestras de suero, orina, y lavado broncoalveolar (LBA).

Metodología: Se realizó un estudio transversal en 48 pacientes con CP y 39 controles (56 hombres y 31 mujeres), con edades entre 44 - 76 años entre marzo de 2011 y junio de 2012. Hemos analizado las concentraciones totales, incluyendo las fracciones de alto (HMM) y baja masa molecular (LMM), de 11 metales (V, Cr, Mn, Fe, Co, Cu, Zn, Se, Mo, Cd y Pb) en muestras de suero, orina y LBA de pacientes con CP, controles sanos (CS) y pacientes con patología respiratoria no cáncer (NCP). Se utilizó una técnica analítica avanzada que se basa en un plasma de acoplamiento inductivo-espectrometría de masas (ICP-QQQ-MS). Se utilizaron diferentes análisis estadísticos: a) Test U de Mann Whitney de comparación por parejas para encontrar diferencias significativas en las concentraciones de metales entre CP, NCP y CS. b) Test de Spearman para conocer las posibles correlaciones entre los metales alterados en CP. c) Análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales, (PLS-DA) para determinar, a través de la variable VIP, qué metales eran más influyentes en la clasificación de los grupos; y finalmente, d) Área bajo la curva (AUC) de la curva ROC para determinar la especificidad y la sensibilidad de los metales alterados y su papel como buenos BM.

Resultados: Obtuvimos una clara discriminación entre los grupos en las tres muestras analizadas. Hemos obtenido los metales sobreexpresados o reducidos en el CP que podrían utilizarse como BM. La concentración de vanadio (V) y cromo (Cr) en suero es claramente mayor en pacientes con CP. Hemos demostrado que varios metales (V, Cr y cobre), relacionados con procesos metabólicos alterados en CP como estrés oxidativo y homeostasis, y/o sus relaciones son buenos BM de CP. Por otro lado, se proponen BM de dishometastasis metálicas utilizando relaciones y

correlaciones de metales. Las siguientes relaciones entre los metales resultaron ser BM importantes para el CP en suero (V / Mn, V / Pb, V / Zn, Cr / Pb), orina (Cr / Cd, Mn / Cd, V / Cd, Co / Cd, Cd / Pb) y LBA (V / Cu), reflejando la dishometastasis de los metales en el CP.

Conclusiones: Diversos metales, y sus relaciones y correlaciones, diferencian claramente a los pacientes con cáncer de pulmón de los CS y NCP y parecen ser buenos biomarcadores en el diagnóstico precoz del cáncer de pulmón.

FIABILIDAD DE LA MEDICIÓN DEL RECuento DE EOSINÓFILOS EN LOS FENOTIPOS DE LA EPOC

A. Fulgencio Delgado¹, J.J. Cruz Rueda², B.M. Jiménez Rodríguez³, P. Romero Palacios⁴, B. Alcázar Navarrete⁵.

¹Servicio de Neumología. Hospital Infanta Elena. Huelva, ²UGC de Neumología. Hospital de Torrecárdenas. Almería, ³Servicio de Neumología. Hospital Santa Ana. Motril. Granada, ⁴Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada, ⁵Hospital de Alta Resolución de Loja. Agencia Sanitaria Hospital de Poniente. Loja. Granada.

Introducción: La presencia de un recuento elevado de eosinófilos en sangre periférica en pacientes con EPOC se ha asociado a una mejor respuesta al tratamiento con corticoides inhalados. Se desconoce la fiabilidad de esta medición a lo largo del tiempo en población española y su relación con fenotipos clínicos.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo multicéntrico, incluyendo pacientes con EPOC atendidos en consultas externas de forma consecutiva durante el año 2017 y con al menos una analítica en ese tiempo. Se recogieron todas las analíticas disponibles del paciente en ese año así como datos sobre la enfermedad.

Resultados: Participaron en el estudio 202 pacientes, con una edad media (DE) de 69.0 (10.7) años, el 86.5% de ellos varones, con un FEV1 medio del 55.1% (18.2), fumadores activos el 34.7%. La mediana (IQR) de analíticas en fase estable fue de 2 (1-3) y en fase de exacerbación fue 1 (IQR 0-2). El recuento de eosinófilos basal era de 125.8 eos/mm³ (209.9) en fase estable y 61.4 eos/mm³ (155.0) en fase de exacerbación. La fiabilidad del recuento de eosinófilos en sangre periférica fue aceptable tanto para mediciones en estabilidad y exacerbación (ICC 0.739, IC al 95% 0.668- 0.797; alfa de Cronbach 0.850), como para fase estable (ICC 0.747, IC al 95% 0.645- 0.823; alfa de Cronbach 0.855) y

exacerbación por separado (ICC 0.937, IC al 95% 0.865- 0.971; alfa de Cronbach 0.967). La Tabla 1 muestra la fiabilidad de las mediciones repetidas del recuento de eosinófilos dependiendo del fenotipo clínico.

Conclusiones: La medición del recuento de eosinófilos en sangre periférica es fiable, especialmente para aquellas mediciones realizadas durante exacerbaciones y para el fenotipo ACO.

IMPACTO DE LA GASTROSTOMÍA PERCUTÁNEA ENDOSCÓPICA EN LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

C.Caballero Eraso¹, C. López Ramírez¹, M.I.Asensio Cruz¹, F. Puig Sanchez², E.Barrot Cortés¹, L.Jara Palomares¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, HUVR, IBiS, CIBERES, ²Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, HUVR.

Introducción: La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) es una enfermedad del sistema nervioso central caracterizada por una degeneración progresiva de las neuronas motoras con un pronóstico devastador. En la actualidad no disponemos de biomarcadores definidos de pronóstico/supervivencia. El objetivo primario de nuestro estudio es valorar el impacto en la supervivencia de la realización de PEG en pacientes con ELA. Como objetivo secundario, analizamos otras variables o biomarcadores que pudiesen influir de forma directa o indirecta en la mortalidad de estos pacientes.

Metodología: Estudio realizado en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla de pacientes con ELA incluidos en un registro prospectivo en el periodo comprendido desde 2008 hasta 2018. En la base de datos se recogieron datos clínicos, analíticos y de función pulmonar relevantes. Hemos realizado un análisis del impacto en la supervivencia de las variables descritas. Para el análisis bivariante utilizamos el método Chi-cuadrado para las variables cualitativas y ANOVA para las variables cuantitativas. Aquellas variables que mostraron diferencias estadísticamente significativas se analizaron en el modelo multivariante, mediante el análisis de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se incluyeron 95 pacientes con ELA (58 mujeres, 62%). La edad media de presentación fue de 63 años (rango: 23 - 88 años). La sintomatología mas frecuente en el momento de

valoración en nuestras consultas fue, disfagia (50%), disnea (28%) y sialorrea (20%). Variables asociadas con la supervivencia: En el análisis univariante, las variables estaban asociadas con mortalidad fueron: edad, síntomas bulbares, cefalea matutina, disfagia, disnea, ortopnea, sialorrea, fisioterapia respiratoria, VMNI, la urea, el fibrinógeno, la realización de una PEG, la CVF predicho y el bicarbonato, haber ingresado y el tiempo desde el diagnóstico hasta el inicio de la VMNI. En el análisis multivariante, las variables asociadas con una peor supervivencia fueron: cefalea (razón de riesgo [RR]: 5,48; intervalo de confianza [IC] IC 95%: 1,79 - 16,8; p = 0,003), sialorrea (RR: 2,91; IC 95%: 1,19 - 7,1 p: 0,019), la VMNI (RR: 4,61; IC 95%: 1,65 - 12,91; p = 0,004), la edad (RR: 1,05; IC 95%: 1 - 1,1; p = 0,036), los ingresos hospitalarios (RR: 3,91; IC 95%: 1,49 - 10,25; p = 0,006) y la tos asistida (RR: 3,07; IC 95%: 1,37 - 6,89; p = 0,007). Las variables asociadas con una mejor supervivencia fue la realización de una PEG (RR: 0,29; IC 95%: 0,11 - 0,76; p = 0,01) y la ortopnea (RR: 0,15; IC 95%: 0,04 - 0,54; p = 0,004).

Conclusiones: En nuestro trabajo, la realización de la PEG se asoció a una mejor supervivencia en los pacientes con ELA. Asimismo, encontramos variables asociadas a una peor supervivencia (Cefalea, sialorrea, la VMNI, la edad, los ingresos hospitalarios y la tos asistida. Asimismo, encontramos que los biomarcadores (PCR, creatinina, urea, hemoglobina, plaquetas o fibrinógeno) y el tratamiento con Riluzole, no se asociaron a mortalidad.

ESTUDIO DE LOS TRANSPONESONES DIFERENCIALMENTE EXPRESADOS EN EL ADENOCARCINOMA Y CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, R. Larrosa Jiménez², R. Bautista Moreno³, J.L. de la Cruz Ríos¹, M.A. Cobo Dols⁴, M.G. Claros Díaz⁵.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga, ²Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga, ³Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI. Universidad de Málaga. Málaga, ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga, ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga.

Introducción: El cáncer de pulmón es el de mayor mortalidad y peor pronóstico con una escasa tasa de supervivencia. Su etiopatogenia es aún desconocida, lo que implica la necesidad de buscar

nuevas opciones diagnóstico-terapéuticas, basadas en nuevos mecanismos implicados en su desarrollo. Los elementos móviles, también denominados transposones, son secuencias de ADN con capacidad de cambiar de posición en el genoma. Están involucradas en muchas enfermedades, entre las que se encuentra el cáncer. Nuestros objetivos son determinar la importancia de los transposones en el carcinoma epidermoide y adenocarcinoma de pulmón, conocer la regulación de la expresión en los tejidos sano y tumoral y conocer los transposones que se expresan diferencialmente entre ambos tejidos y en ambos cánceres para proponerlos como biomarcadores.

Metodología: Se ha secuenciado ARN total del tejido tumoral y sano adyacente de ocho pacientes intervenidos de cada tipo histológico. Se han analizado con un flujo de trabajo bioinformático específico, que conlleva preprocesar las lecturas, alinearlas al genoma humano de referencia, determinar la expresión de los transposones en cada una de las muestras, y calcular la expresión diferencial de los mismos al comparar el tejido sano y tumoral de cada paciente.

Resultados: Hemos demostrado que el nivel de transposición global no cambia entre el tejido sano y tumoral. Sin embargo, sí se han encontrado transposones con expresión diferencial significativa en cada uno de los tejidos estudiados. En el carcinoma epidermoide encontramos 12 transposones con expresión diferencial, de los que más del 60% de los expresados en tejido tumoral son del tipo ERV. En el adenocarcinoma aparecen 6 elementos móviles claramente diferentes que muestran un cambio de expresión estadísticamente significativo entre el tejido tumoral y sano en los pacientes analizados, la mayoría de tipo HERV. Además hemos comparado los resultados obtenidos en los pacientes con carcinoma epidermoide de pulmón de los pacientes con adenocarcinoma pulmonar encontrando que algunos de ellos coinciden en ambos tipos histológicos.

Conclusiones: Se han detectado elementos móviles, en su gran mayoría de tipo ERV, diferencialmente expresados entre el tejido tumoral y sano de los pacientes con ambos tipos de cáncer estudiados. De estos 12 elementos, 2 (HERV18-int y LTR18B) son comunes en ambos tipos tumorales, comportándose la expresión en el mismo sentido en ambos tipos de tumores.

Estudio realizado gracias a las Becas Neumosur 12/2015 y 14/2016.

POTENCIAL USO DE LOS MICROARN COMO BIOMARCADORES ESPECÍFICOS EN EL CÁNCER DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, R. Bautista Moreno², R. Larrosa Jiménez³, J.L. de la Cruz Ríos¹, M.A. Cobo Dols⁴, M.G. Claros Díaz⁵.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga, ²Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI. Universidad de Málaga, ³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga, ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga, ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga.

Introducción: El cáncer de pulmón es responsable de más 1,5 millones de muertes/año. La falta de herramientas para su diagnóstico precoz y la escasez de terapias dirigidas, contribuye a su mal pronóstico. Únicamente entre el 5 - 7% de los pacientes diagnosticados se les puede tratar con dianas terapéuticas dirigidas a mutaciones conocidas. Además a lo largo del desarrollo de su enfermedad, la mayoría desarrollarán resistencias frente a estos tratamientos dirigidos. Por lo tanto, es necesario investigar nuevos mecanismos implicados en su desarrollo. Está descrito que los patrones de expresión de los microARN se correlacionan con parámetros clinicopatológicos en los subtipos de cáncer, lo que sugiere que son biomarcadores potenciales para éstos. El microARN está en los tejidos y en los líquidos corporales (sangre, plasma, suero y esputo) lo que permite usarlo sin necesidad de realizar técnicas invasivas. En resumen, existe un gran potencial para el uso de los microARNs tanto a nivel diagnóstico como terapéutico, lo que hace necesario nuevos estudios para llevarlos a su aplicación práctica. Es por esta razón por la que en este trabajo hemos estudiado el perfil de expresión de miARN en adenocarcinoma y carcinoma epidermoide de pulmón.

Metodología: Se han estudiado 8 pacientes con adenocarcinoma y 8 con cáncer epidermoide, gracias a las becas de Neumosur 12/2015, 14/2016 de los que obtuvimos tejido tumoral y sano adyacente de pacientes intervenidos en el HRU de Málaga. Las muestras de ARN obtenidas se secuenciaron en la Unidad de Ultrasecuenciación del SCBI de la Universidad de Málaga y se analizaron con un flujo de trabajo bioinformático para la identificación de los microARN diferencialmente expresados entre tejido tumoral y sano en cada tipo de cáncer.

Resultados: Las muestras secuenciadas alcanzaron todas los índices de calidad necesarios para su posterior análisis. Todas las muestras

fueron sometidas al flujo de trabajo bioinformático diseñado para tal fin, pudiéndose identificar 648 microARN diferencialmente expresados (DE) en cáncer epidermoide, un número muy superior a los 117 microARN identificados en adenocarcinoma de pulmón. La comparación de ambos resultados nos muestra que 72 microARN son comunes en ambos tipos histológicos de cáncer, mientras 576 microARN son específicos de cáncer epidermoide de los cuales 201 se encuentran en sobreexpresión, en adenocarcinoma de pulmón encontramos 45 microARN específicos, de los cuales 18 microARN se encuentran sobreexpresados en tejido tumoral.

Conclusiones: Hemos identificado una batería de 201 microARN específicos sobreexpresados en carcinoma epidermoide de pulmón y 18 microARN sobreexpresados específicamente en adenocarcinoma. Estudio realizado gracias las becas de Neumosur 12/2015, 14/2016 y 5/2017.

EXPRESIÓN GÉNICA DIFERENCIAL EN TEJIDO PULMONAR DE PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

M. Arroyo Varela¹, R. Bautista Moreno², R. Larrosa Jiménez³, J.L. de la Cruz Ríos¹, M.G. Claros Díaz⁴.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga, ²Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI. Universidad de Málaga, ³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga, ⁴Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática es una enfermedad pulmonar intersticial de causa desconocida que carece de una terapia eficaz y tiene una elevada tasa de mortalidad. Suele acontecer en pacientes adultos y conlleva un pronóstico infausto en la mayoría de las ocasiones, con una esperanza de vida menor de 3 años en muchos de ellos. Los ensayos clínicos se centran en buscar posibles dianas sobre las que actuar para intentar modificar o frenar el desarrollo de ésta enfermedad. Actualmente, gracias a la secuenciación masiva, es posible una nueva vía de investigación para esta enfermedad, al conocer las alteraciones génicas que se producen en ella.

Metodología: Hemos accedido a la secuenciación de la biopsia de dos pacientes con fibrosis pulmonar idiopática, cuyos datos están disponibles para investigación. Por otro lado hemos secuenciado en nuestro laboratorio de investigación muestras pulmonares de pulmón sano, de pacientes intervenidos por una neoplasia de pulmón en el Hospital Regional

de Málaga. Hemos secuenciado ésta muestra en un secuenciador Illumina HiSeq 550, y el ARN-seq obtenido, junto al de los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática, los hemos sometido a un flujo de trabajo que conlleva la limpieza de las secuencias, el mapeo contra el genoma humano de referencia (Hg38) y el cálculo de la expresión diferencial.

Resultados: Hemos encontrado que existen 3.745 genes con una expresión diferencial entre el tejido de los pacientes con FPI y nuestros controles sanos. De ellos 1.604 están sobreexpresados y 2.141 reprimidos respecto al tejido normal. De estos hemos analizado los 10 que más se sobreexpresan y los 10 que más se reprimen, entre los que se reprimen están el ALAS2, CCDC141, CDR1, HEMGN, HIST2H2BF, PSMC1, RPL36A, SCARNA12, ZNF460, TSNAX-DISC1, y entre los que se expresan más en tejido sano tenemos, entre otros, BPIFA1, CCDC114, CCDC17, CDHR4, DLEC1, DNAI1, DOC2A, EFCAB12, MUC5B. Encontramos especialmente relevante el TSNAX-DISC1 y el CCDC141, que podrían explicar la relación entre desórdenes psiquiátricos y las enfermedades intersticiales.

Conclusiones: Hemos demostrado que existen genes que se expresan específicamente en el tejido de los pacientes con FPI y otros que se reprimen en éstos tejidos. Ésto nos da pie a nuevos estudios en éste campo para poder tratar de forma más eficaz ésta enfermedad.

Estudio realizado gracias a las becas Neumosur 12/2015 y 14/2016.

TRATAMIENTO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

Z. Palacios Hidalgo¹, A. Cruz Medina¹, M.C. Fernández Criado¹, C.V. Almeida González², I. De la Cruz Morón¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital de Valme, ²Unidad de Estadística y Metodología. Hospital de Valme.

Introducción: Los fármacos antifibróticos han demostrado enlentecer la progresión de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y en el caso de la pirfenidona aumentar la supervivencia de estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio ha sido analizar la evolución de los pacientes tratados con pirfenidona y nintedanib, así como estudiar los datos de mortalidad de los pacientes seguidos en nuestra consulta de intersticiales entre noviembre 2014 y noviembre 2018.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo realizándose recogida de datos de las historias clínicas y posterior análisis descriptivo. Las variables continuas se expresan como mediana (P25-75) y las variables categóricas como número (%). Se define progresión de la enfermedad como una caída mayor del 10% de capacidad vital forzada (FVC).

Resultados: Se analizaron un total de 40 pacientes con FPI, de los cuales 35 (87,5%) iniciaron tratamiento antifibrótico. De los 5 no tratados, 2 fueron por edad avanzada, 2 por enfermedad grave al diagnóstico y 1 por otras contraindicaciones para tratamiento. Se trataron 19 (54,3%) con pirfenidona y 16 (45,7%) con nintedanib. El 30% (12/40) habían realizado algún otro tratamiento para su FPI previamente al antifibrótico. El tiempo medio de seguimiento desde el inicio de tratamiento fue de 21,41 (10,80 - 35,08) meses. El 14,3% (5/35) suspendieron el tratamiento: 2 por efectos secundarios, 2 por éxitus y 1 por combinación de ambos. En 17,14% (6/35) se realizó cambio de antifibrótico por efectos secundarios. Sufrieron ingresos por agudización 10 pacientes (28,6%) de los cuales 9 estaban en tratamiento. En cuanto a la evolución, al año de tratamiento se revisaron 20 pacientes, de los cuales 13 (65%) permanecían estables, 3 (15%) mejoraron y 4 (20%) progresaron. A los 2 años fueron revisados 11 pacientes de los cuales 5 (45%) permanecían estables, 5 (45%) progresaron y 1 (10%) mejoró. El 82,85% (29) presentaron efectos secundarios destacando: 3 alteraciones hepáticas, 2 con nintedanib 1 con pirfenidona, anorexia en 15 pacientes (7 con pirfenidona y 8 con nintedanib). 6 casos de fotosensibilidad tratados con pirfenidona. Pérdida de peso en 19 pacientes (11 con nintedanib y 8 con pirfenidona) y 25 sufrieron molestias gastrointestinales (13 con nintedanib y 12 con pirfenidona). Fallecieron 11 de los 40 pacientes, 7 por progresión, 3 por agudización de la FPI y 1 por causa no relacionada. El índice de mortalidad (GAP) en el subgrupo de pacientes fallecidos correspondió al estadio III y en los no fallecidos al estadio II.

Conclusiones: En el seguimiento más del 50% de los pacientes permanecieron estables o mejoraron. En nuestra serie, la medición del índice GAP es un buen predictor de mortalidad. Los efectos secundarios más frecuentes fueron pérdida de peso y molestias gastrointestinales, siendo ligeramente más prevalentes en los pacientes tratados con nintedanib.

IMPACTO DE LAS COMORBILIDADES EN LA FPI

M. Jiménez Arroyo¹, J. Corral Peñafiel¹, R. Gallego Domínguez¹, Á. Losa García - Uceda¹, M. Orta Caamaño¹, B.S. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, C. Montaña Montaña¹, E. Morales Manrubia¹, F.J. Gómez de Terreros Caro¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es una enfermedad crónica con una incidencia creciente en la actualidad. Su elevada mortalidad se atribuye generalmente al curso natural de la enfermedad o a complicaciones respiratorias, pero puede deberse también a las comorbilidades asociadas. Dichas comorbilidades van a interferir de manera crucial en la evolución y el pronóstico de la FPI, por lo que es fundamental su conocimiento y abordaje. Nuestro objetivo es analizar la relación entre comorbilidades asociadas, función pulmonar y mortalidad en una cohorte retrospectiva de pacientes con FPI en tratamiento antifibrótico.

Metodología: Realizamos un análisis descriptivo retrospectivo comparativo recogiendo datos de pacientes diagnosticados de FPI en los últimos 7 años que han iniciado tratamiento antifibrótico. Recogimos variables epidemiológicas, comorbilidades (cardiovasculares, enfisema pulmonar, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), cardiopatía isquémica, osteoporosis, etc) datos de función pulmonar, agudizaciones de FPI, tratamiento antifibrótico y mortalidad. Se realizó una base de datos y análisis estadístico con SPSS statistics.

Resultados: Se incluyeron un total de 40 pacientes, 31 varones (77,5%) y 9 mujeres (22,5%), con una edad media de 74 años. Las principales comorbilidades encontradas fueron: dislipemia, HTA, DM-2, enfisema pulmonar y cardiopatía isquémica. Agrupamos los pacientes según el número comorbilidades en grupos: ninguna comorbilidad (4 pacientes, 10%), de 1 a 3 comorbilidades (17 pacientes, 42,5%) y de 4 a 7 comorbilidades (19 pacientes, 47,5%). Analizamos la función pulmonar en función de estos grupos de comorbilidades, comparando si existe relación entre la pérdida de función pulmonar (FVC, DLCO, WT6M – metros recorridos y desaturación <88%-) respecto a la inicial en el momento del diagnóstico (a los 6, 12, 18, 24, 30 y 36 meses) y el número de comorbilidades; sin observarse diferencias estadísticamente significativas. Según el tipo de comorbilidad, comparamos la función pulmonar

inicial y a los 12 meses, sin observarse diferencias estadísticamente significativas, salvo en la asociación DLP con FVC inicial (p 0,004) enfisema con DLCO inicial (p 0,002) y desaturación $<88\%$ en WT6M (p 0,049), depresión con DLCO a los 12 meses (p 0,014), y la DM con desaturación $<88\%$ WT6M (p 0,010). Analizando la supervivencia por grupos de comorbilidades no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p 0,791). Se observaron un total de 5 exitus (2 causados por agudización de FPI).

Conclusiones: En nuestra cohorte de FPI en tratamiento AF, el número de COM no se relacionó con peor FP ni con mayor mortalidad. Ciertas COM sí se asociaron a determinadas alteraciones en DLCO, FVC y parámetros del WT6M. La mayoría de los pc presentaba más de 4 COM, lo que podría reflejar un peor pronóstico a valorar en futuros ensayos clínicos bien diseñados.

¿QUÉ COMORBILIDADES DEBEMOS TENER EN CUENTA EN LA FPI?

A. Losa García-Uceda¹, F.J. Gómez de Terreros Caro¹, M. Jiménez Arroyo¹, R. Gallego Domínguez¹, M. Orta Caamaño¹, E. Morales Manrubia¹, B.S. Barragán Pérez¹, J.A. Durán Cueto¹, C. Montaña Montaña¹, J. Corral Peñafiel¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la enfermedad intersticial pulmonar más frecuente y la de peor pronóstico. Las comorbilidades asociadas pueden alterar el curso clínico de la enfermedad. Algunas comorbilidades asociadas son la hipertensión pulmonar (HTP), enfisema pulmonar, SAHS, cáncer pulmón, reflujo gastroesofágico (ERGE), cardiopatía isquémica, HTA, DM-2 o dislipemia (DLP). Es importante abordarlas porque pueden modificar el pronóstico de la FPI.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes (p) diagnosticados de FPI en tratamiento antifibrótico en nuestra área de salud desde 2011. Se recogen variables epidemiológicas clínicas, funcionales y terapéuticas. Los resultados se analizan mediante el programa SPSS. **OBJETIVO:** evaluar las comorbilidades y características clínico-funcionales de los p con FPI.

Resultados: Se incluyen 40 p, 77,5% hombres y 22,5% mujeres, con edad media de 73 y 78,4 años respectivamente. El 57,5% eran exfumadores y el 5% fumadores activos (IPA medio 48). El 32,5%

presentaron patrón típico/certeza de NIU en TAC, el 65% posible NIU y el 2,5% fue necesaria la biopsia pulmonar. Respecto a las comorbilidades: el 10% no presentó comorbilidades asociadas, el 42,5% tenían de 1 a 3 y el 47,5% presentaron de 4 a 7 comorbilidades. Las comorbilidades más frecuentes al diagnóstico de FPI fueron: DLP (60%), HTA (57,2%), DM-2 (27,5%), enfisema (22,5%), cardiopatía isquémica (15%), insuficiencia respiratoria (10%), ERGE (10%), depresión (10%), SAHS (7,5%) y accidente cerebro-vascular (5%), ansiedad (5%) y osteoporosis (5%). Durante el seguimiento, la comorbilidad más frecuente fue la insuficiencia respiratoria (47,5%). No hubo relación ($p = 0,81$) entre el número de ingresos y el número de comorbilidades. El 62,5% tenían oxigenoterapia crónica domiciliaria. Sólo 4 p tenían insuficiencia respiratoria al diagnóstico, aunque el 47,5% la desarrolló al cabo de 1 año. La edad media de los p sin comorbilidades fue de 69 años, con 1 a 3 comorbilidades fue de 71 años y entre 4 y 7 fue de 78 años. El 20% de los p presentó agudización de FPI. Ningún paciente ingresó en UCI y 5 p fallecieron (12,5%). El 42,5% de p eran tratados con Nintedanib y el 57,5% con Pirfenidona.

Conclusiones: - En nuestra cohorte el p tipo sería hombre, exfumador, de 73 años y con 4 o más comorbilidades. La más frecuente al diagnóstico fue la DLP, y la que apareció con más frecuencia durante la evolución de la FPI fue la insuficiencia respiratoria. - Dado el elevado número de comorbilidades en nuestros p, deberíamos realizar un abordaje integral de las mismas porque pueden influir en los síntomas, calidad de vida y evolución. - Se necesitan más estudios con mayor tamaño muestral que aborden este problema de las comorbilidades.

EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS ANTIFIBROTICOS EN NUESTROS PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

C. España Domínguez¹, M. Pérez Morales¹, M. Morales González¹, A. Arnedillo Muñoz¹, I. Muñoz Ramírez¹.

¹Servicio de Neumología, Alergología y Cirugía Torácica del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz.

Introducción: Nuestro objetivo fue estudiar las reacciones adversas a medicamentos (RAM) durante los primeros meses de tratamiento con antifibróticos en los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática de nuestro hospital.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo. Se recogieron datos demográficos y RAM en los 6 primeros meses de tratamiento. Las RAM las dividimos en 4 grupos: diarrea, otras alteraciones digestivas, alteración del perfil hepático y fotosensibilidad. La gravedad de las mismas se dividió en leves (controlados con medicación sintomática), moderados (necesidad de suspensión temporal o ajuste de dosis) y graves (obligaron a suspender de forma indefinida el tratamiento).

Resultados: Se analizaron 11 pacientes, 9 varones (80,6%) y 2 mujeres, con una media de edad de 67,83 años (55 - 75). En 6 pacientes (1 mujer) se comenzó el tratamiento con pirfenidona; a los 6 meses de tratamiento se detectaron 2 casos de RAM (33,33%), ambos fueron casos leves de dispepsia y molestias abdominales y uno de ellos presentó también episodios de diarreas leves. Nintedanib fue prescrito en 5 pacientes (1 mujer), se produjeron RAM en 2 pacientes (40%), en una elevación de enzimas hepáticas moderada y en el otro diarreas leves.

Conclusiones: En nuestra experiencia ambos fármacos muestran un aceptable perfil de seguridad a los 6 meses con RAM leves-moderadas.

PERFIL GEOGRÁFICO Y RELACIÓN EN SOSPECHA – CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA DE ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL TRAS BIOPSIA PULMONAR QUIRÚRGICA DERIVADAS AL HOSPITAL PUERTA DEL MAR, CÁDIZ

N.P. De la Cruz Castro¹, A. Cortés Caballero¹, Á. Cabeza Serrano¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, J.D. García Jiménez¹, J. Gálvez Lozano¹, A. Triviño Ramírez², J. Illana Wolf², D. Espinosa Jimenez².

¹UGC Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Jerez De La Frontera, Cádiz, España., ²UGC Cirugía Torácica. Hospital Puerta del Mar. Cádiz, España.

Introducción: En los últimos años existe un progreso considerable en la actualización diagnóstica de enfermedades pulmonares intersticiales. El uso de un comité multidisciplinar ha mejorado la precisión y confianza general en el diagnóstico final, ayudando en casos en los que no se consideran suficiente la clínica y estudio de imagen para confirmar un diagnóstico; en los que dependiendo de la sospecha, se recurre a una prueba con utilidad específica como la biopsia

pulmonar quirúrgica. El objetivo de nuestro estudio es conocer el perfil geográfico predominante de enfermedades intersticiales en nuestra zona de trabajo, además de conocer la relación sospecha-diagnóstico definitivo, tras ser derivados a biopsia pulmonar quirúrgica.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo. Con recolección de la base de datos de Cirugía torácica del Hospital Puerta del Mar, Cádiz de los pacientes derivados desde distintos centros a biopsia pulmonar quirúrgica con sospecha de enfermedad pulmonar intersticial desde 2012 a 2017. Se han recogido datos demográficos (edad y sexo); localidad de derivación, historia de exposición, procedimientos diagnósticos previo a biopsia, informe de TCAR, diagnóstico de sospecha y definitivo, valoración de comité multidisciplinar, lugar, número de biopsias tomadas y complicaciones; analizando los datos en valores absolutos y porcentajes.

Resultados: Han sido derivados un total de 90 pacientes, desde diferentes centros (Jerez n = 31/34,4%; Cádiz 19/21,1%; P. Real 18/20%; Ceuta 3/3,33%; La Línea 6/6,66% y Algeciras 13/14,44%). Predominio masculino n = 55/61,11%; Media de edad 57,34 años. No se describió exposición previa en n = 25/27,8%. Se describió evaluación de comité en n = 29/32,2% y no comité n = 61/67,8%. En relación a sospecha diagnóstica, una n = 17/18,88% fue derivada con sospecha de FPI, clasificadas por características del TCAR en posibles FPI n = 10/41,66% y en sospecha de NIU n = 7/29,16%. Tras biopsia, de 10 posibles FPI una n = 9/37,5% fueron FPI. De las sospechas de NIU n = 2 fueron FPI. Reportando evaluación de comité en 6 de 10 casos con sospecha de FPI. El resto fueron derivados como diagnóstico alternativo a FPI n = 73: predominando derivación como EPID a filiar n = 42/46,66%; Sarcoidosis n = 15/16,7%; N. Hipersensibilidad n = 2/2,2%. De este grupo tras biopsia el diagnóstico fue variable predominando la FPI n = 10, Sarcoidosis n = 7, NINE fibrótica n = 4. El procedimiento previo a biopsia mayormente realizado fue BAL n = 41/45,6%. El lugar de toma de biopsia más descrito fue el área lesionada sin fibrosis n = 81/90% y tomando mayormente 1 biopsia en el 60%. En un 96,7% no hubo complicaciones.

Conclusiones: - En nuestra zona, de los casos que precisan biopsia, la enfermedad intersticial predominante ha sido la Fibrosis Pulmonar Idiopática, seguida de la Sarcoidosis.

- La biopsia pulmonar quirúrgica aclara el diagnóstico en casos seleccionados con baja tasa de

complicaciones en nuestra área. - La presencia de un comité multidisciplinar sigue siendo importante en el diagnóstico de las EPIDs.

CARACTERÍSTICAS DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN EL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA SUR DE SEVILLA

A.J. Cruz Medina¹, I. De La Cruz Moron¹, C. Fernandez Criado¹, C.V. Almeida Gonzalez², Z. Palacios Hidalgo¹.

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario Virgen de Valme,

²Unidad de Estadística y Metodología. Hospital Universitario Virgen de Valme.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la neumopatía intersticial idiopática más prevalente, de 13 a 20 casos/100.000 habitantes. El objetivo de nuestro estudio ha sido realizar un análisis descriptivo de las características y proceso diagnóstico de los pacientes con FPI atendidos en nuestra consulta monográfica de patología intersticial, desde Noviembre de 2014 a Noviembre de 2018.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo realizándose recogida de datos de las historias clínicas y posterior análisis descriptivo. Las variables continuas se expresan como mediana (P25 - 75) y las variables categóricas como número (%).

Resultados: Han sido atendidos un total de 40 pacientes con diagnóstico de FPI o probable FPI. De éstos, 29 (72,5%) eran hombres y 11 (27,5%) mujeres. En cuanto a la edad, 33 (82,5%) tenían 65 o más años. Tenían antecedentes familiares de neumopatía intersticial 4 (10%). Procedían de otras consultas de neumología 30 (75%), 8 (20%) de otras especialidades y 2 (5%) de urgencias. La demora media hasta el diagnóstico fue de 1,87 meses (0,26 - 6,93) y el tiempo hasta comenzar tratamiento desde el diagnóstico fue de 1,54 meses (0,19 - 6,60). En el momento diagnóstico 35 pacientes (87,5%) sufrían disnea, 31 (77,5%) referían tos, 8 (20%) tenían acropaquias y 36 (90%) tenían crepitantes velcro. Presentaban comorbilidad neumológica 11 (27,5%) y comorbilidad no neumológica 29 pacientes (72,5%). Se realizó espirometría en 37 pacientes, mostrando 24 (66,2%) un patrón restrictivo leve-moderado y el resto un patrón normal. El método diagnóstico fue mediante TAC y discusión multidisciplinar en 27 pacientes (67,5%) y 13 (32%) requirieron biopsia pulmonar quirúrgica. El diagnóstico anatomopatológico fue típico NIU en 13 casos (86,7%) y probable NIU en

2 (13,3%). Iniciaron tratamiento antifibrótico 35 de los 40 pacientes (87,5%).

Conclusiones: - Al diagnóstico, todos los pacientes en los que se realizó espirometría, presentaron una afectación funcional leve-moderada. - La mayoría de nuestros pacientes procedían del propio servicio de Neumología. - Todos los pacientes sometidos a biopsia pulmonar quirúrgica fueron finalmente diagnosticados de FPI.

NIVELES DE 25- HIDROXI VITAMINA D EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA EN TRATAMIENTO ANTIFIBRÓTICO

A. López Bauzá (1), C. López Ramírez (1), E. De Benito Zorrero (1), J.L. López- Campos Bodineau (1), J.A. Rodríguez Portal (1).

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La fibrosis pulmonar idiopática (FPI) es la entidad más frecuente dentro de las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) y de mal pronóstico, con una supervivencia a los 5 años del diagnóstico del 20 - 30%. Es por ello que la identificación de factores de riesgo modificables adicionales es de máxima importancia para la prevención de este tipo de enfermedades. Estudios previos, han identificado que 1,25-dihidroxitamina D, la forma activa de la vitamina D, tiene propiedades antiinflamatorias y antifibróticas. En este sentido, se ha descrito una alta prevalencia de déficit de vitamina D en pacientes con EPI, especialmente en aquellos con enfermedades del tejido conectivo. Al asociarse a una función pulmonar reducida se ha sugerido un papel patogénico de esta vitamina. El objetivo de nuestro estudio fue determinar los niveles de 25-hidroxi vitamina D en pacientes con FPI y en tratamiento antifibrótico, (comparándolo con niveles de vitamina D en pacientes con EPOC).

Metodología: Estudio descriptivo de pacientes con FPI en seguimiento por la Unidad de Neumopatía intersticial y en tratamiento antifibrótico. Se describen variables clínicas y funcionales, niveles de 25-hidroxi vitamina D (nmol/l) en pacientes con al menos 1 año de tratamiento antifibrótico.

Resultados: Se analizaron un total de 20 pacientes con FPI, con edad media 68 ($\pm$ 8) años, 18 (90%) hombres, 17 (85%) exfumadores, 11 en tratamiento con pirfenidona y 9 en tratamiento con

Nintedanib. Los niveles de 25-hidroxi vitamina D en los pacientes en tratamiento con pirfenidona fueron significativamente más bajos. 34,40 nmol/l ($\pm 15,50$) que en los tratados con Nintedanib, 50,53 nmol/l ($\pm 16,05$) ($p = 0,031$). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a función pulmonar (CVF 75,2 ($\pm 18,90$) vs 67,8 ($\pm 16,60$); FEV1 80,8 ($\pm 19,50$) vs 71,2 ($\pm 14,25$); DLCO 46,41 ($\pm 10,90$) vs 36,88 ($\pm 27,70$) o factores clínicos asociados (obesidad, enfermedad hepática o renal) entre pacientes tratados con pirfenidona y nintedanib respectivamente. Finalmente comparamos nuestros pacientes con FPI con 10 pacientes EPOC con déficit de vitamina D establecido.

Conclusiones: Los pacientes con FPI en tratamiento con pirfenidona presentan déficit de vitamina D de forma significativa con respecto a los pacientes en tratamiento con Nintedanib. Son necesarios futuros estudios para confirmar si el déficit de vitamina D es un factor de riesgo asociado a la FPI o consecuencia del déficit de exposición a la luz solar en los pacientes tratados con pirfenidona.

UNIDAD DE VENTILACIÓN NO INVASIVA: ESTUDIO DE LAS INTERCONSULTAS

M. Aparicio Vicente¹, S.Y. Ruiz Martínez¹, J. Guardiola Martínez¹, B. Fernández Suárez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, C. Peñalver Mellado¹, M.D. Sánchez Caro¹, M.C. Soto Fernández¹, F.J. Ruiz López¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La ventilación no invasiva permite reducir la tasa de morbilidad, la necesidad de intubación y la estancia hospitalaria. Analizamos las interconsultas a nuestra unidad con el objetivo de evaluar las comorbilidades y características relacionadas con la terapia ventilatoria para poder mejorar la asistencia.

Metodología: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, donde se analizan las hojas de interconsulta (HIC) dirigidas a la Unidad de Ventilación No Invasiva (UVNI) del servicio de Neumología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia desde enero a diciembre del año 2017.

Resultados: Se recogieron 243 pacientes. Los meses con más HIC a la UVNI fueron enero con 13,6% del total, diciembre 10,7% y marzo con

10,3%. El servicio que más HIC realizó fue Medicina Interna (50,6%), el segundo Urgencias (16,9%), Nefrología y UCI (4,5%), Neurología (4,1%) 21 servicios realizaron HIC. 55,1% eran mujeres y 44,9% hombres. Su rango de edad fue 21 a 93 años, con edad media de 75 años. 78,2% hipertensos, 50,6% diabéticos y 48,1% dislipémicos. El 15,6% fumadores activos y el 26,7% exfumadores. 39,5% obesos. 37% tenían apnea del sueño (SAHS), 28,4% EPOC, 10,7% asma, 8,2% neuromusculares y 4,1% cáncer de pulmón. 56% tenían alguna enfermedad cardiovascular (61,8% fibrilación auricular, 35,3% valvulopatía y 27,2% cardiopatía isquémica). 15,2% tenían hipertensión arterial pulmonar medida por ecocardiografía. 38,3% tenían enfermedad renal crónica. 18,9% fueron éxitus durante el ingreso y 15,2% en los meses posteriores. Las gasometrías arteriales que definieron el escenario clínico inicial tienen un pH medio de 7,353, pCO₂ media de 58,13 y pO₂ media de 59,50 mmHg. 77,8% siguieron terapia con ventilación no invasiva durante el ingreso.

Conclusiones: El servicio de Medicina Interna es el principal demandante de la unidad de VNI. Las mujeres se ventilan más frecuentemente. La VNI se demanda más en invierno. En general, se trata de pacientes de edad avanzada, obesos y con comorbilidades. La enfermedad renal crónica es influyente en la demanda, la afectación cardiovascular más asociada es la fibrilación auricular y, dentro de las neumológicas, el SAHS y la EPOC.

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA DURANTE LA AGUDIZACIÓN DE EPOC EN UN HOSPITAL COMARCAL

L. Piñel Jiménez¹, N. Reina Marfil², A. Ruiz Martín², E. Cabrera César², M.C. Vera Sánchez², M. Garza Greaves², A. Martínez Mesa², A.M. Aguilar Gálvez², J.L. Velasco Garrido².

¹Servicio de Neumología. Hospital San Agustín. Linares, Jaén.

²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) ha demostrado ser un tratamiento efectivo durante la agudización de EPOC (AEPOC) en aquellos pacientes que debutan con acidosis respiratoria aguda o crónica agudizada, ya que mejora la sensación disneica, reduce la estancia hospitalaria, disminuye la necesidad intubación orotraqueal y mejora la supervivencia. Objetivo:

analizar las características de los pacientes que ingresan por AEPOC y precisan de VMNI.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo, en el que se ha revisado la historia clínica informatizada de los pacientes con diagnóstico de AEPOC que durante el ingreso hospitalario han precisado de VMNI, durante el periodo de enero de 2017 a agosto de 2018. Se han recogido variables epidemiológicas, clínicas, mortalidad y rehospitalizaciones.

Resultados: Durante este periodo, hubo un total de 23 pacientes con AEPOC que precisaron VMNI. La edad media del total fue 73,2 años, todos ellos varones a excepción de una sola paciente mujer. El 13% (3) de los pacientes eran fumadores, frente al resto que eran exfumadores. El grado de obstrucción al flujo aéreo según la clasificación de la GOLD fue grado 2 en el 21,7%, 3 en el 60,9% y 4 en el 17,4%. El pH medio al inicio de la ventilación fue de 7,23 y los niveles de CO₂ de 79,7 mmHg. La estancia media fue de 11 días. El 30,4% (7) de los pacientes fallecieron durante el ingreso hospitalario, y el resto evolucionó satisfactoriamente. El 56,5% (13) estaba en tratamiento previo con oxigenoterapia, el 17,4% (3) con CPAP y un 13% (3) con VMNI. Al alta, se prescribió oxigenoterapia al 17,4% (4) y se mantuvo la VMNI en modo BIPAP como tratamiento domiciliario al 39,1% (9), de los cuales 3 ya lo usaban con anterioridad. Del total, el 21,7% (5) de los pacientes reingresaron posteriormente por causa respiratoria, de los cuales 3 estaban en tratamiento con VMNI.

Conclusiones: Los pacientes de nuestro centro que ingresaron por AEPOC y precisaron VMNI por acidosis respiratoria presentan una mortalidad elevada. Más de la mitad estaban diagnosticados de insuficiencia respiratoria crónica y la mayoría tenía un grado obstrucción al flujo aéreo severa o muy severa. A pesar del ajuste de parámetros y de mantener la VMNI, algunos de estos pacientes reingresan por causa respiratoria.

ESTUDIO DE UNA CONSULTA DE VENTILACIÓN NO INVASIVA Y PACIENTES CON PATOLOGÍA NEUROMUSCULAR

R. Perera Louvier¹, P. Rodríguez Martín¹, J.A. Delgado Torralbo¹, J. Gordillo Fuentes¹, J.M. Benítez Moya¹, V. Almadana Pacheco¹, A. Valido Morales¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: El soporte ventilatorio [ventilación mecánica no invasiva (VMNI) o CPAP] es un pilar fundamental en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria o apneas del sueño de los pacientes con enfermedades neuromusculares (NM), así como la tos asistida. La gran mayoría lo necesitarán a lo largo de su vida. **OBJETIVO:** Analizar el perfil de pacientes con patología NM dentro de una consulta de VMNI.

Metodología: Estudio retrospectivo descriptivo observacional sobre una base de datos de pacientes con enfermedad NM, vivos y fallecidos en el último año, en una consulta de VMNI. Se valoró edad, sexo, diagnóstico, edad del diagnóstico, tipo de ventilación, inicio e indicación de la ventilación, presiones, tipo de mascarilla, oxigenoterapia domiciliaria (OCD), tos asistida, y CT90%.

Resultados: Se analizaron 87 pacientes con enfermedad NM, 62,1% varones con una edad media de 55 años. La edad media de diagnóstico fue de 46 años. Por diagnóstico un 9,2% presentaban patología del encéfalo o medular, un 43,7% enfermedad de la motoneurona, un 23% patología muscular (60% Steinert), un 12,6% enfermedad en nervios periféricos y un 11,5% otro tipo de enfermedad NM. Un 80,4% (70 pacientes) usaban soporte ventilatorio (52,8% con VMNI, 24,1% CPAP y 3,44% VMI). Los motivos de inicio de VMNI fue la realización de Pox en un 24,1%; tras ingreso hospitalario en un 18,4% de los casos, y por gasometría arterial, espirometría, presiones musculares o por varios de ellos en un 13,8% de los casos. En un 24,1% de los casos se inició tras una poligrafía/polisomnografía. La IPAP media de los pacientes fue 16,5 y EPAP media de 6,6. Con respecto al tipo de mascarilla de uso, un 53,6% usaba mascarilla oronasal, un 42% nasal, y un 4,3% se encontraban traqueostomizados con VMI. Un 29,9% (26 pacientes) tenían tos asistida (inicio si pico de tos <270 l/m). Con respecto al uso de OCD la utilizaban 22,9% (20 pacientes). El CT90% fue valorado en 62 pacientes con una media de 5,45%. Las fugas se revisaron en 42 pacientes, siendo la media de 31,2 lpm.

Conclusiones: 1 - El perfil del paciente neuromuscular es un varón de 55 años, en tratamiento con VMNI. 2 - La enfermedad de la neurona motora es la más prevalente. 3 - Es frecuente la asociación de enfermedad neuromuscular y apnea del sueño que precisan tratamiento con CPAP (fundamentalmente en musculares). 4 - La Tos Asistida es un tratamiento con una tendencia claramente ascendente. 5 - En relación con un

estudio previo ha disminuido de forma significativa el uso de oxigenoterapia y mejorado el CT 90%.

RESULTADOS DE LA VNI EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IR): MODELO DE ORGANIZACIÓN EN UN HOSPITAL SIN UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS (UCRI)

J.A. Delgado Torralbo¹, J. F.Sánchez Gómez¹, R. Ayerbe Gacia¹, V. Almadana Pacheco¹, C. Benito Bernáldez¹, M. Domínguez Pino², P.J. Rodríguez Martín¹, P. Guerrero Zamora¹, M. Ferrer Galván¹, A.S. Valido Morales¹.

¹UGC. Neumología H.V.Macarena. Sevilla,

²Facultad de Biología. U. Sevilla.

Introducción: La ventilación no invasiva (VNI) es eficaz en el manejo de la IR por diferentes causas. En nuestro hospital se puede iniciar cuando el paciente acude, por S.Urgencias (U), o cuando ya está ingresado por Neumología, M. Interna (no existe guardia de Respiratorio) (MI/N) o UCI con seguimiento en planta de hospitalización correspondiente, siempre por Neumología. **OBJETIVOS:** evaluar los resultados de este modelo analizando cifras de mortalidad hospitalaria según indicación, intención, lugar inicio y planta de ingreso.

Metodología: Estudio retrospectivo abril 2017-junio 2018. La intención de VNI se ha definido: Intención de curar o activa (A); Limitación del esfuerzo terapéutico (LET); Paliativa (P).

Resultados: Se han ventilado 376 pacientes, 54% hombres; Edad media: 74 años. Número medio de días con VNI: 6 (1 - 66): EPOC (35%), I. Cardíaca-hipercapnia (ICH): (28%), hipoxemia (16%), síndrome hipoventilación-obesidad (SHO): 11%, Destete UCI (5%), toracógenos (2%), neuromusculares (2%) Mortalidad Hospitalaria (M) 106 pacientes (28%) La edad media de los fallecidos/vivos fue 80/71 años respectivamente ($p < 0,000$). La intención de VNI fue Activa en 51% (M 17%), LET en 43% (M 36%) y Paliativa en 6% (M 74%) Se inició VNI por S. Urgencias: 51% (M 22%), por Neumología 21% (M 37%), por M.Interna: 15% (M 53%), por UCI: 13% (M 12%). **MORTALIDAD POR DIAGNÓSTICOS** (Número de pacientes ventilados en %/mortalidad en %): EPOC: (35%/18%); I. Cardíaca con hipercapnia (28%/44%); Hipoxemia (16%/42%); SOH (11%/4%); Destete UCI (5%/15%); Neuromusculares (2%/29%); Restrictivos caja torácica (2%/0%); Otros (1%/1%) Perfil de

Pacientes ingresados en Neumología y Medicina Interna: Neumología: n = 139; edad media: 68 años; Exitus 10%; Pacientes con Intención de tratamiento activa, LET, paliativa: 66%; 31%; 3%; Diagnósticos (EPOC, IC con Hipercapnia, Hipoxemia, SOH): 58%; 4%; 9%; 14%. Días Ventilados: 7; Tolerancia buena+regular/mala: 87%/13%. Bipap previa en domicilio: 32%. Derivación con BiPAP al alta: 46%. Días de estancia: 9.5 M. Interna: n = 183. Edad media: 78. Exitus 38%. Pacientes con Intención de tratamiento activa, LET, paliativa: 37%; 55%; 8%. Diagnósticos (EPOC, I. Cardíaca con hipercapnia, Hipoxemia, SOH): 26%; 13%; 13%; 9%. Días ventilados: 5; Tolerancia buena+regular/mala: 76%/24%. BiPAP previa en domicilio: 16%; Derivación al alta con BiPAP: 21%. Días de estancia: 10.3.

Conclusiones: 1 - La eficacia de la VNI parece mejor cuando se inicia precozmente en Urgencias, con menor mortalidad. 2 - Los pacientes que más fallecen son la IC-HC, los hipóxicos y los de más edad. 3 - La mortalidad es mayor en los pacientes ingresados en M.Interna, donde la intención es con más frecuencia la LET y Paliativa. 4 - En Neumología se ventilan más EPOC, con intención Activa y mayor supervivencia.

EFICACIA Y SEGURIDAD DE EDOXABAN EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA. EXPERIENCIA CLÍNICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

S. Marín Romero¹, R. Ortega Rivera¹, E. Montero Romero², V. Sánchez López³, J.M. Sánchez Díaz⁴, M.D. Ucero Leon⁵, M.R. Ruiz Serrano de la Espada⁵, R. Otero Candellera¹, L. Jara Palomares¹, T. Elías Hernández¹.

¹Neumología. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla,

²Unidad de Urgencias y Emergencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ³Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío /CSIC/ Universidad de Sevilla,

⁴Farmacéutico. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla,

⁵Enfermería. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Aunque en el mundo, 9 de cada 10 pacientes con enfermedad tromboembólica venosa (ETV) se tratan con los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD), en España la falta financiación hace que su uso sea escaso. El objetivo de nuestro estudio fue analizar las características

clínicas, la tolerancia, recidivas, sangrados y eventos adversos de edoxaban en pacientes con ETV.

Metodología: Análisis retrospectivo de los pacientes con ETV valorados en una consulta monográfica en los que se inició tratamiento con edoxaban. Analizamos tolerancia, efectos secundarios (sangrados, recurrencias y muertes) y eventos adversos (cualquier sintomatología que pudiese tener relación con la toma del edoxaban).

Resultados: En el periodo comprendido desde Noviembre de 2016 hasta noviembre de 2018 iniciamos tratamiento con edoxaban en 46 pacientes. La edad media fue de 59,3+/-15 años (Media+/-Desviación típica), con un ligero predominio de mujeres (54%) El 44% eran hipertensos, un 37% eran fumadores activos y el 7% realizaban tratamiento antiagregante previo. El tipo de evento tromboembólico tratado fue: trombosis venosa profunda (TVP) (59%), embolia de pulmón (EP) (28%), y EP con TVP (13%). En cuanto al factor de riesgo de la ETV: no provocado (46%), cáncer (20%) y secundario no oncológico (34%). En 6 pacientes (13%) se realizó la indicación en un evento incidental. Desde la ETV hasta el inicio de edoxaban hubo una mediana de 1,2 meses (rango: 111) En el 91% (n = 42) el paciente realizaba tratamiento anticoagulante previamente, de ellos el 93% estaban con HBPM y el 7% con acenocumarol. La mediana de tratamiento con edoxaban fue de 5,6 meses, con un rango de 20,5 meses. A lo largo del seguimiento hubo 4 sangrados, 1 en un paciente previamente antiagregado y 1 en paciente con antecedente de sangrado con sintrom. No hubo ninguna muerte ni ninguna ETV recurrente. El tratamiento fue bien tolerado en el 98% de los casos y 1 paciente tuvo que suspender el fármaco por molestias abdominales y cefaleas en probable relación con la toma de edoxaban, lo que llevó a la suspensión del fármaco.

Conclusiones: Edoxaban se mostró como un tratamiento eficaz y bien tolerado que debe tenerse en cuenta dentro del arsenal terapéutico de la ETV. La comodidad de la posología, la ausencia de requerimientos de controles periódicos y la poca interacción con otros fármacos con respecto a los AVK hace que debamos tener en cuenta este fármaco en pacientes con ETV.

EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA (ETV) EN TRATAMIENTO CON HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR LOS NIVELES DE ANTI-XA SE CORRELACIONAN CON ETV RECURRENTE Y SANGRADO CLÍNICAMENTE RELEVANTE

S. Marín Romero¹, S. Barco², M. Asensio Cruz¹, M. Ferrer Galván³, E. Montero Romero⁴, V. Sánchez López⁵, JM. Sánchez Díaz⁶, M.D. Ucero León⁷, M.R. Ruiz Serrano de la Espada⁷, R. Otero Candelera¹.

(1) Neumología. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, (2) Center for Thrombosis and Hemostasis (CTH), University Medical Center of the Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany, (3) Neumología. Hospital Virgen Macarena, Sevilla, (4) UGC Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, (5) Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío / CSIC/ Universidad de Sevilla, (6) Farmacéutico. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, (7) Enfermería. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: En la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) la heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis profilácticas o terapéuticas no requiere monitorización. Sin embargo, aunque no se disponga de un alto grado de evidencia, se sugiere realizar niveles de anti-Xa en grupos seleccionados de pacientes para poder ajustar la dosis de HBPM y mantener adecuado nivel de anticoagulación. El objetivo de nuestro estudio fue investigar si la determinación de niveles anti-Xa en determinados grupos de pacientes con ETV se correlaciona con el riesgo de presentar ETV recurrente o sangrado.

Metodología: Estudio retrospectivo en el que analizamos datos de pacientes adultos con ETV que recibieron HBPM con control anti-Xa, para describir sus características, seguimiento clínico y la asociación entre actividad anti-Xa y ETV recurrente o sangrado. El esquema utilizado para modificar la dosis de HBPM se basó en el protocolo establecido en el centro, atendiendo a la indicación de la determinación y el tipo de HBPM utilizado. Los objetivos primarios fueron: 1. ETV sintomáticos fatales o no fatales diagnosticados de forma objetiva. 2. Hemorragia clínicamente relevante (según criterios ISTH).

Resultados: En el periodo de 2007 - 2017 analizamos 192 pacientes, con una edad media de

62 +/- 18 años (media +/- desviación estándar) y un 48% de hombres. La manifestación más frecuente de ETV fue TVP (82%), y hubo 12 eventos incidentales (6,3%). La indicación de realización de monitorización con anti-Xa fue por: ETV recurrente estando anticoagulado (20,8%), sangrado previo (20,3%), insuficiencia renal grave (45,3%) u obesidad (9,9%). La enoxaparina se utilizó en el 63,5% de los pacientes, seguida de tinzaparina (24,5%), bemiparina (10,9%) y dalteparina (1,0%), alcanzando niveles terapéuticos en 139 pacientes (62%). En total hubo 33 (17,2%) ETV recurrente y 34 (17,7%) sangrados clínicamente relevantes. Tras la realización del primer determinación anti-Xa, realizada una media de 6 días después de la ETV [rango inter-cuartílico: 1 - 39]), 9 pacientes presentaron complicaciones (4 ETV recurrente y 5 sangrados). Un valor anti-Xa por debajo del de referencia (versus dentro rango o superior) se correlacionó con ETV recurrente (riesgo relativo 3,0), mientras que un valor anti-Xa por encima de rango de referencia (versus dentro rango o inferior) se correlacionó con sangrado clínicamente relevante (riesgo relativo 2,46). La misma tendencia se observó con las determinaciones posteriores.

Conclusiones: En subgrupos seleccionados de pacientes con ETV, los niveles de anti-Xa pueden representar un marcador de riesgo de desarrollar ETV recurrente o hemorragia. Necesitamos estudios de ajuste de HBPM en base al anti-Xa para determinar si podemos reducir estas complicaciones.

ANÁLISIS DE DERIVACIÓN A CONSULTA MONOGRÁFICA DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR E HIPERTENSIÓN PULMONAR

S. Pimentel Diniz¹, A. B. Gámiz Molina (1), N. Arroyo Díaz¹, S. Sánchez Noguera¹, N. Barba Gyengo¹, C. Rodríguez Cabrero¹.

¹Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Introducción: La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTC) es una enfermedad infradiagnosticada grave, cuyo diagnóstico precoz sigue siendo un reto, pero sin evidencia actualmente para la realización de un cribado sistemático. Se estima una incidencia del 0,1 - 9,1% en los primeros 2 años desde la presentación de tromboembolismo pulmonar (TEP) sintomático, existiendo un número de

casos significativo que cursan sin objetivar TEP agudo previo. Pretendimos cuantificar del total de pacientes diagnosticados de TEP agudo, cuantos fueron derivados a la consulta monográfica de TEP-HTP (hipertensión pulmonar), servicio responsable por la derivación, edad media de los pacientes, pruebas complementarias realizadas en dicha consulta, incidencia de HPTC y opciones terapéuticas iniciadas.

Metodología: Se hizo un estudio descriptivo, con base en los datos de las historias clínicas, de todos los pacientes diagnosticados de TEP agudo en el año 2017 en el complejo hospitalario de Granada, que fueron derivados a la consulta monográfica de TEP-HTP.

Resultados: De los 114 pacientes diagnosticados de TEP agudo en ese año en dicho centro, se derivaron a la consulta monográfica 78 (68,4%), siendo que 7 (9%) de estos no acudieron. La edad media de los pacientes derivados fue de 66,6 años (edades comprendidas entre los 25-89 años), 52% eran varones y el 91% fueron derivados por el Servicio de Neumología. La mayoría habían sido diagnosticados de TEP agudo por angioTC (96%). Se hizo ecocardiografía transtorácica a 51 pacientes (72%) durante el ingreso o en consulta monográfica, observándose datos sugerentes de probabilidad intermedia o alta de HTP en 7 casos (14%). Se hizo gammagrafía pulmonar de V/P a 38 pacientes (54%) y cateterismo cardíaco derecho en 3 casos. 2 pacientes fueron diagnosticados de HPTC severa y derivados a centro de referencia, 1 recibió tratamiento con tromboendarterectomía y otro tratamiento farmacológico con Riociguat.

Conclusiones: Cerca de los 2/3 de los pacientes diagnosticados de TEP fueron derivados a la consulta monográfica de TEP-HTP, la mayoría por parte del Servicio de Neumología. Se diagnosticaron de HPTC 2,8%, cifras similares a las estimadas en España. Coincidimos en que es una enfermedad poco prevalente, comparativamente con el TEP, y observamos que su diagnóstico conlleva una importante disponibilidad de recursos, justificados por la gravedad y posibilidades terapéuticas específicas que acarrea.

CÁNCER Y TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

M.C. Fernández Criado¹, J. Lima Álvarez¹, C.M. Carrasco Carrasco¹, A.J. Cruz Medina¹, C.V. Almeida González².

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla., ²Unidad de investigación y estadística. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) en la población general y en los pacientes neoplásicos en particular, constituye una causa frecuente de morbilidad. Los pacientes con neoplasia tienen mayor riesgo de enfermedad tromboembólica venosa (ETE). En éstos además, pueden concurrir otros factores de riesgos para ETE. Nos planteamos caracterizar mejor al paciente neoplásico con TEP en base a estos factores.

Metodología: Estudio observacional descriptivo en el que se incluyen los pacientes diagnosticados de TEP en el servicio de Neumología, desde julio de 2016 hasta junio de 2018. Recogimos los datos en el Registro Informatizado de Pacientes con Enfermedad Tromboembólica (RIETE) Dividimos a los pacientes en dos grupos: con neoplasia y sin neoplasia. Analizamos los factores de riesgo para ETE presentes en los dos grupos y los resultados a los tres meses.

Resultados: Se analizaron 143 pacientes con TEP: 44 TEP con neoplasia (TEPCN) y 99 TEP sin neoplasia (TEPSN). En el grupo de pacientes TEPCN el 61,4% eran hombres, la mediana de edad de 72 años (64,5 - 75,75). En el grupo TEPSN el 60,6% eran hombres, la mediana de edad de 71 años (53 - 80) El 15,9% de TEPCN se presentó de forma asintomática frente al 3% de los TEPSN. El 4,5% de los TEPCN y 7,1% de los TEPSN tenían antecedentes de cirugía en los últimos dos meses. En todos ellos se realizó tromboprofilaxis. El 29,5% de pacientes TEPCN habían estado inmovilizados durante 4 días o más por motivo no quirúrgico frente al 13,1% de los pacientes TEPSN. Se realizó tromboprofilaxis en el 35,8% y el 23,1% respectivamente. ETE previo estaba presente en el 6,8% de los TEPCN frente al 15,2% de los TEPSN. El 20,9% de TEPCN habían realizado tratamiento hormonal en los 2 meses previos frente al 4,1% de los TEPSN. Tenían varices en extremidades inferiores el 4,8% y el 8,2% de los pacientes con y sin neoplasia. Seguimiento: 40 pacientes TEPCN y 91 pacientes TEPSN se siguieron al menos 3 meses o hasta su éxito. El 40% de los TEPCN y el 3,3% de los TEPSN fallecieron. Hubo una recurrencia del TEP (2,5%) y 3 hemorragias (7,5%)

en los pacientes neoplásicos frente a 3 recurrencias (3,3%) y 5 episodios hemorrágicos (5,5%) en los pacientes sin neoplasia.

Conclusiones: En los pacientes TEPCN la inmovilización y el tratamiento hormonal fueron los factores de riesgo más frecuentes, con una clara mayor presencia que en los TEPSN. La mortalidad a los tres meses en los TEPCN fué elevada.

IMPLICACIONES PRONÓSTICAS DE LA PRESENCIA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON EMBOLIA DE PULMÓN INCIDENTAL

R. Ortega Rivera¹, S. Marín Romero¹, S. Navarro Herrero², E. Montero Herrero³, V. Sánchez López⁴, J.M. Sánchez Díaz⁵, E. Arellano Orden⁴, M.D. Uceró León⁶, R. Otero Candelera¹, L. Jara Palomares¹.

¹Neumología. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla,

²Unidad de Radiología Torácica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ³Unidad de Urgencias y Emergencias. HUVR. Sevilla.,

⁴Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío /CSIC/ Universidad de Sevilla, ⁵Farmacéutico. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, ⁶Enfermería. Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Introducción: En los pacientes con embolia de pulmón (EP) aguda sintomática, la presencia de trombosis venosa profunda (TVP) es un factor de riesgo de muerte a los 30 y 90 días. En los pacientes oncológicos con EP incidental, desconocemos el impacto pronóstico de presentar TVP asociada. El objetivo es analizar el impacto de la TVP sobre la mortalidad por todas las causas y por EP en una cohorte de pacientes oncológicos con EP incidental.

Metodología: Estudio retrospectivo, se utilizó la regresión multivariable de Cox ajustada para covariables relevantes.

Resultados: Desde enero 2010 hasta marzo 2018 incluimos a 201 pacientes, con una edad media de 65 +/- 12 años (media +/- DS), que fueron seguidos 12,4 +/- 71,8 meses (mediana +/- rango) El 57% eran hombres, el 62% tenían metástasis, el 60% tenían ECOG performance status ≤2, y 2/3 estaban en tratamiento oncológico en el momento de la EP incidental. El 30,8% (n = 62) tenían TVP concomitante, y el 41% (n = 81) fallecieron. En el análisis de supervivencia, no hubo diferencias en aquellos pacientes con ó sin TVP concomitante

(Odd Ratio (OR) ajustada: 0,8; IC 95%: 0,5 – 1,3; p: 0,38), sin embargo si encontramos una peor supervivencia en los pacientes con metástasis (OR ajustada: 3,3; IC 95%: 1,9 – 5,9; p: <0,0001).

Conclusiones: En pacientes oncológicos con EP incidental, la presencia de TVP concomitante no se asocia a peor supervivencia. Este tipo de observaciones, pueden ayudar a caracterizar el papel de la ETV incidental en pacientes oncológicos.

EPIDEMIOLOGÍA DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR IDIOPÁTICO

L.M. Sierra Murillo¹, J. Hernandez Borge¹, M. Benitez-Cano Gamonoso¹, K. El Boutaibi Faiz¹, M.J. Antona Rodriguez¹, P. Iñigo Naranjo¹, M.T. Gomez Vizcaino¹, P. Cordero Montero¹, A. Sanz Cabrera¹, F.L. Marquez Perez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Badajoz.

Introducción: Algunos trabajos han encontrado que el tromboembolismo pulmonar sin factores de riesgo (TEPI) tiene mejor pronóstico a corto plazo respecto al TEP secundario (TEPS). Nuestro objetivo ha sido comparar las principales características clínico-epidemiológicas y evolutivas entre ambos grupos de pacientes.

Metodología: Serie consecutiva de pacientes con TEP procedentes del Servicio de Neumología del H. Universitario de Badajoz (enero 2007-mayo 2016) Se realizó un análisis descriptivo y comparativo entre aquellos casos con TEPI y TEPS. Los pacientes fueron seguidos de forma prospectiva hasta diciembre de 2017.

Resultados: Se incluyeron 430 pacientes (de estos, un 36,9% tenían un TEPI) No encontramos diferencias entre ambos grupos respecto a edad, género, presencia de obesidad (BMI >30), EPOC, cardiopatía o hipertensión. Los pacientes con TEPI tuvieron menores puntuaciones en la escala PESI, sPESI y en la de Charlson modificada (comorbilidad alta 3,8% vs 19,6% en TEPS; p = 0,0005). No existieron diferencias en la presencia de TEP previo o recurrente aunque la presencia de trombosis venosa (TVP) previa fue más frecuente en los TEPS (15,5% vs 8,8%; p = 0,054) La demora diagnóstica fue superior en los TEPI (10,5 vs 8,4 días; p = 0,09) Respecto a la forma de presentación, la clínica de infarto fue más frecuente en los TEPS (24,7% vs 17,6%) y la de TVP en los TEPI (34,6% vs 25,5%) La presencia de alteraciones en el EKG, radiología de tórax o ecocardiografía fue similar

en ambos grupos. En los pacientes con TEPI la evidencia de TVP en ecografía fue más frecuente (56,6% vs 49,4%; p = 0,16), predominando la afectación poplítea-sural (29,6% vs 17,3%) La severidad en la afectación del angioTAC fue similar en ambos grupos, así como la necesidad de ingreso en UCI o el empleo de fibrinólisis. No encontramos diferencias en las complicaciones hemorrágicas y no hemorrágicas, tanto durante el ingreso como en el seguimiento. Respecto al empleo de estudios complementarios encontramos que en los pacientes con TEPI fue mas habitual la realización de ecografía abdominal (87,4% vs 65,3%; p = 0,0005) y marcadores tumorales (85,5% vs 61,3%; p = 0,0005) aunque con escasa rentabilidad en ambos grupos. Respecto a la evolución, la duración del tratamiento fue superior en los TEPI encontrando un número de neoplasias similar en ambos grupos (13,1% en TEPI vs 13,2% en TEPS) La mortalidad a los 30 días fue similar en ambos grupos (3,7% en TEPS vs 2,3% en TEPI; p = NS), sin embargo, fue muy superior en los TEPS a los 3 meses (7,5% vs 2,3%; p = 0,04) y al final del seguimiento (29,4% vs 8,7%; p = 0,0005).

Conclusiones: 1 - En nuestra experiencia mas de una tercera parte de los TEP carecen de claros factores de riesgo predisponentes. 2 - La severidad pronóstica inicial y la comorbilidad es inferior en los TEPI a pesar de no encontrar diferencias importantes en la afectación vascular o hemodinámica. 3 - La evolución a medio y largo plazo fue peor en los TEPS.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA DE PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

L.M. Sierra Murillo¹, J. Hernandez Borge¹, M. Benitez-Cano Gamonoso¹, K. El Boutaibi Faiz¹, P. Cordero Montero¹, A. Castañar Jover¹, M.T. Gomez Vizcaino¹, F.L. Marquez Perez¹, A. Sanz Cabrera¹, L. Cañon Barroso¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Badajoz.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) supone una importante carga económica relacionada, fundamentalmente, con los costes del ingreso hospitalario. Nuestro objetivo es analizar qué factores pueden condicionar la estancia hospitalaria de los pacientes con TEP.

Metodología: Estudio retrospectivo de cohortes de pacientes con TEP procedentes de nuestro Servicio de Neumología (enero de 2007 a

mayo de 2016) Se realizó un análisis descriptivo y comparativo en función de la estancia hospitalaria y un análisis multivariante (regresión logística) de los factores relacionados con la misma.

Resultados: Se incluyeron 430 pacientes (edad media: $63,7 \pm 16,5$ años, 55,3% hombres) Mediana de estancia hospitalaria: 12 días (RIQ: 3 - 80) En el análisis univariado la estancia fue más prolongada en: Pacientes de más edad, mayor puntuación de la escala PESI, Obesos (IMC >30), con cirugía como factor de riesgo, con ausencia de TEP previo, presencia de síncope, menor PaO₂, mayores niveles de glucemia, presencia de EKG o RX tórax patológica, severidad en la afectación del angioTAC, ecocardiografía patológica, aparición de complicaciones hemorrágicas y no hemorrágicas durante el ingreso, necesidad de transfusión o ingreso en UCI. El índice de Charlson, el PESI simplificado, el antecedente de neoplasia o su situación, el grado de disnea (mMRC), o el diagnóstico de trombosis venosa profunda no se relacionaron con la estancia. Las variables que se asociaron, de forma independiente, con una mayor estancia hospitalaria fueron: edad (OR: 1,01; IC 95%: 1 - 1,02), obesidad (OR: 1,88; IC 95%: 1,12 - 3,14), ausencia de TEP previo (OR: 3,09; IC 95%: 1,17-8,16), PaO₂ (OR: 0,98; IC 95%: 0,97-1), presencia de Rx de tórax patológica (OR: 1,49; IC 95%: 0,98 - 2,27), ingreso en UCI (OR: 1,68; IC 95%: 1,03 - 2,73) y presencia de complicaciones, tanto hemorrágicas (OR: 2,20; IC 95%: 1,09 - 4,43) como no hemorrágicas (OR: 2,80; IC 95%: 1,70 - 4,62), durante la hospitalización.

Conclusiones: En pacientes con TEP, diversas características epidemiológicas (edad, IMC, primer episodio de TEP), variables de severidad en la presentación (PaO₂, alteraciones radiográficas) y sobre todo, variables de evolución (ingreso en UCI, aparición de complicaciones hemorrágicas y no hemorrágicas) se asocian con estancias más prolongadas.

ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO EN TEP

S. Pimentel Diniz¹, N. Arroyo Díaz¹, A. B. Gámiz Molina¹, N. Barba Gyengo¹, S. Sánchez Noguera¹, C. Rodríguez Cabrero¹.

¹Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Introducción: El tromboembolismo pulmonar (TEP) es una complicación potencialmente mortal, asociada en hasta un 95% de los casos a una trombosis venosa profunda (TVP). Tiene una

mortalidad anual cercana al 3,5% en la población general y del 10 - 25% en hospitalizados. Aunque ambas entidades pueden ocurrir de forma idiopática, existen factores de riesgo (FR) para desarrollarlas asociados a un aumento del riesgo protrombótico, importantes de identificar para poner en marcha medidas profilácticas. En este estudio se analiza la prevalencia de dichos FR, así como métodos diagnósticos y tasa de mortalidad por TEP.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, con base en las historias clínicas de todos los pacientes diagnosticados de TEP agudo en el complejo hospitalario de Granada en 2017 (114 pacientes).

Resultados: De los 114 pacientes la edad media fue de 69,3 años y el 50% eran mujeres. El 93% se diagnosticaron por AngioTC y 78% ingresaron a cargo de Neumología. La mortalidad observada por esta causa fue del 8,7%. En cuanto a los factores de riesgo, el 36% tenían antecedente de una ETV (enfermedad tromboembólica venosa) previa. Se realizaron 20 estudios de trombofilia, 7 resultaron negativos y en 2 se identificaron mutaciones con alto riesgo trombótico. Se observó que a 9 les habían realizado intervenciones quirúrgicas recientes (6 de ellas mayores), 1 artroscopia de rodilla, 2 politraumas, 7 fracturas recientes (ninguna de cadera o rodilla) y 2 pacientes habían sufrido ictus con imposibilidad para deambular. Además, casi el 36% habían estado inmovilizados recientemente, la mayoría por ingreso hospitalario. Tres habían realizado viajes prolongados, 6 tenían un catéter central, 4 recibían tratamiento hormonal, y se constató 1 caso de TEP durante el puerperio. 25% eran obesos, aunque se desconoce cifras de obesidad mórbida, 15,8% tenían neoplasia activa o estaban en tratamiento QT activo y 7% tenían alguna enfermedad inflamatoria sistémica o intestinal activa.

Conclusiones: En esta serie, se identificó al menos un FR para ETV en un 82% y al menos 2 FR en un 30% de los casos. Esta información apoya la importancia de identificar los factores o situaciones de riesgo para ETV y así optimizar la prevención de esta enfermedad.

LA ASPIRACIÓN TRANSBRONQUIAL CON AGUJA GUIADA POR ULTRASONIDO ENDOBRONQUIAL (EBUS-TBNA) EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

C. Fernández Criado¹, J. Gallego Borrego¹, I. Alfageme Michavila¹, N. Reyes Nuñez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: La aspiración transbronquial con aguja guiada por ultrasonido endobronquial (EBUS-TBNA) es considerada de elección para la evaluación de las adenopatías mediastínicas. En este estudio hemos analizado la rentabilidad del EBUS durante nuestro primer año de experiencia con el mismo.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo de todos los EBUS realizados desde Febrero de 2017 hasta Noviembre de 2018 en el H. de Valme. Se consideró EBUS diagnóstico cuando se obtenía un diagnóstico anatomopatológico ó la presencia de tejido linfoide.

Resultados: Se analizan un total de 55 procedimientos. La media de edad era de 64,7 (10,5) años. La indicación fue por sospecha de neoplasia en el 90,9% de los casos, por enfermedad inflamatoria en el 7,3% y por neoplasia / enfermedad inflamatoria en el 1,8%. En el 87,7% se utilizó sedación con propofol y fentanilo. La fibrobroncoscopia fue normal en el 65,5%, en el 16,4% patológica, en el 3,6% presentaban signos directos y en el 14,5% signos indirectos. Se realizó biopsia en el 25,5%, siendo diagnóstica en el 7,1%. La punción se llevo a cabo sobre adenopatías subcarinales en el 27,3%, a nivel paratraqueal derecho en el 14,5 %, subcarinal/paratraqueal derecha en el 16,4%, hilar derecha en el 5,5% y en otras en el 36,3%. La media de pases fue de 2,17 (1,095), llevadas a cabo mediante aguja de 22G de Cooks en el 80% y de 22G de Isaza en el 20%. Las adenopatías presentaban un tamaño medio de 19,22 (9,9) mm. En el 45,5 % se recogió bloque celular, para su procesamiento como muestra histológica. De los 55 procedimientos realizados, 49 (89,1%) fueron diagnósticos y en 6 el resultado era no apto por ausencia de material representativo. Entre ellos el diagnóstico fue en 4 (7,3%) de adenocarcinoma, en 6 (10,9%) de epidermoide, en 8 (14,5%) carcinoma de células pequeñas, en 7 (12,7%) carcinoma no microcitico, en 2 (3,6%) carcinoma renal, en 1 (1,8%) carcinoma células grandes, 1 (1,8%) leiomioma y en 1 (1,8%) quiste

broncogénico. El diagnóstico fue representativo, puesto que presentaba material linfoide, en 19 (34,5%), de éstos fueron verdaderos negativos 14 (73,68%) y 5 (26,31%) falsos negativos. La sensibilidad, en nuestro medio, es del 85% con una especificidad del 100%. El valor predictivo negativo es del 74% y el valor predictivo positivo del 100%. La rentabilidad diagnóstica fue del 80%.

Conclusiones: El EBUS es un método de gran utilidad diagnóstica en nuestro medio. Nuestros resultados han sido similares a los descritos en otras series de la literatura.

USO DEL CATÉTER PLEURAL TUNELIZADO PERMANENTE EN PACIENTES CON DERRAME PLEURAL MALIGNO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DESDE FEBRERO 2018 HASTA OCTUBRE 2018

J.C. Rodríguez Fernández¹, J.D. García Jiménez¹, N.P. De La Cruz Castro¹, A. Cabeza Serrano¹, C. González Pérez¹, C. Cabrera Galán¹, A. Cortés Caballero¹, J. Gálvez Lozano¹, J. Gregorio Soto¹, F. Perez Grimaldi¹.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Jerez De La Frontera. Cádiz. España.

Introducción: La presencia de derrame pleural maligno (DPM) nos indica que es un estado de enfermedad avanzada en pacientes con enfermedad neoplásica. Constituye un problema clínico frecuente en estos pacientes que se asocia a un pobre pronóstico y a un empeoramiento de la calidad de vida con una mediana de supervivencia de 3 - 12 meses en función del origen del tumor primario. El objetivo del estudio fue analizar el beneficio clínico, la eficacia y seguridad del catéter torácico tunelizado (CTT) en pacientes con DPM.

Metodología: Realizamos un estudio observacional descriptivo. Los DPM fueron diagnosticados mediante radiografía de tórax y confirmado mediante toracocentesis diagnósticas. Los 15 pacientes fueron seguidos desde febrero de 2018 hasta agosto de 2018. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años de edad con patología tumoral, DPM sintomático y recidivante; que tuviese una supervivencia mayor de 1 mes. Los criterios de exclusión fueron pacientes con coagulopatías, DPM loculado o septado y en piemas.

Resultados: Se realizó el seguimiento de 15 pacientes con DPM a los que se les indicó CTT; de los cuales el 73 % eran varones y 27% mujeres. El 53 % presentaba un DP masivo/submasivo

en el momento del diagnóstico. En el 60% de los casos, según la manometría pleural el pulmón estaba atrapado o en vías de atrapamiento. El 87% de los DPM tenían un origen tumoral, siendo el origen pulmonar el más frecuente (53%). Más del 70 % drenaron una cantidad superior a 600 cc tras su colocación, siendo el líquido serohemático el más prevalente (45%). Tras su colocación hicieron pleurodesis espontánea el 40%, siendo ese el motivo de la retirada del CTT. La infección fue la complicación más frecuente (13%). El 50 % de los pacientes con LENT de riesgo moderado hicieron pleurodesis espontánea a diferencia de los pacientes con riesgo alto que solo fue del 20%. Los pacientes con derrame masivo/submasivo presentaron peor score LENT. La mortalidad media ocurrió a los 43 días de la colocación del CTT.

Conclusiones: La colocación del CTT produce pleurodesis espontánea en casi la mitad de los pacientes. El Score LENT moderado se relaciona con derrames pleurales no masivos. Las complicaciones en general fueron bajas, siendo la infección la más frecuente.

LA BIOPSIA CON AGUJA GRUESA (BAG) EN EL DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIA PULMONAR. VARIABLES PREDICTORAS DE ÉXITO

J. Díez Sierra¹, J. Lima Álvarez¹, A. Asuero Llanes¹, A. Beiztegui Sillero¹, C.V. Almeida González².

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla, ²Estadística y metodología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: La BAG transtorácica tiene muy buena rentabilidad en el diagnóstico histológico de la patología oncológica del tórax. Es una técnica segura y bien tolerada. Habitualmente se realiza guiada por tomografía axial computarizada. El neumotórax con necesidad de drenaje es la principal complicación. Nos planteamos estudiar si algunas características de la lesión y/o la técnica podrían indicarnos mayor probabilidad de obtener un resultado de malignidad bajo esa sospecha. Analizamos las complicaciones de la técnica.

Metodología: Desde enero de 2015 hasta noviembre de 2018 recogimos de forma prospectiva las BAG realizadas por Neumología. Registramos datos basales del paciente, sospecha clínica, características de las lesiones, de la técnica empleada, comorbilidades, complicaciones y resultados histológicos. Analizamos resultados.

Resultados: Se realizaron 98 BAG con sospecha de malignidad. La mediana de edad fue de 67 años (16 - 84), el 77,6% fueron hombres. El tamaño medio de las lesiones fue de 60 mm (20 - 190) El 76,3% eran lesiones mayores de 50 mm. El 65,3% fueron lesiones pulmonares, 23,5% extrapulmonares y 11,2% mediastínicas. La mediana de la distancia a diana fue de 50 mm (0 - 120) El 84,7% fueron lesiones sólidas, el 61,9% de bordes lobulados. Partes blandas 18,4% y el lóbulo inferior izquierdo 18,4% fueron las localizaciones más frecuentes. La mediana de la distancia pleura lesión de las lesiones pulmonares fue 0 mm (-15 - 27) En el 52% de los procedimientos la posición del paciente fue supino. En el 72,4% el espesor de corte fue de 2 cm. La media de BAG por procedimiento fue 2 (1 - 7) El diagnóstico de malignidad fue del 82,7%. El diagnóstico histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (23,5%). De todos los pacientes a los se realizaron BAG el 15,3% presentaban enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En el 6,1% de todos los procedimientos hubo alguna complicación. La frecuencia de neumotórax fue del 5,3% (lesiones extrapulmonares excluidas) En el análisis univariante ninguna variable mostró diferencias significativas para el diagnóstico de malignidad.

Conclusiones: En las BAG realizadas con sospecha de malignidad no encontramos variable que a priori nos indique mayor probabilidad de obtener un diagnóstico de malignidad. La rentabilidad de la BAG es buena en nuestro centro, con un muy bajo porcentaje de neumotórax secundario.

EXPERIENCIA DE LA PUNCIÓN TRANSBRONQUIAL ASPIRATIVA CIEGA EN EL HOSPITAL DE VALME

M.C. Fernández Criado¹, N. Reyes Nuñez¹, J. Gallego Borrego¹, I. Alfageme Michavila¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: La punción transbronquial aspirativa ciega (PATB), constituye una opción sencilla y rápida para el diagnóstico de lesiones pulmonares y de mediastino. El objetivo de nuestro estudio es analizar la rentabilidad diagnóstica de las PATB según el tamaño y la localización de las lesiones correspondientes a adenopatías mediastínicas ó aquellas que afectan a pared bronquial.

Metodología: Se incluyeron, de forma consecutiva, todas las PATB desde enero 2015 hasta octubre de 2018. Las punciones se realizaron durante una broncoscopia con sedación consciente con midazolam y fentanilo mediante agujas eXcelon TM 21 G (0,8 mm) de Boston Scientific. La indicación fue por sospecha de neoplasia en 133 casos; de proceso inflamatorio en 18, y de proceso infeccioso en 5. Se considero una PATB diagnóstica si se obtenía un diagnóstico anatomopatológico o la presencia de linfocitos.

Resultados: Se incluyen un total de 156 procedimientos, entre ellos 125 se realizaron en adenopatías y 31 en pared bronquial. De las 125 punciones realizadas sobre adenopatías, 83 se localizaban a nivel subcarinal, 34 en paratraqueal derecha y 8 en otras localizaciones. Las adenopatías presentaban un tamaño <10 mm en 15 casos, entre 10 - 20 mm en 53, entre 21 - 30 mm en 34 y >31 mm en 23. De las 31 punciones que se realizaron sobre pared bronquial, 16 fueron en LLSS, 11 en LII y 4 en otras localizaciones. Se obtuvo un diagnóstico en el 73% de las adenopatías <10 mm, en el 79% con tamaño entre 10 - 20 mm, un 79% en las de 21 - 30 mm y un 91% en las >31mm (no significativo, $p > 0,05$) Por localización se obtuvo un diagnóstico en el 84% de las adenopatías subcarinales, en un 74% de la paratraqueal derecha y un 75% en las restantes (no significativo, $p > 0,05$) La PATB fue diagnóstica en el 74% de los procedimientos, siendo el único método diagnóstico en 53 de los 156 (34%).

Conclusiones: La PATB a ciegas sigue siendo un método diagnóstico rentable y valorable como primera opción en el diagnóstico de lesiones pulmonares. Se aprecia una mayor rentabilidad a medida que la lesión es de mayor tamaño, preferentemente en localización subcarinal aunque no hay significación estadística.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN EL TUMOR FIBROSO SOLITARIO MALIGNO

D. Andrades Sardiña¹, J. Gómez Tabales¹, C. Sánchez Matas¹, F.J. de la Cruz Lozano¹, F. García Gómez¹, J.L. López Villalobos¹, R.M. Barroso Peñalver¹, A. I. Blanco Orozco¹.

¹Servicio de Cirugía torácica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: El tumor fibroso solitario es una neoplasia infrecuente, con una incidencia de

2,8/100.000 habitantes por año, cuya variante maligna representa menos del 10% de los casos. Suele presentarse entre los 50 y 70 años, sin diferencias de género. Dado su carácter silente, suelen diagnosticarse como hallazgo casual en pruebas de imagen. La resección radical con márgenes amplios constituye el tratamiento de elección, tanto en el tumor primario como en casos de recidiva. Presentamos cinco casos de tumor fibroso pleural maligno tratados en nuestro centro en el último año.

Metodología: Revisión retrospectiva de casos de tumor fibroso solitario maligno tratados en nuestro servicio en 2018, incluyendo un total de 5 pacientes. Para su diagnóstico, cada paciente fue sometido a radiografía, TAC, PET-TC y posterior tratamiento quirúrgico, empleando diferentes abordajes según las características de cada lesión. Por último, se realizó seguimiento ambulatorio reglado con TAC de control para detección precoz de posibles recidivas.

Resultados: Fueron incluidas 4 mujeres (80%) y un varón, con una edad media de 55 años (rango 44 - 69) Solo el 40% de pacientes consultaron por dolor torácico y pérdida de peso, el resto se encontraban asintomáticos, diagnosticándose de forma incidental. El tamaño tumoral medio fue de 11,3 cm (rango 1,4 - 20), con carácter extrapulmonar en el 80%. Con respecto al abordaje, 3 casos fueron sometidos a VATS biportal (60%), uno a toracotomía posterolateral y otro a un abordaje combinado paravertebral+toracotomía, precisando resección costal en 2 casos, resección atípica en otros 2 y laminectomía T7 - T8 junto con reconstrucción de pared con malla en otro. Se alcanzó una resección R0 en el 80%. La estancia hospitalaria media fue de 5 días (rango 1 - 9) En el seguimiento se detectaron dos recidivas en forma de nódulo pulmonar y una lesión pleural, tratados mediante resección atípica y quimioterapia respectivamente. En estos pacientes, el periodo libre de enfermedad medio fue de 2 meses y 10 días. Hasta el momento, se ha observado una complicación en forma de neuralgia intercostal limitante y ningún fallecimiento.

Conclusiones: Es una entidad rara y poco sintomática, lo que dificulta su diagnóstico y tratamiento precoz. La resección quirúrgica supone el tratamiento de elección, a pesar del cual hasta el 20% desarrolla recidiva local o metástasis, sobre todo en la variante maligna, cuya supervivencia a 5 años es del 68%. El tratamiento adyuvante con QT o RT aun no ha demostrado beneficios frente a la cirugía, por lo que su uso es muy limitado.

RESPUESTA HISTOPATOLÓGICA EN PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO (CBNM) RESCATADOS PARA CIRUGÍA TRAS TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

M. Leo Castela¹, A. González Barroso¹, M. García Sáez¹, R. Risco Rojas¹, C. López García¹, D. León Medina¹, S. García Barajas¹.

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Universitario de Badajoz.

Introducción: Los tratamientos multimodales preoperatorios han demostrado mejorar el pronóstico de pacientes con carcinoma broncogénico (CB). El objetivo de nuestro trabajo es analizar en función del esquema de neoadyuvancia utilizado: quimioterapia (QT) vs. quimioterapia+radioterapia (QT+RT) la respuesta histopatológica en pacientes con CBNM rescatados para cirugía.

Metodología: Se analiza una población de 59 pacientes durante un período de 15 años (enero de 2002 a enero de 2018) mediante un estudio descriptivo retrospectivo. Se estudian dos grupos de pacientes: a) enfermos tratados con QT neoadyuvante (n = 39) y b) grupo de QT+RT de inducción (n = 20). Las variables analizadas fueron: edad, sexo, criterio de indicación de neoadyuvancia, tipo de cirugía, c-TNM y p-TNM (estadificación según la 8ª ed. IASLC) y estirpe histológica.

Resultados: 59 pacientes fueron rescatados para cirugía de resección pulmonar, 51 hombres (86,44%) y 8 mujeres (13,56%) con una edad media de 60,75 años. En el momento del diagnóstico, 41 de ellos (69,49%) presentaban criterios de dudosa reseccabilidad y 18 enfermedad N2 (25,42%). La neumonectomía izquierda fue el tipo de resección pulmonar más frecuente (n = 23), seguida de la lobectomía superior derecha (n = 12). El resto de resecciones practicadas fueron: neumonectomía derecha (10), toracotomía exploradora (8: 3 derechas y 5 izquierdas), lobectomía superior izquierda (4), lobectomía inferior izquierda (1), resección atípica de segmento 6 izquierdo ampliada a pared (1). En cuanto a la estirpe e histológica, el carcinoma epidermoide ha supuesto el tipo más frecuente (37 casos), seguido del adenocarcinoma (10), el carcinoma de células grandes (7) y el de células intermedias (1). En 2 casos la estirpe no llegó a ser filiada, mientras que 2 tumores fueron categorizados como no microcíticos. Los estadios patológicos han sido: IA1 (5), IA2 (4), IA3 (4), IB (6), IIA (2), IIB (9), IIIA (11), IIIB (1), IVA (2),

no tumor (15). En el grupo de QT encontramos mejor estadio patológico en 22 casos (4 de ellos sin evidencia de tumor en la pieza quirúrgica), concordancia c-TNM/p-TNM en 11 y peor estadio quirúrgico en 6. En el grupo de QT+RT: mejor estadio patológico en 18 casos (11 sin tumor en la pieza), 1 concordancia c-TNM/p-TNM y 1 caso con peor estadio.

Conclusiones: 1 - La respuesta histopatológica ha sido mayor en el grupo de neoadyuvancia con QT+RT. 2 - En el grupo de QT+RT hemos encontrado mejoría del estadio en el 90% de los pacientes y mayor proporción de casos con ausencia de células tumorales en la pieza de resección (55%). 3 - El carcinoma epidermoide fue la estirpe histológica más frecuente, y estaba presente en el 73,33% de los pacientes en los que no se halló tumor en el estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

PATRÓN DE RECIDIVA Y SUPERVIVENCIA A UN AÑO EN PACIENTES CON CARCINOMA BRONCOGÉNICO NO MICROCÍTICO (CBNM) INTERVENIDOS TRAS TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

M. Leo Castela¹, A. González Barroso¹, M. García Sáez¹, R. Risco Rojas¹, C. López García¹, D. León Medina¹, S. García Barajas¹.

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Universitario de Badajoz.

Introducción: El carcinoma broncogénico (CB) constituye la primera causa de mortalidad por cáncer. La resección quirúrgica es el pilar fundamental del tratamiento con intención curativa. Las terapias de inducción han demostrado mejorar el pronóstico y la supervivencia de pacientes con CB locamente avanzado. Los objetivos de nuestro trabajo son analizar el patrón de recidiva, la mortalidad y la supervivencia a 1 año en pacientes con CBNM rescatados para cirugía tras tratamiento neoadyuvante. Comparar estos resultados en función del esquema de neoadyuvancia utilizado: quimioterapia (QT) vs. quimioterapia+radioterapia (QT+RT).

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo mediante la obtención de datos de clínicos de nuestra base de datos. Desde enero de 2002 a enero de 2018, 59 pacientes fueron rescatados para cirugía de resección pulmonar tras concluir tratamiento neoadyuvante. Se incluyeron las variables: edad, sexo, criterio de indicación de neoadyuvancia, esquema de tratamiento neoadyuvante (QT vs.

QT+RT), tipo de cirugía, estadificación TNM (8ª ed. IASLC), patrón de recidiva (loco-regional o a distancia), mortalidad y supervivencia tras un año de seguimiento después de la intervención quirúrgica.

Resultados: La mediana de edad ha sido de 61 años (rango 48 - 75), 51 hombres (86,44%) y 8 mujeres (13,56%). El criterio de indicación de neoadyuvancia por dudosa resecabilidad en 41 casos (69,49%) y por enfermedad N2 en los 18 restantes (30,51%). El 66,1% de los enfermos recibió tratamiento neoadyuvante con QT (n = 39) y el 33,90% esquema combinado de QT+RT (n = 20). Los estadios patológicos fueron: IA1 (5), IA2 (4), IA3 (4), IB (6), IIA (2), IIB (9), IIIA (11), IIIB (1), IVA (2), no tumor en pieza quirúrgica (15). Tras un año de seguimiento desde la intervención quirúrgica encontramos 6 casos de progresión tumoral, 13 de recidiva (22,03%), 1 paciente con respuesta a segunda línea de QT, 38 con revisión normal, mientras que 1 paciente falleció por fístula precoz. En los casos de recidiva, el 23,08% de los enfermos desarrolló recidiva loco-regional (3/13) y el 76,92% presentó metástasis a distancia (10/13). 9 enfermos pertenecían al grupo tratado con QT neoadyuvante y 4 al grupo que recibió QT+RT. La tasa de mortalidad a 1 año ha sido del 13,56% (n = 8). 7 casos fallecieron en el grupo de QT y 1 en el grupo de terapia de inducción combinada.

Conclusiones: 1 - El índice de recidiva sistémica ha sido mayor que el de recidiva loco-regional.

2 - En ambos patrones de recidiva, existe mayor proporción de pacientes tratados con terapia bimodal (QT+cirugía) que tratados con terapia trimodal (QT+RT seguido de cirugía).

3 - En términos de supervivencia a 1 año tras la resección pulmonar, el 86,44% de los pacientes sobreviven, siendo la tasa de mortalidad mayor en el grupo con terapia bimodal (17,95 %) vs. el grupo con triple terapia (5%).

RECONSTRUCCIÓN ESTERNAL SECUNDARIA A PATOLOGÍA TUMORAL

M.J. Moyano Rodríguez¹, P. Bravo Carmona¹, J.R. Torres Bermúdez¹, C.I. Bayarri Lara¹, F. Quero Valenzuela¹, I. Piedra Fernández¹, F. Hernández Escobar¹, D.A. Murillo Brito¹, J. Ruiz Zafra¹.

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción: Los tumores esternales constituyen una patología poco frecuente, siendo el

tratamiento quirúrgico la única opción curativa en la mayoría de los casos. En los casos de malignidad, la agresividad y extensión local y la tendencia a la recidiva obligan a resecciones extensas, siendo necesaria una reconstrucción que aporte estabilidad y resultados estéticos óptimos.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de 9 casos intervenidos de tumor esternal mediante resección extensa y reconstrucción protésica posterior entre 2005 y 2018. Las variables a estudio son sexo, edad, presentación clínica, estudio por imagen, histología, abordaje quirúrgico y tipo de reconstrucción.

Resultados: De un total de 9 pacientes, 4 casos fueron hombres y 5 mujeres, con edades comprendidas entre los 27 y 75 años. La presentación común consistió en una masa de crecimiento progresivo no dolorosa y/o hallazgo casual. El estudio local y de extensión incluyó en todos los casos un TAC toraco-abdominal con contraste y/o PET y/o RMN según el caso. El estudio histológico fue de 5 condrosarcomas, 1 osteocondroma de bajo grado, 1 linfoma de Hodgkin, 1 fibrosarcoma y 1 metástasis de carcinoma papilar de tiroides. El tratamiento quirúrgico consistió en la resección en bloque del esternón afecto incluyendo los cartílagos bilaterales próximos, la cabeza de clavícula en los casos con afectación del manubrio y las partes blandas afectas. Para la reconstrucción se empleó malla de politetrafluoretileno (PTFE) de 2 mm (Gore Tex®) en 8 casos, barras de titanio (Synthes®) en 6 casos y la combinación de ambas en 5 casos. El material protésico se recubrió mediante mioplastia con pectoral mayor en 8 casos y en un caso de afectación esternal inferior y extensión abdominal se optó por una omentoplastia.

No hubo mortalidad postoperatoria. Un paciente presentó un hematoma retroesternal sobreinfectado que requirió reintervención. Con una media de seguimiento de 86 meses, todos los pacientes continúan vivos, sin signos de recidiva local o a distancia y sin problemas secundarios al material protésico esternal.

Conclusiones: Los tumores esternales son poco frecuentes. Es fundamental un estudio preoperatorio por imagen detallado que permita una planificación previa de la cirugía y la elección de la mejor técnica de reconstrucción. El material protésico a emplear dependerá de la extensión del defecto, del grado de inestabilidad torácica y del compromiso de la articulación esternoclavicular.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LA HIDATIDOSIS PULMONAR

P. Bravo Carmona¹, M.J. Moyano Rodríguez¹, J.R. Torres Bermúdez¹, C.I. Bayarri Lara¹, F. Quero Valenzuela¹, I. Piedra Fernández¹, F. Hernández Escobar¹, D.A. Murillo Briton¹, J. Ruiz Zafra¹.

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción: La hidatidosis pulmonar es una zoonosis parasitaria causada fundamentalmente por *Echinococcus granulosus* que en su forma larvaria parasita al ganado vacuno, ovino y porcino, así como al perro, infectando al humano como huésped intermediario accidental. El hígado es el principal órgano afecto, siendo la incidencia de hidatidosis pulmonar un 25%. Actualmente es una patología poco frecuente, sin embargo, es importante incluirla en el diagnóstico diferencial de lesiones quísticas pulmonares, principalmente en pacientes de origen endémico y/o residencia en la costa mediterránea española. La cirugía es una opción terapéutica junto a los benzimidazoles, siendo de elección en casos con complicaciones (ruptura, infección o hemorragia), quistes de gran tamaño o casos refractarios. El objetivo de este trabajo es analizar la experiencia quirúrgica y resultados en una serie de 4 pacientes con hidatidosis pulmonar.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de una serie de 4 casos de hidatidosis pulmonar tratados en la unidad entre 2010 y 2018. Las variables incluidas son demográficas, clínica, pruebas diagnósticas, tipo de cirugía, complicaciones y recurrencia.

Resultados: De un total de 4 pacientes, 3 fueron varones y uno mujer, con edades comprendidas entre 14 y 35. Todos eran extranjeros de zonas endémicas que residen actualmente en España (Granada y Almería). En todos la localización fue pulmonar, siendo en dos pleuropulmonar. Clínicamente, excepto un caso de hallazgo casual asintomático, el resto tuvo presentación en forma de vómita, tos con expectoración mucopurulenta y dolor de características pleuríticas. El diagnóstico incluyó en todos serologías para *Echinococcus* y estudio de extensión mediante TAC toraco-abdominal. Todos fueron tratados combinando intervención quirúrgica y benzimidazoles (albendazol) pre y postcirugía. La técnica quirúrgica realizada fue la quistectomía mediante resección pulmonar atípica por toracotomía lateral en dos casos, parasitotomía y capitonaje por toracotomía en uno, y lobectomía por cirugía toracoscópica

asistida por vídeo (VATS) en otro. La complicación postoperatoria más grave fue un empiema pleural con fístula broncopleurale que requirió toracostomía. Dos casos presentaron recurrencia de enfermedad, precisando reintervención quirúrgica. Todos continúan en seguimiento tras el alta y remisión.

Conclusiones: - La hidatidosis pulmonar es una enfermedad infecciosa poco frecuente, asintomática inicialmente pero puede evolucionar en complicaciones graves derivadas de la ruptura de los quistes. - No hay un protocolo terapéutico consensuado, sin embargo, el tratamiento médico con benzimidazoles (albendazol) y cirugía en los casos indicados constituye el tratamiento de elección. - Las técnicas quirúrgicas son variadas, prefiriéndose una resección completa del quiste preservando la mayor cantidad de parénquima pulmonar posible. - El seguimiento de los pacientes, con pruebas de imagen, por largos periodos de tiempo resulta fundamental por el alto riesgo de recidiva.

INFLUENCIA DEL TIEMPO DE ISQUEMIA EN LA PRESENCIA DE COMPLICACIONES POSTRASPLANTE EN ADULTOS CON FIBROSIS QUÍSTICA

M.S. Melgar Herrero¹, L.T. Mendoza Ortiz², J.M. Vaquero Barrios¹, J. Redel Montero¹, M.J. Cobos Ceballos¹, F. Santos Luna¹, B. Jurado Gámez¹.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba,

²Facultad de Medicina. Departamento de Medicina. Universidad de Córdoba.

Introducción: Determinar si el tiempo de isquemia (Tisq) influye en la supervivencia y en la aparición de complicaciones postrasplante pulmonar en pacientes con fibrosis quística (FQ).

Metodología: Se realiza una evaluación de pacientes adultos con FQ que han sido trasplantados (TP) en el Hospital Universitario Reina Sofía entre octubre de 1993 y marzo de 2017 y en los que se disponían de los resultados completos para su análisis. La muestra se dividió en dos grupos, menor o mayor de 480 minutos (min) según el Tisq del segundo injerto pulmonar, nombrados como grupo 1 y 2 respectivamente. Las variables clínicas evaluadas fueron la presencia de rechazo agudo y disfunción crónica del injerto, la supervivencia a largo plazo así como la identificación de infecciones víricas, sobre todo por citomegalovirus, bacterianas o por hongos. Las estadísticas se realizaron usando

Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher, el estimador de Kaplan-Meier y el test Log-Rank.

Resultados: La muestra final fue de 84 pacientes, 51% mujeres. El 80% tienen un Tisq menor de 480 min (grupo 1) con una media de $422,9 \pm 45,4$. En el grupo 2, el Tisq fue de $539,9 \pm 50$ min. De forma global, la supervivencia es similar en ambos grupos ($p = 0,89$), sin embargo, si existen estas diferencias en supervivencia en el primer año postrasplante (80% vs 64%). No hubo diferencias en el número de episodios de rechazo agudo en los primeros 3 meses pero si a partir de este punto de corte a favor del grupo 1 ($p = 0,009$). En el grupo 1 también había una disminución de la aparición de bronquiolititis obliterante ($p = 0,045$) y de la incidencia de neumonía bacteriana por Gram positivos y Gram negativos. ($p = 0,029$ y $p = 0,019$, respectivamente).

Conclusiones: Un tiempo prolongado de isquemia del injerto durante el TP incrementa la morbilidad postrasplante, con un incremento de complicaciones inmunológicas e infecciosas. Sin embargo, no supone un impacto pronóstico negativo en términos de supervivencia a largo plazo.

HERNIA PULMONAR: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE UNA PATOLOGÍA INFRECUENTE

J. Gonzalez Fernández (1), F. Cózar Bernal (1), J.C. Girón Arjona (1), M. López Porras (1), S.B. Moreno Merino (1), M. Congregado (1), R. Jiménez Merchán (1).

¹Servicio Cirugía Torácica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: La hernia pulmonar intercostal (neumocèle) es una rara patología, generalmente secundaria a traumatismos o procedimientos quirúrgicos. Se define como la protrusión de tejido pulmonar y pleural a través de un defecto creado en la pared torácica y su diagnóstico suele ser clínico. Actualmente existen muy pocos casos descritos en la literatura y las opciones terapéuticas varían desde un tratamiento conservador hasta el tratamiento quirúrgico en aquellas de gran tamaño o donde el anterior ha fallado.

Metodología: Presentamos la casuística de 3 pacientes, todos varones, de edad media 62 años cuyo antecedente médico en común es la obesidad y EPOC. 2 pacientes tienen un antecedente traumático con fracturas costales en la zona herniaria y en el otro la etiopatogenia es

un síndrome tusígeno refractario a tratamiento médico. Todos ellos llegaron a nuestras consultas derivados de AP por hernia pulmonar; 2 izquierdas y una derecha. En todos los casos se procedió a reducción y refuerzo costal con material de osteosíntesis (Stracos® y RibFixBlu™) y refuerzo parietal con mallas de Goretex®.

Resultados: El curso postoperatorio en planta fue favorable, presentando los pacientes dolor intenso, atribuible a la aproximación costal forzada que cedió con analgesia algo mas prolongada de lo habitual. En 2 casos los pacientes fueron dados de alta con drenaje subcutáneo que se retiraron a los 12 y 15 días posteriores a las cirugías. La estancia media postoperatoria fue de 6 días. En el seguimiento (3 años, 4 y 1 mes) los pacientes se encuentran asintomáticos y con integridad clínico-radiológica de la pared torácica reparada.

Conclusiones: El tratamiento quirúrgico de la hernia pulmonar de gran tamaño no debe demorarse ya que la técnica quirúrgica es simple y presenta buenos resultados.

PLICATURA DIAFRAGMÁTICA COMO TRATAMIENTO A LA PARÁLISIS FRÉNICA

S. Sevilla López¹, F. Cózar Bernal¹, P. Carmona Soto¹, G. Carrasco Fuentes¹, A. Bravo Cerro¹.

¹Servicio Cirugía Torácica. Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén.

Introducción: El nervio frénico tiene un largo recorrido desde su origen hasta su inserción en el diafragma. Su función es fundamental en la fisiología de la respiración, pues se encarga de la inervación del diafragma, principal musculo implicado en la misma. Su lesión implica una gran repercusión en la mecánica ventilatoria con la consiguiente disnea que dificulta la vida activa del paciente. La causa más frecuente de su lesión es la iatrogénica, principalmente tras cirugía cardiaca, seguida de la cirugía torácica cuando versa sobre el mediastino, como es el caso de la patología tímica.

Metodología: Presentamos el caso de una paciente de 55 años que tras ser sometida a una timectomía videotoracoscópica derecha por miastenia gravis, es diagnosticada, en el postoperatorio inmediato, de parálisis diafragmática derecha. Tras 12 meses de tratamiento fisioterápico y rehabilitador la paciente presenta unas pruebas funcionales con un FEV1 del 55% y clínicamente continua con disnea a mínimos esfuerzos por lo que se decide intervención quirúrgica. Se realiza

una plicatura diafragmática mediante un abordaje videoasistido de dos puertos, utilizando prolene del 0 con sutura de ida y vuelta longitudinal sobre el hemidiafragma derecho.

Resultados: El postoperatorio cursa de manera muy favorable, tanto clínica como radiológicamente, con retirada del drenaje pleural y alta hospitalaria a las 48h. En el seguimiento la paciente recupera su actividad funcional y una mejoría del 15% en su FEV1.

Conclusiones: - La lesión del nervio frénico tras una cirugía torácica es muy poco frecuente.

- En lesiones iatrogénicas del nervio frénico las primeras medias terapéuticas son las conservadoras con fisioterapia y rehabilitación respiratoria. En caso de un fallo de estas medidas y sintomatología del paciente se optará por una cirugía, en nuestro caso, una plicatura diafragmática.

PLEURODESIS EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN METASTÁSICOS. NUESTRA EXPERIENCIA

A. Martínez Mesa¹, E.B. Cabrera Cesar¹, A. Aguilar Gálvez¹, M. Garza Greaves¹, A. Ruiz Martín¹, M.C. Vera Sanchez¹, N. Reina Marfil¹, M.C. Fernández Aguirre¹, J.L. Velasco Garrido¹, R. García Montesinos¹.

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: La indicación fundamental de la pleurodesis es el tratamiento paliativo de los derrames pleurales recidivantes, especialmente los malignos. Éstos aparecen por afectación directa de la pleura o por afectación metastásica en fases avanzadas de la enfermedad. El agente más frecuentemente utilizado en nuestro hospital es el talco y el método por el que la realizamos es por instilación a través de un drenaje torácico de una suspensión del mismo (talc slurry). El objetivo ha sido valorar la efectividad de la pleurodesis con talco en derrame pleural maligno mediante técnica slurry en pacientes con cáncer de pulmón metastásico.

Metodología: Análisis retrospectivo de los datos del registro informático de nuestro hospital en el período comprendido entre enero de 2015 y abril de 2018, obteniéndose un total de 15 pacientes con cáncer de pulmón a los que se realizó pleurodesis. Se han recogido las siguientes variables: edad, sexo, porcentaje de éxito/recidiva, tiempo hasta la recidiva y complicaciones.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 72,2 años (74 años para los hombres y 62 para las mujeres) En cuanto a la distribución

por sexos, 2 pacientes eran mujeres (13,3%) y 13 varones (86,6%) En 8 pacientes (54,4%) se produjo recidiva del derrame, lo que supone una tasa de éxito de 46,4%. El tiempo medio hasta la recidiva fue de 46,2 Días. En 1 paciente (6%) se repitió el procedimiento por segunda vez. No se produjeron complicaciones durante la realización del procedimiento, ni secundarios al mismo.

Conclusiones: La ausencia de complicaciones permite considerar la pleurodesis mediante técnica slurry una alternativa terapéutica para pacientes con derrame pleural secundario a cáncer de pulmón metastásico. La aparición de recidiva del derrame, en caso de fracaso, ocurre en el primer mes tras la realización del procedimiento y probablemente es debida a pleurodesis incompleta a causa de una distribución poco uniforme de la suspensión en el espacio pleural así como a una disminución del contacto directo con la superficie pleural.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PRETRASPLANTE EN PACIENTES DERIVADOS POR ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA

S. Martín Bote¹, C. Villalba Moral¹, M.J. Cobos Ceballos¹, J. Redel Montero¹, F. Montoro Ballesteros¹, C. Esteban Amarilla², F. Santos Luna¹, J.M. Vaquero Barrios¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Pitié Salpêtrière. París.

Introducción: El trasplante pulmonar (TP) es un procedimiento terapéutico de alto riesgo que se debe contemplar en patología respiratoria terminal. El proceso de selección de candidatos se dirige en reuniones multidisciplinarias, sustentando la toma de decisiones en las directrices de consenso internacional de candidatos y tamizado por las características locales de cada Programa de TP. El objetivo de nuestro estudio fue describir los resultados de la evaluación de candidatos a TP por enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) derivados al Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo de pacientes derivados para valoración pretrasplante entre los años 2013 y 2018 con diagnóstico de EPID. Se recogieron datos demográficos de pacientes, tipo de hospital originario de la derivación, enfermedad y resultado final de la valoración en las distintas etapas de evaluación (fase I: valoración sobre informe clínico;

fase II: estudio ambulatorio; fase III: ingreso hospitalario).

Resultados: En este periodo se derivaron a valoración 1.139 pacientes, 420 con EPID (36,9%). De ella, la patología más común fue la fibrosis pulmonar idiopática (50,8%) y sólo el 57,4% fueron derivados desde hospitales de tercer nivel. La mayoría de los pacientes fueron varones (67,5%), con una edad media de 55,3 ± 10,6 años. De los 420 pacientes derivados, sólo 80 (19%) se aceptaron para su inclusión en lista de espera (LE) tras superar de forma consecutiva todas las fases de evaluación. 17 pacientes fallecieron durante el proceso de evaluación, 2 más durante su seguimiento ambulatorio y 16 en LE (20% de los listados, 16/80). El 36% de los pacientes (151/420) no alcanzaron la fase II, siendo las causas argumentadas más frecuentes la suma de comorbilidades (32,5%) y el riesgo cardiovascular excesivo (25,2%). No llegan a fase III el 31,2% de pacientes evaluados ambulatoriamente (82/263), casi la mitad por el estadio de la enfermedad, precoz o tardío y un 20,7% por suma de comorbilidades. De los que completan la evaluación intrahospitalaria, el 53% (90/170) no se incluyen en LE siendo la presencia de comorbilidades la justificación más frecuente (36,7%).

Conclusiones: La tasa de no inclusión en LE en EPID es muy alta, siendo las causas más frecuentes las comorbilidades, el riesgo cardiovascular y encontrarse fuera de indicación en el momento de la valoración. Cuando alcanza la LE, la mortalidad de esta patología es muy alta. Sólo la mitad de los pacientes son derivados de hospitales de nivel superior, donde es más plausible la valoración multidisciplinar. Entre todos hay que mejorar el protocolo de estudio y derivación para TP en esta patología.

IDENTIFICACIÓN DE LOS TRANSPOSONES ESPECÍFICAMENTE REPROGRAMADOS EN EL CÁNCER DE PULMÓN. POTENCIAL USO BIOMARCADOR

M. Arroyo Varela¹, R. Bautista Moreno², R. Larrosa Jiménez³, J.L. de la Cruz Ríos¹, M.A. Cobo Dols⁴, M.G. Claros Díaz⁵.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga, ²Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI. Universidad de Málaga, ³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga, ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga, ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga.

Introducción: Se conoce que los transposones están involucrados en muchas enfermedades, entre las que se incluye el cáncer. Estudiar su regulación tras un cambio oncogénico podría ayudar en la búsqueda de nuevos biomarcadores.

Metodología: Hemos obtenido de bases de datos públicas de RNA-seq muestras sanas y tumorales, de los mismos pacientes, en dos tipos histológicos distintos de cáncer de pulmón, adenocarcinoma y carcinoma microcítico. Se han analizado con un flujo de trabajo bioinformático desarrollado en nuestro laboratorio y hemos obtenido los transposones que se expresan diferencialmente entre tejido sano y tumoral de ambos tipos de tumores. Los transposones diferencialmente expresados que han tenido un comportamiento similar en todos los pacientes han sido posteriormente confirmados con una nueva cohorte de pacientes intervenidos en el Hospital Regional de Málaga.

Resultados: Hemos confirmado que existe una reprogramación específica de transposones, en vez de una desregulación global. Hemos encontrado transposones diferencialmente expresados para adenocarcinoma de pulmón, carcinoma microcítico de pulmón y para ambos cánceres. Muchos de ellos son elementos HERV, mientras que sólo unos pocos son LINEs. La represión de los transposones AluYg6 y LTR18B fueron los biomarcadores confirmados para cáncer de pulmón y UCON88 y HERVK11D-Int como biomarcadores específicos sobreexpresados en ambos tipos de cáncer de pulmón.

Conclusiones: La reprogramación estricta de los transposones tras un proceso oncogénico podría ser otra característica que influya en la supervivencia del cáncer, haciendo de la expresión diferencial de los transposones una fuente prometedora de biomarcadores teranósticos para el cáncer de pulmón. Estudio realizado gracias a la beca de Neumosur 12/2015.

EXPRESIÓN DE PD-L1 EN MUESTRAS OBTENIDAS MEDIANTE EBUS-TBNA EN PACIENTES CON CNMP

M. Barca Hernando¹, M. Espinoza Solano¹, J. Martín Juan¹, B. Romero Romero¹, E. Márquez Martín¹, L. Gómez Izquierdo².

¹UMQER. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²Servicio de Anatomía patológica. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La determinación de PD-L1 (*Programmed Death-ligand 1*) se debe determinar en todos los pacientes con diagnóstico reciente de CNMP (carcinoma no microcítico de pulmón) según las recomendaciones de las últimas guías de práctica clínica de la ESMO (*European Society for Medical Oncology*) publicadas en 2018, que hacen énfasis en la determinación de PDL-1 en estadios avanzados y que han resultado negativos para ALK y EGFR, para valorar tratamiento con inmunoterapia de primera línea en el caso de una expresión de PDL 1 >50% y de segunda línea en el caso de expresión >1%. Dado que la expresión de PD-L1 en el tejido tumoral puede ser variable y depende de múltiples factores se prefiere la determinación de PDL-1 en muestras de tejido sólido y de mayor tamaño posible. Actualmente no está bien definido el estudio de la expresión de PD-L1 en las muestras obtenidas mediante EBUS-TBNA (*EndoBronchial UltraSound-guided Transbronchial Needle Aspiration*). El objetivo de este trabajo es evaluar la utilidad de las muestras obtenidas mediante EBUS TBNA para determinar la expresión de PD-L1 en los pacientes en estudio por posible neoplasia de pulmón.

Metodología: Se ha realizado un análisis retrospectivo de 112 casos de pacientes sometidos a EBUS-TBNA a lo largo de 2018. La toma de las muestras se ha realizado mediante control anestésico, con entrada por mascarilla laríngea, la aspiración se ha llevado a cabo con aguja 22G, 3 a 5 entradas por cada región estudiada. Las muestras se han enviado en medio líquido para citología con fijador. El estudio anatomopatológico se realizó mediante inmunohistoquímica.

Resultados: De los 112 pacientes estudiados, en 103 se realiza el estudio por posible neoplasia de pulmón. El 85% de las lesiones se presentaban como masa mediastínica/conglomerado adenopático sin componente endobronquial o nódulos periféricos de pequeño tamaño. Se confirma la sospecha de neoplasia de pulmón mediante EBUS-TBNA en el 51,45% (53 pacientes) siendo en su mayoría adenocarcinomas. Se logra determinar la expresión de PD-L1 en 16 de las muestras de las cuales 6 presentan una expresión >50% de PD-L1, 3 muestras con expresión >1%, 4 con expresión <1% y en 3 de ellas no se detecta la expresión del PDL 1.

Conclusiones: La determinación de la expresión de PD-L1 mediante EBUS-TBNA es de gran utilidad clínica principalmente en pacientes con presentación clínico-radiológica compleja de su enfermedad en los que no se pueda acceder al tumor primario mediante otras técnicas convencionales.

ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME ANTISINTETASA Y ANTICUERPOS ANTI-RO52 POSITIVOS

A. López Bauzá¹, E. De Benito Zorrero¹, C. López Ramírez¹, C. Aguilera Cros², J.A. Rodríguez Portal¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España, ²Reumatología. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

Introducción: El síndrome antisintetasa (SAS) se caracteriza por la asociación de miositis, artritis, enfermedad pulmonar intersticial (EPI), manos de mecánico y presencia de anticuerpos antisintetasas (AAS). Se ha descrito asociación entre AAS y anti-Ro52 con aumento de incidencia y gravedad de la EPI. Nuestro objetivo en este estudio fue determinar la posible relación entre los diferentes subtipos de EPI y la presencia de anti-Ro52.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con AAS y al menos 2 características clínicas. Se describieron edad, sexo, tabaquismo, manifestaciones clínicas, diagnóstico de SAS, neoplasia asociada y síndrome paraneoplásico (SP), enzimas musculares (CPK y aldolasa), autoinmunidad, uso de glucocorticoides (GC), FAME sintéticos y biológicos, diagnóstico de EPI, patrón TACAR y pruebas funcionales respiratorias.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes (20 mujeres), edad media 61 ± 13 años. 7,4% fumadores y 18,5% exfumadores. El 88,8% eran anti-Jo1, 7,4% anti-PL12 y 3,7% anti-PL7. La presencia de anti-Ro52 se detectó en 18 pacientes (66%). La manifestación clínica más frecuente: EPI 88% (59% presentaban anti-Ro52, 11 NINE (66%), 4 NIU (29%), 1 NOC (4%)), seguida de miositis 85% (40% dermatomiositis), artritis 81%, manos de mecánico 51%, fiebre 37% y fenómeno de Raynaud 25%. La triada clásica (artritis, miositis, EPI) estaba presente en 16 pacientes. Tres pacientes presentaron neoplasia (melanoma, leucemia linfática crónica y leucemia mieloide crónica), identificados como SP. Elevación de CPK en el 70% y aldolasa en el 74%. El 96% se trató con GC orales e inmunosupresores. En el diagnóstico de SAS y EPI, ambas entidades aparecen al mismo tiempo en 6 pacientes (22,2%), en 3 pacientes la EPI aparece antes y en 14 después. En estos, la duración mediana (rango) del SAS hasta el diagnóstico de EPI fue 1 año (0 - 1) Un paciente con anti-Jo1, la EPI (tipo NINE) aparece de forma aislada sin otra clínica asociada. No existe relación

entre los patrones TACAR y anti-Ro52 ($p = 0,892$), ni tampoco entre EPI y anti-Ro52 ($p = 0,999$).

Conclusiones: En nuestros resultados, tres pacientes tuvieron una presentación poco común de SAS, con diagnóstico de EPI anterior al de miopatía, siendo importante incluir el SAS en el diagnóstico diferencial de EPI. No se ha demostrado asociación entre EPI y anti-Ro52, ni entre los diferentes subtipos de EPI al anti-Ro52. Por lo que son necesarios estudios prospectivos con mayor número de pacientes, para definir el papel del anti-Ro52 en el desarrollo de EPI en SAS.

EL REINGRESO POR EXACERBACIÓN DE LA EPOC AUMENTA LA MORTALIDAD INDEPENDIENTEMENTE DE SU NÚMERO

M. Entrenas Castillo¹, J. Bohórquez Ríos², S. Martín Bote¹, L.M. Entrenas Costa¹.

¹UGC de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.,

²Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba. Córdoba.

Introducción: La hospitalización por una exacerbación de la EPOC supone un aumento de la mortalidad en los años siguientes, con mayor probabilidad si hay antecedentes de ingresos previos. La hipótesis de este trabajo es estudiar si la probabilidad de ingresar de nuevo tras un ingreso se ve influenciada por los antecedentes de ingresos previos y si tiene influencia en la mortalidad.

Metodología: Estudio retrospectivo de los 194 pacientes que ingresaron en 2007 en el Servicio de Neumología de nuestro centro por una exacerbación de EPOC, excluyendo neumonía como causa de ingreso, trasplante pulmonar durante el seguimiento e imposibilidad de recuperar datos completos de los diez años de seguimiento. De los 184 que sobrevivieron al ingreso de 2007, se analizaron el número de ingresos previos, datos demográficos, número de ingresos y fallecimientos en los diez años siguientes. Para estimar la supervivencia individual acumulada de los pacientes, se han considerado dos grupos: por un lado, aquellos pacientes que no tuvieron ningún ingreso posterior tras ser hospitalizados en 2007 ($n = 82$, 44,56%) y por otro, los pacientes que sí tuvieron algún ingreso posterior a dicha fecha ($n = 102$, 55,44%). Se ha utilizado el método de Kaplan-Meier para la obtención de ambas curvas de supervivencia, donde observamos que los pacientes con ingresos tienen menor supervivencia

a lo largo del tiempo, y la prueba de Log-Rank para su posterior comparación. Significación $p < 0,05$.

Resultados: Pacientes: 170 hombres (90,7%) y 18 mujeres (9,3%), con edad media de 68,12 $\pm$ 9,87 años (Hombres: 68,28 $\pm$ 9,75; Mujeres: 66,61 $\pm$ 11,11. $P = NS$) Probabilidad de supervivencia a los 3 y 5 años para cada grupo: - Grupo sin ingresos ($n = 82$): supervivencia a los 3 años del 72%, a los 5 años del 69,5%. Vivos al final del periodo 55 (67%) Promedio de supervivencia 7,9 años. - Grupo con ingresos ($n = 102$): supervivencia a los 3 años 72,5%, a los 5 años del 62,7%. Vivos al final del periodo 47 (46%). Promedio de supervivencia 6,9 años. Diferencia significativa en el porcentaje de supervivientes del grupo que no tiene ingresos previos ($p = 0,0044$). Diferencia significativa en la supervivencia de ambos grupos ($p = 0,021$) La Hazard ratio global (promedio ponderado) fue 1,71 (IC 95% 1,08 - 2,71) $p = 0,023$, indicando que el riesgo de muerte en los pacientes con ingreso posterior es 1,71 veces superior que en los que no tienen ingreso posterior. Por tanto, el riesgo de muerte se incrementa un 71% en los pacientes con ingresos posteriores. Se calculó el riesgo de mortalidad entre los que reingresaron según el número de ingresos posteriores a 2007, pero éste fue independiente del número de reingresos.

Conclusiones: Volver a ingresar, aunque sea una sola vez, tras una exacerbación disminuye de forma significativa la supervivencia. El riesgo de muerte tras un ingreso se incrementa un 71% si hay un segundo ingreso. No hay un aumento significativo de la probabilidad de morir con el incremento del número de reingresos.

EFFECTO DE UN DISPOSITIVO PARA EL ENTRENAMIENTO MUSCULAR INSPIRATORIO (FEELBREATHE®) EN LA CAPACIDAD DE ESFUERZO EN PACIENTES CON EPOC

A. Hidalgo Molina¹, JL González Montesinos², J.R. Fernández Santos², C. Vaz Pardal³, J.G. Ponce González², A. Arnedillo Muñoz¹.

¹UGC de Neumología, Alergia y Cirugía Torácica. Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz; ²Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de Cádiz, Cádiz; ³Centro Andaluz de Medicina del Deporte, San Fernando. Cádiz.

Introducción: El objetivo de nuestro estudio fue evaluar los efectos sobre la capacidad de esfuerzo de un dispositivo de restricción al flujo inspiratorio nasal (Feelbreathe®) usado para el

entrenamiento muscular inspiratorio añadido a un programa estandarizado de rehabilitación pulmonar (RP) en pacientes con EPOC estable.

Metodología: Se reclutaron pacientes diagnosticados de EPOC que se aleatorizaron en 3 grupos. Un grupo realizó un programa estandarizado de RP, que consistía en ejercicios de calentamiento y de estiramientos activos de baja intensidad, seguidos de ejercicios de fuerza de miembros superiores e inferiores y luego entrenamiento muscular al ejercicio. Un grupo utilizó el dispositivo de restricción al flujo nasal llamado Feelbreathe® (grupo FB), otro grupo realizó el programa de RP sin el dispositivo FB mediante respiración oronasal (grupo ONB) y un tercer grupo fue el grupo de control (GC), sin intervención alguna. El programa de RP se realizó durante 8 semanas, 3 días en semana. La capacidad de esfuerzo se evaluó mediante la distancia recorrida en el test de marcha de 6 minutos (TM6M), teniendo como objetivo una mejoría de al menos 35 m que es la considerada como diferencia mínima clínicamente importante (MCID). También se midió el tiempo de resistencia durante una prueba de esfuerzo incremental máximo en cicloergómetro usando el mismo protocolo de esfuerzo antes y después de la RP. Se midió la fuerza muscular inspiratoria mediante la presión inspiratoria máxima (PI_{max}). Todas las pruebas se realizaron antes y después de la rehabilitación pulmonar.

Resultados: Se randomizaron 20 pacientes con EPOC 7 al grupo FB, 7 al grupo ONB y 6 al GC. Finalizaron el estudio 7, 5 y 4 pacientes en cada grupo, respectivamente. Después del programa de RP se observó, en el grupo FB, un aumento significativo de la PI_{max} ($93,3 \pm 19,1$ vs $123,0 \pm 15,8$ mmHg) y en la MCID de la distancia recorrida en el TM6M ($462,9 \pm 71,8$ vs $529,1 \pm 50,1$). También se observó un incremento en el tiempo de resistencia de la prueba de esfuerzo ($7,0 \pm 4,1$ m vs $11,4 \pm 4,9$ m). En el grupo ONB, se produjo un aumento en la distancia del TM6M que no alcanzó la MCID ($439,1 \pm 81,4$ vs $470,4 \pm 68,8$) y una mejoría en el tiempo de resistencia de la prueba de esfuerzo ($7,5 \pm 3,8$ m vs $9,9 \pm 1,8$ m), menor a la observada en el grupo FB. Finalmente, el GC no mostró cambios significativos en estas variables después de la RP. Comparando los grupos, el grupo FB obtuvo un mayor incremento en la PI_{max}, en la distancia del TM6M vs el grupo ONB, aunque no en el tiempo de resistencia de la prueba de esfuerzo incremental máxima.

Conclusiones: El dispositivo Feelbreathe® usado durante un programa de RP proporciona mejorías en la capacidad de esfuerzo y fuerza muscular inspiratoria

comparado con los pacientes que no usaron este dispositivo. Beca SEPAR 2015-099.

EFICACIA DE UN PROGRAMA ESPECÍFICO PARA PACIENTES CON EPOC EN LA TASA DE REINGRESOS POR EXACERBACIÓN

B. Gómez Rodríguez¹, L. Carrasco Hernández¹, E. Márquez Martín¹, M.A. Espinoza Solano¹, J.L. López-Campos Bodineau¹, F. Ortega Ruiz¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, España.

Introducción: Objetivo: evaluar la eficacia de un programa específico (PE) dirigido a pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica con agudizaciones que precisan ingreso hospitalario, basado en la implementación de un programa educativo y el control clínico repetido en una consulta especializada de neumología, frente al tratamiento convencional (TC).

Metodología: Estudio prospectivo, abierto, durante 2 años, aleatorizado, controlado, con grupos paralelos, realizado en pacientes con diagnóstico de EPOC ingresados por una agudización. El PE consistió en un visitas clínicas a los 15 días, al mes, 3, 6, 9 y 12 meses tras el ingreso. En cada una, además de la consulta médica individualizada, el equipo de enfermería impartía una sesión educativa, donde describía la enfermedad y se daban recomendaciones para afrontarla (consejo antitabaco, uso de inhaladores, ejercicio, nutrición, hábitos de sueño, etc.). El programa se apoyó con material gráfico y un plan de automanejo. En los pacientes asignados a TC las visitas médicas especializadas se realizaron al mes, 6 y 12 meses tras el ingreso y sin el programa educativo. Se efectuaron comparaciones intragrupo e intergrupo en parámetros asistenciales (IMC, índice de Charlson, cultivo de esputo), disnea (MRCm), calidad de vida relacionada con la salud (SGRQ), y de forma prospectiva recogimos el número de visitas al médico de asistencia primaria, las urgencias hospitalarias y el número de hospitalizaciones y la duración de las mismas.

Resultados: Se estudiaron 120 pacientes, 60 con PE y 60 con TC. Ambos grupos (PE y TC) fueron similares para las variables principales del estudio (tabla 1). La tasa de reingresos fue del 12% (PE) y 22% (TC) a los 30 días ($p < 0,005$), del 35% (PE) y 55% (TC) a los 180 días ($p < 0,001$) y del 58% (PE) y 71% (TC) al año ($p < 0,001$). La media de días

de hospitalización por mes fue significativamente menor en el grupo PE ($0,25 \pm 0,48$ frente a $0,57 \pm 0,60$; $p < 0,01$), así como las visitas a urgencias ($0,19 \pm 0,21$ frente a $0,23 \pm 0,21$; $p < 0,01$). No se encontraron diferencias significativas en el número de visitas al médico de atención primaria ($0,19 \pm 0,15$ frente a $0,24 \pm 0,26$; $p = \text{NS}$). 26 pacientes (21,6%) fallecieron durante el año, 12 en el grupo PE y 14 en el grupo TC ($p = \text{NS}$).

Conclusiones: El empleo de programas dirigidos a pacientes con EPOC que precisan ingreso hospitalario, basado en un apoyo educativo y un control clínico repetido aporta importantes beneficios, con disminución de la tasa de reingresos, días de hospitalización y visitas a urgencias.

ADHERENCIA Y EFICACIA DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO NEBULIZADO EN EPOC CON BRONQUIECTASIAS COLONIZADAS POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA. ESTUDIO MULTICENTRICO

B. Navas Bueno¹, A. Requejo Jiménez², F. Casas Maldonado³, A. Padilla Galo⁴, E. González-Moya Mondelo⁵, M. Arenas Gordillo⁶, J.L. López-Campos Bodineau⁷, J.M. Vaquero Barrios².

¹Sección de Neumología. Hospital Santa Ana. Motril, Granada,

²UGC de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba,

³UGC de Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada,

⁴UGC de Neumología. Hospital Costa del Sol. Marbella (Málaga),

⁵UGC de Neumología. Hospital Puerta del Mar. Cádiz, ⁶Unidad

de Neumología. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos,

Sevilla, ⁷UGC de Neumología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La falta de adherencia terapéutica es una de las causas del fracaso terapéutico, circunstancia que se acentúa en los tratamientos crónicos. **OBJETIVOS.** Valorar la adherencia y la eficacia clínica del tratamiento nebulizado con colistimetato de sodio (Promixin) en una cohorte de pacientes con EPOC y bronquiectasias (BQ) colonizadas crónicamente por *Pseudomonas aeruginosa* (PsA).

Metodología: Estudio multicéntrico, observacional, longitudinal y prospectivo de una cohorte de pacientes con EPOC y BQ colonizadas por PsA que estaban siendo tratados, durante al menos los 12 meses previos a la recogida de datos, con colistimetato de sodio (Promixin) con dispositivo I-Neb. Se registraron datos demográficos, centro de derivación, función

pulmonar, número de agudizaciones e ingresos hospitalarios en el año previo y posterior al inicio del tratamiento. Con los parámetros descargados desde el nebulizador y la plataforma informática Insight se analizó la adherencia global, definida como el cociente entre las nebulizaciones iniciadas y las prescritas, el manejo del nebulizador como el cociente entre las nebulizaciones completadas del total de las iniciadas y la adherencia real como el producto de ambos.

Resultados: La muestra es de 34 pacientes, 31 varones, de edad media de $72 \pm 9,2$ años, 20 de ellos (58,8%) procedentes de hospitales terciarios. En el 79,4% de los casos PsA fue el único germen aislado. Previo al inicio del tratamiento, el FEV1 medio fue de $47,2 \pm 21,2\%$, el 69,7% tuvieron 3 o más exacerbaciones (media $3,8 \pm 2,5$) y el 53% precisaron al menos un ingreso hospitalario por agudización infecciosa en el año previo (media 0,85). Al año del tratamiento nebulizado, el FEV1 medio era de $50 \pm 20,2\%$ ($p < 0,05$), se redujeron el número de exacerbaciones hasta $1,5 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), sólo el 22% precisaron hospitalización (media 0,22, $p < 0,001$), y se consiguió la negativización del esputo en el 35% de los pacientes. La duración media de la nebulización fue de $10 \pm 8,8$ min. El manejo adecuado del nebulizador alcanzó el $90,1 \pm 21,2\%$ del total de los pacientes, la adherencia global fue del $90,5 \pm 20,6\%$ y la real del $82,2 \pm 28,8\%$.

Conclusiones: En nuestra cohorte, la adherencia al tratamiento con Promixin® fue excelente. Eso supuso una mejoría clínica en términos de función pulmonar, control microbiológico y en el número y gravedad de las exacerbaciones infecciosas.

ANÁLISIS GENÉTICO DE ENVEJECIMIENTO CELULAR POR MEDICIÓN TELOMÉRICA EN PACIENTES CON FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI) y FIBROSIS PULMONAR FAMILIAR (FPF)

López Bauzá, Ángela¹, López Ramírez, Cecilia¹, De Benito Zorrero, Esther¹, Rodríguez Portal, Jose Antonio¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Los telómeros son estructuras nucleoproteicas muy especializadas situadas en los extremos de los cromosomas que protegen la integridad del genoma y su longitud se acorta en cada división celular. En la fibrosis pulmonar idiopática (FPI) y la fibrosis pulmonar familiar

(FPF) se han descrito alteraciones relacionadas con el envejecimiento celular acelerado como son las mutaciones genéticas que favorecen el acortamiento telomérico, asociándose con un peor pronóstico. El objetivo de nuestro estudio fue determinar el grado de envejecimiento celular e identificar posibles factores clínicos asociados en pacientes con fibrosis pulmonar.

Metodología: Estudio descriptivo en el que se incluyeron 5 pacientes con FPI y 11 FPF. El DNA para el análisis se obtuvo de células epiteliales bucales mediante cepillado. El cálculo de la longitud telomérica se realizó mediante Z-score (media+/-DS) de control sanos de la misma edad. Basándonos en un estudio previo de población, los resultados indican el percentil donde se sitúa cada individuo según la longitud de sus telómeros y en función de su edad.

Resultados: Se analizaron un total de 16 pacientes con una edad media de 59,4 años ($\pm 8,7$), al diagnóstico, siendo 9 (56,3%) varones. 12 (75%) presentaban antecedentes de tabaquismo. En el grupo FPI, la CVF media al diagnóstico fue 78,86% (± 11); DLCO 56,6% ($\pm 15,88$), y en el grupo FPF, la CVF fue 94,3% (± 32) y DLCO 58,5% ($\pm 21,2$). La presencia de acortamiento telomérico en FPI/FPF fue de 10 pacientes (62,5%), en tres grados de severidad: ningún paciente en el percentil $<1\%$; 6 (37,5%) $<$ percentil 10%; 4 (25%) $<$ percentil 25%. No hubo diferencias significativas entre el grado de acortamiento, la afectación funcional y la afectación clínica entre los dos grupos de fibrosis. Los pacientes con acortamiento telomérico tenían menor edad que aquellos sin acortamiento ($p = 0,025$).

Conclusiones: El acortamiento telomérico se describe en el 40% de los pacientes con FPI y en el 72,7% de las FPF, siendo estos pacientes más jóvenes al diagnóstico que los pacientes sin acortamiento. No hubo diferencias en cuanto a agregación familiar, canosidad precoz, alteraciones hematológicas o inmunológicas inespecíficas entre la presencia o ausencia de acortamiento telomérico.

NIVELES DE MICROPARTÍCULAS EN MODELO ANIMAL DE HIPERTENSIÓN PULMONAR POSTCAPILAR CRÓNICA

B. Gómez Rodríguez¹, V. Sánchez López¹, I. García Lunar², E. Arellano Orden¹, D. Pereda Arnau², B. Ibáñez Cabeza², A. García Álvarez², M.J. Castro Pérez¹, R. Otero Candelera¹.

¹Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, España., ²Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III. Madrid, España.

Introducción: Investigar la relación entre los niveles de citoquinas inflamatorias y de micropartículas (MPs) de diversos orígenes celulares con las presiones arteriales pulmonares alcanzadas en un modelo animal de hipertensión pulmonar postcapilar crónica.

Metodología: El modelo animal se desarrolló mediante ligadura quirúrgica de venas pulmonares en 10 cerdos de raza Large White de 13 meses de vida y 2 cerdos control que fueron intervenidos, pero sin llegar a ser efectiva la ligadura de las venas pulmonares. Los datos hemodinámicos y muestras sanguíneas se tomaron basales, tras las 8 semanas de la intervención quirúrgica y al final del seguimiento. La determinación de interleuquina 6 (IL6) se llevó a cabo mediante ELISA (porcine IL-6 (Quantikine P6000, R&D Systems, Minneapolis, MN) Las MPs fueron determinadas por citometría de flujo (BD-LSRFortessa) Las micropartículas derivadas del endotelio requerían estar marcadas con CD146. Un panel con diferentes anticuerpos: CD90, CD105, CD44 y CD45 caracterizaron otros orígenes de MPs. Se aplicaron U-Mann Whitney, Friedman y el coeficiente de Spearman según análisis. Se obtuvo la aprobación de los comités de ética e investigación de ambos centros.

Resultados: Se observó una elevación estadísticamente significativa entre la presión arterial pulmonar media (PAPm) basal y la final en los animales intervenidos ($p = 0,005$) Hubo una correlación positiva entre la elevación de los niveles de IL6 y de la PAPm ($\rho: 0,821$; $p = 0,023$) y PAP diastólica ($\rho: 0,955$; $p = 0,001$) a las 8 semanas. Las MPs cd90+ al final del experimento se encontraron más elevadas con respecto a los controles ($p = 0,037$) También se observó una correlación positiva entre la elevación de la PAP diastólica al final del experimento con cifras aumentadas de MPs procedentes de leucocitos y cd44+ ($\rho: 0,943$; $p = 0,005$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos permiten establecer las bases para suponer un

papel importante de los mecanismos inflamatorios en la severidad y perpetuación de este tipo de hipertensión pulmonar.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON FIBROSIS QUISTICA TRASPLANTADOS DE PULMÓN E INFECCIÓN DE LA VÍA AÉREA SUPERIOR POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA

L. Carrasco Hernández^{1,2}, I. Delgado Pecellín^{2,3}, L. Román Rodríguez¹, M. Moreno Ortega³, V. Muñoz Ruíz³, J.L. López-Campos^{1,2}, E. Quintana Gallego^{1,2}.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España, ³Unidad de Neumología y Alergias del Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La vía aérea superior y los senos paranasales de los pacientes con Fibrosis Quística (FQ) se consideran un reservorio de patógenos como *Pseudomonas aeruginosa*, siendo un factor de riesgo para disfunción del injerto al infectar la vía aérea inferior tras el trasplante pulmonar. El objetivo de esta comunicación es conocer la prevalencia de la infección de la vía aérea superior por *P. aeruginosa* en pacientes con FQ trasplantados de pulmón, describir las características de los pacientes y evaluar el tratamiento empleado.

Metodología: Se trata de un estudio retrospectivo en el cual se identificó a todos los pacientes trasplantados de pulmón de la Unidad de FQ con infección de la vía aérea superior por *P. aeruginosa* tras el trasplante de pulmón. Como parte del protocolo de nuestra unidad a los pacientes trasplantados se les solicita frotis nasal y faríngeo en todas las revisiones. Además de los datos microbiológicos fueron recogidos, genética, comorbilidades asociadas a la FQ, tratamiento que el paciente utilizaba al diagnóstico, clínica y tratamiento utilizado para la infección de la vía aérea superior.

Resultados: De la muestra estudiada, 13 pacientes tienen infección de la vía aérea superior por *P. aeruginosa*, siendo la prevalencia de 4,5%. Las características de los casos son 11 (84,6%) mujeres, edad $32,5 \pm 5,6$, 53,8% presentan la mutación F508. Del en heterocigosis, 84,6% son insuficientes pancreáticos exocrinos, 69,2% insuficientes pancreáticos endocrinos (38,5% DM asociada a la FQ y 38,8% intolerancia hidrocarbonada)

Todos los casos tenían una infección bronquial crónica por *P. aeruginosa* previo al trasplante. Un 46,2% de los pacientes estaban en tratamiento con antibiótico inhalado como profilaxis, siendo colistina (38,5%) el más empleado. El tiempo de media entre el trasplante bipulmonar y la infección de la vía aérea fue de $64 \pm 68,9$ meses. El 53,8 % no presentaban clínica asociada, el 23% rinorrea purulenta y el 23% rinorrea mucosa. En sólo 1 paciente se aisló *P. aeruginosa* en frotis faríngeo. El tratamiento empleado fue ciprofloxacino vía oral y colistina nebulizada a través de un adaptador nasal.

Conclusiones: La infección de la vía aérea superior por *P. aeruginosa* es frecuente en aquellos pacientes trasplantados de pulmón que previo al trasplante presentaba una infección bronquial crónica por *P. aeruginosa*. En más del 50% la infección es asintomática. Es importante realizar frotis nasales para la detección y tratamiento precoz y así evitar la disfunción del órgano trasplantado.

DIFERENCIAS EN LA CARACTERIZACIÓN DE MPS CIRCULANTES EN PACIENTES CON ETV Y PACIENTES CON CÁNCER

S. Marín Romero¹, V. Sánchez López¹, E. Arellano Orden¹, M. Ferrer Galván¹, T. Elías Hernández¹, L. Jara Palomares¹, M. Asensio Cruz¹, R. Ortega Rivera¹, B. Gómez Rodríguez¹, R. Otero Candellera¹.

¹Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Hospital Universitario Virgen del Rocío/Universidad de Sevilla. CIBERES. Sevilla.

Introducción: Los pacientes con cáncer desarrollan con frecuencia eventos tromboembólicos y es conocido que estos pacientes tienen un tratamiento más complejo, mayor riesgo de complicaciones y una mayor tasa de mortalidad. Estudios recientes se centran en la búsqueda de biomarcadores predictores del riesgo de padecer un evento trombótico en pacientes oncológicos. En este sentido, las micropartículas (MPs, microvesículas de procedencia celular) están consideradas biomarcadores prometedores, si bien la mayoría de estudios, comparan los niveles de MPs en pacientes con cáncer sin trombosis vs pacientes con cáncer que desarrollan eventos trombóticos, sin existir hasta el momento resultados concluyentes. El objetivo de nuestro estudio es identificar perfiles de MPs específicos de cáncer y perfiles específicos de trombosis que sean característicos de estas patologías y permitan diferenciarlas.

Metodología: Se compararon los niveles de expresión de MPs, Dímero D y P-selectina soluble en dos grupos de pacientes: 1. Diagnosticados de enfermedad tromboembólica venosa (ETV) que durante un periodo de seguimiento de un año no desarrollaron cáncer. 2. Diagnosticados de Cáncer en estadio avanzado que durante un año de seguimiento no desarrollaron ETV. A todos los pacientes en el momento de la inclusión se les extrajo sangre a partir de la cual se determinaron mediante citometría de flujo los niveles de MPs totales, MPs positivas para FT (MPs+FT), positivas para ligando 1 de la P-selectina (MPs+PSGL1) y la procedencia celular de las MPs. Por otro lado determinamos mediante inmunoensayo los niveles de Dímero D y de P-selectina soluble (sP-selectin).

Resultados: Se estudiaron un total de 138 pacientes con ETV sin cáncer y 96 pacientes con cáncer sin ETV (neoplasias pulmonares, gastropancreáticas y de colon). Los pacientes con trombosis no asociada a cáncer presentaban mayores niveles de MPs+FT que los pacientes con cáncer no asociado a ETV. [mediana (RI); VTE: 15.021/ml (23.524); cáncer: 10.462/ml (17.043); $p = 0,027$] Además los pacientes con trombosis presentaron mayores niveles de Dímero D y sP-selectina que los pacientes con cáncer [dímero-D mediana (RI); ETV: 3.890 $\mu\text{g/L}$ (5.842); cáncer: 687 $\mu\text{g/L}$ (1.123); $p < 0,001$], [sP-selectina mediana (RI); ETV: 50,54 ng/mL (32); cáncer: 33,74 ng/mL (20); $p < 0,001$].

Conclusiones: El conjunto de biomarcadores formados por MPs+FT, Dímero D y sP-selectina podría ser útil para identificar a pacientes oncológicos con mayor riesgo de desarrollo de trombosis. Financiación: Instituto de Salud Carlos III, Fondo de Investigación Sanitaria (PI11/02308), Junta de Andalucía (CVI-6654)

ANÁLISIS DE COSTES DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A UNA CONSULTA DE ATENCIÓN RÁPIDA ESPECIALIZADA DE ASMA (ESTUDIO CARECOST)

B. Gómez Rodríguez¹, M.A. Romero Falcón¹, J.F. Medina Gallardo¹, M.V. Maestre Sánchez¹, F. J. Álvarez Gutiérrez¹.

¹Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Estudios previos han demostrado diferencias en los costes del asma

según la gravedad de la enfermedad. Parte de estos costes podrían evitarse con un mejor control del asma por lo que en algunos centros se han creado consultas de atención rápida especializadas (CARE) para atender a pacientes con agudización de su enfermedad.

Metodología: Análisis descriptivo preliminar de los costes directos e indirectos de una población de asmáticos que son remitidos a un CARE de asma e incluidos en estudio de evaluación de coste-utilidad CARECOST. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años y diagnosticados de asma bronquial y remitidos al CARE de asma desde las urgencias del hospital general o desde consultas de Atención Primaria por agudización de su enfermedad. A todos los pacientes además de las características generales (edad, peso en IMC, situación laboral, antecedentes personales) se realizó una valoración clínica- funcional del asma (ACT, gravedad previa de su asma), se recogieron variables de consumo de recursos sanitarios como son visitas al médico de AP y especialistas en el último año, asistencia a urgencias (ambulatorias u hospital), ingreso en planta hospitalaria y UCI. Además se incluyó el tipo de tratamiento utilizado previamente a la consulta y datos de costes indirectos como bajas laborales y días de baja.

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes, 66% mujeres y con edad media 50,1 $\pm$ 15,9. El coste medio de los recursos consumidos del año previo a la consulta fue de 2.754€ (7.312) En nuestro caso los costes directos sanitarios fueron los más importantes, 2.609€ (7.324) seguidos de los costes indirectos, 717€ (1.370) No encontramos diferencias los costes en relación al sexo. En el caso de la gravedad del asma el coste fue significativamente más alto en el asma grave, tanto en el total ($p < 0,003$), como los derivados de la medicación ($p < 0,001$), diagnóstico ($p < 0,029$), costes directos sanitarios ($p < 0,001$) y las bajas laborales ($p < 0,013$) La n analizadas en estos casos fueron 49,40, 24,47 y 12, respectivamente.

Conclusiones: Los pacientes que acuden a una consulta de asma grave previamente han generado un importante coste por su enfermedad, más importante en relación a la mayor gravedad de la misma y sin diferencias entre hombres y mujeres.

EXPRESIÓN DE PD-L1 EN CÉLULAS TUMORALES CIRCULANTES EN ESTADIOS INICIALES DE CÁNCER DE PULMÓN NO MICROCÍTICO

M.J. Moyano Rodríguez¹, C.I. Bayarri Lara¹, D. De Miguel Pérez², M.J. Serrano Fernández², J. R. Torres Bermúdez¹, P. Bravo Carmona¹, F. Quero Valenzuela¹, I. Piedra Fernández¹, F. Hernández Escobar¹, J. Ruiz Zafra¹

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Virgen de las Nieves. Granada,

²Centro de investigación GENYO. Granada.

Introducción: La inmunoterapia como terapia oncológica dirigida, es una de las líneas terapéuticas en desarrollo para el tratamiento del cáncer de pulmón, sobretodo en estadios avanzados, donde el PD-L1 (*programmed death ligand*) y PD-1 (*programmed death receptor*) juegan un papel importante. El estudio consiste en la detección en sangre periférica de células tumorales circulantes (CTCs) que expresen PD-L1 en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) en estadios iniciales sometidos a cirugía radical. El principal objetivo es ver la asociación entre la expresión de PD-L1 y las características clínico-patológicas, así como el análisis de resultados.

Metodología: Estudio retrospectivo de una base prospectiva de 28 pacientes tratados quirúrgicamente por CPNM en estadios iniciales (I, II y III) entre 2012 y 2015. Las variables a estudio son: sexo, edad, tabaquismo, captación en el PET-TAC, tipo de abordaje, resección quirúrgica, histología, tamaño tumoral, estadio TNM, detección de PDL-1 en CTCs basal y recurrencia. La detección de CTCs en sangre periférica se realizó antes y un mes después de la intervención, empleando para su aislamiento técnicas inmunomagnéticas. La expresión de PD-L1 en CTCs se analizó antes de la cirugía mediante técnicas moleculares y de inmunofluorescencia.

Resultados: De 28 pacientes, 27 fueron hombres (96,4%), con edad media de 68 años. El 100% presentó hábito tabáquico. A todos los pacientes se les realizó un PET-TAC en el estudio de extensión preoperatorio, presentando el 71,4% un SUV ≥ 7 . El 53,6% de los casos se realizó por toracotomía frente al 46,6% por cirugía videoasistida. La resección quirúrgica fue la lobectomía salvo 2 casos que precisaron de neumonectomía. El estudio histológico fue de carcinoma epidermoide en el 57% y de adenocarcinoma en el 43%, siendo el tamaño tumoral medio de 3,8 cm. Según el estadio

TNM, el 57% resultó un estadio I, el 32% un estadio II y el 10,7% un estadio III. Un total de 10 pacientes (35,71%) expresaron PD-L1 en CTCs en sangre periférica basal, con una media de 4,9 CTCs PD-L1 por 10 ml de sangre. En el análisis por variables, se observa un mayor expresión de PD-L1 en estadios II y III ($p = 0,056$). El 46,4% de la serie presentó recurrencia. El 70% de los pacientes con expresión positiva de PD-L1 presentó recurrencia de la enfermedad en un periodo de seguimiento de 48 meses, siendo en todos los casos recurrencia a distancia ($p = 0,049$). La supervivencia libre de enfermedad (SLE) en pacientes con expresión de PD-L1 fue de 24,9 meses frente a 35,1 meses en aquellos con expresión negativa ($p = 0,17$). La supervivencia global (SG) de la serie fue de un 55,5% a los 48 meses.

Conclusiones: - La detección en sangre periférica de CTCs y su expresión de PD-L1 es posible en estadios iniciales de CPNM aunque suele ser mayor en estadios avanzados. - La expresión de PD-L1 en pacientes con CPNM tratados con cirugía radical puede tener un significado pronóstico importante para determinar futuros tratamientos complementarios.

EL TRATAMIENTO CON CPAP NO MODIFICA LOS NIVELES DE BIOMARCADORES DE DEPRESIÓN E INFLAMACIÓN SISTÉMICA EN MUJERES CON APNEA DEL SUEÑO

J. Díez Sierra¹, M. Asensio Cruz², B. Jurado Gámez³, J. Cordero Guevara⁴, V. Sánchez López⁵, E. Arellano Orden⁵, F. Campos Rodríguez¹.

¹Servicio Neumología. H Valme. Sevilla, ²Servicio Neumología. H Virgen Rocío. Sevilla, ³Servicio Neumología. H Reina Sofía. Córdoba, ⁴Bio.Araba. Vitoria., ⁵IBiS, Laboratorio de Enfermedades Respiratorias, Sevilla.

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (OSA) se asocia a inflamación sistémica, que podría constituir una de las vías fisiopatológicas tanto del daño cardiovascular como de la depresión. Actualmente no existe evidencia del efecto del tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea superior (CPAP) sobre marcadores de depresión ni inflamación sistémica en población femenina. El objetivo de este estudio es analizar el efecto del tratamiento con CPAP sobre diversos biomarcadores inflamatorios y de depresión en mujeres con OSA moderada-grave.

Metodología: Estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado. Se incluyeron 247 mujeres diagnosticadas consecutivamente de OSA moderado-grave (índice apnea-hipopnea [IAH] ≥ 15) en 15 Unidades de Sueño españolas. Las pacientes se aleatorizaron a tratamiento con CPAP ($n = 120$) o conservador ($n = 127$) durante 3 meses. En todas las pacientes se realizaron las siguientes determinaciones, tanto en situación basal como al final del seguimiento: proteína C reactiva de alta sensibilidad (hs-PCR), interleucina 6 (IL-6), factor de necrosis tumoral alfa (TNF α), moléculas de adhesión intercelular (ICAM1), y factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF). Se analizó el cambio en los niveles de estos marcadores a los 3 meses, en relación a la situación basal. Los datos se analizaron por intención de tratar. Asimismo, se analizaron varios subgrupos de interés clínico. Los resultados se expresan como diferencias no ajustadas entre ambos grupos (IC 95%).

Resultados: Las mujeres tenían una mediana (P25 - 75) de edad 58 (51 - 65) años, IMC 33,5 (29 - 38,3) Kg/m², perímetro de cuello 37,0 cm (35,0 - 40,0), e IAH 33,3 (22,8 - 49,3). El 77,3% eran postmenopáusicas. En comparación con el grupo control, el grupo tratado con CPAP no modificó significativamente ninguno de los marcadores analizados; BDNF (0,148 [-3,217 a 3,514; $p = 0,931$), IL-6 (0,07 [-0,95 a 1,1]; $p = 0,394$), TNF α (0,15 [-0,08 a 0,38]; $p = 0,198$), hs-PCR (-0,106 [-0,469 a 0,256]; $p = 0,563$), y ICAM1 (5,1 [-14,6 a 24,8]; $p = 0,610$). Tampoco existieron diferencias entre ambos grupos cuando se analizaron específicamente los subgrupos de mujeres con OSA grave (IAH ≥ 30), excesiva somnolencia (Epworth > 10), o buena adherencia a CPAP (≥ 5 horas/noche) ($p > 0,05$ para todas las comparaciones). No se encontró correlación entre las variaciones en el Epworth, o la presión arterial al final del seguimiento respecto a la situación basal y las variaciones en ninguno de los biomarcadores analizados.

Conclusiones: En mujeres con OSA moderado-grave, 3 meses de tratamiento con CPAP no modifica los valores de diversos marcadores inflamatorios y de depresión, respecto a tratamiento conservador.

UTILIDAD DEL REGISTRO DE CÓDIGOS POSTALES PARA DETERMINAR POBLACIONES CON MAYOR EXPOSICIÓN DE ENFERMEDAD TUBERCULOSA

S.Y. Ruiz Martínez¹, M. Aparicio Vicente¹, J. Guardiola Martínez¹, B. Fernández Suárez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, C. Peñalver Mellado¹, M.D. Sánchez Caro¹, J. Andújar Blesa¹, M.I. Parra Parra¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La Tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa transmisible causada por las especies del complejo de *Mycobacterium Tuberculosis*. Continúa siendo una de las causas frecuentes de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas en muchos países y un problema de salud pública mundial debido a la resistencia a los antibióticos. El objetivo principal del tratamiento es eliminar el bacilo rápidamente y evitar resistencia al tratamiento, en España la resistencia a isoniazida está por debajo del 5%. Teniendo como objetivo dicho estudio valorar la utilidad del registro de códigos postales (CP) para determinar comunidades con mayor exposición a Tuberculosis (TBC), de esta manera poder detectar zonas donde enfocar intervenciones preventivas y mejorar estudios de contacto.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de series de casos con Enfermedad Tuberculosa desde enero de 2013 hasta junio de 2018, en el área 1 de la Región de Murcia, como variables se utilizaron códigos postales, cultivos, y determinación resistencia a tratamiento antituberculoso.

Resultados: Se analizaron 175 casos ingresados con diagnóstico TBC, con resultados se encontró una mayor población de TBC con CP perteneciendo al área de Alcantarilla con 29 casos (16,6%) seguido del área de El Palmar con 14 (8%), CP del área de Mula 9 (5,1%) y CP que pertenece a una área urbana del centro de Murcia con 8 casos (4,6%), Alhama con 7 casos (4%) Siendo el resto de zonas con 5 casos de TBC (2,9%) por cada área de La Murta, Sagonera la Verde. Para los CP de Jumilla, Torre Pacheco, Aljucer, Beniel, La Albatania con 4 casos (2,3%) por cada comunidad. Con 3 casos por cada área (1,7%) están La Nora, Guadalupe, Javalí Nuevo, Alguazares, El Puntal. Con 2 casos (1,1%) por área Los Garres, Nonduermas, Campos del Ríos, Las Torres de Costillas, Puebla de Soto, Gea y Truyols, Ceutí, Puente de Tocino, La Raya, Javalí

Viejo. Las 30 comunidades restantes presentan 1 caso (0,6%) por zona. De los 175 pacientes se datan los cultivos y antibiogramas realizados para objetivar resistencia al tratamiento antituberculoso encontramos un 70,9% de casos sensibles al tratamiento y en cuanto a resistencia para isoniácida se observó en un 2,9% de los casos.

Conclusiones: El área de mayor prevalencia de TBC en Murcia es la comunidad de Alcantarilla seguida de El Palmar, Mula, y un área Urbana del centro de Murcia, mientras que el resto se distribuyen de una manera homogénea. La presencia de resistencia al tratamiento antibiótico es por debajo del 5%, siendo sensible las cepas al tratamiento.

GRIPPE EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA Y VACUNACIÓN ANTIGRIPE: TEMPORADA 2017-2018

N. Arroyo Díaz¹, J. Henares Montiel², S. Pimentel Díez¹, N. Barba Gyengo¹, S. Sánchez Noguera¹, A. B. Gámiz Molina¹, C. Rodríguez Cabrero¹.

¹Servicio Neumología. H. U. San Cecilio. Granada, ²Servicio Medicina Preventiva y Salud Pública. H. U. San Cecilio. Granada.

Introducción: La epidemia gripal 2017-2018 tuvo un inicio temprano (semana 50) y una duración prolongada (13 semanas). La circulación mayoritaria fue del virus B/Yamagata (no incluido en la vacunación antigripal (VAG) de esa temporada), aunque por orden, también el A (H3N2) y el A (H1N1). Las complicaciones, porcentaje de ingresos en UCI y letalidad hospitalaria fue similar a temporadas previas (predominio A-H3N2), sobre todo tuvo impacto pacientes >64 años. Las estimaciones de efectividad vacunal sugirieron una posible protección cruzada frente a Yamagata, con protección moderada frente a A (H1N1) y baja o nula frente a A (H3N2). **OBJETIVOS:** 1) Describir el perfil de pacientes ingresados con diagnóstico de gripe en la temporada 2017-2018. 2) Analizar la relación entre la VAG y dichos pacientes. 3) Relacionar la VAG con el número y la duración de los ingresos por gripe, así como la mortalidad hospitalaria por dicha causa.

Metodología: Estudio transversal utilizando datos de pacientes >17 años con diagnóstico de gripe a través de CMBD (n = 1012) y completados con Hª Clínica. Variables: edad; sexo; estancia hospitalaria; tipo de virus; VAG 2017-2018;

factores de riesgo cardiovasculares (FRCV): (HTA, diabetes, dislipemia, obesidad); enfermedad (E.) respiratoria (EPOC, asma, SAHS, EPID); otras E. crónicas (cardiopatía, cáncer, E. renal, reumatológica, digestiva, neurológica); mortalidad por gripe; ingreso por gripe. Análisis descriptivo univariante, seguido de bivariantes para cada una de las variables. Se hicieron modelos multivariantes utilizando como variables resultado la estancia hospitalaria, la mortalidad y el ingreso por gripe. La variable independiente principal fue la VAG, ajustando por el resto. OR como medida de asociación con IC 95%. Cálculos realizados con paquete estadístico R 3.5.1.

Resultados: La edad media de 69,1 años. El 50,9% mujeres. La estancia hospitalaria <10 días en el 52,4%. El 67,0% infecciones por virus A. Un 51,2% eran no vacunados. El 69,3% tenían algún FRCV, un 43,4% padecían E. respiratoria y el 70,8% otra E. crónica. La mortalidad por gripe fue del 20%, siendo la principal causa de ingreso en el 65,6% de los casos. Al calcular la ORa, la VAG no resultó estadísticamente significativa en relación a la estancia media, los ingresos y la mortalidad por gripe. Sin embargo, se vio que padecer alguna E. crónica [OR IC 95% 2,75 (1,38 – 5,64)] y ser mujer [1,95 (1,06 – 3,64)] se relacionaban con una estancia >10 días. Se encontró relación con padecer E. crónica [7,38 (1,28 – 142,02)] y mayor edad [1,09 (1,03 – 1,16)] con la mortalidad por gripe. A mayor estancia hospitalaria, más riesgo de gripe nosocomial [2,70 (1,43 – 5,18)].

Conclusiones: En este trabajo, la VAG no resultó estadísticamente significativa como factor protector para el riesgo de ingreso y la mortalidad por gripe y una estancia hospitalaria prolongada. Esto podría explicarse por una baja concordancia entre los virus circulantes y los incluidos en la vacuna 2017-2018, sin poder descartar otros factores que influyan en su efectividad.

EXPERIENCIA CON LOS NUEVOS FARMACOS (TEZACAFTOR E IVACAFTOR) EN PACIENTES CON FIBROSIS QUISTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. Carrasco Hernández^{1,2}, V. Muñoz Ruíz³, I. Delgado Pecesellín^{2,3}, L. Román Rodríguez¹, M. Moreno Ortega³, E. Quintana Gallego^{1,2}.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid,

España, ³Unidad de Neumología y Alergias del Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: Los fármacos correctores, como Tezacaftor, aumentan el transporte intracelular de la proteína reguladora de la conductancia transmembrana (CFTR) para que alcance la superficie celular, mientras que los potenciadores, como Ivacaftor, mejoran su función. Tezacaftor-ivacaftor está indicado en pacientes mayores de 12 años con mutación F508 del en homocigosis o en heterocigosis. El objetivo de este trabajo es conocer los efectos clínicos de los nuevos fármacos (Tezacaftor-ivacaftor) en los pacientes con fibrosis quística de nuestra unidad.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes en tratamiento con tezacaftor-ivacaftor en hospital de tercer nivel. Variables analizadas: edad, sexo, función pulmonar, peso, número de exacerbaciones, necesidad de antibioterapia y efectos adversos relacionados con la medicación, evaluados antes del inicio del tratamiento y en el periodo comprendido entre los 27 y los 30 meses de tratamiento.

Resultados: Encontramos 6 pacientes portadores de F508 del en homocigosis en tratamiento con tezacaftor-ivacaftor. 100% varones. Edad media de los pacientes al inicio del tratamiento de $20,83 \pm 9,98$ años. Al valorar a los pacientes a los 27 - 30 meses de tratamiento, vemos como, respecto a la situación previa al inicio de tratamiento, hay una variación del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) de $0,22 \pm 0,79$ litros, lo que supone una variación de $-5,5 \pm 20,86\%$; también vemos una variación de capacidad vital forzada (CVF) de $0,44 \pm 0,73$ litros y $-1,71 \pm 14,90\%$; una variación del peso de 8,2 a 5,98Kg, y en el IMC $0,88 \pm 2,23$ kg/m². El número de exacerbaciones sin tratamiento era de $3,66 \pm 2,66$ al año, un paciente necesitó antibioterapia intravenosa. Con el tratamiento presentaron $0,83 \pm 0,98$ exacerbaciones en un periodo entre 3 - 6 meses. Tenemos 5 pacientes con infección bronquial crónica por *S. aureus* meticilín sensible, que sigue aislándose en 4 de los pacientes estando con tratamiento. Un paciente con infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*, que sigue aislándose. 3 pacientes con intermitente por *P. aeruginosa*, en 2 de ellos no se aísla a los 27 - 30 meses y en uno aparece *P. aeruginosa* mucosa. Un paciente ha retirado la fisioterapia respiratoria encontrándose estable desde el punto de vista respiratorio. No evidenciamos efectos secundarios.

Conclusiones: Los resultados objetivados en nuestro estudio son satisfactorios. Evidenciamos una estabilización en la función pulmonar, ganancia de peso y reducción del número de exacerbaciones sin evidencia de efectos secundarios.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO INHALADO EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS NO DEBIDAS A FIBROSIS QUÍSTICA

A. Aguilar Galvez¹, A. Martinez Mesa¹, M. Garza Greaves¹, A. Ruiz Martin¹, N. Reina Marfil¹, L. Piñel Jimenez¹, M.C. Vera Sánchez¹, E. Cabrera César¹, M.C. Fernández Aguirre¹, J.L. Velasco Garrido¹.

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: El colistimetato de sodio (colistina) ha demostrado reducir número y gravedad de agudizaciones y deterioro de la función pulmonar en los pacientes con bronquiectasias (BQ) e infección crónica por *Pseudomona aeruginosa*. El objetivo de este estudio es conocer características y evolución de los pacientes con BQ no debidas a fibrosis quística en tratamiento con colistina inhalada en nuestro centro.

Metodología: Se realizó estudio descriptivo retrospectivo mediante análisis de datos recogidos en historias clínicas informatizadas de pacientes en tratamiento con colistina inhalada entre octubre de 2017 y Noviembre de 2018. Como variables se recogieron sexo, edad, hábito tabáquico, FEV1 %, patologías respiratorias asociadas, tratamiento antibiótico inicial, cultivo de esputo previo y de control postratamiento, antibiograma y número de ingresos antes y después de tratamiento.

Resultados: El número de pacientes recogidos fue 55 siendo 3 excluidos por exitus durante el periodo revisado. La edad media fue 66,7 años. 27 son mujeres y 25 hombres. El 60% tenían antecedentes de EPOC y el 40% BQ de otra etiología (en su mayoría postinfecciosas). En cuanto a hábito tabáquico 22 pacientes nunca habían fumado, 23 eran exfumadores con consumo medio de 32 paquetes/año y 2 continuaban fumando 22,5 paquetes/año. La FEV1 media al inicio del estudio fue 51%. Previo al inicio de terapia inhalada con colistina 71,15% presentaron esputos positivos para *Pseudomona aeruginosa* y 21,15% para otros patógenos, siendo los más frecuentes *M. catharralis*, *H. influenzae* y *S. aureus* con un 17,28% y *S. pneumoniae* y *Acinetobacter baumannii* con un 7,68%. Un 54% de los gérmenes aislados

fueron resistentes a algún fármaco (31,3% a quinolonas) Como tratamiento antibiótico inicial, las Quinolonas fueron las más utilizados (67,3%) seguidos de Cefalosporinas (25%), Trimetoprim-Sulfametoxazol (9,61%) y Piperacilina-Tazobactam (1,92%) Las principales causas para iniciar terapia con colistina fueron cultivos seriados de esputo positivos, resistencias a nuevos antibióticos y número de exacerbaciones/año. Con antibioterapia inhalada, los cultivos de control al año fueron negativos en 22 pacientes y positivos en 14. 16 no estaban registrados. Un 42% de los cultivos fueron negativos para *Pseudomona aeruginosa*. Aparecieron resistencias a fármacos previamente sensibles en un 21,15% (11) La FEV1 media tras tratamiento fue 56%. Previo a tratamiento 19 pacientes ingresaron y 13 fueron atendidos en Urgencias. Tras iniciar colistina 15 pacientes requirieron ingreso y 4 asistencia en urgencias por exacerbaciones agudas de su patología de base fundamentalmente EPOC.

Conclusiones: - El tratamiento inhalado con colistina mejoró el estado clínico de los pacientes, con un menor número de agudizaciones e ingresos hospitalarios. - Tras el inicio del tratamiento con colistina inhalada, los cultivos se negativizaron para *Pseudomona aeruginosa* pero aparecieron resistencias a otros fármacos a los que previamente eran sensibles. - La función respiratoria no presentó cambios significativos en el período revisado.

HEMOPTISIS MODERADAS-GRAVES EN PACIENTES CON FIBROSIS QUISTICA: CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y FUNCIONAL

L. Román Rodríguez¹, L. Carrasco Hernández^{1,2}, I. Delgado Pecellín^{2,3}, M. Moreno Ortega^{1,2,3}, V. Muñoz Ruiz³, E. Quintana Gallego^{1,2}.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. ³Unidad de Neumología y Alergias del Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La hemoptisis es una complicación común en los pacientes con fibrosis quística (FQ). Su intensidad varía desde episodios leves autolimitados, hasta cuadros masivos que comprometen la vida del paciente. El objetivo de nuestro estudio es analizar las características clínicas, radiológicas, funcionales y terapéuticas de pacientes con hemoptisis moderada-grave.

Metodología: Realizamos un estudio observacional transversal retrospectivo de pacientes tratados de hemoptisis moderada-grave en la Unidad de FQ de nuestro hospital. Variables analizadas: Sexo, edad, mutaciones, infecciones bronquiales crónicas, comorbilidades asociadas a FQ, afectación radiológica (Bhalla), clínica respiratoria, función pulmonar previa y posterior al evento y tratamientos empleados.

Resultados: Encontramos 21 pacientes con hemoptisis moderada-severa, 66% mujeres, con una edad media al debut del episodio de 24 años. El 28,6% de los pacientes presentaban la mutación F508 del en homocigosis y el 57,1% en heterocigosis. El 95,2% presentaba una infección bronquial crónica: el 70% por *Pseudomonas aeruginosa* y el 45% por *Stafilococo aureus* (44,4% meticilin resistente) Entre las comorbilidades destacan: insuficiencia pancreática exocrina (47,6%), intolerancia hidrocarbonada (33,3%), diabetes mellitus secundaria a FQ (4,8%) y hepatopatía crónica (4,8%) En cuanto al tratamiento habitual prescrito al momento del primer episodio, el 47,6% de los pacientes se encontraba recibiendo tratamiento con antibioterapia inhalada [tobramicina (50%), colistina (40%) y amikacina (10%)], el 33,3% recibían tratamiento con corticoides inhalados [budesonida (71,4%) y fluticasona (28,6%)], suero salino hipertónico nebulizado (61,9%), ADNasa nebulizada (23,8%) y azitromicina como inmunomodulador (76,2%). La clasificación media de Bhalla fue de 13. El valor medio de FEV1 previo al evento fue 84,5% que descendió a una media de 62,7% tras las hemoptisis. Los síntomas asociados fueron cambios en la purulencia del esputo (23,81%), aumento de tos (23,81%), dolor pleurítico (9,5%) y fiebre (9,5%). El 81% recibió tratamiento conservador (antibioterapia sistémica, vitamina K y suspensión de aerosolterapia y fisioterapia respiratoria) y un 19% embolización de arterias bronquiales (infarto pulmonar yatrógeno en el 25% de los casos como complicación) El 66,7% experimentó alguna recidiva, siendo la media de episodios recidivantes de 4. Solo un 19% fue sometido a trasplante pulmonar, a una media de edad de 25 años, y, de ellos, solo el 25% fue llevado a cabo como consecuencia directa de hemoptisis recurrente.

Conclusiones: La hemoptisis moderada-grave en pacientes con FQ fue más prevalente en mujeres y pacientes con al menos una mutación F508del. En nuestra muestra, supuso un deterioro de la función pulmonar. El manejo conservador del primer episodio permitió controlar el cuadro en su gran mayoría, aunque más del 50% de los pacientes experimentaron alguna recidiva. La hemoptisis

recurrente condicionó la indicación de trasplante pulmonar en el 25%.

LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA: EL TALÓN DE AQUILES DEL TRATAMIENTO NEBULIZADO DE LA INFECCIÓN BRONQUIAL CRÓNICA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

L. Román Rodríguez¹, L. Carrasco Hernández^{1,2}, I. Delgado Pecellín^{2,3}, M. Moreno Ortega^{2,3}, V. Muñoz Ruiz³, E. Quintana Gallego^{1,2}.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. ³Unidad de Neumología y Alergias del Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La infección bronquial crónica, especialmente por *Pseudomonas aeruginosa*, es la mayor causa de morbimortalidad en pacientes con Fibrosis Quística (FQ), siendo, a su vez, la principal indicación del tratamiento antibiótico nebulizado. Esta modalidad terapéutica permite su uso crónico, ya que alcanza altas concentraciones en la vía aérea con una baja toxicidad y tiene una eficacia demostrada en el caso de la FQ, siempre y cuando la cumplimentación sea correcta. El objetivo de nuestro estudio es valorar la adherencia al tratamiento nebulizado con colistimetato de sodio (Promixin®) con dispositivo Ineb® en pacientes FQ e infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*.

Metodología: Estudio observacional, prospectivo, de corte transversal, de una cohorte de pacientes de la Unidad de FQ de nuestro hospital tratados con Promixin® administrado con el nebulizador Ineb® a dosis de 1 millón de unidades cada 12 horas en pauta continua. Se obtuvieron los registros del tratamiento nebulizado (plataforma informática Insight®) y se analizó la adherencia global y real, así como el manejo del nebulizador. Se califica de mala adherencia terapéutica a aquellos pacientes con una adherencia global o real $\leq 80\%$.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes FQ con infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*, 53,6% mujeres, recibieron tratamiento con Promixin® durante una media de 1.213 ± 1.089 días, siendo la media de días de tratamiento no administrado de $8,75 \pm 28,21$. Mediante la contabilidad del número de nebulizaciones iniciadas, completas e incompletas de cada paciente

pudo determinarse que la adherencia global fue del $60 \pm 26\%$. Aunque el $98 \pm 1\%$ de los pacientes manejó adecuadamente el nebulizador, con unos tiempos de nebulización de $5,71 \pm 3,12$ minutos, la adherencia real resultó del $59 \pm 26\%$.

Conclusiones: En nuestra población, si bien el manejo del nebulizador es muy bueno, la adherencia, tanto global como real, a la terapia nebulizada con Promixin® mediante Ineb® resultó subóptima. A pesar de los años de experiencia disponiendo de una excelente terapia que posibilita una monitorización exhaustiva del tratamiento de la infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa*, la realidad es que persisten datos de un elevado porcentaje de incumplimiento terapéutico. El facultativo deberá, por tanto, mantenerse alerta para identificar a aquellos pacientes incumplidores y modificar sus estrategias terapéuticas en consecuencia.

PATÓGENOS MÁS FRECUENTES ENCONTRADOS EN LAS EXACERBACIONES AGUDAS DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN LA REGIÓN DE MURCIA

S.Y. Ruiz Martínez¹, M. Aparicio Vicente¹, J. Guardiola Martínez¹, B. Fernández Suárez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, C. Peñalver Mellado¹, M.D. Sánchez Caro¹, J. Andújar Blesa¹, M.I. Parra Parra¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: Las exacerbaciones de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se contemplan como episodios de inestabilidad aguda caracterizada por aumento de la disnea, incremento de la expectoración, y aumento en la purulencia del esputo. Se considera que las exacerbaciones favorecen la progresión de la enfermedad, disminuyen la calidad de vida del paciente y son la causa de un consumo significativo de recursos sanitarios. La principal causa de las exacerbaciones son infecciones bacterianas y víricas, dentro de las más frecuentes se encuentra *Pseudomonas aeruginosa*. Siendo el objetivo de dicho estudio encontrar los patógenos mas frecuentes en pacientes con EPOC exacerbado.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes con EPOC del área 1 de la Región de Murcia, desde enero de 2017 hasta octubre de 2018. Como criterios de inclusión se consideran aquellos pacientes que hayan tenido 2 o mas ingresos por

EPOC exacerbado en los servicios de Medicina Interna y Neumología.

Resultados: Se realizó una revisión de casos, de los cuales 108 cumplían con los criterios de inclusión, observando que 55 (50,9%) de los cultivos eran negativos, seguido de 18 (16,7%) de los cultivos fueron positivos a *Pseudomona aureginosa*. Tanto *Haemophilus influenzae* como *Neumococo* presentaron 4 (3,7%) casos respectivamente, la *Stenotrophomonas maltophilia* 3 (2,8%) casos. Siendo así *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Aspergillus* sp., *Achromobacter xylosoxidans* con 2 (1,9%) cultivos positivos por cada bacteria. Observados de manera menos frecuente *Moraxella* (*Branhamella*) *catarrhalis*, *Klebsiella pneumoniae* con 1 cultivo positivo (0,9%) por cada una. Como dato llamativo se encontró un porcentaje de pacientes con EPOC exacerbado de etiología viral, siendo la principal Virus de Influenza A con 9 (8,3%) pacientes, Virus de Influenza B con 4 (3,7%) pacientes y Rhinovirus con 1 (0,9%) paciente. Respecto a la resistencia antibiótica de los 18 cultivos encontrados por *Pseudomonas Aureginosa*, 11,1% presentaron sensibilidad tanto a carbapenémicos como a betalactámicos, y una resistencia para betalactámicos 2,8% y múltiple resistencia tanto carbapenémicos como betalactámicos en un 2,8%.

Conclusiones: En el 50 por ciento de las infecciones no fue posible determinar la etiología, sin embargo, la etiología bacteriana que prevaleció en aquellos cultivos que fueron positivos fue *Pseudomona Aureginosa*, y la presencia de resistencia bacteriana al tratamiento representa únicamente el 5,6 por ciento.

VALORACION DE LAS DERIVACIONES A UNA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA GENERAL

K. el Boutaibi Faiz¹, J. Hernandez Borge¹, L.M. Sierra Murillo¹, M. Benítez-Cano Gamonoso¹, A. Sanz Cabrera¹, P. Iñigo Naranjo¹, M.T. Gomez Vizcaino¹, P. Cordero Montero¹, L. Cañón Barroso¹, F.L. Marquez Pérez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Badajoz.

Introducción: La continuidad asistencial requiere una correcta derivación de pacientes entre especialidades médicas. El objetivo del presente trabajo ha sido valorar la calidad de las primeras consultas atendidas en una consulta de neumología general y estudiar los factores asociados a una derivación de calidad inadecuada.

Metodología: Estudio prospectivo observacional de una serie de pacientes atendidos de forma consecutiva en una consulta de neumología general. Se recogieron variables sociodemográficas, especialidad de origen, características de la historia y pruebas complementarias aportadas y su relación con un diagnóstico definitivo adecuado.

Resultados: Se incluyeron 300 pacientes atendidos entre enero de 2016 y mayo de 2018 (55,3% hombres, edad media $59,8 \pm 17$ años) El 90 % de ámbito urbano y el 85% provenientes de atención primaria (AP). Los principales motivos de consulta fueron: sospecha de SAHS 23,3%, Asma 8,3%, EPOC 8,3%, Disnea 8,7% y Tos 10,7%. Un 8,7% carecían de motivo de consulta explícito. Un 88,7% carecían de una historia clínica correcta bien por falta de antecedentes (60,7%), historia clínica correcta (90,3%) o exploración física completa (87%) Un 62,7% carecían de pruebas complementarias previas (un 71,3% carecían de radiografía de tórax y un 96,3% de espirometría), de forma que hasta en el 88% no adjuntaban ningún tipo de interpretación de algún estudio complementario. En un 41,3% no se proponía ningún diagnóstico sindrómico y en 45% no se recogió el tratamiento previo del paciente. Los principales diagnósticos definitivos fueron: SAHS 28,7%, EPOC 16% y Asma 15,6%. La coincidencia entre el diagnóstico inicial y definitivo fue del 68% y, en sólo un 16%, la derivación se consideró incorrecta. La presencia de una historia correcta fue más frecuente en mujeres (14,9% vs 8,4%; $p = 0,09$), especialidades médicas (28,9% vs 8,2%; $p < 0,0005$) y, en pacientes de más edad ($64,1 \pm 17,1$ vs $59,3 \pm 17,1$; $p = 0,11$) Finalmente, la valoración de una derivación correcta fue más frecuente en pacientes de AP (85,9% vs 73,3%; $p = 0,04$) y en pacientes más jóvenes ($59,2 \pm 16,9$ vs $63,5 \pm 17,3$; $p = 0,1$), mientras que la coincidencia entre el diagnóstico sindrómico inicial y el definitivo fue más frecuente en mujeres. La demora entre la visita inicial y el diagnóstico fue de $216,5 \pm 216,2$ días relacionándose con el ámbito (urbano: $223,8 \pm 215,3$ d vs rural: $150,6 \pm 215,8$ d; $p = 0,08$), especialidad que deriva (AP: $231,8 \pm 219,6$ d vs otras: $128,4 \pm 173,3$ d; $p = 0,004$), presencia de una historia correcta ($169,3 \pm 189,3$ d vs $222,3 \pm 219$ d; $p = 0,19$), de interpretación de pruebas complementarias (142 ± 182 d vs 227 ± 219 d; $p = 0,027$) y de la valoración de la derivación como correcta ($240,7 \pm 217,7$ d vs $94,8 \pm 162,5$ d; $p = 0,0005$).

Conclusiones: En nuestra experiencia, es necesario mejorar la calidad de las derivaciones a una consulta de neumología, especialmente, las provenientes del ámbito de la AP. A pesar de lo

anterior, la derivación se consideró correcta en la mayor parte de los casos. Las demoras encontradas fueron importantes.

MENSAJE DE TEXTO PARA ASISTENCIA A CONSULTAS EXTERNAS DE NEUMOLOGÍA

M. Aparicio Vicente¹, S.Y. Ruíz Martínez¹, J. Guardiola Martínez¹, B. Fernández Suárez¹, J.A. Ros Lucas¹, R. Andújar Espinosa¹, C. Peñalver Mellado¹, M.D. Sánchez Caro¹, M.C. Soto Fernández¹, F.J. Ruíz López¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Introducción: La ausencia de un paciente a su cita en consultas externas (CCEE) de una especialidad hospitalaria es un motivo frecuente de empeoramiento de la gestión asistencial que incide en las listas de espera. Queremos evaluar la asistencia tras el envío de un mensaje de texto móvil.

Metodología: Se realizó un estudio observacional analítico retrospectivo, que analiza el impacto de un mensaje corto de texto vía telefónica (SMS) al usuario previo a la asistencia a CCEE de Neumología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. A partir de enero de 2018, se envió un SMS 5 días antes al teléfono personal del paciente, indicándole fecha, hora y lugar de su consulta, y teléfono donde reprogramar su cita en caso de no asistir. Se analizó la asistencia en 2017 previo a la implantación del mensaje y en 2018 posterior al mismo. Se recopilaron las asistencias y las visitas canceladas mensualmente en las diferentes agendas de apoyo a Atención Primaria (AP), especializada, consultas monográficas y pruebas funcionales.

Resultados: En el 2018 disminuyó un 25,88% ($p < 0,01$) las primeras visitas canceladas respecto al año 2017 en la consulta de derivación de AP. También se observó una reducción del 7,48% ($p < 0,01$) en las visitas canceladas sucesivas en la misma consulta. Se redujo 13,73% ($p < 0,01$) en las visitas canceladas en Pruebas Funcionales ambulatorias y del 4,75% ($p < 0,01$) en Pruebas Funcionales hospitalarias. Se redujo el 6,76% ($p < 0,01$) en las primeras visitas de Interconsultas de otros servicios, y del 5,06% ($p < 0,05$) en la consulta de EPID. Por otro lado, no encontramos impacto en las siguientes consultas monográficas, aunque hay una leve disminución en el porcentaje de visitas canceladas: en Asma disminuyen 5,24%, en Ventilación disminuyen 3,98%, en Bronquiectasias

disminuyen 3,73%, en EPOC disminuyen 2,28%, en Sueño disminuyen 1,44% y en Neuromusculares disminuyen 1,11%.

Conclusiones: El envío de un aviso por SMS 5 días antes de la visita médica tiene gran impacto en las primeras visitas derivadas desde Atención Primaria, Especializada y Pruebas Funcionales, así como en la consulta de EPID, siendo una medida válida de gestión hospitalaria de las agendas.

ANÁLISIS GENERAL DE LAS INTERCONSULTAS REALIZADAS AL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DE NUESTRO CENTRO

C. González Pérez¹, C. Cabrera Galán¹, J. Mora Delgado¹, N.P. De la Cruz Castro¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, A. Cabeza Serrano¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.D. García Jiménez¹, F. Valenzuela Mateos¹, J.G. Soto Campos¹

¹Neumología. H. Universitario Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera, Cádiz.

Introducción: Las interconsultas (IC) realizadas a Neumología desde las diferentes especialidades hospitalarias suponen un trabajo adicional a la actividad diaria que habitualmente no se tiene en cuenta al estudiar la actividad del servicio. Por ello nos propusimos conocer el comportamiento de las IC médicas solicitadas a Neumología en nuestro centro respecto a su frecuencia, priorización y distribución en el último año.

Metodología: Estudio observacional descriptivo retrospectivo que recoge las IC para valoración clínica, excluyendo las destinadas al área de técnicas, durante el periodo de un año (1 de octubre del 2017 al 30 de septiembre del 2018), a partir del cual se valora con ayuda de la historia clínica las diversas variables analizadas.

Resultados: Durante el periodo estudiado nuestro servicio recibió 237 IC. Respecto a la prioridad 48 se catalogaron como “urgente”, 56 como “muy preferente”, 20 como “preferente”, y 28 como “normal” (en 85 de ellas no se especificó). Por servicios Medicina Interna nos realizó 82 (35%), seguido de Hematología con 37 (16%), Cirugía con 27 (11%), Neurología 16 (7%), Cardiología 15 (6%) entre otras. En cuanto a la distribución por meses, el mes de más IC recibidas fue Enero con 28, siendo menor en el mes de Julio con solo 9. Respecto a la distribución según el día de la semana, el lunes fue el día con mayor número de IC con 72, con un número similar desde el martes al viernes (entre 60 - 65 cada día).

Conclusiones: La carga de trabajo generada por las IC es considerable, al inicio de la semana es habitual que exista un mayor número de nuevos ingresos y también de pacientes descompensados, por lo que parece lógico el nexo entre este hecho y el mayor número de IC los lunes, estabilizándose durante el resto de la semana. Medicina Interna es el servicio que mas IC realiza, de las cuales la mayoría se priorizan como “urgentes” y “muy preferentes”; La prioridad de las IC es un hecho en ocasiones difícilmente valorable de forma objetiva por lo que la celeridad en responderlas es una carga sobreañadida a la frecuencia y distribución de las mismas. La mejora de la formación transversal entre servicios y la creación de protocolos de tratamientos de patologías más prevalentes podrían disminuir las IC realizadas.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS INTERCONSULTAS REALIZADAS ENTRE LOS SERVICIOS DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA INTERNA

C. González Pérez¹, C. Cabrera Galán¹, J. Mora Delgado¹, N.P. De la Cruz Castro¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, A. Cabeza Serrano¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.D. García Jiménez¹, A. Cortes Caballero¹, J.G. Soto Campos¹.

¹Neumología. H. Universitario Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: Conocer y analizar las características de las interconsultas (IC) entre los servicios de Neumología y Medicina Interna (M.I.) durante un año.

Metodología: Estudio observacional descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron las IC para valoración emitidas y recibidas entre el servicio de Neumología y Medicina Interna durante el periodo comprendido entre octubre del 2017 a septiembre del 2018, a partir del cual se valora con ayuda de la historia clínica las diversas variables analizadas. Excluimos las IC destinadas al área de técnicas.

Resultados: Se recibieron 82 IC por parte de Medicina Interna, 29 de los pacientes eran varones y 53 mujeres con una media de 74,07 y una mediana de 74 (rango intercuartílico de 53 - 94). El mes en el que más interconsultas se recibieron fue diciembre 11 (13%), abril 11 (13%) y mayo 9 (11%) Ninguna de ellas fue sucesiva sobre un mismo paciente. Los motivos principales de las IC fueron sospecha de SAHS 40 (49%), valoración VMNI 17 (21%), revisión patología pulmonar 15 (18%), entre otras. Se emitieron 6 IC por parte de Neumología, 4 eran

mujeres y 2 hombres con una edad media de 77 años y una mediana de 78 (70 - 85). En ningún mes hubo mayor proporción que otro, con un motivo común, que pasaran a cargo de su servicio durante la hospitalización.

Conclusiones: La IC médica en pacientes hospitalizados es un acontecimiento habitual y relevante en la práctica diaria por ello la necesidad de colaboración y asistencia compartida entre ambos servicios es necesaria para un buen funcionamiento de la actividad hospitalaria, presentándose retos diagnósticos y terapéuticos que requieren una valoración conjunta para un buen proceso asistencial, evidenciándose claramente el traslado de pacientes a M.I por parte de Neumología para un manejo integral del mismo. Los pacientes de M.I tienen en general un abordaje complejo por la fragilidad y pluripatología de los mismo, muchos de ellos con patología pulmonar, lo cual conlleva a la necesidad de un manejo conjunto.

MOTIVOS DE DERIVACIÓN DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A NEUMOLOGÍA

C. González Pérez¹, M.C. Aguilera Casasola², F. Pérez Grimaldi¹, N.P. De la Cruz Castro¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, A. Cabeza Serrano¹, C. Cabrera Galán¹, J.D. García Jiménez¹, A. Cortes Caballero¹, J.G. Soto Campos¹.

¹Servicio de Neumología. H. Universitario Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera. Cádiz, ²Servicio de Medicina de Familia y Comunitaria. H. Universitario Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: Los pacientes derivados desde Atención Primaria suponen una parte fundamental del trabajo en las consultas externas de un servicio de Neumología. El conocimiento de las patologías que se remiten con mayor frecuencia a nuestras consultas es fundamental para una mejor gestión de las mismas. El objetivo principal de este trabajo es determinar cuáles son los motivos de derivación de pacientes desde Atención Primaria a las consultas externas de Neumología del Hospital de Jerez.

Metodología: Hemos diseñado un estudio descriptivo, de carácter retrospectivo. A través del sistema informático Diraya hemos revisado todas las consultas de Neumología desde el día 1 de septiembre de 2017 hasta el 31 de agosto de 2018. De esas consultas hemos extraído los pacientes derivados desde Atención Primaria que acudieron a la cita prevista. De cada paciente hemos recabado los siguientes datos: mes en el que fueron valorados en Neumología, centro de salud desde el que se deriva,

motivo de derivación, pruebas complementarias aportadas desde primaria (radiografía de tórax y espirometría) y concordancia/discordancia del diagnóstico en consulta respecto al motivo de derivación. Hemos analizado los datos obtenidos y los presentamos mediante valores absolutos y porcentajes simples.

Resultados: Durante los 12 meses analizados acudieron a consultas de neumología un total de 1.249 pacientes derivados desde Atención Primaria, el 44,7% mujeres y el 55,3% hombres, con una edad media de 55,5 años. Estos pacientes procedían de centros de salud de Jerez en el 61% de los casos y el 39% de centros de otras localidades. El SAHS fue la patología que motivó consultas con más frecuencia (509 casos, 40,75%); le siguieron en orden de frecuencia la disnea (165 casos, 13,2%), la tos (164 casos, 13,1%) y la bronquitis (128 casos, 10,2%). Patologías muy prevalentes como la EPOC y el asma suponen un 3,6% (45 casos) y un 5,4% (68 casos) de las consultas respectivamente. Otras patologías como las bronquiectasias tienen una presencia residual (3 casos, 0,1%). Si excluimos los casos de SAHS, los pacientes que acudían con radiografía de tórax de su centro de salud fueron 502 (67,8%); con espirometría acudieron únicamente 112 (15,1%).

Conclusiones: 1 - La sospecha de SAHS es claramente el principal motivo de consulta desde Atención Primaria. 2 - Un importante porcentaje de casos acuden sin diagnóstico preciso (la disnea y la tos suponen más de la cuarta parte de las consultas) 3 - Las consultas por asma y EPOC no alcanzan el 10% de las consultas. 4 - Un porcentaje muy elevado de pacientes acude sin radiografía; la mayoría no traen espirometría.

EVALUACIÓN FUNCIONAL PREOPERATORIA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE ESOFÁGICO

E. Salcedo Lobera¹, M. Arredondo López¹, P. Gutiérrez Castaño¹, Guillermo Bentabol Ramos¹, Dario Miguel Martínez Rodríguez¹, Adolfo Domenech del Río¹.

¹Unidad de gestión clínica médico-quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. H. Regional Universitario de Málaga.

Introducción: En la cirugía esofágica las complicaciones son numerosas sobre todo pulmonares, siendo la principal causa de morbilidad postoperatoria, por ello es fundamental una buena valoración funcional

respiratoria para reducirlas. Existen varios abordajes a nivel torácicos según la localización de la neoplasia pero escasa bibliografía sobre la forma de realizar la valoración funcional preoperatoria.

Metodología: Estudio prospectivo y observacional desde 2016 a 2018 con una cohorte de 42 pacientes con diagnóstico precoz de neoplasia esofágica que fueron derivados al laboratorio de pruebas funcionales de nuestra unidad para su valoración preoperatoria. Se tuvieron en cuenta los datos clínicos, pruebas funcionales respiratorias incluyendo espirometría postbroncodilatador, difusión de CO y prueba de esfuerzo cardiopulmonar en bicicleta ergométrica. Al no existir unos criterios definidos para calcular los valores postoperatorios para este tipo de cirugías, se consideró un riesgo similar al correspondiente a una lobectomía media utilizando el esquema de Alessandro Brunelli. *et al* de la ACCP.

Resultados: Se evaluaron 46 casos con edad media de 62,80 +/- 9,17 años, un consumo acumulado de tabaco medio de 43,28 +/- 17,50 paq/año, 78,3% eran varones. En un 65,2% tuvieron disfagia como síntoma principal. Se intervinieron 28 casos con un consumo máximo medio de oxígeno del 941,92 +/- 271,40 ml/min. El 55,17% tenían un moderado riesgo quirúrgico, y 46,42% bajo riesgo. Tres casos sufrieron complicaciones en el postoperatorio inmediato, siendo la principal el derrame pleural y la más grave el fallecimiento por insuficiencia respiratoria aguda. De los 3 con complicaciones, 2 tenían un moderado riesgo quirúrgico calculado. La supervivencia media al año fue del 53,57%. No se intervinieron 16 casos, 4 de riesgo alto, 8 moderado y 4 bajo. La supervivencia media al año fue del 38,46%. En cuanto a la histología, en el grupo de pacientes intervenidos la histología más frecuente fue el adenocarcinoma (64,28%), siendo de un 50% de carcinoma epidermoide y adenocarcinoma en el grupo de pacientes que no se pudieron intervenir.

Conclusiones: Las complicaciones postquirúrgicas pueden disminuir gracias a la evaluación funcional con una selección adecuada de los pacientes de riesgo quirúrgico elevado. El estudio con mayor número de pacientes nos permitirá realizar un algoritmo con criterios funcionales específicos para pacientes subsidiarios de este tipo de cirugía.

DEMORAS DIAGNÓSTICAS EN EL CÁNCER DE PULMÓN EN EL DISTRITO BAHÍA DE CÁDIZ-LA JANDA

M. Morales González¹, I. Muñoz Romérez¹, C. España Domínguez¹, M. Pérez Morales¹, A. Arnedillo Muñoz¹, A. León Jiménez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: El objetivo de nuestro estudio fue conocer la demora en el diagnóstico y en el inicio del tratamiento del cáncer de pulmón, así como los tiempos de espera de cada una de las pruebas diagnósticas en nuestra área sanitaria.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón durante el año 2017. Se registraron datos demográficos, fecha de primera consulta, tiempos hasta la realización de las diferentes pruebas diagnósticas, tiempo total hasta el diagnóstico y hasta el inicio del tratamiento.

Resultados: Se incluyeron un total de 86 pacientes, siendo la mayoría (83,7%) hombres, con una media de edad de $66,6 \pm 10,5$ años. El mayor tiempo de espera con respecto a las pruebas de imagen se observó en el PET-TC con una mediana de 25 días (Rango Intercuartil (RIC): 14 a 35), seguido de la tomografía computerizada (TC) de tórax con una mediana de 8 días (RIC: 3 - 16,5). La mediana de tiempo para la realización de la ecobroncofibroscopia (EBUS) fue de 7 días (RIC: 5 - 18,5), seguido de la fibrobroncoscopia con una mediana de 6 días (RIC: 1,5 - 13). El tiempo de espera del informe histológico es de 5 días (RIC: 4 - 7,5) tras fibrobroncoscopia y de 5 días (RIC: 2,5 - 6,5) tras EBUS. La demora desde que se valora por el especialista hasta el diagnóstico histológico es de 35 días (RIC: 15 - 111) y hasta que inicia tratamiento es de 77 días (RIC: 38,5 - 130). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo de espera en el diagnóstico y la vía de entrada ($p = 0,002$) y a si el estudio fue ambulatorio o ingresado ($p < 0,001$), siendo el diagnóstico más tardío en aquellos pacientes en seguimiento por algún especialista y en los que el estudio se ha realizado ambulatoriamente. Lo mismo sucede con el tiempo hasta el inicio del tratamiento y la vía de entrada ($p = 0,012$) y a si el estudio fue ambulatorio o ingresado ($p < 0,001$). No encontramos diferencias significativas con respecto a los síntomas y la especialidad que atiende al paciente inicialmente.

Conclusiones: La demora diagnóstica en nuestro medio se sitúa en torno al mes, y el

tiempo de espera para iniciar algún tratamiento tras el diagnóstico es de aproximadamente un mes y medio. Los mayores tiempos de espera con respecto a las pruebas de imagen se encontraron en el PET-TC y en el TC de tórax. Con respecto a las técnicas invasivas, el mayor tiempo de espera para la realización de la misma se encontró en el EBUS. La vía de entrada por urgencias y los pacientes que se estudiaron estando ingresados se asocian con una demora en el diagnóstico y en el inicio de tratamiento menor.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DIAGNOSTICADA DE CÁNCER DE PULMÓN EN EL H.U. PUERTA DEL MAR Y PUERTO REAL DURANTE EL AÑO 2017

I. Muñoz Ramírez¹, M. Morales González¹, M. Pérez Morales¹, C. España Domínguez¹, A. León Jiménez¹, A. Arnedillo Muñoz¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: Nuestro objetivo fue conocer las características de la población diagnosticada de cáncer de pulmón en nuestra área.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón durante el año 2017. Se registraron datos demográficos, pruebas diagnósticas realizadas, tipo histológico, decisión del comité de tumores e intención terapéutica.

Resultados: Se incluyeron un total de 86 pacientes, siendo la mayoría hombres (83,7%), con una media de edad de $66,6 \pm 10,5$ años. El 90,7% había sido o era fumador, siendo el índice acumulado de tabaco medio de $45,2 \pm 32,1$. El 30,2% de los pacientes se encontraban asintomáticos, comenzando el estudio por un hallazgo casual en una prueba de imagen. El síntoma más frecuente por el que los pacientes consultan es el dolor (15,1%) seguido del síndrome constitucional (11,6%) y la tos-expectoración (11,6%). La vía de entrada fue, en el 56,9% de los casos, a través de urgencias y en el 34,9% por medio de consultas externas. El 52,3% de los pacientes se estudia de forma ambulatoria. El 70,1% de los pacientes presenta una radiografía de tórax al inicio del estudio, mientras que el resto ya disponía de una TC de tórax. Se realizó una TC de tórax en el 98,8% y estudio de extensión en el 84,9%, mediante PET-TC (59,3%) en la mayoría de los casos. El 61,6% de los pacientes se realizó fibrobroncoscopia y el 10,5% un EBUS. En un

31,4% se llegó al diagnóstico mediante cirugía y en un 30,2% mediante fibrobroncoscopia. El 50% de los pacientes fueron diagnosticados de un adenocarcinoma, seguido de carcinoma epidermoide (19,8%) y microcítico (14%). Un 46,5% de los pacientes se encontraban en un estadio IV al momento del diagnóstico. Del total de pacientes, un 40,7% se decide derivar a cirugía torácica y un 16,3% derivar a oncología médica. La intención del tratamiento fue paliativa en un 44,3%, diagnóstica y curativa en un 37,1%, y curativa en un 15,7%.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes diagnosticados de cáncer de pulmón, habían sido o eran fumadores. En los pacientes asintomáticos, aparece la sospecha diagnóstica en base a un hallazgo causal en una prueba de imagen, mientras que en los sintomáticos, el síntoma más frecuente por el que suelen consultar es el dolor. La vía de entrada más frecuente es a través de urgencias. La mayoría de nuestros pacientes se diagnostican en un estadio IV de la enfermedad, siendo el tipo histológico más frecuente el adenocarcinoma.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL CÁNCER DE PULMON EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

J. Díez Sierra¹, Á.C. Reina González¹, C.M. Carrasco Carrasco¹, J. Gallego Borrego¹, N. Reyes Núñez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: El cáncer de pulmón es el tercer tumor más frecuente diagnosticado en España, en ambos sexos, siendo la primera causa de mortalidad por cáncer en el sexo masculino. Analizar las características del diagnóstico de los tumores pleuropulmonares en el Área Sur de Sevilla.

Metodología: Estudio observacional descriptivo transversal de todos los tumores pleuropulmonares presentados en el comité multidisciplinar de tumores torácicos desde enero a diciembre de 2017. Los pacientes se estadiaron según la séptima edición de la Asociación Internacional Para el Estudio del Cáncer de Pulmón (IASLC).

Resultados: Se incluyeron 166 pacientes (84,3% hombres) con una mediana de edad de 70 años (62 - 75), de los cuales 83 (50%) eran fumadores activos. La mediana de consumo acumulado fue de 54 paquetes/año (38 - 80). Sólo 25 pacientes (15,2%) tenían antecedentes de neoplasia previa, siendo las más frecuentes colon (23,1%) y vejiga (19,2%). De los pacientes incluidos, 69 (41,5%) tenían

comorbilidades respiratorias, siendo la EPOC la más frecuente (26,5%). Precisarón hospitalización para el diagnóstico 82 pacientes (49,7%). En 158 (95,2%) la primera prueba radiológica realizada fue el TAC. La segunda prueba de imagen más frecuente fue el PET en 74 pacientes (44,5%). El método diagnóstico más frecuente fue la broncoscopia en 84 pacientes (50,6%), de los cuales 51 (30,9%) presentaban signos directos de neoplasia. De nuestra serie, en 107 pacientes (64,4%) el diagnóstico anatomopatológico (AP) más común fue el carcinoma de células no pequeñas (CNCP), de éstos 45 (27,1%) fueron carcinoma epidermoide, y 44 (26,5%) adenocarcinoma. En 23 casos (13,9%) el resultado AP fue carcinoma de células pequeñas. Se realizó inmunohistoquímica en 82 (49,4%) pacientes. 81 pacientes (51,9%) presentaron un estadio clínico IV, 37 (23,8%) estadio III, y 38 (24,4%) estadios I y II. 52 pacientes (31,3%) fueron derivados a cirugía torácica. El 56,3% (89) de los pacientes precisaron tratamiento con quimioterapia, y el 28,2% (42) radioterapia secuencial o concomitante. El 56,9% (87) recibieron tratamiento paliativo.

Conclusiones: Fueron factores prevalentes en nuestros pacientes el tabaquismo grave, el sexo masculino, la edad por encima de los 60 años, y el diagnóstico de EPOC. La broncoscopia fue el principal método diagnóstico, siendo el carcinoma de células no pequeñas (epidermoide y adenocarcinoma) el diagnóstico anatomopatológico más común. A pesar de los esfuerzos terapéuticos, aquellos pacientes que presentan un estadio precoz al diagnóstico siguen siendo un grupo minoritario.

TIEMPOS DE DEMORA DE LOS TUMORES PLEUROPULMONARES EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

C.M. Carrasco Carrasco¹, N. Reyes Núñez¹, Á.C. Reina González¹, J. Díez Sierra¹, I. Alfageme Michavila¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: Nuestro objetivo fue analizar los tiempos de demora en el proceso diagnóstico de los tumores pleuropulmonares en el área sanitaria sur de Sevilla.

Metodología: Estudio descriptivo observacional de todos los casos diagnosticados de tumor pleuropulmonar presentados en el Comité de Tumores Torácicos en el año 2017. Se definieron los siguientes tiempos de demora, expresados en mediana y cuartiles: demora atribuible al paciente,

a la demora existente entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de la primera consulta; demora de derivación a la especialidad, al tiempo transcurrido entre la fecha de la primera consulta y la fecha de consulta al Servicio de Neumología; demora atribuible al Servicio de Radiología, desde la fecha de solicitud del TC de tórax a la realización del mismo; demora atribuible a la especialidad del diagnóstico al tiempo transcurrido entre la fecha de consulta en Neumología y la fecha del diagnóstico; demora atribuible a Oncología al tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de quimioterapia; y demora quirúrgica al tiempo que transcurre desde la decisión consensuada en el Comité de Tumores de remisión a Cirugía Torácica y la realización de la intervención.

Resultados: En el año 2017 se diagnosticaron 166 pacientes con tumor pleuropulmonar de los cuales el 94% (156/166) fueron pulmonares. El 83,1% de los pacientes (138/166) fueron diagnosticados por el Servicio de Neumología, precisando hospitalización para el proceso diagnóstico el 49,7% (82/166). La demora atribuible al paciente fue de 30 días (6 - 70) y la demora de derivación a la especialidad fue de 5 días (1 - 21). En el 95,2% de los pacientes (158/166), la primera técnica de imagen solicitada fue un TC de tórax, siendo la demora en la realización de esta prueba de 4 días (1 - 9,75). El 50,6% (84/166) de los pacientes fueron diagnosticados mediante fibrobroncoscopia, presentando una mediana de tiempo de demora en la realización de la primera técnica complementaria de 4 días (1 - 14). La demora atribuible a la especialidad del diagnóstico fue de 21 días (8 - 47,75). Al diagnóstico, el 51,9% (81/166) presentaba un estadio IV. La demora quirúrgica fue de 59 días (45 - 73) y la demora atribuible a Oncología de 13 días (6 - 30). La mediana de tiempo desde el diagnóstico hasta la fecha de éxitus fue de 131 días (25 - 307) habiendo fallecido a lo largo del seguimiento el 54,22% de los pacientes (90/167).

Conclusiones: El diagnóstico tardío y el inicio de tratamiento en el cáncer pleuropulmonar pueden influir en la supervivencia del mismo. El disponer de una consulta monográfica y de un Comité Multidisciplinar constituido por representantes de Cirugía torácica, Oncología Médica y Radioterápica, Anatomía Patológica, Radiología y Neumología facilita el proceso diagnóstico y terapéutico.

IDENTIFICACION DE BIOMARCADORES EN LÍQUIDO PLEURAL PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO

S. Marín Romero¹, E. Arellano Orden², V. Sánchez López², E. Márquez Martín¹, J. Martín Juan¹, B. Romero Romero¹.

¹Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, ²Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío/CSIC/Universidad de Sevilla.

Introducción: En la práctica diaria existen grandes problemas para identificar de forma precoz los derrames pleurales malignos, y dentro de éstos, fundamentalmente los derrames pleurales secundarios a mesotelioma pleural maligno. A menudo es preciso recurrir a pruebas muy invasivas teniendo en cuenta la situación general del paciente. La búsqueda exhaustiva de marcadores precoces de mesotelioma /adenocarcinoma en el líquido pleural, usando técnicas proteómicas es una herramienta prometedora para mejorar la sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de estos derrames. El objetivo del presente estudio es identificar posibles biomarcadores en líquido pleural para la identificación precoz del mesotelioma pleural maligno.

Metodología: - Se recogieron líquidos pleurales de 60 pacientes con derrame pleural, diferenciados en tres grupos: 1 - Derrames pleurales secundarios a mesotelioma pleural maligno (N = 20); 2 - Derrames pleurales secundarios a adenocarcinoma de pulmón (N = 20), 3 - Derrames pleurales benignos (N = 20) (10 insuficiencias cardíacas, 5 hepatopatías y 5 derrames pleurales paraneumónicos no complicados) - Se realizó un análisis de proteómica diferencial con iTRAQ 4 plex (Applied Biosystem). La identificación y cuantificación relativa de las proteínas se realizó con el programa Proteome Discoverer 1.4 (ThermoFisher Scientific). Mediante el programa de Venny se obtuvieron diagramas de Venn con las proteínas infra y sobre-expresadas en cada grupo. A las proteínas diferenciadas en cada grupo se le realizó un análisis de enriquecimiento con el programa STRING. - Se realizó la validación de las proteínas diferenciadas mediante técnica ELISA (Myobiosorce).

Resultados: Los tres grupos de diagnóstico analizados no mostraban diferencias significativas en sexo y edad. IP3K y SPRM se encuentran sobre-

expresados en los derrames pleurales malignos secundarios a mesotelioma. RHOB se encuentra sobre-expresada en los derrames pleurales secundarios a adenocarcinoma de pulmón. PDGFR- α se encuentra sobre-expresada en los derrames pleurales benignos.

Conclusiones: Según nuestros resultados, PI3K y SPRM pueden ser biomarcadores útiles en líquido pleural para la identificación precoz de mesotelioma pleural maligno. Es necesario corroborar estos resultados en una población más amplia.

ANÁLISIS DEL PROCESO DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN EN EL HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA

J.D. García Jiménez¹, A. Cabeza Serrano¹, C. González Pérez¹, N.P. De La Cruz Castro¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, C. Cabrera Galán¹, A. Cortés Caballero¹, A. García Cuesta¹, J.G. Soto Campos¹, F. Pérez Grimaldi¹.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera.

Introducción: Una revisión actualizada de los datos epidemiológicos pone de manifiesto que el Cáncer de pulmón (CP) sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer a nivel mundial, y permite comprobar que si bien en España la mortalidad por esta causa está disminuyendo desde hace algunos años en los hombres, tanto la incidencia como la mortalidad siguen su tendencia creciente en las mujeres. En España, el CP es responsable de 50.800 muertes al año y de 63.400 nuevos casos diagnosticados. En Andalucía podemos hablar de una cifra estimada de 3.850 nuevos casos por año y una mortalidad anual de 3.570 pacientes. Nuestro objetivo ha sido analizar los tiempos diagnósticos de la casuística de CP en el área de Neumología de nuestro hospital. En PAI CP se recogen los indicadores de calidad que deberían ser los idóneos para una atención óptima.

Metodología: Se ha recogido de forma consecutiva los datos de los pacientes valorados, de alguna forma, por la unidad de Neumología con sospecha de cáncer de pulmón durante el año 2018. Se ha realizado análisis descriptivo de los mismos y de los tiempos de atención mediante el paquete estadístico SPSS25.

Resultados: Hemos registrado 102 pacientes durante los 12 meses de 2018, recogiendo los datos del proceso diagnóstico de los mismos. La edad media fue de 66, mediana de 66 y con un rango de 30 a 87 años. Con respecto al género, el 85% fueron varones y 15 % mujeres. Al analizar los tiempos se objetivó

que desde el inicio de la clínica hasta el día la consulta de neumología pasaron una media de 49 días, con una mediana de 22. El TAC de tórax fue realizado a los 12 días de media tras valoración neumológica, con una mediana de 4 días. El 24 % ya acudió con TAC realizado. Desde esa primera consulta hasta la realización de alguna técnica neumológica se obtuvo una media de 13 días y mediana de 7. Desde la realización de la técnica neumológica invasiva hasta la obtención de resultado anatomopatológico pasó una media de 5,5 días y mediana de 3,5 (es decir el 50% tenía resultado como máximo en ese periodo). Los tipos de cáncer de pulmón se repartieron de la siguiente forma: Adenocarcinoma 41%, Escamoso 29%, células pequeñas 16%, carcinóide 4% y otros 10%. El estadificación previa a su derivación para tratamiento fue como sigue: Estadio IV 55%, Estadio IIIb_c 21%, Estadio IIIa 8%, Estadio II 4% y estadio I 11% (no estadificación <1%) El método diagnóstico fue realizado mediante broncoscopia en el 56%, EBUS 4%, punción guiada por ecografía 10%, punción guiada por TAC 8%, tras cirugía torácica 12%, punción extratorácica 5% y biopsia pleural 5%.

Conclusiones: Los tiempos analizados exceden en algunos casos los recomendados en PAI CP. El diagnóstico se realiza en estadios tardíos. El uso de ecografía para la obtención de muestras ahorra pruebas añadidas y tiempo.

CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON ADENOCARCINOMA DE PULMÓN DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA 2010 - 2017

N.P. De la Cruz Castro¹, F. Pérez Grimaldi¹, J.C. Rodríguez Fernández¹, Á. Cabeza Serrano¹, C. González Pérez¹, C. Cabrera Galán¹, A. Cortés Caballero¹, F. Valenzuela Mateos¹, J.G. Soto Campos¹, J.D. García Jiménez¹.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario de Jerez de la Frontera. Jerez De La Frontera, Cádiz, España.

Introducción: Según la SEON 2018 la incidencia estimada en España de cáncer de pulmón en 2017 para ambos sexos fue de 28,645, siendo más frecuente en varones aunque aumentando en los últimos años la incidencia en mujeres. Desglosando por estirpe histológica, un artículo multicéntrico publicado en Archivos de Bronconeumología 2013 hace mención al Adenocarcinoma como estirpe más común con un 34% en España, similar a otros a nivel nacional y global. Teniendo en nuestro caso

la percepción de un aumento en el diagnóstico en nuestro centro, nos planteamos como objetivos identificar la incidencia de Adenocarcinoma así como evaluar si es mayor según el sexo y/o en no fumadores en nuestra unidad.

Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo. Con recolección de la base de datos de Oncología Médica del Hospital Jerez de la Frontera de los pacientes con diagnóstico de Adenocarcinoma desde 2010 a Septiembre 2017. Recogiendo desde la historia clínica datos demográficos (edad y sexo), hábito tabáquico y estadiaje al diagnóstico. Presentamos los datos en valores absolutos y porcentajes.

Resultados: Nuestra muestra mostró un total de 310 casos con Adenocarcinoma de pulmón respecto a un total de 760 casos de cáncer de pulmón, representando un 40,78%. Claro predominio de hombres ($n = 241/77,7\%$) respecto a mujeres ($n = 69/22,3\%$), con edad media de 64,8 años (rango de edad entre 30 años y 80 años) Del total de la muestra, los nunca fumadores representaron una $n = 71 (22,9\%)$, los exfumadores eran 154 (49,67%) y los fumadores activos fueron 85 (27,41%) El estadio al diagnóstico en su mayoría ha sido el estadio IV ($n = 211/68,06\%$), seguido del estadio III ($n = 60/19,35\%$).

Conclusiones: - Nuestro centro muestra una prevalencia de Adenocarcinoma por encima de lo que dicen otros estudios publicados a nivel nacional. - Nuestro estudio no ha mostrado un aumento en el diagnóstico de Adenocarcinoma en mujeres. - El estadio al diagnóstico ha sido tardío en su mayoría en estadio IV.

LA INFLUENCIA DEL TABACO SOBRE LA EXPRESIÓN GÉNICA EN EL ADENOCARCINOMA DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, E. Salcedo Lobera¹, R. Larrosa Jiménez², R. Bautista Moreno³, M.A. Cobo Dols⁴, M.G. Claros Díaz⁵.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga,

²Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga, ³Plataforma Andaluza de Bioinformática-SCBI. Universidad de Málaga, ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga,

⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga.

Introducción: El cáncer de pulmón tiene una elevada prevalencia y mortalidad. Su factor de riesgo más importante para su desarrollo es el tabaquismo. Dentro de los tipos histológicos de

cáncer de pulmón, el adenocarcinoma constituye en la actualidad el más frecuente. Aunque su incidencia es mayor en población fumadora, el adenocarcinoma tiene la particularidad de ser el tipo histológico más frecuente en población no fumadora. Por tanto, resulta interesante poder valorar qué alteraciones genéticas se producen en éste tumor y cuáles de ellas pueden ser atribuibles a éste hábito tóxico.

Metodología: Hemos podido acceder a la secuenciación de 50 pacientes con adenocarcinoma pulmonar, de los que disponemos tanto de muestra tumoral como de muestra sana pulmonar del mismo paciente, para así evitar la diferencia interindividual que pueda existir no atribuible a la enfermedad. De esto 50 pacientes, 22 son fumadores o exfumadores y 28 nunca fumadores. Se han procesado las muestras siguiendo un flujo de trabajo bioinformático elaborado en nuestro laboratorio de investigación que consiste en la limpieza de las secuencias de RNA-seq, el alineamiento al genoma humano de referencia, el cálculo de expresión diferencial de cada paciente y finalmente la comparación entre ambos pacientes (fumadores y no fumadores) para conocer qué alteraciones génicas son atribuibles al tabaquismo.

Resultados: Hemos detectado 3.685 genes con expresión diferencial significativa entre el tejido sano y tumoral de los pacientes fumadores, y 3.325 en los pacientes nunca fumadores. Ambos conjuntos tienen en común 2.227 genes, que se expresan de forma diferencial significativa tanto en los fumadores como en los no fumadores. De estos 2.227 genes comunes se han buscado aquellos mas distintos entre ambos grupos (fumadores vs no fumadores), encontrado 10 genes con una diferencia en valor absoluto mayor de 3 entre el log2FC en fumadores y el log2FC de los no fumadores.

Conclusiones: Hemos demostrado que existen genes que se expresan solamente en el adenocarcinoma de aquellos pacientes que han tenido o tienen relación con el hábito tabáquico y no se expresan en los pacientes que no presentan este factor de riesgo, lo que implica su relación con el tabaquismo. Conocer éstas alteraciones génicas nos sirve de ayuda para aumentar nuestro conocimiento sobre ésta enfermedad, así como las posibles terapias a tratar.

CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA COMPARADA CON LA CALIDAD DE VIDA EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

C. Caballero-Eraso¹, C. Lopez Ramirez¹, P. Zamorano Imbernon², M.I. Asensio Cruz¹, E.Barrot Cortés¹, L. Jara Palomares¹.

¹Neumología. Unidad MédicoQuirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. CIB,

²Enfermera Gestora de Casos. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa incurable que afecta de forma importante a la calidad de vida (CV) de los pacientes, aunque el conocimiento real del impacto de la enfermedad se podría apreciar mejor si la comparamos con otras enfermedades con más relevancia social. Nuestro objetivo fue analizar la calidad de vida en los pacientes con ELA y compararla con una población oncológica.

Metodología: Estudio prospectivo cuasi-experimental de pacientes con ELA a los que se les realizó cuestionarios de calidad de vida. Usamos el ALSFRS-R (Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale), que es un cuestionario específico de ELA que permite valorar la situación clínica y funcional del paciente. Además, analizamos 2 cuestionarios de calidad de vida genéricos para poder analizar las distintas esferas y poder comparar nuestra población con la población oncológica (El cuestionario de salud SF-36 y el cuestionario Euro QoL-5D). Para el análisis de la población oncológica tomamos como referencia el sub análisis del estudio CATCH que aporta datos de calidad de vida de 883 pacientes oncológicos) (Value in Health 2017, JAMA 2016).

Resultados: En el estudio reclutamos a 23 pacientes, con una edad media de 65,1 +/- 12,6 años y un 57% de mujeres. El 44% (n = 10) presentaban síntomas bulbares, y el 26% estaban con ventilación mecánica. El cuestionario SF-36 lo completaron 15 pacientes. De las 8 esferas, destacó una afectación muy importante en la función física y rol físico (mediana +/- rango: 0 +/- 45 y 0 +/- 58, respectivamente), y con un rol emocional y salud mental de 50 +/- 100 y 53 +/- 90, respectivamente. En el análisis de estado funcional y clínico, mediante el cuestionario ALSFRS-R la mediana de puntuación fue de 27 (rango: 29). En el cuestionario EuroQoL-5D los pacientes con ELA presentaron de forma global una puntuación de 0,21 +/- 0,39 (media +/- desviación típica) que

fue clínica y estadísticamente inferior a la de la población oncológica (0,53 +/- 0,26).

Conclusiones: la ELA es una enfermedad neurodegenerativa que afecta de forma importante a la calidad de vida, siendo significativamente inferior a la población oncológica. Sin embargo, nuestros resultados están limitados por un tamaño muestral pequeño.

LA BAJA FUNCIÓN PULMONAR AL COMIENZO DE LA EDAD ADULTA NO CAMBIA EN EL SEGUIMIENTO: RESULTADOS DE LA COHORTE DE DESARROLLO PULMONAR DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

S. Clares Mena¹, A. Castro Gómez¹, A. Díaz Gómez¹, M. Gallego Márquez¹, P. Tomás Gómez¹, M.J. Vargas Oliva¹, A. Martos Gilabert¹, A.M. Serrano Molina¹, B. Alcazar Navarrete², P.J. Romero Palacios³.

¹Estudiante. Grupo de trabajo del Proyecto de Desarrollo Pulmonar. Facultad de Medicina. Universidad de Granada, ²Hospital de Alta Resolución de Loja. Agencia Sanitaria de Poniente. Granada,

³Departamento de Medicina. Universidad de Granada.

Introducción: el desarrollo pulmonar completo correcto se alcanza durante los primeros 25 años de la vida y puede influir en el desarrollo futuro de enfermedades respiratorias. El objetivo de este análisis es conocer las trayectorias funcionales de sujetos con baja función pulmonar al comienzo de la edad adulta participantes de la cohorte de Desarrollo Pulmonar de la Universidad de Granada

Metodología: Entre los participantes de la cohorte se recogieron los valores de la función pulmonar mediante espirometría simple anual así como variables relacionadas con hábitos tóxicos. Se obtuvieron los valores de Z score mediante las ecuaciones del Global Lung Function Initiative (1) para el FEV1 en cada visita y se consideró anormal un resultado del FEV1 menor a -1,96 Z en visita basal. Se compararon los valores de FEV1 en cada visita entre los dos grupos de estudio mediante un modelo lineal general. Se aceptó la significación estadística con p < 0,05.

Resultados: La cohorte está formada por 213 sujetos, con una edad media (DE) de 18,4 años (1,5), el 93,0% de raza caucásica, un 64,3% mujeres, con un seguimiento medio de 1,4 años y el 50,2% con 3 espirometrías en años consecutivos. En la visita basal un 4,5% de los participantes presentaba un FEV1 anormal por Z-score. Estos pacientes mantuvieron una función pulmonar reducida a lo largo del

seguimiento disponible del estudio (figura 1) (Z-score basal 0,16 vs -2,66, $p < 0,001$; Z-score en visita de seguimiento de 5 años 0,35 vs -2,32, $p < 0,001$)

Conclusiones: La función pulmonar reducida en el comienzo de la edad adulta se mantiene a lo largo del tiempo en esta cohorte de desarrollo pulmonar. Este debe ser un dato a considerar en el seguimiento de sujetos a lo largo de su vida adulta.

ABSCESO PULMONAR EN UN HOSPITAL COMARCAL

J. Santos Morano¹, M. Romero Correa², S. Rodríguez Hernández³, R. Fernández Parrilla², L.M. Bohorquez Hermoso².

¹Servicio de Neumología. H. Riotinto. Huelva, ²Servicio de Medicina Interna. H. Riotinto. Huelva, ³UGC Cuidados Críticos y Urgencias. H. Valme. Sevilla.

Introducción: El absceso de pulmón se define como una lesión necrosada y cavitada del parénquima pulmonar de origen infeccioso. La etiología es polimicrobiana, incluyendo en la mayoría de los casos gérmenes anaerobios. Algunos autores enfatizan en que el diámetro de la cavidad debe ser mayor de dos centímetros y que ha de existir una única cavidad, distinguiendo esta entidad de la neumonía necrotizante, que es una neumonía supurativa caracterizada por múltiples áreas de necrosis y cavitación, todas ellas de pequeño tamaño. Debido a la patogenia común de ambas entidades la mayoría de los autores no hace tal diferenciación. La patogenia fundamental son las aspiraciones, y se reconocen como factores favorecedores todas aquellas situaciones clínicas que favorecen éstas. El diagnóstico reside en la confirmación radiológica de la cavitación, estando la broncoscopia destinada al apoyo microbiológico o a descartar patologías asociadas fundamentalmente. El tratamiento es antibioterapia principalmente. El objetivo de nuestro estudio fue describir las características clínicas, radiológicas y evolutivas de 7 casos ocurridos en nuestro centro en el periodo de un año.

Metodología: Estudio descriptivo en el que se incluyeron pacientes con diagnóstico de absceso pulmonar /neumonía necrotizante atendidos en el Hospital Comarcal de Riotinto (Huelva) entre junio 2017 y junio 2018. Se recogieron variables demográficas, patología de base, datos clínicos, analíticos y radiológicos, así como tratamiento

antimicrobiano y duración del mismo de todos los pacientes.

Resultados: Se incluyeron un total de siete pacientes con una edad media 60 años. La mayoría eran hombres, siendo la mitad fumadores y un 57,1% tenían riesgo de aspiración. Sólo se obtuvieron datos microbiológicos en el 28,6 % siendo la flora polimicrobiana. Ningún paciente tenía enfermedad respiratoria previa. La mayoría presentaron fiebre y tos con expectoración herrumbrosa, y sólo 28,6 % tuvieron disnea, 14,3% hemoptisis y 14,3 % insuficiencia respiratoria. El 42,9 % sufrió complicaciones. En el 57,1% de los casos la lesión se localizó en Lóbulo Inferior, en el 28,6% en más de una localización y en el 14,3% en Lóbulo Superior. El tamaño medio de la cavidad fue 61 mm (27 – 85 mm). El 71,4% presentó una cavidad única, mientras que el 28,6 % más de una cavidad. El tratamiento realizado al ingreso fue con amoxicilina clavulánico, ceftazidima + tobramicina, imipenem, levofloxacino + clindamicina, amikacina + piperacilina/tazobactam + fluconazol, ceftriaxona + levofloxacino + metronidazol y piperacilina/tazobactam sin una mayor prevalencia de ninguno. La duración media del tratamiento antibiótico fue de 45 días (15 - 90 días) Se produjo el exitus en dos pacientes.

Conclusiones: Se produjo una alta incidencia de absceso pulmonar en nuestra área en un periodo corto de tiempo. La identificación de los gérmenes causantes fue baja. Hay gran variabilidad en el tratamiento antimicrobiano y en la duración del mismo

Abad Arranz, M.	10	Carrasco Fuentes, G.	75
Aguilar Gálvez, A.M.	30, 35, 39, 43, 61, 76, 88	Carrasco Hernández, L.	10, 80, 83, 87, 89, 90
Aguilera Casasola, M.C.	93	Casanova Macario, C.	48
Aguilera Cros, C.	78	Casas Maldonado, F.	81
Alcázar Navarrete, B.	9, 42, 53, 100	Castañar Jover, A.	67
Alfageme Michavila, I.	69, 70, 96	Castro Gómez, A.	100
Algar Algar, J.	52	Castro Jiménez, R.A.	51
Almadana Pacheco, V.	17, 36, 37, 62, 63	Castro Pérez, M.J.	82
Almeida González, C.V.	56, 60, 66, 70	Cedeño de Jesús, S.B.	12, 37
Alonso Álvarez, M.L.	49	Cerezo Madueño, F.	52
Álvarez de Toledo, P.	50	Clares Mena, S.	100
Álvarez Gutiérrez, F.J.	9, 84	Claros Díaz, M.G.	54, 55, 56, 77, 99
Álvarez Kindelan, A.	52	Cobo Dols, M.A.	54, 55, 77, 99
Andrades Sardiña, D.	71	Cobos Ceballos, M.J.	38, 41, 74, 76
Andújar Blesa, J.	86, 90	Conde Valero, A.	26
Andújar Espinosa, R.	61, 86, 90, 92	Congregado, M.	75
Antona Rodríguez, M.J.	67	Cordero Guevara, J.	85
Aparicio Vicente, M.	61, 86, 90, 92	Cordero Montero, P.	67, 91
Arce Cerezo, A.	50	Corral Peñafiel, J.	49, 57, 58
Arellano Orden, E.	66, 82, 83, 85, 97	Cortés Caballero, A.	15, 59, 69, 93, 98
Arenas de Larriba, M.	41	Cózar Bernal, F.	75, 75
Arenas Gordillo, M.	81	Cruz Medina, A.J.	25, 26, 56, 60, 66
Arnedillo Muñoz, A.	47, 58, 79, 95	Cruz Rueda, J.J.	53
Arredondo López, M.	29, 31, 94	Dávila González, I. J.	49
Arroyo Díaz, N.	25, 26, 29, 65, 68, 87	De Benito Zorrero, E.	60, 78, 81
Arroyo Valera, M.	29, 54, 55, 56, 77, 99	De la Cruz Castro, N.P.	14, 15, 59, 69, 92, 93, 98
Asensio Cruz, M.	50, 54, 64, 83, 85, 100	De la Cruz Morón, I.	56, 60
Asschert Agüero, I.	23, 24, 45	De la Cruz Ríos, J.L.	54, 55, 56, 77
Asuero Llanes, A.	70	De la Cruz Lozano, F.J.	71
Ayerbe García, R.	36, 63	De Miguel Pérez, D.	85
Baamonde Laborda, C.	52	Del Pozo Rivas, R.	23, 24
Babak Mokhlesi	49	Delgado Pecellín, I.	83, 87, 89, 90
Barba Gyengo, N. A.	25, 26, 29, 65, 68, 87	Delgado Torralbo, J.A.	17, 23, 36, 62, 63
Barbero Valenzuela, A.	41	Díaz García, A.	9
Barca Hernando, M.	77	Díaz Gómez, A.	100
Barco, S.	64	Díez Sierra, J.	25, 70, 85, 96
Barragán Pérez, B.S.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 57, 58	Doménech Del Río, A.	31, 94
Barroso Peñalver, R.M.	71	Domínguez Pino, M.	63
Barrot Cortés, E.	54, 100	Durán Cueto, J.A.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 57, 58
Bautista Moreno, R.	54, 55, 56, 77, 99	El Boutaibi Faiz, K.	67, 91
Bayarri Lara, C.I.	73, 74, 85	Elías Hernández, T.	63, 83
Beitztegui Sillero, A.	70	Enamorado Varela, M.A.	9
Benítez Moya, J.M.	17, 23, 62	Entrenas Castillo, M.	14, 28, 35, 38, 45, 79
Benítez-Cano Gamonoso, M.	67, 91	Entrenas Costa L.M.	14, 35, 79
Benito Bernáldez, C.	63	España Domínguez, C.	47, 58, 95
Bentabol Ramos, G.	31, 94	Espinosa Jiménez, D.	59
Blanco Orozco, A.I.	71	Espinoza Solano, M.	10, 77, 80
Bohórquez Hermoso, L.M.	101	Esteban Amarilla, C.	76
Bohórquez Ríos, J.	35, 79	Fajardo Muñoz, A.	9
Bravo Carmona, P.	73, 74, 85	Fernández Aguirre, M.C.	30, 39, 40, 43, 76, 88
Bravo Cerro, A.	75	Fernández Criado, M.C.	25, 26, 56, 60, 66, 69, 70
Caballero Eraso, C.	50, 54, 100	Fernández García, C.	10
Cabanillas Díez-Madroño, C.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46	Fernández Parrilla, R.	101
Cabeza Serrano, Á.	14, 15, 59, 69, 92, 93, 98	Fernández Santos, J.R.	79
Cabrera Cesar, E.	30, 35, 39, 40, 43, 61, 76, 88	Fernández Suarez, B.	61, 86, 90, 92
Cabrera Galán, C.	14, 69, 92, 93, 98	Ferrer Galván, M.	17, 63, 64, 83
Cadenas de Llano Conde, M.J.	45	Feu Collado, N.	28, 38, 41
Calero Acuña, C.	50	Fulgencio Delgado, A.	12, 53
Calvo Rodríguez, S.	42	Gálvez Lozano, J.	59, 69
Callejón Leblíc, B.	47, 52	Gallego Borrego, J.	69, 70, 96
Campo Mozo, P.	50	Gallego Domínguez, R.	11, 16, 57, 58
Campos Rodríguez, F.	25, 26, 27, 85	Gallego Márquez, M.	100
Cañete Funes, A.	9	Gámiz Molina, A.B.	25, 26, 29, 65, 68, 87
Cañón Barroso, L.	67, 91	García Álvarez, A.	82
Carmona Bernal, C.	27, 50	García Barajas, S.	72
Carmona Soto, P.	75	García Barrera, T.	47, 48, 52
Carpio Muñoz, V.	45	García Cuesta, A.	98
Carrasco Carrasco, C. M.	25, 66, 96	García Gil, F.	41

García Gómez, F.	71	Marín Trigo, J.M.	48
García Jiménez, J.D.	14, 15, 59, 69, 92, 93, 98	Márquez Gómez, I.	29
García Lunar, I.	82	Márquez Martín, E.	10, 77, 80, 97
García Montesinos, R.	76	Márquez Pérez, F.L.	67, 91
García Ruiz, A.	9	Martín Bote, S.	28, 38, 45, 51, 76, 79
García Sáez, M.	72	Martín Juan, J.	77, 97
García-Cosío Piqueras, B.	48	Martínez García, M.A.	26
García-Garrido, S.	52	Martínez Mesa, A.	30, 35, 39, 43, 61, 76, 88
Garrido Gallardo, A.	28	Martínez Prieto, F.	41
Garza Greaves, M.	30, 35, 39, 40, 43, 61, 76, 88	Martínez Rodríguez, D.M.	31, 94
Girón Arjona, J.C.	75	Martos Gilabert, A.	100
Gómez Ariza, J.L.	47, 52	Masa Jiménez, J.F.	49
Gómez De Terreros Caro, F.J.	57, 58	Medina Gallardo, J.F.	9, 84
Gómez Izquierdo, L.	77	Melgar Herrero, M.S.	14, 28, 38, 51, 74
Gómez Rebollo, C.	35, 51	Mendoza Ortiz, L.T.	74
Gómez Rodríguez, B.	9, 80, 82, 83, 84	Merino Sánchez, M.	47
Gómez Tabales, J.	71	Mir, P.	50
Gómez Vizcaino, M.T.	67, 91	Mira Padilla, E.	35, 45
González Barroso, A.	72	Montaño Montaño, C.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 57, 58
González Fernández, J.	75	Montero Pérez, O.	13
González García, F.J.	52	Montero Romero, E.	63, 64, 66
González García, M.T.	13, 45	Montoro Ballesteros, F.	76
González Martínez, M.	49	Mora Delgado, J.	92, 93
González Montesinos, J.L.	79	Morales González, M.	47, 58, 95
González Moya, E.	81	Morales Manrubia, E.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 57, 58
González Pérez, C.	14, 15, 69, 92, 93, 98	Moreno Casado, P.	52
González Sánchez, F.J.	16	Moreno Merino, S.B.	75
Gordillo Fuentes, J.S.	23, 36, 62	Moreno Ortega, M.	83, 87, 89, 90
Gotera Rivera, C.	48	Morillo Domínguez, M.C.	16
Guardiola Martínez, J.	61, 86, 90, 92	Morón Ortiz, M.A.	13, 23, 24, 45, 47
Guerrero Zamora, P.	17, 63	Moyano Rodríguez, M.J.	73, 74, 85
Gutiérrez Castaño, P.	94	Muñiz Rodríguez, A.M.	37
Henares Montiel, J.	29, 87	Muñoz Casaubón, T.	25
Hernández Borge, J.	67, 91	Muñoz Fos, A.	52
Hernández Escobar, F.	73, 74, 85	Muñoz Ramírez, I.	47, 58, 95
Hidalgo Molina, A.	79	Muñoz Ruiz, V.	83, 87, 89, 90
Hilares Vera, J.	13, 23, 24, 45	Muñoz Zara, M.P.	13, 45
Holgado Terriza, J.A.	9	Murillo Brito, D.A.	73, 74
Ibáñez Cabeza, B.	82	Nacarino Burgos, A.	31, 32, 38, 44
Ignacio Barrios, V.M.	13, 23, 24, 45, 47, 52	Navarro Herrero, S.	66
Ignacio García, J.M.	16	Navas Bueno, B.	81
Illana Wolf, J.	59	O'Connor Reina, C.	16
Iñigo Naranjo, P.	67, 91	Ordax Carbajo, E.	49
Jara Palomares, L.	54, 63, 66, 83, 100	Orta Caamaño, M.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 49, 57, 58
Jiménez Arroyo, M.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 49, 57, 58	Ortega Rivera, R.	63, 66, 83
Jiménez Merchán, R.	75	Ortega Ruiz, F.	10, 80
Jiménez Rodríguez, B.M.	53	Osman García, I.	27
Jurado Gámez, B.	27, 28, 41, 74, 85	Otero Candelera, R.	63, 64, 66, 82, 83
Jurado García, A.	38, 41	Padilla Galo, A.	50, 81
Lama Martínez, R.	28	Padrón Frayse, L.A.	23, 24, 47, 52
Lancha Domínguez, J.	13, 47	Páez Codeso, F.	29
Larrosa Jiménez, R.	54, 55, 56, 77, 99	Palacios Hidalgo, Z.	56, 60
Leo Castela, M.	72	Palomares Muriana, A.M.	41
León Jiménez, A.	95	Parra Parra, M.I.	86, 90
León Medina, D.	72	Pascual Martínez, N.	38, 41, 45, 51
Lima Álvarez, J.	66, 70	Peces-Barba Romero, G.	48
López Bauza, A.	60, 78, 81	Peñalver Béjar, J.	9
López García, C.	72	Peñalver Mellado, C.	61, 86, 90, 92
López Porras, M.	75	Pereda Arnau, D.	82
López Ramírez, C.	54, 60, 78, 81, 100	Pereira Vega, A.	13, 23, 24, 47, 48, 52
López Villalobos, J.L.	71	Perera Louvier, R.	17, 23, 36, 62
López-Campos Bodineau, J.L.	10, 48, 60, 80, 81, 83	Pérez Grimaldi, F.	14, 15, 59, 69, 92, 93, 98
Losa García-Uceda A.	11, 16, 31, 32, 38, 44, 46, 57, 58	Pérez Morales, M.	47, 58, 95
Maestre Sánchez, M.V.	9, 84	Pérez Soriano, M.P.	31
Maldonado Pérez, J.A.	13, 23, 24	Piedra Fernández, I.	73, 74, 85
Mañas Escorza, P.	50	Pimentel Diniz, S.	25, 26, 29, 65, 68, 87
Marín Barrera, L.	13, 23, 24, 45, 47, 48, 52	Piñel Jiménez, L.	30, 35, 43, 61, 88
Marín Romero, S.	63, 64, 66, 83, 97	Ponce González, J.G.	79

Povedo, D.	52	Urizar Catalán, B.E.	23, 24, 45, 47, 52
Puig Sánchez, F.	54	Valenzuela Mateos, F.	92, 98
Puivecino Moreno, C.	14, 15	Valido Morales, A.S.	17, 23, 36, 37, 62, 63
Quero Valenzuela, F.	73, 74, 85	Vaquero Barrios, J.M.	74, 76, 81
Quintana Gallego, E.	83, 87, 89, 90	Varas Pérez, A.	14, 15
Ramírez Araujo, A.	50	Vargas Oliva, M.J.	100
Ramos Álvarez, P.	14	Vaz Parda, C.	79
Redel Montero, J.	74, 76	Velarde Rodríguez, M.	17
Reina González, A.C.	96	Velasco Garrido, J.L.	30, 35, 39, 40, 43, 61, 76, 88
Reina Marfil, N.M.	30, 35, 39, 40, 43, 61, 76, 88	Vera Sánchez, M.C.	30, 35, 39, 43, 61, 76, 88
Requejo Jiménez, A.	81	Villalba Moral, C.	14, 28, 41, 45, 51, 76
Reyes Nuñez, N.	69, 70, 96	Zamorano Imbernon, P.	100
Riesco Miranda, J.A.	31, 32, 38, 44, 46		
Ripoll Orts, F.	26		
Risco Rojas, R.	72		
Rivera Muñoz, F.	27		
Rodríguez Cabrero, C.	25, 26, 29, 65, 68, 87		
Rodríguez de la Borbolla, M.	26		
Rodríguez Fernández, J.C.	14, 15, 59, 69, 92, 93, 98		
Rodríguez Hernández, S.	101		
Rodríguez Martín, P.J.	17, 23, 36, 62, 63		
Rodríguez Portal, J.A.	60, 78, 81		
Rodríguez Ruiz, E.	16		
Román Rodríguez, L.	83, 87, 89, 90		
Romero Correa, M.	101		
Romero Falcón, M.A.	9, 84		
Romero Herraiz, F.	12		
Romero Palacios, P.J.	9, 42, 53, 100		
Romero Romero, B.	77, 97		
Romero Sánchez, P.	12		
Ros Lucas, J.A.	61, 86, 90, 92		
Ruiz López, F.J.	61, 92		
Ruiz Martín, A.	30, 35, 39, 40, 43, 61, 76, 88		
Ruiz Martínez, S.Y.	61, 86, 90, 92		
Ruiz Rodríguez, O.	9, 42		
Ruiz Serrano de la Espada, M.R.	63, 64		
Ruiz Zafra, J.	73, 74, 85		
Ruiz, E.	52		
Salcedo Lobera, E.	29, 31, 94, 99		
Salguero Segura, J.	27		
Salvatierra Velázquez, A.	52		
Sánchez Armengol, A.	50		
Sánchez Blanco, A.M.	12		
Sánchez Caro, M.D.	61, 86, 90, 92		
Sánchez Díaz, J.M.	63, 64, 66		
Sánchez Gómez, J.	17, 63		
Sánchez López, V.	63, 64, 66, 82, 83, 85, 97		
Sánchez Matas, C.	71		
Sánchez Noguera, S.J.	25, 26, 29, 65, 68, 87		
Sánchez Quiroga, M.	49		
Santos Luna, F.	74, 76		
Santos Morano, J.	27, 101		
Sanz Cabrera, A.	67, 91		
Serrano Fernández, M.J.	85		
Serrano Molina, A.M.	100		
Sevilla López, S.	75		
Sierra Murillo, L.M.	67, 91		
Sojo González, M.A.	11, 16		
Soto Campos, J.G.	14, 15, 50, 69, 92, 93, 98		
Soto Fernández, M.C.	61, 92		
Tomás Gómez, P.	100		
Torres Bermúdez, J.R.	73, 74, 85		
Torres Jiménez, J.	29		
Torres Jurado, A.	45, 51		
Torres Medina, J.	9		
Triviño Ramírez, A.	59		
Troncoso Acevedo, M.F.	49		
Ucero León, M.D.	63, 64, 66		

