

43º Congreso Neumosur, 23 a 25 de marzo de 2017

ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL CONTROL DEL ASMA EN PACIENTES TRATADOS CON OMALIZUMAB

A. Hidalgo Molina, G. Jiménez Gálvez, C. España Domínguez, L.C. Márquez Lagos, M. Pérez Morales, A. Arnedillo Muñoz, A. León Jiménez.
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: el Omalizumab es una terapia biológica que viene indicada en pacientes con Asma bronquial de difícil control con escalón terapéutico 5 ó 6. El Objetivo del estudio es valorar los factores que contribuyan a un mejor control del Asma en pacientes que han recibido este tratamiento en nuestra área sanitaria.

Metodología: estudio de casos y controles de los pacientes que han recibido tratamiento con Omalizumab en el área sanitaria de Cádiz y Puerto Real. Se han recogido los datos demográficos de los pacientes, sus antecedentes asociados al control del Asma (tabaquismo, atopia, rinitis alérgica, sinusitis, ERGE, SAHS) y su tratamiento habitual de control del Asma. Posteriormente, se volvió a interrogar a los pacientes al año de inicio del tratamiento con Omalizumab, obteniéndose datos sobre su tratamiento inhalador y grado de control de la enfermedad en base a la presencia de síntomas diurnos y/o nocturnos, uso de medicación de rescate, agudizaciones y limitación de la actividad diaria. Finalmente, clasificamos a los pacientes en función de su fenotipo (Alérgico, asociado a obesidad, fenotipo mixto, de inicio tardío). Los casos eran los pacientes asmáticos que presentaban un control parcial o no estaban controlados de su enfermedad tras un año de tratamiento con Omalizumab, mientras que los controles eran los pacientes si controlados.

Resultados: hemos analizado a 74 pacientes que han recibido tratamiento con Omalizumab. 25 eran varones (33,8%) y 49 mujeres (66,2%). De ellos, 35 (47,3%) estaban controlados al año de tratamiento, mientras que 39 (52,7%) no lo estaban. Tras el análisis comparativo, no se han visto diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto

al género ($p = 0,627$), la existencia de antecedentes de tabaquismo ($p = 0,471$), rinitis alérgica ($p = 0,07$), atopia ($p = 0,245$), sinusitis ($p = 0,258$) o reflujo gastroesofágico ($p = 0,411$). La existencia de SAHS contribuye de forma estadísticamente significativa a un peor control del Asma ($p = 0,03$).

En cuanto al tratamiento de fondo de los pacientes, el empleo de antimuscarínicos de acción larga (LAMA) no influye de forma estadísticamente significativa en el control de la enfermedad ($p = 0,816$) al igual que los antileucotrienos ($p = 0,089$). Sin embargo, el empleo de teofilinas conlleva un peor control de la enfermedad ($p = 0,22$). Finalmente, los pacientes con fenotipo alérgico presentan un peor control de su enfermedad en comparación al resto de fenotipos evaluados de forma estadísticamente significativa ($p = 0,013$).

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de antecedentes de tabaquismo, rinitis alérgica, atopia, sinusitis o ERGE no influyen en el control del Asma en paciente en tratamiento con Omalizumab. Los pacientes con antecedentes de SAHS han presentado un peor control del Asma. El empleo de LAMAs o antileucotrienos no influyen en el control del Asma, mientras que el empleo de teofilinas se ha asociado a peor control del Asma. Los pacientes con fenotipo alérgico han presentado un peor control del Asma.

¿INFLUYE LA SUPLEMENTACIÓN DE VITAMINA D EN PACIENTES ASMÁTICOS CON DÉFICIT VITAMÍNICO EN LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA?

R. Andújar Espinosa¹, L. Salinero González², F. Illán Gómez³, A. Hernández Martínez¹.

¹Servicio de Neumología. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. H. U. Morales Meseguer. Murcia.

Introducción: el objetivo ha sido valorar el efecto de la suplementación con vitamina D en pacientes asmáticos con déficit vitamínico sobre la calidad de vida.

Metodología: ensayo clínico aleatorizado a triple ciego, con pacientes asmáticos y niveles plasmáticos de 25-OH-D3 <30 ng/ml. Aleatorizados en 2 grupos: grupo intervención (GI), que recibió vitamina D (ampollas con calcifediol -hidroferol® -16.000 UI/semanales vía oral) y grupo control (GC), que recibió placebo. Periodo de seguimiento de 6 meses. Se determinó la calidad de vida mediante la versión corta validada internacionalmente del cuestionario AQLQ (*Asthma Quality of Life Questionnaire*), tanto al inicio como al final del estudio. La diferencia mínima considerada clínicamente relevante para los pacientes es de 0,5 puntos; mientras que una diferencia de 1 punto sería considerada como moderada, e importante con cambios iguales o mayores a 1,5 puntos. Se estudiaron, además, las puntuaciones obtenidas en cada una de las 4 esferas valoradas por dicho cuestionario (síntomas respiratorios, limitación de actividades físicas, esfera emocional y estímulos ambientales).

Resultados: se seleccionaron 112 pacientes asmáticos con déficit sérico de vitamina D. No se observaron diferencias significativas en la puntuación inicial del cuestionario mini-AQLQ ($p = 0,168$) entre los 2 grupos del estudio, siendo de $4,85 \pm 1,96$ en el GC y de $4,38 \pm 1,62$ en el GI. La puntuación al final del estudio fue de $4,64 \pm 1,56$ en el GC y de $5,34 \pm 1,25$ en el GI, con una diferencia media de 0,70 puntos (IC 95%: 0,15 ? 1,25), siendo estadísticamente significativo ($p = 0,013$). La variación entre la puntuación total inicial y final en el mini-AQLQ en fue de $-0,09 \pm 1,44$ en el GC y de $1,05 \pm 1,17$ en el GI ($p < 0,001$), con una diferencia media de 1,14 (IC 95%: 0,63 ? 1,64). En el apartado de síntomas respiratorios: la puntuación fue de $4,55 \pm 1,72$ en el GC y de $5,49 \pm 1,39$ en el GI ($p = 0,003$), con una variación entre la puntuación inicial y final de $-0,50 \pm 3,09$ en el GC y de $1,17 \pm 1,48$ en el GI ($p = 0,001$). En el apartado de limitación de actividades físicas: la puntuación fue $5,10 \pm 1,74$ en el GC y de $5,54 \pm 1,40$ en el GI ($p = 0,152$), con una variación entre la puntuación inicial y final de $-0,06 \pm 1,50$ en el GC y de $0,81 \pm 1,55$ en el GI ($p = 0,004$). En el apartado de la esfera emocional: la puntuación fue de $4,64 \pm 2,19$ en el GC y de $5,75 \pm 1,43$ ($p = 0,003$) en el GI, con una variación entre la puntuación inicial y final de $0,09 \pm 1,67$ en el GC y de $1,70 \pm 1,81$ en el GI ($p < 0,001$). En el apartado de los estímulos ambientales: la puntuación fue $4,20 \pm 2,04$ en el GC y de $4,43 \pm 1,96$ en el GI ($p = 0,551$), con una variación entre la puntuación inicial y final de $-0,04 \pm 1,68$ en el GC y de $0,52 \pm 1,36$ en el GI ($p = 0,001$).

Conclusiones:

1. La suplementación con vitamina D mejora de forma clínica y estadísticamente significativa la calidad de vida de los pacientes asmáticos con déficit de vitamina D.
2. La mejoría de la calidad de vida en estos pacientes se produce por la mejoría de los síntomas respiratorios, la limitación física y en la esfera emocional.

RELACIÓN DE LAS CRISIS ASMÁTICAS CON LOS NIVELES DE POLEN AMBIENTAL

L. Caballero Ballester¹, C.P. Esteban Amarilla², F. Montoro Ballesteros², M.S. Arenas de Larri², Carmen Galán Soldevilla³, L.M. Entrenas Costa².

¹Unidad de gestión de Medicina Interna. Hospital San Agustín. Linares. Jaén. ²UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ³Red Española de Aerobiología. Universidad de Córdoba.

Introducción: casi el 80% de los casos de Asma muestran test alérgico positivo, aunque la trascendencia clínica de este dato no está bien establecida. Son muy numerosos los neuroalérgenos que pueden provocar Asma, siendo la causa más común de polinosis en Europa el polen de las gramíneas, aunque se observan diferencias regionales, destacando en España el polen de gramíneas, olivo y ciprés. El objetivo de nuestro trabajo es analizar la relación entre los niveles de polen ambientales con la frecuentación de los pacientes a Urgencias por crisis asmáticas.

Metodología: se ha diseñado un estudio observacional prospectivo, realizado en el Hospital Universitario Reina Sofía, con pacientes asmáticos procedentes del Servicio de Urgencias, al que acuden con clínica respiratoria sugestiva de broncoespasmo entre octubre de 2014 y octubre de 2015. Los niveles de los diferentes pólenes han sido proporcionados por la Red Española de Aerobiología. Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa SPSS.

Resultados: con respecto a la frecuentación de los pacientes en urgencias, entre el 1 de octubre de 2014 y el 30 de septiembre, desechando los episodios de broncoespasmo en pacientes con otras patologías, un 43,4% de los mismos se produjeron en pacientes con diagnóstico previo de Asma, de los cuales se precisó ingreso en el 24,6% por ser episodios graves. Se analizaron los niveles medios mensuales obtenidos en Córdoba capital de numerosos pólenes ambientales, teniendo en cuenta tanto los neuroalérgenos

más comunes, como gramíneas, olivo, ciprés, etc, y otros tipos de pólenes ambientales sin tanta relación con las crisis asmáticas. Tras realizar una correlación entre el número de broncoespasmos, se aprecia una relación estadísticamente significativa de los episodios de broncoespasmo con los niveles de polen del olivo ($p < 0$).

Conclusiones: los resultados obtenidos al analizar la relación de las crisis asmáticas con los niveles de polen muestran una correlación estadísticamente significativa en el caso del polen del olivo y gramíneas.

REGISTRO ESPAÑOL DE PACIENTES CON DÉFICIT DE ALFA-1 ANTITRIPSINA: EVOLUCIÓN DESDE 2005 A 2016 EN ANDALUCÍA

F. Casas Maldonado¹, B. Lara Gallego², C. Esquinas López³, MT Martínez Martínez⁴, A. Bustamante Ruiz⁵, S.Curi Chércoles⁶, en representación de los miembros del REDAAT⁷.

¹CHU de Granada. Granada. ²H. Coventry & Warwickshire. Inglaterra. ³H. Vall d'Hebron. Barcelona. ⁴H. Doce de Octubre. Madrid. ⁵H. de Sierrallana. Torrelavega. Cantabria. ⁶H. de Navarra. Navarra. ⁷En representación de los miembros del REDAAT.

Introducción: el déficit de alfa-1-antitripsina (DAAT) es una condición hereditaria que, en su forma homocigota ZZ, predispone el desarrollo de enfisema y hepatopatía. Por la frecuencia génica demostrada en España, se esperarían 12.000 individuos PiZZ y en Andalucía 1.958, con una prevalencia estimada de 22/100.000, pero la tasa de registrados es <2/100.000. El Registro español de pacientes con DAAT (REDAAT) se fundó en 1993 con el objetivo de conocer las características y la frecuencia del DAAT en España e incrementar el conocimiento y el interés por esta enfermedad. Desde 2001 se dispone de registro online. Objetivo: evaluar la evolución del registro de casos en Andalucía en los últimos 11 años (2005-2016).

Metodología: análisis descriptivo de los individuos con DAAT (fenotipo PiZZ, PiSZ y variantes raras) en España y Andalucía, registrados en la base de datos del REDAAT.

Resultados: actualmente el REDAAT cuenta con 657 pacientes. Un 75% son Pi ZZ, un 20% PiSZ y el 5% restante portadores de variantes raras. Un 60% son hombres con una edad media de 56,6 años (DE = 18,5) y un 9% son fumadores activos. El FEV1 es

de 0,97 L (DE = 1,34), FVC = 2,09 L (DE = 1,92). Un 70% de los individuos presentan enfisema, un 40% bronquitis crónica y un 30% bronquiectasias. El 19% ha seguido tratamiento con AAT IV. En 2005 el REDAAT contaba con 256 casos registrados, 371 en 2010 y 657 en 2016, con una tasa de 0,58, 0,79 y 1,41/100.000 hab., respectivamente. Andalucía aportaba al REDAAT 15 pacientes en 2005 (5,8%), 22 en 2010 (5,9%) y 73 (11,11%) en 2016, con una tasa de registrados de 0,17, 0,26 y 0,87/100.000 hab., respectivamente. Cataluña (120), Madrid (86) y Galicia (84) son las comunidades que más casos han registrado, aunque la tasa de registrados (casos/100.000 hab.) es mayor en Cantabria (8,25), Asturias (3,62) y Navarra (3,59). Desde 2010 a 2016 se observa una pendiente ascendente en el diagnóstico de pacientes, siendo Navarra (6 a 23 casos), Andalucía (22 a 73 casos) y Valencia (11 a 30 casos) las que más han crecido, aportando el 3,5%, 11,11% y 4,57% de los pacientes al REDAAT, respectivamente.

Conclusiones:

1. El déficit de AAT es una enfermedad de elevado infradiagnóstico.
2. En los últimos 6 años se ha acelerado el diagnóstico de pacientes debido a una mayor visibilidad del DAAT en congresos médicos y en revistas científicas, lo que está contribuyendo a un mejor conocimiento del DAAT por especialistas en neumología.
3. El crecimiento del diagnóstico ha sido mayor en Navarra, Andalucía y Valencia.

MARCADORES DE INFLAMACIÓN SISTÉMICA Y ESTRÉS OXIDATIVO EN PACIENTES EPOC, SEGÚN FENOTIPO AGUDIZADOR Y NO AGUDIZADOR

A. Doménech del Río¹, A. Muñoz Montiel², P. Gutiérrez Castaño¹, N. García-Casares³, J. Rioja Villodres⁴, M.J. Prunera Pardell¹, M.Á. Sánchez Chaparro⁵.

¹UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. ²Hospital Vithas Xanit-Benalmádena. Servicio de Neumología, Málaga. ³Departamento de Medicina. Facultad de Medicina; CIMES. Universidad de Málaga. ⁴Departamento de Lípidos. Facultad de Medicina; CIMES. Universidad de Málaga. ⁵Servicio/UGC Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: el objetivo ha sido establecer si existen diferencias entre marcadores de inflamación

sistémica y estrés oxidativo en pacientes EPOC, según fenotipo agudizador (A) y no agudizador (NA).

Metodología: estudio descriptivo observacional transversal, que incluye a 107 pacientes diagnosticados de EPOC y remitidos a una Consulta Monográfica de Neumología. Se consideró agudizador al paciente con dos o más agudizaciones moderadas o graves en el año previo. Se efectuó una extracción analítica en el laboratorio del hospital, en ayunas de 12 horas, para la realización de hemograma y bioquímica. Fueron alicuotadas varias muestras, que se congelaron a -70°C para la posterior realización de los marcadores de inflamación y estrés oxidativo. Como marcadores de inflamación se determinaron: Leucocitos, Fibrinógeno, PCR ultrasensible (PCRus), interleuquina-6 (IL-6) TNF-alfa, albúmina y alfa-1 antitripsina. Además, se cuantificaron como sistemas antioxidantes no enzimáticos el Estado Total Antioxidante del suero (TAS), así como los grupos tioles totales (SH-T) y como sistema antioxidante enzimático la actividad superóxidodismutasa (SOD).

En el caso de los productos de oxidación, determinamos las especies reactivas del ácido tiobarbitúrico (TBARS), los hidroperóxidos lipídicos (LOOH) como productos de oxidación lipídica, productos avanzados de oxidación proteica (AOPPs) y productos finales de glucosilación avanzada (AGEs).

Resultados: con respecto a los parámetros de inflamación sistémica, se encontraron por los dos sistemas utilizados valores de fibrinógeno más elevados en los pacientes con EPOC agudizadores, lo cual alcanzó significación estadística (fibrinógeno derivado en NA: $375,47 \pm 85,42$ mg/dL vs A: $413,02 \pm 90,65$ mg/dL; p 0,02 y fibrinógeno coagulativo, NA: $394,2 \pm 118,8$ vs $437,7 \pm 102,8$; p 0,01). También existieron diferencias significativas en los valores de leucocitos entre ambos fenotipos ($8,5 \pm 2,6$ vs $7,5 \pm 2,0$ $10^9/\text{L}$; p 0,03). Para PCRus e IL6, se observaron valores más elevados en los agudizadores, pero sin significación estadística. En los valores de los marcadores de estrés oxidativo, se observaron valores mayores de TBARS ($1,8 \pm 1,5$ vs $1,3 \pm 1,0$ mmol/L; p 0,018) en el fenotipo no agudizador con significación estadística. También se observa una tendencia a valores de SOD superiores en el fenotipo no agudizador, aunque no alcanza la significación estadística.

Conclusiones: el fenotipo agudizador se asocia a niveles más elevados de marcadores de inflamación sistémica, como el fibrinógeno plasmático y los leucocitos en sangre periférica, lo que puede hacerlos especialmente útiles a la hora de la identificación y seguimiento de los pacientes agudizadores. Encontramos valores más elevados de TBARS en los pa-

cientes no agudizadores, sin hallar diferencias en el resto de marcadores de estrés oxidativo. La gran diversidad de resultados obtenidos con biomarcadores de estrés oxidativo utilizados hace necesaria la realización de otras determinaciones que nos ayuden a diferenciar ambos fenotipos.

Proyecto Financiado por Beca Neumosur 9/2013.

TRATAMIENTO CON VARENICLINA A DISTINTAS DOSIS. EFECTOS SECUNDARIOS Y SEGUIMIENTO A UN AÑO

N. Fouz Rosón, C. Panadero Paz, A. Valido Morales, C. Romero Muñoz, S. Montserrat García, T. Montemayor Rubio.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: vareniclina es uno de los fármacos empleados para el abandono del tabaco. El objetivo del estudio fue comprobar si había diferencias entre las dosis de 1 mg y 0,5 mg (ambas 2 veces al día durante 8 semanas) en la tasa de abstinencia, en la adherencia y en los efectos 2os.

Metodología: ensayo clínico abierto, aleatorizado, con 2 grupos paralelos (pautas de 1 mg vs 0,5 mg, ambas cada 12h durante 8 semanas). Se realizó una visita basal con el neumólogo y terapia cognitivo-conductual a lo largo de un año.

Resultados: los participantes, de los cuales el 59,5% eran varones, tenían una edad media de 50,67 años y eran fumadores de 37,5 paquetes/año. La tasa de abstinencia a un año fue del 46,5% con 1 mg vs 46,4% con 0,5 mg (OR, 0,997; IC 95%, 0,7 ? 1,43; $p = 1,0$). La adherencia al tratamiento fue similar en ambas pautas (OR, 1,16; IC 95%, 0,8 ? 1,7; $p = 0,44$): 52,7% vs 55,6% presentaron adherencia total; 13,1% vs 13,4%, adherencia parcial y 34,3% vs 31% no siguieron tratamiento farmacológico, en las pautas de 1mg y 0,5mg respectivamente. Un 54,1% realizó el tratamiento correctamente; de éstos, un 77,5% dejó de fumar al año. Un 13,2% cumplió de forma parcial las indicaciones de tratamiento; en este grupo, la tasa de abstinencia fue de un 26,6 %. Un 32,6% de los pacientes no llegó a tomar la medicación; la tasa de abstinencia de este grupo fue tan sólo de un 3,2%. El 15,6% de los que siguieron el tratamiento presentó algún efecto secundario, siendo la gran mayoría de carácter leve o moderado. Un 19,3% de los pacientes con 1 mg presentó algún efecto secundario vs un 12,1% de los que tomaron 0,5 mg (OR, 1,73; IC 95%, 0,94 ? 3,18; $p = 0,093$). Los fumadores con una

adherencia parcial presentaron una mayor incidencia de efectos adversos (parcial 28,1% vs total 12,6%, $p = 0,004$). En el grupo de adherencia total, se observó una tendencia a mayores efectos secundarios con 1 mg (16,3 %) vs 0,5 mg (9 %), $p = 0,092$.

Conclusiones: en este estudio de un único centro, no existen diferencias en efectividad entre Vareniclina a 1 mg vs 0,5 mg, ambas 2 veces al día durante 8 semanas, para el abandono del tabaco, logrando unas tasas de abstinencia, adherencia y efectos secundarios similares. La adherencia al programa fue determinante en las tasas de abstinencia, independientemente de la pauta empleada y también se vio influida por la incidencia de efectos secundarios, prácticamente del doble en los que tuvieron una adherencia parcial.

EFEECTO DEL TRATAMIENTO CON CPAP SOBRE LA PRESIÓN ARTERIAL Y EL PERFIL METABÓLICO DE LAS MUJERES CON APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO. UN ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO

J. Santos Morano¹, N. Reyes Núñez¹, C. Carmo-
na Bernal², B. Jurado Gámez³, M. Martín Rome-
ro⁴, F. Masa⁵, M.A. Sánchez Quiroga⁶, F. Campos
Rodríguez¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital de Valme. Sevilla. ²Ser-
vicio de Neumología. H. Virgen del Rocío. Sevilla. ³Ser-
vicio de Neumología. H. Reina Sofía. Córdoba. ⁴Servicio de
Neumología. H. Virgen de la Victoria. Málaga. ⁵Servicio de
Neumología. H. San Pedro de Alcántara. Cáceres. ⁶Servicio
de Neumología. H. Virgen del Puerto. Cáceres.

Introducción: el objetivo ha sido analizar el efec-
to del tratamiento con presión positiva continua en
vía aérea superior (CPAP) sobre la presión arterial
(PA), la glucosa y el perfil lipídico en mujeres con
apnea obstructiva del sueño (OSA) moderada-grave.

Metodología: se realizó un estudio multicéntri-
co, abierto, controlado y aleatorizado, en el que se
incluyeron 307 mujeres con diagnóstico consecutivo
de OSA moderada-severa (índice de apnea-hipopnea
≥15) en 19 unidades de sueño españolas. Las muje-
res se asignaron al azar para recibir tratamiento con
CPAP ($n = 151$) o el tratamiento conservador ($n =$
156) durante 3 meses.

La presión arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD)
y media (PAM); la glucosa en ayunas; la hemoglobina
glicosilada (HbA1c); la resistencia a la insulina medi-
da por el modelo de homeostasis (HOMA) y el total;
el colesterol LDL y la HDL se evaluaron al inicio y
al final del seguimiento. Los datos se analizaron por

intención de tratar, ajustados por los valores basales,
el índice de masa corporal, la edad y el tratamiento
médico específico. Los resultados se expresan como
intervalos de confianza (IC 95%).

Resultados: Las mujeres tuvieron una media
(DE) de edad de 57,1 (10,1) años, de índice de masa
corporal de 34,3 (7,0) kg/m², de ESS 9,8 (4,4) y de
índice de apnea-hipopnea 38,6 (20,8).

En comparación con el grupo control, el grupo
CPAP logra una mejoría significativamente mayor en
la PAD (diferencia de medias -2,04 mmHg; IC del
95%: -4,02 a -0,05; $p = 0,045$), y una mejora no signi-
ficativa de la PAS (diferencia de medias -1,54 mmHg,
IC del 95% -4,58 a 1,51; $p = 0,32$) y PAM (diferencia
de medias -1,9 mmHg, IC del 95%: -4,0 a 0,3; $p =$
0,084). No se han observado diferencias en la glu-
cosa en ayunas, HbA1c, HOMA, y las medidas de
colesterol entre los grupos.

Conclusiones: en las mujeres con OSA modera-
da-severa, 3 meses de tratamiento con CPAP mejora
la PA, pero no el perfil de glucosa y los lípidos, en
comparación con el tratamiento conservador.

COSTE-EFECTIVIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE APNEAS OBSTRUCTIVAS DEL SUEÑO. NUEVO ROL DE LA POLIGRAFÍA RESPIRATORIA

D.P Rodríguez López¹, J.F. Masa Jiménez², M.A.
Sánchez Quiroga¹, J. Corral Peñafiel¹, R. Pereira
Solís³, Spanish Sleep Network⁴.

¹Servicio Neumología. Hospital Universitario San Pedro Al-
cántara. Cáceres. ²Servicio Neumología. Hospital Virgen del
Puerto. Plasencia. ³CIBER of Respiratory Diseases CIBE-
RES. ISCIII, Madrid. ⁴CIBER of Respiratory Diseases.
CIBERES. ISCIII, Madrid.

Introducción: la poligrafía respiratoria domici-
liaria (PG) es una alternativa eficaz a la polisomno-
grafía (PSG) en el diagnóstico de pacientes con alta
sospecha clínica de síndrome de apneas hipopneas
del sueño (SAHS) obstructivas. No existe ningún es-
tudio sobre eficacia, ni análisis de coste-efectividad,
que incluya a toda la población que requiera un es-
tudio del sueño (Sospecha clínica intermedia-alta de
SAHS, sean tratados o no con CPAP). Nuestro ob-
jetivo es determinar la eficacia a largo plazo de los
protocolos de PG versus PSG en pacientes con pro-
babilidad intermedia-alta de SAHS obstructivo.

Metodología: realizamos un gran ensayo clínico
multicéntrico, controlado, aleatorizado de no inferior-
dad con dos brazos paralelos, incluyendo un análi-

sis de coste-efectividad. Seleccionamos a pacientes ambulatorios de 12 hospitales terciarios nacionales, derivados a consulta de neumología por sospecha clínica intermedia-alta de SAHS. Los pacientes fueron randomizados a protocolos diagnósticos de PG o PSG. En ambos brazos se realizó: PG o PSG, decisión terapéutica estandarizada, tratamiento con CPAP o con medidas higiénico-dietéticas, titulación con CPAP (En la indicación de CPAP), cuestionarios relacionados con la calidad de vida (HRQL), monitorización de la presión arterial durante 24 horas (ABPM) y PSG al final de los 6 meses de seguimiento. La principal variable a medir es la escala Epworth de somnolencia (ESS), y el criterio de no inferioridad se basó en -2 puntos de ESS.

Resultados: se randomizaron 430 pacientes. La eficacia de los protocolos de PG, valorada mediante ESS, no fue inferior a los de PSG. La eficacia fue similar entre ambos protocolos al medir HRQL, ABPM y PSG. La ABPM fue reducida de forma similar en pacientes con hipertensión en ambos brazos. La relación coste-eficacia fue favorable al brazo de PG, con un ahorro de 416,7 € por paciente y similar eficacia (Diferencia ESS y QALYS -0,74 y -0,0043 respectivamente). Los análisis de sensibilidad, en función de percentiles de coste entre centros, demostró un ahorro mínimo de 3013 € y máximo de 766,7.

Conclusiones: el protocolo diagnóstico con PG tiene una eficacia equivalente a la PSG, con un coste sustancialmente menor. Por ello, la PSG no resulta necesaria para la gran mayoría de pacientes con sospecha de SAHS obstructivo. Este hallazgo podría cambiar la práctica clínica habitual con un claro beneficio económico.

EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO AL EJERCICIO EN PACIENTES CON SÍNDROME OVERLAP SAHS-EPOC

R. Ortega Rivera¹, E. Márquez-Martín², P. Cejudo², R. Vázquez¹, F. Ortega³.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Univ. Virgen del Rocío. ²UMQER. IBiS. Hospital Univ. Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla. ³UMQER. IBiS. CIBERES. Hospital Univ. Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción: el objetivo ha sido comprobar el efecto beneficioso sobre la capacidad de esfuerzo de un programa de entrenamiento al ejercicio combinado (RR) con tratamiento de ventilación mecánica no

invasiva (VMNI), frente a cada uno de ellos de forma aislada, en pacientes con síndrome overlap EPOC-SAHS.

Metodología: estudio analítico experimental, en el que los pacientes se incluyeron de forma prospectiva y con asignación aleatoria a seguir la terapia habitual con VMNI o a formar parte del grupo en programa RR. Un tercer grupo tuvo las dos intervenciones; entrenamiento y VMNI. Se estudió la repercusión sobre el tiempo de resistencia (test de ejercicio submáximo) y la distancia recorrida (prueba de paseo de los 6 minutos). Se midió también la repercusión sobre síntomas medidos con mMRC y CRDQ así como el intercambio gaseoso. Se analizaron parámetros inflamatorios como IL6, IL8, PCR y TNF.

Resultados: se analizaron un total de 30 pacientes, distribuidos de forma homogénea en los 3 brazos del estudio. Los pacientes sometidos a RR, tanto de forma aislada como combinada con VMNI, obtuvieron una mejoría en el tiempo de endurance (grupo RR 8,89 min pre, 25,9 min post, $p = 0,008$; grupo RR-VMNI 6,8 min pre, 12,2 min post, $p = 0,03$), mientras que sólo el grupo sometido a VMNI-RR obtuvo mejoría estadísticamente significativa en el T6MM (282 m pre, 323 m post, $p = 0,017$). Los tres grupos obtuvieron mejoría en los cuestionarios de calidad de vida, medidos por el CRDQ, mientras que sólo el grupo sometido a VNI y el grupo mixto obtuvieron mejoría en la mMRC. En cuanto a parámetros gasométricos, sólo el grupo mixto obtuvo mejoría en los niveles de pCO_2 (56 mmHg pre, 48 mmHg post, $p = 0,02$). No hubo mejorías estadísticamente significativas en cuanto a la evolución de parámetros inflamatorios.

Conclusiones: este trabajo demuestra el efecto beneficioso sobre la capacidad de esfuerzo de un programa de entrenamiento al ejercicio combinado con tratamiento de VMNI, frente a cada uno de ellos de forma aislada, en pacientes con síndrome overlap.

¿SE SOSPECHA MÁS EL SAHS QUE EL EPOC EN ATENCIÓN PRIMARIA?

M.C. Fernández Sánchez, J.A. Ros Lucas, C. Soto Fernández, C. Peñalver Mellado, J. Guardiola Martínez, B. Fernández Suárez, R. Andújar Espinosa, F.J. Ruiz López.

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

Introducción: en los últimos años ha aumen-

tado de forma exponencial el número de pacientes que son derivados desde Atención Primaria (AP) a consultas externas de Neumología por sospecha de Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS). El SAHS puede coexistir con la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), no siendo ésta diagnosticada previamente en algunos casos por los médicos de AP.

Metodología: el objetivo del estudio es conocer la prevalencia de EPOC no diagnosticados en AP en pacientes derivados por sospecha de SAHS, así como sus características clínicas. Se diseñó un estudio retrospectivo para evaluar la prevalencia de EPOC en pacientes remitidos desde AP por sospecha de SAHS durante 2014 y 2015. Se usó prueba Kolmogorov-Smirnov para evaluar ajuste a la normalidad, media y error estándar, así como frecuencias.

Resultados: se analizaron 299 pacientes (71,6% [214] hombres y 28,4% [85] mujeres). La edad media fue de $59,12 \pm 11,9$ años y el 56,2% (168) eran fumadores o exfumadores. El 4,68% (14) eran EPOC conocidos previamente y el 9,1% (26) fueron diagnosticados EPOC *de novo*. Los diagnosticados de EPOC a raíz de ser derivados por sospecha de SAHS, respecto a los que sólo fueron diagnosticados de SAHS, eran la mayoría hombres (88,5% frente a 61,1%), su edad era mayor ($62,5 \pm 10,2$ frente a $58,55 \pm 11,86$) y también la proporción de fumadores/exfumadores (96,2% frente a 49,6%). Su consumo acumulado era de $40,1 \pm 27,21$, el índice BODEx $0,69 \pm 1,23$, el FEV1/FVC $70,24 \pm 5,79$ y el FEV1 $70,24 \pm 15,09$. En estos pacientes, el SAHS se diagnosticó con un mayor grado de severidad (el 76,9% era severo frente al 69,1%). Este grupo de pacientes presentaba, con menor frecuencia, sintomatología típica de SAHS (apneas presenciadas (50% frente 60,5%), cefalea (11,5% frente 28,1%), despertares nocturnos (34,6% frente 46,1%), disminución de la libido (3,8% frente 7,4%) y sueño agitado (23,1% frente 42,2%), excepto roncopatía (65,4% frente 65,6%), sueño no reparador (53,8% frente 49,6%) y somnolencia (65,83% frente 64,84%), que se presentan con una frecuencia similar aunque, ésta última, de mayor intensidad (severa 23,5% frente 17,47%). Destaca que la mayoría (57,69%) presentaban clínica respiratoria aunque nunca antes había sido estudiada, siendo la más frecuente disnea (38,4%), seguida de sibilantes durante las infecciones respiratorias (30,8%) y de criterios clínicos de bronquitis crónica (26,9%).

Conclusiones: en nuestra población, la prevalencia de tabaquismo en pacientes con SAHS es muy elevada, habiendo un elevado porcentaje de pacientes con SAHS que, además, tienen EPOC y clínica

respiratoria que nunca han sido estudiados. Esto nos obliga a insistir en la realización de screening de EPOC en estos pacientes.

EN PACIENTES EPOC ¿UNA PRUEBA DE ESFUERZO PUEDE PREDECIR LA DESATURACIÓN NOCTURNA?

A.M. Palomares Muriana¹, M. Entrenas Castillo¹, A. Jurado García², S. Martín Bote¹, F. Montoro Ballesteros¹, C. Esteban Amarilla¹, N. Feu Collado³, B. Jurado Gámez³.

¹UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. ²Unidad de Fisioterapia. H. San Juan de Dios. Córdoba. ³UGC-Neumología. H.U.Reina Sofía. Córdoba. IMIBIC.

Introducción: la prueba de seis minutos marcha (P6MM), es una prueba de esfuerzo habitualmente empleada en el estudio de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y puede ser útil para valorar la existencia de desaturación durante el sueño. Objetivo: Valorar si en la EPOC, en estabilidad clínica y con hipoxemia moderada, la desaturación durante el sueño se puede predecir mediante parámetros obtenidos en la P6MM.

Metodología: estudio prospectivo, transversal, con muestreo consecutivo, de cohorte de enfermos remitidos desde la consulta monográfica de EPOC. Todos los sujetos se encontraban en estabilidad clínica, una SapO₂ >92% y no presentaban contraindicación para realizar la P6MM. En el mismo día se les efectuaron dos medidas de la SpO₂ con un pulsioxímetro (Pulsox-300i-Minolta). Los resultados fueron analizados al día siguiente mediante el software DS-5 y manualmente por el mismo investigador. Para determinar la correlación entre las variables observadas durante la P6MM y el sueño se aplicó el estadístico r de Pearson. La gravedad de la desaturación nocturna fue determinada por el valor del T90 (porcentaje de tiempo de registro con una SpO₂ <90%).

Resultados: fueron incluidos 85 sujetos, 45 hombres (86%), edad $61,7 \pm 7,14$ años, un FEV1 post-BD de $50,12 \pm 18,3$ %, IMC $27,34 \pm 5,26$, un CAT $11 \pm 6,8$, y BODE $2,1 \pm 1,68$. La P6MM mostró los siguientes valores medios: SapO₂ media $91,12 \pm 3,62$ %, SapO₂ mínima $87,49 \pm 4,92$ %, T90P6MM $34,90 \pm 36,11$ %. Estas variables presentaron correlación significativa ($P < 0,001$) con el T90 observado durante el sueño. Con estas variables y otras consideradas clínicamente relevantes (edad, IMC) se construyó un modelo de regresión lineal múltiple para valorar la

asociación entre ellas con la gravedad de la desaturación nocturna. El modelo mostró una R2 ajustada de 0,70 ($p < 0,001$) y las variables que se asociaron de forma independiente al T90 durante el registro nocturno fueron el IMC ($p = 0,0034$), SapO2 basal en vigilia ($p = 0,0001$), SapO2 P6MM ($p = 0,003$) y T88 P6MM ($p = 0,024$).

Conclusiones: en pacientes con EPOC y una SapO2 media del 93,7%, los parámetros habituales de la P6MM presentan correlación significativa con variables observadas durante el sueño. No obstante, la edad, IMC y la SpO2 son las que mayor influencia tienen en la variabilidad del T90 durante el sueño.

ANÁLISIS MULTIVARIABLE DE TABAQUISMO EN FUMADORES CON Y SIN EPOC

B.O. Gómez Parras, A. Nacarino Burgos, D.P. Rodríguez López, E. Morales Manrubia, A. Losa García-Uceda, M. Hidalgo Sánchez, M. Jiménez Arroyo, A. Bellido Maldonado, M. Orta Caamaño, J.A. Riesco Miranda.

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

Introducción: el tabaquismo es el factor etiológico asociado a la EPOC más importante en nuestro medio. Existen distintas variables que permiten describir las características del tabaquismo en fumadores con EPOC. Objetivos:

1º Estudio diferencial de variables que definen grado, historia y dependencia de tabaquismo en fumadores EPOC y no EPOC. 2º Estudio comparativo según sexo.

Metodología: estudio transversal, en 1 año, a fumadores que acuden a una consulta de tabaquismo. Variables analizadas: 1) Carga tabáquica, que incluye número de cigarrillos (NºCIG: <5/ 5-20/ 21-30/ >30), índice años-paquete (IPA: <5/ 5-10/ 11-20/ >20) y nivel de monóxido de carbono (CO: 5-10/ 11-30/ >30). 2) Historia de tabaquismo, que incluye número de años fumando (NºAÑOS: <5/5-10/11-20/>20) y edad de inicio (EDAD: =<13/ >13) 3) Dependencia (test de Fagestrom) tiempo que tarda en fumarse el primer cigarrillo (DEPENDENCIA >/ =<30 minutos). Se clasifican según diagnóstico espirométrico: EPOC / no EPOC.

Resultados: 141 pacientes, 39% EPOC (55p, 76% varones (V), 24% mujeres (M)) frente a 61% no EPOC (45% V/55% M). 1º Carga tabáquica: IPA La mayoría (118 p, 84%) presenta un alto IPA

(>20 paquetes-año), mayor en EPOC (96% frente a 76%), con un p-valor significativo global ($p = 0,004$) y alta asociación estadística. NºCIG El 54% fuma entre 5-20 cigarrillos-día con un porcentaje similar entre EPOC y no EPOC (55% - 53%). CO y NºCIG No diferencias significativas (51% frente 49%). 2º Hábito tabáquico EDAD Existe dependencia significativa ($p = 0,000$) a nivel global, con gran asociación entre variables. Por sexos se demuestra significación estadística en V ($p = 0,000$), frente a M donde no se demuestra ($p = 0,219$). NºAÑOS El (90% p) ha fumado más de 20 años (96% del total de EPOC, frente al 85% de sanos). Mayor asociación en varones, sin adquirir significación estadística (p total 0,850, V 0,057, 0,738). Por tanto, la edad adquiere mayor relevancia. 3º Dependencia El 68% fuma el primer cigarrillo en <30 minutos, sin encontrar diferencias por subgrupos (69% EPOC frente 67,5% sanos, p no significativa = 0,838, con baja asociación entre variables. Por sexo, existe mayor asociación en M sin adquirir significación (M: $p = 0,452$ / V: $p = 0,805$).

Conclusiones:

1º Nuestro estudio demuestra que en el análisis multivariable de tabaquismo, la edad y el IPA se asocian de una forma significativa a presentar EPOC a nivel global y en V.

2º El número de años fumando adquiere una asociación próxima a la significación en V con EPOC.

EN LA ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LOS VALORES DE LA PULSIOXIMETRÍA NOCTURNA EN FUNCIÓN DE LA AFECTACIÓN BULBAR?

S. Martín Bote¹, A. Palomares Muriana¹, N. Pascual Martínez², M. Entrenas Castillo¹, F. Montoro Ballesteros¹, C. Esteban Amarillo¹, C. Villaba Moral¹, N. Feu Collado², B. Jurado Gamez².

¹UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²UGC Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. GA3-Neumología. IMIBIC.

Introducción: los pacientes diagnosticados con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) y presentación bulbar muestran peor pronóstico. Se postula que los datos aportados durante una pulsioximetría nocturna pueden aportar resultados diferentes en pacientes con afectación bulbar. Objetivo: Determinar si en enfermos con ELA existen diferencias en los valores de la pulsioximetría nocturna en función de la presentación (bulbar o espinal) y si, en nuestra cohorte,

el pronóstico es diferente.

Metodología: estudio observacional, realizado en el periodo entre 2005 y junio 2016 en un hospital terciario. Se incluyeron consecutivamente los pacientes diagnosticados de ELA a los que se le había realizado una pulsioximetría nocturna en el protocolo inicial de estudio en consultas externas de ventilación. Fueron excluidos los pacientes >80 años o que presentaran una saturación periférica de oxígeno (SpO₂) < 93% en el momento del diagnóstico o enfermedad grave de órgano. Se recogieron características antropométricas y clínicas de los pacientes y se clasificaron según estuvieran diagnosticados de ELA bulbar o espinal. A todos los pacientes se les realizó una pulsioximetría nocturna (Pulsiox 3iTM) y se registraron las variables SpO₂ basal, SpO₂media y el porcentaje de tiempo con SpO₂ <90% (T90). Se compararon las medias mediante T-student, Chi cuadrado y U de Mann-Whitney. Se estudiaron las asociaciones mediante un modelo de regresión logística múltiple (Odd ratico) y se analizó la supervivencia (Kaplan-Meier).

Resultados: de 221 pacientes diagnosticados de ELA, 61 reunieron los criterios de selección. El 52,5% fueron hombres, edad = 59,18 ± 0,51 años, IMC = 25,61 ± 4,49, SpO₂ en vigilia = 96,15 ± 1,67 y SpO₂ nocturna = 93,09 ± 2,20. Del total de la muestra, 23 sujetos (37,7%) fueron diagnosticados de ELA tipo bulbar frente a 38 (62,3%) de tipo espinal. Los pacientes con ELA bulbar mostraron una edad superior respecto a la presentación espinal (65,83 frente a 55,16 años; p = 0,003) y predominio de mujeres (65,2% frente al 36,8%; p = 0,031). En relación a las variables: SpO₂ en vigilia, SpO₂ media nocturna, diferencia SpO₂ vigilia-nocturna y T90% se observaron resultados similares en ambos grupos (p <0,05). Con la finalidad de establecer una posible relación entre estas variables y el tipo de ELA se construyó un modelo de regresión logística múltiple que no demostró asociación (p = 0,115). La supervivencia media del grupo con ELA bulbar fue de 30,4 ± 6,68 meses frente a 42,65 ± 7,59 meses en el grupo con presentación espinal. Aunque al comparar las curvas de supervivencia en función del tipo de ELA no se observaron diferencias estadísticamente significativas (p = 0,253).

Conclusiones: las variables de la pulsioximetría nocturna estudiadas no muestran diferencias según los pacientes sean diagnosticados de ELA bulbar o espinal. En nuestra cohorte, existe una menor supervivencia en la ELA de presentación bulbar, aunque no hemos hallado diferencias significativas.

APLICACIÓN DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS

G.E. González Angulo, M. Arroyo Varela, J. Torres Jiménez, F.M. Páez Codeso, M.C Vergara Ciordia, J.L de la Cruz Ríos.

UGC Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional de Málaga. Málaga.

Introducción: la realización de procedimientos invasivos supone, en ocasiones, un alto riesgo debido a la situación respiratoria de los pacientes. En esta clase de pacientes realizamos éstos procedimientos con el apoyo ventilatorio no invasivo (VMNI).

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, de 17 procedimientos invasivos en pacientes con insuficiencia respiratoria severa, en el que se realizaron éstas técnicas con el apoyo de VMNI por parte de Neumología. Se le extrajo gasometría venosa previa al procedimiento y posterior.

Resultados: se realizaron 8 broncoscopias, 7 gastrostomías y 2 traqueostomías: -8 broncoscopias: En los 8 casos el procedimiento se realizó desde el inicio con VMNI con mascarilla nasobucal o facial (Performax(R)), con puertos de entrada para el broncoscopio. 7 se realizaron con respirador V60 de Philips-Respironics(R), y 1 con Puritan-Bennet PB560(R). En todos, el modo ventilatorio fue presión binivel (BiPAP), con presiones para conseguir en cada momento un volumen tidal adecuado, y con FiO₂ suficiente para obtener saturaciones >90%. Los parámetros se fueron modificando según la evolución del procedimiento. La VMNI se mantuvo tras el procedimiento hasta la estabilidad del paciente. -7 gastrostomías de alimentación: 6 pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) bulbar y 1 con Fibrosis Quística. Todos precisaban VMNI previamente, con distinto grado de dependencia. Dada la necesidad de acceso bucal, el grosor del gastroscopio y de los componentes de la propia sonda de gastrostomía, se intentó siempre la vía nasal, en presión o en volumen según las fugas, pero en algunos casos fue precisa la interfase nasobucal, con la consiguiente dificultad para el paso de la sonda de gastrostomía. En todos ellos, al extraer el gastroscopio, se usó la interfase nasobucal. -2 traqueostomías programadas: 1 paciente con ELA evolucionada y 1 con paquipleuritis calcificada (FVC 550ml, 16%), ambos con insuficiencia respiratoria global crónica, ya en tratamiento previo con VMNI y con alta dependencia de la misma. En la ELA se usó el respirador Trilogy 100(R), y en la paquipleuritis el V60(R). En ambos casos en

modo BiPAP. Antes de iniciar la traqueostomía, se hiperventiló al paciente, para cesar la ventilación durante los momentos de apertura traqueal e inserción de la cánula, conectando entonces el respirador a la cánula. En el caso del Trilogy 100(R), al tener el puerto espiratorio en la mascarilla, se insertó un conector de Whisper Swivel II(R), como nuevo puerto espiratorio. Todos los procedimientos pudieron realizarse de forma completa, ningún paciente precisó intubación, pudieron pasar a su planta de hospitalización tras comprobar su estabilización y, posteriormente, fueron dados de alta hospitalaria.

Conclusiones: en aquellos pacientes que precisen la realización de un procedimiento invasivo y que presenten un compromiso respiratorio que pueda suponer un elevado riesgo para el mismo, el apoyo con VMNI puede ser una medida a tener en cuenta.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA VENOSA. ESTUDIO PILOTO DE QCA STUDY

L. Marín Barrera, M. I. Asensio Cruz¹, C. Font², E. Oncala Sibajas, J. L. Calvez San Roman³, A. Revuelta Rodríguez, S. Fernández Arrojo⁴, C. Beato⁵, M. C. Areses, M. Salgado⁶, M. Serrano Moyano⁷, T. Elías Hernández, R. Otero Candellera¹, J. M. Praena Fernández⁸, L. Jara Palomares¹.

¹UMQ de Enfermedades Respiratorias. CIBERES. Instituto de Biomedicina Sevilla. H. Virgen del Rocío. Sevilla.

²Oncología Médica .IDIBAPS/Translational Genomics y Therapeutics dirigida en tumores sólidos. H. Clínic. Barcelona. ³Medicina Interna. H. Virgen Macarena. Sevilla.

⁴Servicio de Oncología Médica. H. Universitario Central de Asturias. Oviedo, Asturias, ⁵Oncología. H. Nisa. Sevilla.

⁶Oncología. H. de Orense. Orense. ⁷Oncología Médica. H. de especialidades de Jerez de la Frontera. Jerez De La Frontera, Cádiz. ⁸U.de Estadística, Metodología: e Investigación. Fundación Andaluza para Gestión de la Investigación en Salud. H. Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: la enfermedad tromboembólica venosa (ETV) es una enfermedad con una elevada morbimortalidad, pero hay poca evidencia sobre el impacto que puede tener en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes oncológicos. Nuestro objetivo fue evaluar la CVRS en pacientes oncológicos con ETV.

Metodología: estudio prospectivo, multicéntrico,

nacional, casos-controles. Casos: paciente oncológico con ETV aguda sintomática. Controles: Pacientes oncológicos sin ETV. A todos los pacientes se les pasaron los cuestionarios de CVRS EQ-5D-3L y el cuestionario EORTC QLQ-C30, que es un sistema de valoración de CVRS de los pacientes oncológicos que participan en ensayos clínicos. A los casos los cuestionarios de CVRS se le pasaron al mes de la ETV.

Resultados: desde enero 2014 hasta octubre de 2016 fueron valorados 236 pacientes en 13 centros, y de ellos 165 (70%) rellenaron los cuestionarios. La edad media fue de 60 +/- 14 años, con un 59% de hombres. Analizamos 144 controles y 92 casos, de los cuales fueron: TVP (63%), TEP (25%) y TVP con TEP (12%). Las localizaciones más frecuentes de las neoplasias fueron: pulmón (31%), linfoma (20%), ginecológico (11%), páncreas (8%), gástrico (6%). El 60% presentaba metástasis, el 86% se presentaban un ECOG 0 o 1. El 70% tenían alguna comorbilidad. De las 5 esferas analizadas en el EQ-5D, los casos presentaron, frente a los controles, más problemas de movilidad (67% vs. 31%; $p < 0,001$), en las actividades cotidianas (71% vs. 46%; $p < 0,05$) y mayor dolor o malestar que los controles (77% vs. 61%; $p < 0,05$). En el cuestionario EORTC QLQ-C30, los casos presentaron peor salud global (mediana: 50 vs. 67; $p = 0,015$), peor puntuación en actividad física (mediana: 60 vs. 87; $p = 0,001$) y en actividades cotidianas (mediana: 67 vs. 83; $p < 0,001$) que los controles.

Conclusiones: la presencia de ETV en el paciente oncológico empeora, incluso un mes después del evento trombótico, la calidad de vida de forma global, e implica problemas de movilidad, impacta negativamente en las actividades de la vida diaria e implica dolor o malestar.

UTILIDAD DEL DíMERO-D, PROTEÍNA C REACTIVA Y ACTIVIDAD PROCOAGULANTE DE FOSFOLÍPIDOS PARA PREDECIR EL RIESGO DE RECURRENCIAS DE ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA VENOSA TRAS LA RETIRADA DE LA ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON TROMBOSIS ASOCIADA

A. Solier López¹, L. Jara Palomares¹, T. Elías Hernández, M. I. Asensio Cruz¹, I. Blasco Esquivias², V. Sánchez López, E. Arellano Orden³, L. Suárez Valdivia¹, M. Rodríguez de la Borbolla⁴, A. Ruiz García, E. Montero⁵, J. C. Pérez Serena¹, R. Otero Candellera¹.

¹Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Virgen del Rocío. CIBERES. Sevilla. ²Servicio de Urgencias. Medicina Interna. Hospital Virgen Macarena. Sevilla. ³Instituto de Biomedicina de Sevilla. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla. ⁴Servicio de Oncología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla. ⁵UGC Servicio de Urgencias. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: estudio Híspalis. Actualmente desconocemos la duración óptima del tratamiento anticoagulante en pacientes oncológicos con Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV). Objetivo: Evaluar el Dímero-D (DD), Proteína C Reactiva (PCR) y la actividad procoagulante de fosfolípidos (PPL) tras la retirada de la anticoagulación como predictores de recurrencias de ETV en pacientes con cáncer y ETV asociada.

Metodología: estudio prospectivo, multicéntrico de pacientes oncológicos y ETV asociada. Criterios de inclusión: tratamiento anticoagulante durante al menos 6 meses y criterios de retirada de la anticoagulación previamente establecidos. Se realizaron tres determinaciones de DD, PCR y PPL (en el momento de la retirada, a las 3 semanas y a los 3 meses). El seguimiento de estos pacientes se realizó hasta 6 meses tras la suspensión de la anticoagulación. El periodo de seguimiento fue interrumpido si el paciente sufría una recurrencia de la ETV o en caso de fallecimiento. El objetivo principal fueron las recurrencias de ETV. Este estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación de todos los centros participantes.

Resultados: desde septiembre de 2013 hasta noviembre de 2015 se incluyeron 114 pacientes. La edad media fue 62 ± 14 años, con un 51% de varones. La localización más frecuente del cáncer fue colorrectal (18%), mama (18%), hematológico (14%) y pulmón (11%). Hubo 10 recurrencias (8,8%, 95% IC: 4,3 – 15,5). Las variables asociadas a recurrencia de ETV fueron la determinación de DD y la PCR a las 3 semanas. Los valores de Sensibilidad (S), Especificidad (E), Valor predictivo negativo y positivo (VPN y VPP) a las 3 semanas para el DD >600 mg/ml fueron: 90%, 61%, 19% y 98%, respectivamente; para DD ajustado por edad: 90%, 62%, 19% y 98%, respectivamente; y para PCR >4,5 mg/L: 90%, 72%, 26% y 98,5%, respectivamente. Calculamos el hazard ratio (HR) para aquellas variables asociadas a un aumento del riesgo de recurrencias de ETV: PCR >4,5 a las 3 semanas (HR: 20,7; $p < 0,001$), DD >600 mg/ml a las 3 semanas (HR: 12,8; $p < 0,05$), y el DD ajustado por edad a las 3 semanas (HR: 13,4; $p < 0,001$).

Conclusiones: la determinación de PCR a las tres semanas de la retirada de la anticoagulación es su-

perior al DD en especificidad y VPP sin disminuir su sensibilidad, lo cual lo posiciona en un biomarcador a tener en cuenta en posteriores estudios de validación. El PPL no es útil para identificar pacientes oncológicos con ETV asociada con bajo riesgo de recidivas.

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES CON ACIDOSIS SEVERA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS INTERMEDIOS

B.O. Gómez Parras¹, J.F. Masa Jiménez¹, I. Utrabo Delgado¹, F.J. Gómez De Terreros Caro¹, M. Aburto Barreneche², C. Esteban García², E. Prats Soro³, B. Nuñez Sanc⁴, A. Ortega González⁵, L. Jara Palomares⁶.

¹Servicio de Neumología. Hospital san Pedro de Alcántara. Cáceres. ²Servicio de Neumología. Hospital Galdakao-Usansolo. Bilbao. ³Servicio de Neumología. Hospital Belvitge. Barcelona. ⁴Servicio de Neumología. Hospital Son Espases. Palma de Mallorca. ⁵Servicio de Neumología. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. ⁶Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: la acidosis severa favorece el fracaso de la ventilación no invasiva (NVI) en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con insuficiencia respiratoria hipercápnica aguda (AHRF), por lo que la NVI está contraindicada fuera de las unidades de cuidados intensivos (UCI). Se sabe poco sobre el edema pulmonar cardiogénico agudo (ACPE) y no existe información sobre el síndrome de hipoventilación de la obesidad (SST). Objetivo: Comparar los fallos de ventilación no invasiva (NIV) (intubación orotraqueal o muerte) entre acidosis severa o no severa en pacientes ingresados en unidades de cuidados intermedios respiratorios (RICU) con AHRF de ACPE, COPD u OHS.

Metodología: se incluyeron prospectivamente pacientes acidóticos ingresados en siete UTIR en hospitales terciarios de España que recibieron VNI como soporte ventilatorio inicial. Se compararon los pacientes con $pH > 7,25$ y $pH < 7,25$ para las características clínicas, la escala de gravedad, el índice de comorbilidades, la evolución del pH, los días hospitalarios y RICU y los fracasos de la NIV. Dos regresiones logísticas evaluaron factores independientes de fracaso de NVI.

Resultados: se incluyeron 969 pacientes, 240 con ACPE, 540 con COPD y 189 con OHS. La tasa de pacientes con acidosis grave fue similar entre las en-

fermedades (45% para ACPE, 41% para EPOC y 38% para SST). La mayoría de los grupos acidóticos mostraron peores escalas de gravedad, parámetros de gases en la sangre arterial, más tiempo para normalizar el pH y más días RICU (esto último especialmente en el grupo de EPOC) que los grupos menos acidóticos. La tasa de fracaso de NIV fue similar entre grupos más y menos acidóticos. La acidosis severa después de 24 horas, en lugar de una acidosis grave basal, predijo el fracaso de la NVI entre las enfermedades.

Conclusiones: los pacientes con ACPE, COPD y OHS con AHRF y acidosis severa (pH <7,25) podrían ser tratados con éxito con VNI en UCRI y probablemente en otras unidades especiales similares. Esto puede resultar en importantes ahorros financieros en comparación con el tratamiento en la UCI.

MORTALIDAD SEGÚN LUGAR DE INGRESO DE PACIENTES TRATADOS CON VMNI

C. Panadero Paz, N. Fouz Rosón, C. Romero Muñoz, V. Almadana Pacheco, C. Benito Bernáldez, P.J. Rodríguez Martín, L. Martín-Bejarano Diéguez, A. Valido Morales.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: el uso de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) es factible en planta de hospitalización, pero siempre con personal especializado y capacidad de monitorización adecuada. El objetivo de este estudio fue evaluar la mortalidad de los pacientes ingresados en una unidad específica de ventilación y fuera de la misma.

Metodología: estudio observacional, prospectivo, sobre pacientes hospitalizados que requirieron tratamiento con VMNI por parte del Servicio de Neumología a lo largo de un periodo de 7 años. Se recogieron datos clínicos, como estancia media, diagnóstico que motivó el inicio de VMNI, lugar donde se encontraban ventilados y mortalidad intrahospitalaria durante el ingreso.

Resultados: de una cohorte de 1.617 pacientes, 892 (55,2%) eran hombres con una edad media de $72,8 \pm 13,7$ años. La estancia media fue de $11,5 \pm 11,4$ días y los diagnósticos más frecuentes que motivaron el inicio de la VMNI fueron: EPOC (44,4%), SOH (15,8%) e ICC (13,4%). Del total de pacientes, 437 (26,6%) ingresaron en planta de neumología, 1034 (63%) ingresaron en plantas médicas y 146 (8,9%) en plantas quirúrgicas. La mortalidad global intrahospitalaria

fue de 312 (19,3%) pacientes. De los pacientes que ingresaron en planta de Neumología fallecieron 32 (7,3% de los que ingresan en dicha planta) por causa respiratoria, y 2 (0,5%) por otras causas. De los pacientes que ingresaron en plantas médicas y quirúrgicas fallecieron 1.034 (15,5% de los que ingresan en planta médica) y 16 (11% de los que ingresan en planta quirúrgica) por causa respiratoria. Respecto a la mortalidad por otras causas los resultados fueron 92 (8,9%) pacientes en planta médica y 10 (6,8%) pacientes en planta quirúrgica. Se encontraron diferencias significativas a partir de los residuos corregidos según el lugar donde ingresaron, observando una mayor mortalidad en los pacientes que ingresaban en planta médica, tanto por causa respiratoria (15,5% vs. 7,3%, $z = 4,2$, $p < 0,001$) como por todas las causas (8,9% vs. 0,5%, $z = 6$, $p < 0,001$). Respecto a los pacientes que ingresaron en planta quirúrgica se observó mayor mortalidad por otras causas (6,8% vs. 0,5%, $z = 4,7$, $p < 0,001$) en los pacientes con VMNI, y también por causa respiratoria aunque esta última no fue significativa (11% vs. 7,3%, $z = 1,4$, $p > 0,05$).

Conclusiones: la mortalidad es más elevada en pacientes que precisan VMNI e ingresan fuera de una unidad específica de ventilación. Sería necesario un adecuado manejo y seguimiento por personal cualificado para garantizar un éxito terapéutico.

VALORACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA DE CÁNCER DE PULMÓN

V. Almadana Pacheco¹, E. Luque Crespo¹, A.P. Gómez-Bastero Fernández¹, M.M. López Pórras².

¹UGC Neumología. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

²UGC Cirugía Torácica. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: la medición del consumo de oxígeno (VO₂) durante un esfuerzo máximo es el gold estándar a la hora de determinar el riesgo quirúrgico previo a una cirugía de resección pulmonar. Determinaremos si otras mediciones más sencillas, como los registros de actividad física, puede ser de utilidad. Objetivo: determinar si la medición de la actividad física en pacientes sometidos a cirugía de cáncer de pulmón puede ser un predictor de las complicaciones en el postoperatorio.

Metodología: estudio prospectivo, con inclusión consecutiva de pacientes con indicación quirúrgica de la consulta monográfica de cáncer de pulmón del

Hospital Macarena de Sevilla, desde octubre 2015 a octubre 2016. Se midió la actividad física previa a la cirugía mediante acelerómetros Armband® durante 5 días consecutivos. Se analizaron todas las complicaciones que surgieron durante el postoperatorio, así como el número total de las mismas en cada paciente. Se redefinió la variable número de complicaciones en 3 categorías: A: 0, B: 1-2 ó C: ≥ 3 . Se estableció la posible relación de estas complicaciones con variables de actividad física como los MET y número de pasos/día. Se determinó la correlación entre MWT y número de pasos/día con variables derivadas del consumo de oxígeno (VO₂ máximo en ml/min, VO₂ máximo en % y VO₂/kg en ml/min/kg).

Resultados: se evaluaron un total de 56 pacientes, su mayoría hombres (96,2%), con una edad media de $66,6 \pm 7,9$ años. Casi la mitad (49,2%) fueron de estirpe epidermoide, el 34,4% adenocarcinomas. Las complicaciones más frecuentes fueron fugas (33,9%), adherencia (32,1%) y derrame pleural (21,3%). Casi la mitad de los pacientes (48,2%) presentaron entre 1 y 2 complicaciones. En cuanto en la relación del número de complicaciones con variables de actividad física, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (MET: A: $1,4 \pm 0,2$, B: $1,2 \pm 0,2$ y C: $1,3 \pm 0,2$; Número de pasos/día: A: $7.200,4 \pm 3.703,9$, B: $6.292,5 \pm 3.290,4$ y C: $7.000,9 \pm 4.509,8$). Encontramos una correlación débil ($r = 0,351$, aunque significativa ($p < 0,04$), entre los MET y el VO₂/kg.

Conclusiones: en general, los pacientes que van a someterse a cirugía de cáncer de pulmón presenta niveles moderados de actividad física. Sin embargo, dichos niveles no se relacionan con la presencia de un mayor número de complicaciones.

El empleo de los MET podría utilizarse como herramienta de valoración del riesgo quirúrgico en los centros donde no se disponga de medición de VO₂, aunque se necesitan más estudios al respecto y con tamaños muestrales mayores.

DETERMINACIÓN DE LA UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR EN EL DIAGNÓSTICO DEL NEUMOTÓRAX POSTQUIRÚRGICO

N. Pinos Vélez¹, M. Congregado Loscertales¹, S. Moreno Merino¹, R. Jiménez Merchan¹, A. Valido Morales².

¹Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. ²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: en los pacientes intervenidos de patología torácica es indispensable hacer una serie de controles postoperatorios, con el fin de detectar a tiempo las posibles complicaciones. Las medidas utilizadas para esto van desde generales a métodos más invasivos, como es la radiografía de tórax. Una técnica asequible y de bajo coste, cuyo mayor inconveniente es que obliga a someter al paciente a dosis diarias de radiación y, muchas veces, a movilizaciones innecesarias. Por otro lado, la ecografía está libre de radiaciones, puede ser realizada en la cabecera del paciente y permite un diagnóstico en tiempo real de la patología. El objetivo de nuestro estudio es determinar la utilidad de la ecografía torácica realizada en la cabecera del paciente por un cirujano torácico, para el diagnóstico del neumotórax postquirúrgico.

Metodología: se realizó un estudio prospectivo, de los pacientes intervenidos en el Servicio de Cirugía Torácica. La muestra fue calculada con el programa estadístico nQuery Advisor, con un nivel de confianza del 95%. Los datos fueron recogidos mediante un formulario, que incluyó los resultados de la ecografía, radiografía y el grado de satisfacción del paciente, previo consentimiento informado. El análisis se realizó con el SPSS 22.0 y se utilizó estadísticas descriptivas para definir nuestra población, la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo para determinar la utilidad de la ecografía y el índice kappa para medir la concordancia con la radiografía.

Resultados: el estudio estuvo conformado por un grupo de 74 pacientes, 60 con neumotórax y 14 sin neumotórax (controles), la edad media fue de 49,5 años, siendo el sexo masculino el más frecuente (69 hombre frente a 5 mujeres). La Sensibilidad fue del 81,7%, Especificidad del 92,9%, Valor predictivo positivo del 98% y Valor predictivo negativo del 54,2% para la ecografía de tórax. Con un índice de concordancia Kappa entre la radiografía de tórax y la ecografía del 0,6, con un valor $p = 0,000$. El índice de discomfort al realizar estas pruebas fue muy bajo.

Conclusiones: la ecografía torácica realizada en la cabecera del paciente por un cirujano torácico, para el diagnóstico del neumotórax postquirúrgico es una técnica útil, fácil de realizar y económica, que debería ser tomada en cuenta en nuestra práctica diaria.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL MESOTELIOMA PLEURAL MALIGNO. EXPERIENCIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL HOSPITAL REGIONAL

UNIVERSITARIO DE MÁLAGA

R.A. Medina Sánchez, R. Mongil Poce, C.F. Giraldo Ospina, F.J. Roca Fernández, C.R. Pagés Navarrete, R. Arrabal Sánchez.

Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: el Mesotelioma Pleural Maligno (MPM) es una enfermedad agresiva, con una media de supervivencia de 6 a 8 meses en pacientes que no reciben ningún tratamiento. El objetivo de la cirugía es reseca toda la enfermedad visible y debe ser combinada con Quimioterapia (Qt) y Radioterapia (Rt). Existen dos procedimientos quirúrgicos: Pleuroneumectomía (PN) y Pleurectomía/Decorticación (P/D).

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de una serie de casos de pacientes con diagnóstico de MPM, sometidos a tratamiento quirúrgico, de enero 2002 a diciembre 2016.

Resultados: se intervinieron 14 pacientes con MPM, con una edad media de 51,7 años (21 - 73), de los que el 78,5% son del sexo masculino. El 85% referían antecedente de exposición al amianto. El diagnóstico de MPM se realizó en 71,4% de los casos por biopsia pleural videotoracoscópica. A 64,2% de los pacientes se les realizó PN (55,5% derechas, 44,4% izquierdas); mientras que a 28,5% se les realizó P/D (50% derechas, 50% izquierdas). A 1 paciente se le realizó Extirpación de Tumoración Mediastínica (ETM). En cuanto a las complicaciones postoperatorias, 5 pacientes requirieron transfusiones de hemoderivados, 2 por sangrado intraoperatorio (2 PN, 1 P/D) y 3 por anemia postoperatoria (2 PN, 1 P/D). 2 pacientes con PN izquierda presentaron fibrilación auricular rápida y 1 presentó herniación de asas delgadas por toracotomía accesoria. El 21,4% 3 pacientes murieron en el postoperatorio, 2 por síndrome de distrés respiratorio del adulto y 1 por fallo cardíaco, habiéndose realizado a todos PN derecha. No presentaron complicaciones el 35,7% de los pacientes (2 PN, 2 P/D, 1 ETM). La presencia de recidivas de la enfermedad se dio en 6 pacientes, con una media de aparición de 12,6 meses; en 1 paciente, en menos de un año y en 5 entre 1 - 2 años desde la cirugía. Existen 2 pacientes con más de 2 años de operados sin recidivas y otros 2 con más de 3 años. La supervivencia existente en el total de pacientes estudiados fue de 20,4 meses (0,5 ? 42), siendo mayor (33 meses) en los operados con estadio no avanzado, mientras que en los de estadio avanzado fue de 12,9 meses. Del total de pacientes a los que se les realizó PN,

6 superaron el primer año luego de la cirugía, pero sólo 1 superó los 2 años, mientras que a los que se les realizó P/D, todos superan los 2 años de supervivencia. Un paciente no es valorable por cirugía reciente. Todos recibieron Qt adyuvante y Rt.

Conclusiones: en nuestra experiencia, el tratamiento quirúrgico del MPM, al ser combinada con Qt y Rt, produce que los enfermos tengan una supervivencia de casi 2 años, y es mayor en aquellos con estadios tempranos a los que se les haya realizado P/D. La PN tiene mayor morbilidad que la P/D, y aún más las PN derechas que las izquierdas. Igualmente, nuestra experiencia no es suficiente para implementar guías de tratamiento, por lo que consideramos necesario la realización de estudios prospectivos, aunque esto se dificulta por la naturaleza e historia natural de la enfermedad.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES ENVIADOS COMO CANDIDATOS A TRASPLANTE PULMONAR 2013-2015

M.J. Cobos Ceballos¹, F. Montoro Ballesteros¹, C. Esteban Amarilla¹, J. Redel Montero², F. Santos Luna¹, J.M. Vaquero Barrios².

¹Unidad de Gestión Clínica de Neumología. ²Unidad de Gestión Clínica de Neumología y Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar.

Introducción: describir los resultados en la evaluación de candidatos a trasplante pulmonar (TP) en el Hospital Reina Sofía, de Córdoba.

Metodología: los datos objeto del análisis se obtuvieron de las actas del Grupo de TP y las historias clínicas de los candidatos entre los años 2013 - 2015. Se recogieron datos demográficos, especialista que deriva al paciente, nivel asistencial y resultado final de la valoración durante las fases de evaluación.

Resultados: se remitieron 509 pacientes, 70% varones. La edad media fue de 53,2 ± 12,3 años (rango 1-74). La cifra media de derivación ajustada por millón de población está en 18,5, destacando Córdoba. El 80% de los candidatos fueron derivados por EPOC y EPID (40,7% y 39,9%), siendo la primera la que más crece. La fibrosis quística (FQ) es la que presenta un mayor porcentaje de inclusión en lista de espera (LE) (37,6%). En este periodo y para el resto de patologías, cerca del 80% de los pacientes no cumplían criterios para su inclusión directa en LE, con un descenso de criterios de no inclusión sobre el informe y un incremento durante la entrevista ambulatoria. Las causas que justificaron esa decisión

fueron son múltiples, siendo la suma de comorbilidades y el no reunir criterios de trasplante las más frecuentes.

Conclusiones: la eficacia de la derivación para inclusión en LE es susceptible de mejora en todas las patologías. excepto la FQ. Evitar el envío de pacientes fuera de indicación es tarea de todos los agentes implicados.

PERSISTENCIA DE LOS CRITERIOS CLÍNICOS DE BRONQUITIS CRÓNICA EN PACIENTES CON EPOC: UN ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LA COHORTE TRACE

M. Espinoza Solano¹, L. Carrasco¹, C. Calero¹, E. Márquez², M. Abad², F. Ortega¹, J.L. López-Campos².

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Hospital Universitario. ²CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: el objetivo fue evaluar la persistencia en el tiempo de los criterios clínicos de bronquitis crónica (BC) en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), así como evaluar los determinantes clínicos potencialmente asociados a su presentación clínica y persistencia en el tiempo.

Metodología: el estudio Registro y análisis en el tiempo de resultados clínicos en EPOC (Proyecto TRACE: *Time-based Register and Analysis of COPD Endpoints*) es una cohorte de pacientes prospectiva que tiene por objetivo la descripción de la evolución clínica de los pacientes con EPOC con las herramientas básicas del clínico, en la que se recoge sistemáticamente la presencia de BC. Durante 4 años de visita anuales, se recogió la presencia de BC y se estudió su relación con la presentación clínica mediante un análisis multivariante expresando los resultados como odds ratio (OR) y su intervalo de confianza (IC) al 95%.

Resultados: la cohorte inicial estaba compuesta por 391 pacientes en la visita basal. La prevalencia de BC fue del 53,5% con, 122 (31,2%) casos que mantenían criterios clínicos de bronquitis crónica en todas las visitas, mientras que 106 (27,1%) casos nunca presentaron criterios clínicos en ninguna de las visitas registradas. El análisis multivariante mostró una asociación entre tabaquismo activo y el grado de disnea con la persistencia de la BC en el tiempo.

Conclusiones: la presencia de BC es un hallazgo clínico frecuente en los pacientes con EPOC, pero

variable en el tiempo. El tabaquismo activo y la intensidad de los síntomas parece ser los principales factores asociados a su presentación. Estas conclusiones refuerzan la importancia de la intervención sobre el tabaquismo en pacientes diagnosticados de EPOC.

EVALUACIÓN DEL GRADO DE ACUERDO TRANSVERSAL Y EL PRONÓSTICO LONGITUDINAL DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN GOLD 2017: UN ANÁLISIS DE LA COHORTE TRACE

L. Carrasco Hernández, M. Espinoza, C. Calero Acuña, E. Márquez Martín, M. Abad Arranz, F. Ortega Ruiz, J.L. López-Campos.

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

Introducción: el objetivo ha sido evaluar la clasificación de los pacientes con EPOC, según la versión 2016 y 2017 del documento GOLD, estudiar su grado de acuerdo y valorar el impacto pronóstico de su utilización.

Metodología: el estudio Registro y análisis en el tiempo de resultados clínicos en EPOC (Proyecto TRACE: *Time-based Register and Analysis of COPD Endpoints*) es una cohorte de pacientes prospectiva que tiene por objetivo la descripción de la evolución clínica de los pacientes con EPOC con las herramientas básicas del clínico, en la que se recoge sistemáticamente los síntomas, la función pulmonar y las agudizaciones. En la visita basal se clasificó a los pacientes según las versiones 2016 y 2017 de la GOLD y se estudió su grado de acuerdo mediante el coeficiente kappa. Durante 4 años de visita anuales, se hizo seguimiento a los pacientes y se estudió la capacidad pronóstica de cada clasificación mediante curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: la cohorte inicial estaba compuesta por 391 pacientes en la visita basal, de los que se seleccionaron 357 para el análisis. La distribución de los pacientes, según los tipos GOLD de la versión 2016 y 2017, mostraba un coeficiente kappa de 0,665 ($p < 0,001$), sugiriendo un grado de acuerdo bueno. El análisis de la supervivencia aportó curvas similares entre las dos clasificaciones, con diferencias significativas del nuevo grupo D frente al A y B, pero sin diferencias entre los grupos más leves.

Conclusiones: el presente estudio evalúa el grado de acuerdo y la capacidad pronóstica de los dos documentos GOLD más recientes. Los resultados indican un comportamiento similar, tanto en la valoración transversal como en la longitudinal a largo plazo.

COMPARACIÓN DE LOS ESTUDIOS METABOLÓMICOS EN SUERO, ORINA Y LAVADO BRONCOALVEOLAR EN CÁNCER DE PULMÓN

B. Callejón-Leblic¹, P. Muñoz Zara², T. García Barrera¹, J. Grávalos-Guzmán², J.L. Sánchez-Ramos³, J.L. Gómez Ariza¹, A. Pereira-Vega².

¹Departamento de Química Universidad de Huelva, Huelva.

²UGC Neumología y Alergia. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ³Departamento de Enfermería. Universidad de Huelva.

Introducción: el Cáncer de Pulmón (CP) es el cáncer que produce mayor mortalidad debido entre otras razones a su diagnóstico en fases avanzadas de la enfermedad, en las que su pronóstico empeora claramente. La metabolómica es una técnica que permite analizar un gran número de metabolitos, que pueden modificar su concentración en respuesta a trastornos metabólicos causados por la enfermedad y, por lo tanto, podrían servir como biomarcadores (BM) de diagnóstico precoz. En este estudio se han aplicado técnicas metabolómicas de análisis a tres fluidos biológicos de pacientes con CP: suero, orina, y lavado broncoalveolar (LBA), con el objetivo de investigar posibles BM de diagnóstico precoz y comparar sus resultados en los tres tipos de muestra analizadas.

Metodología: el tratamiento de las muestras de suero, orina y LBA se basó en la adición de disolventes alcohólicos para separar la fracción proteica después de la centrifugación, seguida de evaporación a sequedad del sobrenadante resultante, que contiene los metabolitos de interés. En el caso de la orina, se usó ureasa para eliminar la interferencia de urea en los espectros de masas. Se ha desarrollado un procedimiento metabolómico basado en la cromatografía de gases, acoplado a un espectrómetro de masas (GC-MS) para determinar los perfiles metabolómicos en los tres fluidos descritos. Se han obtenido los perfiles metabolómicos de pacientes con CP, pacientes con enfermedades pulmonares sin cáncer (controles enfermos) y controles sanos en los tres tipos de muestras y se han analizado los metabolitos (posibles BM) causantes de las diferencias encontradas entre los grupos. Se evaluó la especificidad y la sensibilidad de los metabolitos alterados, realizando curvas ROC, considerando BM potenciales de CP a los metabolitos con área bajo la curva superior a 0,75. Se han integrado los metabolitos obtenidos en las vías metabólicas conocidas en el proceso del cáncer.

Resultados: se analizaron un total de 90 muestras

de suero, 90 de orina y 55 de LBA de cada grupo de sujetos. El análisis multivariante PLS-DA, permitió obtener una clara discriminación entre los grupos para todos los tipos de muestra, lo que indica la existencia de metabolitos alterados en CP. Se encontraron y se identificaron 22, 18 y 20 metabolitos alterados en suero, orina y LBA, respectivamente. De ellos, hay 6 metabolitos alterados en los tres fluidos estudiados: L-prolina, fructosa, ácido fosfórico, glutamina, ácido palmítico y colesterol. Todos ellos, involucrados en diferentes vías metabólicas asociadas con el CP.

Conclusiones:

- 1.- Los perfiles metabolómicos obtenidos permitieron la discriminación de los pacientes con Cáncer de Pulmón en los tres tipos de muestras analizadas.
- 2.- Se identificaron los metabolitos responsables de la discriminación (posibles BM) en las diferentes muestras.
- 3.- Estos posibles BM se han integrado con vías metabólicas asociadas al CP, con especial implicación en las rutas metabólicas de la glicina, treonina y serina.

VALOR DE LAS PRUEBAS DE IMAGEN PARA DETECTAR METÁSTASIS CEREBRALES EN EL CARCINOMA MICROCÍTICO DE PULMÓN DE FORMA SISTEMÁTICA

A. Bellido Maldonado, D.P. Rodríguez López, M. Hidalgo Sánchez, M. Orta Caamaño, B.O. Gómez Parras, J. Sánchez de Cos Escuin.

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

Introducción: el objetivo de nuestro estudio es valorar el papel de la TAC y/o RMN sistemática en la estadificación inicial del Carcinoma Microcítico de Pulmón (CMP) y en la evolución de los pacientes, analizados según el tratamiento recibido.

Metodología: realizamos un estudio retrospectivo observacional. Hemos analizado las historias clínicas de todos los pacientes diagnosticados de CMP entre 2007 y 2016, obteniendo 154 casos. De forma sistemática, realizamos una TAC y/o RMN en la estadificación inicial de estos pacientes posteriormente ante cualquier sospecha de recidiva cerebral. Analizamos el rendimiento diagnóstico de estas pruebas de imagen al inicio y durante la evolución posterior. La supervivencia se analizó mediante la prueba log rank y curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: se incluyen 154 pacientes, de los cuales 7 son mujeres (4,5%) y 147 varones (95,5%). La edad media fue de 66,5 años. 46 fueron enfermedad limitada (EL) y 106 enfermedad extendida (EE); 2 no pudieron ser estadificados. En 147 casos se dispuso de TAC y/o RMN inicial. En 36 de ellos (24,4%) se detectaron metástasis cerebrales (MC): 14 (38,4%) fueron únicas y 22 (61,1%) múltiples. De los 36, 21 (58,3%) no tuvieron síntomas ni signos neurológicos. Entre los 111 pacientes sin MC, 6 (5,4%) presentaron síntomas neurológicos por otras causas (SIADH, vasculopatías,?).

13 de los 36 pacientes con MC (36%) no presentan metástasis en otras localizaciones. 6 de esos 13 (46,1%) no tuvieron síntomas ni signos neurológicos y habrían sido clasificados como EL si no se les hubiera practicado TAC o RMN cerebral. La supervivencia global de todos los casos fue de 11 meses; 11 meses en los que no tenían MC, 12 en los que tenían MC única y 9 meses en los que tenían 2 o más MC. 27 pacientes con EL y respuesta favorable al tratamiento inicial, recibieron irradiación craneal profiláctica (ICP): 6 de ellos (25,9%) desarrollaron posteriormente MC (intervalo medio desde ICP hasta la/s MC: 10,3 meses). La supervivencia media de estos 27 pacientes fue 20,4 meses.

Conclusiones: las MC asintomáticas son frecuentes (14,3%) y es fundamental su detección para clasificar correctamente el estadio: EI o EE.

Es importante detectar las posibles recaídas a nivel cerebral, ya que éstas son frecuentes, incluso tras recibir ICP.

EFFECTO DE LA EVALUACIÓN FUNCIONAL PREOPERATORIA EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN RESECABLE. SEGUIMIENTO A LOS SEIS MESES DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA

P. Gutiérrez Castaño, E. Salcedo Lobera, A. Muñoz Montiel, G. González Angulo, D. Jiménez Fernández, A. Doménech del Río.

UGC de Neumología. HRU de Málaga.

Introducción: la cirugía de resección pulmonar sigue siendo el tratamiento de elección en el carcinoma de pulmón en estadios precoces. El diagnóstico suele ser tardío, debido a su curso clínico asintomático. Comporta una morbimortalidad muy importante, por lo que, además de la extensión tumoral y el diagnóstico citohistológico de la lesión, es fundamental la valoración de la operabilidad funcional.

Metodología: estudio prospectivo y observacional de una cohorte de 40 pacientes con reciente diagnóstico de carcinoma broncogénico potencialmente resecable, que fueron derivados al laboratorio de pruebas funcionales de nuestra unidad para su valoración preoperatoria. Se tuvieron en cuenta los datos reflejados en la historia clínica, las pruebas funcionales respiratorias y resultados de ergometría en bicicleta. Se calcularon los valores postoperatorios predichos para el tipo de cirugía propuesta.

Resultados: se evaluaron a un total de 40 pacientes con edad media de 65,7 años, grado de disnea medio, según la mMRC de 1,4, con un consumo acumulado de tabaco medio de 52 paq/año y consumo máximo medio de oxígeno del 1.002 ml/min. En un 70,7% de los casos se trató de pacientes asintomáticos. En total, se intervinieron 21 pacientes (52,5% del total). En el subgrupo de pacientes intervenidos se realizaron 10 lobectomías superiores derechas, 3 lobectomías inferiores derechas, una lobectomía inferior izquierda, una lobectomía media, dos lobectomías inferiores izquierdas, una neumonectomía derecha y tres neumonectomías izquierdas. De los que se intervinieron, el 70,8% había presentado un moderado riesgo quirúrgico para el tipo de cirugía calculada, el 16,7% alto riesgo y el 12,5% bajo riesgo. Seis pacientes sufrieron complicaciones en el postoperatorio inmediato, siendo la principal la fuga aérea persistente y la más grave el fallecimiento por anemia aguda. De los seis que tuvieron complicaciones, la mitad había presentado un alto riesgo quirúrgico calculado. La mortalidad media a los seis meses de la evaluación funcional en este grupo fue del 4,7%. No se llegaron a intervenir 19 pacientes (el 47,5% del total de evaluados) y fueron derivados a los servicios de oncología médica, oncología radioterápica o cuidados paliativos. En este subgrupo, un 61,9% presentaron un alto riesgo quirúrgico calculado. La mortalidad a los seis meses en este grupo fue del 15,7%. En cuanto a la histología, en el grupo de pacientes intervenidos la histología más frecuente fue el carcinoma escamocelular (41,7%), frente al adenocarcinoma (44%) en el grupo de pacientes que finalmente no se pudieron intervenir.

Conclusiones: un elevado porcentaje de pacientes con carcinoma broncogénico, diagnosticado en estadios precoces, no se intervienen finalmente debido a la comorbilidad respiratoria que los caracteriza. Con el objetivo de minimizar el pronóstico negativo de la cirugía, es fundamental seleccionar a pacientes con alto riesgo mediante una valoración funcional preoperatoria.

REDUCCIÓN DE VOLUMEN ENDOSCÓPICA MEDIANTE COILS. NUESTRA EXPERIENCIA

M. Martín Benavides, MC. Morillo Domínguez, E. Rodríguez Posadas, R. Aguilar Pérez Grovas, J.M Ignacio García, C. Moreno Giraldez, E. Rodríguez Ruiz, M. Suarez Vergara, R. Figueredo Mata.

Servicio de Neumología. Hospital Quirón Marbella.

Introducción: presentamos los cuatro primeros casos de enfisema severo en Andalucía a los que se les ha practicado la técnica de reducción de volumen mediante coils.

Metodología: la técnica endoscópica de reducción de volumen puede ser una opción terapéutica a tener en cuenta para pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. La indicación de la técnica se realiza en pacientes que deben reunir los siguientes criterios: paciente con enfisema homogéneo o heterogéneo bilateral, estadio III o IV según GOLD, capacidad pulmonar total (TLC) mayor del 100% del predicho, volumen residual (VR) por encima del 175%, grado de disnea mayor o igual a 2 según la mMRC, volumen espirado en el primer segundo (FEV1) post-broncodilatación igual o menor del 45%. Se excluyen los pacientes con: un test broncodilatador positivo con mejoría superior al 20%, severa afectación de la difusión (DLco <20% del predicho), pacientes con Infección respiratoria activa, presión arterial pulmonar (PAP) mayor 50 mm de Hg, distancia caminada en test de 6 minutos marcha (T6MM) menor de 140 metros, historia previa de cirugía de reducción de volumen, trasplante pulmonar o lobectomía, bronquiectasias clínicamente significativas, bulla gigante (que ocupe más de 1/3 del volumen pulmonar), enfisema con destrucción severa homogénea en el TAC, tratamiento antiagregante o anticoagulante activo. Se realizan cuestionarios de disnea y calidad de vida: escala de disnea según mMRC, ?COPD Assessment test?(CAT) y ?Saint George respiratory Questionnaire?(SGRQ). El procedimiento se realiza en dos tiempos, con 4 u 8 semanas de separación entre sí. La técnica se lleva a cabo en quirófano, con anestesia general y mascarilla laríngea.

Resultados: cuatro pacientes, 2 mujeres, 2 varones, edad entre 60 y 70 años, GOLD III. Los pacientes cumplieron todos los criterios de inclusión. En los tres primeros casos existe una mejora en la apreciación de disnea referida por el paciente, desde el despertar tras el procedimiento. En los 2 primeros casos se observa una mejora en la capacidad de

ejercicio (test de 6MM) y un descenso en el volumen residual en la pletismografía a los 6 y 12 meses, así como una mejoría en los cuestionarios de calidad de vida. El tercer paciente no acudió a visitas de seguimiento, y el cuarto está pendiente del procedimiento en el pulmón contralateral.

Conclusiones: la técnica se presenta como un procedimiento seguro, rápido y satisfactorio, con escasos efectos secundarios, observándose una clara mejoría en la percepción de disnea por parte del paciente y en los cuestionarios de calidad de vida, así como un incremento en la capacidad del ejercicio medido con el test de 6 minutos marcha.

ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA MICROBIOTA FÚNGICA DE ESPUTO EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

L. Carrasco Hernández¹, E. Quintana Gallego¹, I. Delgado Pecellín², J.L. López-Campos¹, C. De la Horra Padilla³.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Servicio de Pediatría. Unidad de Fibrosis Quística. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ³Instituto de Biomedicina de Sevilla. IBIS.

Introducción: las especies fúngicas más prevalentes encontradas en la vía aérea de los pacientes con Fibrosis Quística (FQ) son *Aspergillus* y *Candida*. Nuevas técnicas moleculares más sensibles para detectar estos microorganismos nos permitirán conocer su rol en las infecciones respiratorias. El objetivo de esta comunicación es comparar las técnicas metagenómicas con el cultivo convencional para identificación de la microbiota fúngica y valorar los aspectos clínicos relacionados con la misma.

Metodología: estudio observacional prospectivo. Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de FQ (>6 años), recogiendo datos clínicos, analíticos, microbiológicos y funcionales al inicio del estudio, a los 6 y 12 meses. El estudio microbiológico se realizó con cultivo convencional y con una técnica metagenómica que permite la amplificación del gen específico de los hongos mediante una reacción en cadena de polimerasa anidada. Se comparó la prevalencia de la colonización fúngica por ambas técnicas, así como la relación con las variables clínicas de los pacientes y su evolución.

Resultados: se incluyeron 68 pacientes (edad 21,5 ±9,7 años), 33 (44,1%) varones, FEV1 media 59,6 ± 24,7%, mutación predominante Phe508del

heterocigoto 28 (41,2%). La detección de hongos en el esputo fue mayor con las técnicas metagenómicas que con el cultivo de esputo convencional. El género fúngico más frecuente encontrado mediante técnica metagenómica fue *Candida* (0, 6 y 12 meses) 26 (38,2%), 25 (36,8%) y 17 (25%). Por el contrario, el hongo más frecuente encontrado por cultivo fue *Aspergillus*. No existe concordancia entre la relación de cultivo convencional y técnica metagenómica. Índice kappa (0,042, 0,026 y 0,194 a los 0, 6 y 12 meses respectivamente): no significativo en ninguno de los tiempos. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre colonización crónica por *S. aureus* y aislamientos de hongos por cultivo convencional en la visita basal y a los 6 meses (p 0,02 para ambos tiempos). Los pacientes con metagenómica positiva para hongos tuvieron un FEV1 (valor absoluto) inferior que aquellos con metagenómica negativa a los 0,6 y 12 meses: 1504 ml vs 2.020 ml (p 0,055), 1.532 ml vs 2.229 (p 0,039) y 1.631 ml vs 1.692 (p 0,307).

Conclusiones: los estudios de metagenómica en FQ permiten identificar una mayor población de microbiota fúngica que el cultivo convencional. El género *Candida*, fue el más frecuente encontrado con la técnica molecular. La presencia de hongos en el esputo se ha relacionado con descenso del FEV1 (ml) en los tres periodos de tiempo estudiados.

LA RELACIÓN DE LOS NIVELES SÉRICOS DE 25-OH-D3 CON LA GRAVEDAD DEL ASMA.

L Salinero González¹, R Andújar Espinosa², F Illán Gómez³, A Hernández Martínez¹.

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Servicio de Neumología. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. H. U. Morales Meseguer. Murcia.

Introducción: diversos estudios describen una asociación entre los niveles séricos de 25-OH-D3 y el Asma bronquial, tanto en niños como en adultos; así como su asociación con mayor riesgo de crisis asmáticas y peor control de la enfermedad. Objetivos: determinar los niveles plasmáticos de vitamina D en pacientes adultos con Asma bronquial y evaluar si existe correlación entre dichos niveles séricos y la gravedad del Asma.

Metodología: estudio transversal descriptivo, con 112 pacientes asmáticos >18 años, que fueron clasificados según la gravedad del Asma (en intermitente, persistente leve, persistente moderada y persistente

grave), utilizando los criterios de la Guía Española para el Manejo del Asma ?GEMA 4.1-; y en cada uno de los cuales se determinaron los niveles de 25-OH-D3 plasmáticos. Las variables cuantitativas se expresan en medias (\pm DE) y las cualitativas en números y porcentajes. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y la chi-cuadrado.

Resultados: características de los 112 pacientes asmáticos: mujeres 87 (77,6%), edad (años) $55,59 \pm 15,42$, IMC (kg/m²) $29,02 \pm 6,32$. La distribución de pacientes según la gravedad del Asma bronquial fue la siguiente: intermitente 17 pacientes (15,17%), persistente leve 20 pacientes (17,85%), persistente moderada 56 pacientes (50,02%) y persistente grave 19 pacientes (16,96%). Los niveles séricos de 25-OH-D3 en cada uno de estos grupos fue: en el Asma intermitente $21,54 \pm 5,00$ ng/ml, en el persistente leve $20,24 \pm 4,86$ ng/ml, en el persistente moderada $15,92 \pm 6,15$ ng/dl y en el persistente grave $13,29 \pm 5,11$ ng/ml, resultando estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Coeficiente de correlación de Pearson: $r = -0,446$ ($p = 0,01$).

Conclusiones:

1. Existe una correlación inversa moderada de los niveles plasmáticos de vitamina D con la gravedad del Asma bronquial.
2. Nuestros resultados son similares a otros estudios publicados.

VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON OMALIZUMAB EN NUESTRO MEDIO

P. Muñoz Zara, V. Ignacio Barrios, B. Urizar Catalan, R. Ayerbe Garcia, M.T. González Garcia, C. López Ramírez, J. Grávalos Guzmán, J.A. Maldonado Pérez, A. Pereira Vega.

CHUH. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: el tratamiento con Omalizumab es un tratamiento indicado en el Asma de control difícil (ACD), con unos criterios de inclusión claros que han variado a lo largo de los años en la práctica clínica en la que somos cada vez menos estrictos. Es un tratamiento, costoso siendo obligado el análisis de su efectividad.

Objetivos:

1. Describir el perfil de pacientes en tratamiento con Omalizumab.
2. Valorar los criterios de inclusión así como la eficacia del tratamiento.

Metodología: estudio descriptivo de la base de datos de las consultas de Neumología y Alergia del Hospital Juan Ramón Jiménez sobre prescripción de Omalizumab desde 2007. Se han recogido fenotipos de Asma y de ACD, presencia de eosinofilia, función pulmonar y comorbilidades. Se ha valorado la eficacia del tratamiento en base a agudizaciones, GETE y ACT.

Resultados: desde 2007 iniciaron tratamiento con Omalizumab 116 pacientes, 97% mujeres, edad media 45 años, no fumadores 98%. Del total, 78,8% continúan con el tratamiento en el momento actual. La indicación fue en el 80,7% ACD en el último escalón de tratamiento con fenotipo Asma eosinofílica grave de comienzo tardío en el 45%, Asma alérgica grave de comienzo en la infancia en el 27%, Asma no atópica grave del adulto asociada con obesidad en el 26% y Asma neutrofílica de inicio en la edad adulta en el 2%. El 52% presentaban un patrón espirométrico obstructivo. Se recogieron datos de el cuestionario GETE en 89 pacientes con mejoría en el 62%; agudizaciones en 86 pacientes, presentando 91,64% en el año previo al tratamiento y una reducción al 51,04% en el año posterior y el cuestionario Asthma Control Test (ACT) en 48 pacientes apreciando mejoría en el 31,32%.

Conclusiones:

1. El perfil hallado en nuestro medio en tratamiento con Omalizumab es una mujer de 45 años de edad, no fumadora, diagnosticada de ACD fenotipo Asma eosinofílica grave de comienzo tardío, eosinofilia en sangre periférica, aumento de IgE, sensible a neumoalérgenos y agudizaciones frecuentes.
2. El Omalizumab modificó positivamente la evolución clínica de los enfermos con Asma de control difícil en más del 50% de los casos.
3. Existe un número no despreciable de pacientes con eosinofilia que podrían beneficiarse de otro tipo de tratamiento monoclonal en caso de no respuesta a Omalizumab.

ESTUDIO DEL DESARROLLO PULMONAR EN UNA COHORTE DE ESTUDIANTES DE MEDICINA: RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN DE LA COHORTE DE ESTUDIO

C. Valenzuela Sánchez¹, J.J. Maldonado Ostios¹, A. Dueñas Ruiz¹, C. Laura Cruz Molina¹, J.A. Ferré Gallego¹, E. Ruiz Castellano¹, T. Stoelers¹, J.A. Holgado Terriza², B. Alcázar¹, P.J. Romero

Palacios¹.

¹Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada. ²Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Universidad de Granada. Granada.

Introducción: la función pulmonar cambia durante toda la vida, alcanzando su pleno desarrollo en torno a los 25 años. Hay grupos de población con características distintas, en los que influyen en el desarrollo pulmonar factores tales como los antecedentes familiares de Asma, el Asma infantil, el tabaquismo materno, la exposición a contaminantes o las infecciones respiratorias en la infancia, en función de determinantes genéticos. Objetivo: estudiar los parámetros de función pulmonar en una cohorte de estudiantes de Medicina entre 18 y 25 años, en pleno periodo de desarrollo pulmonar. Determinar si existen diferencias en función de que haya o no factores de riesgo para el desarrollo pulmonar.

Metodología: estudio prospectivo sobre una cohorte de voluntarios de entre 18 y 25 años de la Facultad de Medicina, seguidos durante los años de estudio del Grado. Se realiza historia clínica normalizada, en la que se recogen antecedentes personales y familiares, exposición a tabaco y contaminantes ambientales, medidas antropométricas y espirometría forzada. Se presentan los datos del primer corte de dicha cohorte.

Resultados: participan en el primer corte de la cohorte 64 adultos, de edad media 19 años (3,44), un 54,7% mujeres, y 95,3% de raza caucásica. En cuanto a los antecedentes personales, un 3,1% eran fumadores activos, un 7,8% eran exfumadores, el 21,9% tenía antecedentes de asma bronquial y un 18,8% alergia respiratoria. Los valores medios de la función pulmonar eran para varones FEV1 4,43 L (0,72 L), FVC 5,34 L (0,81 L), FEV1/FVC 0,82 (0,07), FEF25-75 4,65 l/s (1,20) y para mujeres FEV1 3,33 L (0,49 L), FVC 3,77 L (0,49 L), FEV1/FVC 0,88 (0,04), FEF25-75 4,01 l/s (0,83). Todos los valores de función pulmonar eran diferentes entre sexos ($p < 0,05$ para todos).

Conclusiones:

1. El primer corte de estudio de una población de estudiantes del Grado de Medicina nos ha permitido incluir a 64 adultos con espirometrías realizadas de acuerdo con las normativas.
2. Los valores iniciales de función pulmonar son diferentes dependiendo del sexo.
3. El seguimiento posterior de estos estudiantes nos podrá aportar información de los factores que influyen en el desarrollo pulmonar.

ESTUDIO DEL DESARROLLO PULMONAR EN UNA COHORTE DE ESTUDIANTES DE MEDICINA: VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ESPIROMETRÍA CON FEV1 INFERIOR AL LIN

J. Maldonado Ostios¹, R. Bueno Ruiz¹, A. Mateos Romero¹, M. Contreras Azaña¹, M.M. Gallego Márquez¹, A. Sánchez Mellado¹, J.F. Torres Fuentes¹, B. Alcázar², P.J. Romero Palacios¹.

¹Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Granada. ²Hospital de Alta Resolución de Loja. Granada.

Introducción: la función pulmonar cambia durante toda la vida, alcanzando su pleno desarrollo en torno a los 25 años. El objetivo de este estudio es valorar el porcentaje de individuos estudiados que presentan unos valores del FEV1 inferiores al LIN (límite inferior de la normalidad).

Metodología: estudio prospectivo sobre una cohorte de voluntarios de entre 18 y 25 años de la Facultad de Medicina, seguidos durante los años de estudio del Grado. Se realiza historia clínica normalizada, en la que se recogen antecedentes personales y familiares, exposición a tabaco y contaminantes ambientales, medidas antropométricas y espirometría forzada. Se calcularon los valores teóricos de función pulmonar de acuerdo con las ecuaciones de referencia de población española (Roca y cols, Casan y cols) así como el límite inferior de la normalidad.

Resultados: participan en el primer corte de la cohorte 64 adultos, de edad media 19 años (3,44), un 54,7% mujeres, y 95,3% de raza caucásica. Los valores medios de función pulmonar eran FEV1 3,83 L (0,81), FVC 4,48 L (1,02), FEV1/FVC 0,85 (0,06). 9 de los participantes (14,1% del total) presentaban valores de FEV1 inferiores al LIN, no encontrando diferencias entre el grupo con FEV1 normal en valores antropométricos (circunferencia torácica, circunferencia abdominal, IMC), pero sí con respecto a antecedentes de Asma (55,6% del grupo con FEV1 inferior al LIN, 16,4% en el FEV1 normal, $p = 0,008$).

Conclusiones:

1. El primer corte de estudio de una población de estudiantes del Grado de Medicina nos ha permitido incluir a 64 adultos con espirometrías realizadas de acuerdo con las normativas.
2. Los participantes con FEV1 inferior al LIN suponen un 15% de la muestra.
3. La prevalencia de Asma bronquial es mayor en el grupo de FEV1 inferior al LIN.

REDUCCIÓN DE LAS CRISIS DE ASMA MEDIANTE LA SUPLEMENTACIÓN CON CALCIFEDIOL EN PACIENTES CON DÉFICIT SÉRICO DE VITAMINA D

L. Salinero González¹, R. Andújar Espinosa², F. Illán Gómez³, A. Hernández Martínez¹.

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Servicio de Neumología. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. H. U. Morales Meseguer. Murcia.

Introducción: el objetivo ha sido evaluar la influencia de la suplementación con vitamina D sobre la reducción del número de crisis asmáticas en pacientes asmáticos con déficit vitamínico.

Metodología: realizamos un ensayo clínico aleatorizado a doble ciego con pacientes asmáticos y déficit de vitamina D (25-OH-D3 <30 ng/ml). Fueron aleatorizados en 2 grupos: grupo intervención (GI), que recibió calcifediol 16.000 UI/semana vía oral y grupo control (GC), que recibió placebo. El periodo de seguimiento fue de 6 meses. Se determinó tanto al inicio como al final del estudio: el número de crisis asmáticas en los 6 meses previos (definidas como la necesidad del incremento del tratamiento de base durante al menos 3 días), el número de ciclos de corticoides orales, de ingresos y consultas en Urgencias o en Atención Primaria por causas relacionadas con el Asma.

Resultados: se seleccionaron 106 pacientes asmáticos >18 años, siendo aleatorizados 53 en cada grupo. No se observaron diferencias significativas en los parámetros referidos al inicio del estudio entre ambos grupos. Tras los 6 meses de seguimiento, los resultados finales fueron los siguientes: Número de crisis asmáticas en el GC de $0,7 \pm 1,07$ y en el GI de $0,34 \pm 0,65$ ($p = 0,04$), con una diferencia media de $-0,36$ (IC 95%: $-0,70 - 0,02$); número de ciclos de corticoides orales en el GC de $0,66 \pm 1,04$ y en el GI de $0,28 \pm 0,60$ ($p = 0,024$), con una diferencia de medias de $-0,38$ [IC 95%: $-0,71 ? (-0,05)$]; número de ingresos hospitalarios por Asma en el GC $0,04 \pm 1,92$ y en el GI de $0,04 \pm 1,92$ ($p = 1,00$), con una diferencia media de $0,0$ (IC 95%: $-0,07 - 0,07$); número de consultas en Urgencias por causas relacionadas con el Asma de $0,19 \pm 0,48$ en el GC y de $0,08 \pm 0,27$ en el GI ($P = 0,139$), con una diferencia media de $-0,11$ (IC 95%: $-0,26 ? 0,04$); número de consultas no programadas con A. Primaria por Asma de $0,62 \pm 1,08$ en el GC y de $0,233 \pm 0,54$ en el GI ($p = 0,019$), con una diferencia de medias de $-0,40$ (IC 95%: $-0,73 ? 0,07$).

Conclusiones: la suplementación con vitamina D se asocia con una disminución pequeña aunque significativa en el número de exacerbaciones asmáticas, de ciclos de corticoides orales y de consultas no programadas en Atención Primaria por Asma, en pacientes asmáticos con déficit vitamínico.

VALORACIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS CON OMALIZUMAB EN NUESTRO ÁREA SANITARIA

A. Hidalgo Molina, L.C. Márquez Lagos, G. Jiménez Gálvez, M. Pérez Morales, C. España Domínguez, A. Arnedillo Muñoz, A. León Jiménez.

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: el Omalizumab es una terapia biológica que tiene a la IgE como diana. Su indicación fundamental es el Asma alérgica no controlada a pesar de tratamiento óptimo en escalón 5 ó 6. El Objetivo del estudio es analizar a los pacientes que han recibido este tratamiento en nuestra área sanitaria.

Metodología: estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes en tratamiento con Omalizumab del área sanitaria de Cádiz y Puerto Real. Se han recogido los datos demográficos de los pacientes, sus antecedentes asociados al control del Asma (presencia de tabaquismo, atopía, rinitis alérgica, sinusitis, ERGE, SAHS) y su tratamiento de control del Asma habitual. Finalmente, hemos clasificado a los pacientes en función de su fenotipo (alérgico, asociado a obesidad, mixto EPOC-Asma, de inicio tardío).

Resultados: se han analizado un total de 74 pacientes que han recibido tratamiento con Omalizumab, con una media de edad de $50,41 \pm 16,8$ años. 49 eran mujeres (66,2%) y 25 varones (33,8%). Presentaban una IgE media de 433,26 UI/ml. Entre los antecedentes asociados al Asma de los pacientes destacaba que 27 de ellos (36,5%) tenían antecedentes de tabaquismo, 61 (82,4%) de rinitis alérgica, 7 (9,5%) de atopía, 16 (21,6%) de sinusitis, 16 (21,6%) de ERGE y 9 (12,2%) de SAHS. 38 pacientes (51,4%) estaban en tratamiento con triple terapia (LABA + LAMA + CI) mientras que 36 (38,6%) recibían tratamiento con LABA + CI. 5 pacientes (6,8%) precisaban de corticoides orales asociados, 15 pacientes (20,3%) recibían tratamiento con teofilinas y 59 pacientes (79,7%) tomaban antileucotrienos. Tras clasificarlos en función de su fenotipo de Asma 52 (70,3%) pacientes tenían fenotipo alérgico, 4 pacientes (5,4%) asociado a obesidad, 3 pacientes (4,1%) Asma de

inicio tardío y 15 pacientes (20,3%) fenotipo mixto. De los 74 pacientes analizados 26 de ellos (35,1%) suspendieron el tratamiento durante el periodo de análisis. 7 pacientes (9,5%) por cumplimiento de los 5 años, 13 (17,6%) por no presentar mejoría clínica con el tratamiento, 3 (4,1%) pacientes presentaron reacción adversa al medicamento. 1 paciente tuvo que suspenderlo por embarazo, otro paciente por diagnóstico de enfermedad neoplásica y 1 paciente por éxitus.

Conclusiones: en nuestro estudio los principales antecedentes asociados al Asma de difícil control son el tabaquismo, la rinitis alérgica, el ERGE y la sinusitis.

Solo aproximadamente la mitad de los pacientes con Asma de difícil control recibían triple terapia inhalada (LAB + LAMA + CI)

El fenotipo de Asma más frecuente es el alérgico seguido del mixto EPOC-Asma.

La tasa de respuesta al tratamiento con Omalizumab fue elevada.

La retirada por efectos adversos del tratamiento fue baja.

PATRÓN DE SENSIBILIZACIÓN A AEROALÉRGENOS DE PACIENTES ASMÁTICOS DEL HOSPITAL DE JEREZ DE LA FRONTERA

J. M. Gálvez Lozano, C. Cabrera Galán, J.C. Rodríguez Fernández, N. P. De La Cruz Castro, F. Pérez Grimaldi, J. D. García Jimenez, J. G. Soto Campos.

UGC Neumología-Alergia. Hospital Jerez de la Frontera. Jerez de la Frontera.

Introducción: el Asma se define como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable al flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. Los alérgenos son uno de los factores desencadenantes de exacerbación asmática más importantes. El conocimiento de las sensibilizaciones más prevalentes en un área de salud puede contribuir a la mejora de la atención de los pacientes. Nuestro objetivo es conocer el patrón de sensibilización de los pacientes de nuestra área sanitaria.

Metodología: se incluyeron durante 2 años pacientes del Área de Gestión Sanitaria del Norte de Cádiz con diagnóstico de Asma bronquial atópico mediante historia clínica, exploración física y prue-

bas funcionales respiratorias y se recogieron datos clínicos y demográficos. A todos los pacientes se les realizó una batería de test cutáneos (Prick-test ALK-Abelló S.A.) con 16 aeroalérgenos, incluyendo Dermatophagoides pteronyssinus y farinae, Alternaria alternata, Aspergillus fumigatus, epitelios de perro y gato, polen de olivo, gramíneas, ciprés, plátano de sombra, Artemisa, chenopodiáceas, parietaria, plátano, profilina y melocotón. Los análisis estadísticos se han realizado con el paquete SPSS.

Resultados: 407 pacientes incluidos: 261 hombres y 146 mujeres. Media de edad: 28,3 años. El 75,4% (307 pacientes) referían clínica asociada de rinitis o rinoconjuntivitis. Por prick los alérgenos más frecuentes fueron gramíneas (326 pacientes: 80,1%), Olea (274 pacientes: 67,3%), Dermatophagoides pteronyssinus (225 pacientes: 55,2%), Artemisia (216 pacientes: 53,1%) Chenopodium (214 pacientes: 52,5%) y Salsola (185 pacientes: 45,4%). Se observó mayor sensibilización a pólenes en poblaciones de carácter rural (El Bosque, Prado del Rey, Bornos?) y a ácaros en zonas más cercanas a la costa (Chipiona, Sanlúcar de Barrameda).

Conclusiones: los aeroalérgenos que más frecuentemente causan Asma bronquial en nuestra área son pólenes (gramíneas y olivo) y ácaros. La sensibilización a aeroalérgenos varía según la zona demográfica del paciente.

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

M. Espinoza Solano, C. Fernández García, L. Carrasco Hernandez, M. Abad, E. Marquez, C. Calero, F. Ortega, J.L Lopez-Campos.

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

Introducción: dentro de la valoración funcional de pacientes con síntomas respiratorios crónicos, la respuesta bronquial tras la administración de algún agente se ha establecido como uno de las aproximaciones diagnósticas más relevantes. En concreto, la prueba broncodilatadora (PBD) y la prueba de provocación bronquial inespecífica han adquirido un papel relevante, especialmente en sujetos con Asma bronquial. Sin embargo, a pesar de que ambas técnicas reflejan fenómenos fisiopatológicos distintos, existen escasos trabajos que hayan evaluado el grado de acuerdo de ambas técnicas. La presente comu-

nicación pretende hacer una primera evaluación de este grado de acuerdo.

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 14 sujetos (5 hombres, 8 fumadores activos, edad 50 ± 17 años, índice de masa corporal $29,6 \pm 7,4$ kg/m²). La mitad de ellos presentaban disnea grado 1 de la MRC, 5 tos y expectoración no purulenta y 6 tos seca y ninguno presentaba clínica sugestiva de Asma bronquial y 3 casos tenían clínica sugestiva de rinitis. De los casos estudiados, sólo uno tuvo la prueba de metacolina positiva y 3 casos la PBD positiva. Estos casos no coincidían, con lo que no había acuerdo entre ambas pruebas.

Conclusiones: aunque los resultados son aún muy preliminares y precisamos aumentar la muestra para dar solidez a los mismos, los datos de la presente comunicación sugieren que el grado de acuerdo de ambas pruebas es bajo y que miden fenómenos fisiopatológicos distintos. De confirmarse estos hallazgos en una muestra mayor, habría que concluir que la PBD no es un buen marcador de hiperrespuesta bronquial.

PROBLEMAS DETECTADOS DURANTE LA IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS EN ASMA

V.M. Ignacio Barrios², J.M. Ignacio García¹, E. Moreno Ruiz¹, C. Moreno Giráldez¹, M. Suárez Vergara³, R. Figueredo Mata¹, M. Martín Benavides¹, E. Rodríguez Posada³, M.C. Morillo Domínguez³, R. Aguilar Pérez Grovas.

¹Servicio de Neumología. Hospital Quirón Marbella. Marbella. ²Servicio de Neumología. Hospital Juan Ramón Jiménez.

Huelva. ³Servicio de Neumología. Hospital Quirón Campo de Gibraltar. Cádiz.

Introducción: existe evidencia sobre la utilidad de la educación en el Asma. Los trabajos publicados han demostrado su utilidad. En este trabajo (un estudio de vida real) vamos a describir los problemas detectados durante la implantación y seguimiento de los programas educativos en nuestros pacientes con Asma.

Metodología: estudio prospectivo de 2 años de duración, realizados con todos los pacientes con Asma, mayores de 14 años, que fueron remitidos a nuestra unidad de educación. Al paciente se le aplica el programa educativo con la metodología previamente publicada. En este trabajo describimos las características socio demográfica de la muestra, variables de morbilidad y los problemas detectados durante la implantación y seguimiento del programa. El análisis estadístico se realiza utilizando test de estadística descriptiva. El test de rangos con signos de Wilkison se utiliza para medir en el tiempo el impacto de la intervención.

Resultados: 435 pacientes fueron remitidos a la Unidad, la edad media de la población fue de 40 años (18), 37% hombres y 63% mujeres. Las variables de morbilidad medidas: número de visitas a urgencias por Asma, asistencias por médico de atención primaria por exacerbación, pérdidas de jornadas laborales y días de incapacidad por Asma mejoraron significativamente con la educación ($p < 0,001$). Falta de adherencia se detectó en 287 pacientes (65,9%) los factores que contribuyeron a esta falta de adherencia fueron problemas relacionados con la toma de medicación 78 (33,2%), Inadecuada técnica inhalatoria 38 (16,2%), dificultades para reconocer los síntomas de Asma y poder actuar 33 (14), efectos secundarios de la medicación 7 (3%), cambios en el sistema de inhalación 13 (5,5%), miedo, pánico a que la mediación le produzca efectos secundarios 11 (4,7%), conflictos con médicos de atención primaria 32 (13,6%), Inadecuado uso de corticoides orales por parte del paciente 2 (0,8%), No aceptar el paciente que padecía Asma 9 (3,8%), pobre entendimiento de la instrucción y órdenes dadas con el plan de acción 5 (2,1%) falsas creencias y expectativas sobre el Asma y su tratamiento 27 (11,5%).

Conclusiones: el estudio demuestra que los pacientes educados disminuyen su morbilidad. Los problemas detectados durante la implantación y seguimiento de los programas se relacionan principalmente con problemas de adherencia; que son múltiples los factores los que contribuyen a la falta de

adherencia y que la corrección de todos estos factores contribuyen al éxito del programa educativo.

¿SE PUEDEN DETECTAR ERRORES EN EL USO DE TERAPIA INHALADA MEDIANTE MEDIOS AUDIOVISUALES EN UNA SALA DE ESPERA?

M.C. Fernández Sánchez, J.A. Ros Lucas, R. Andújar Espinosa, C. Peñalver Mellado, C. Soto Fernández, B. Fernández Suárez, J. Guardiola Martínez, F.J. Ruíz López.

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

Introducción: la terapia inhalada es esencial para el control de numerosas enfermedades respiratorias. Su correcto empleo requiere de un largo proceso de aprendizaje, así como de más o menos destreza. A pesar de que en nuestro centro y cada vez que se prescribe un nuevo inhalador, el neumólogo instruye al paciente sobre su uso, son frecuentes los errores. Debido a la excesiva carga asistencial, se dispone de poco tiempo para dedicar a esta tarea y no disponemos de un equipo de enfermería dedicado a esta labor, por lo que se buscan nuevos métodos que la faciliten. Decidimos instalar en la sala de espera de las consultas externas de Neumología un monitor de televisión con vídeos explicativos del uso de los principales inhaladores existentes en el mercado. El objetivo del estudio es evaluar si la instalación en la sala de espera de un monitor de televisión con vídeos explicativos del uso de los principales inhaladores existentes en el mercado permite al usuario identificar errores en el modo de uso, así como conocer su opinión sobre esta iniciativa.

Metodología: se diseñó un estudio descriptivo transversal. Durante el mes de octubre de 2016 se facilitó a los usuarios de la sala de espera de consultas externas de Neumología una encuesta de 7 preguntas: edad (1), sexo (2), tipo de inhalador (3), tiempo de uso (4), quién le ha enseñado a usarlo (5), detección de errores en el vídeo respecto a su uso (6) y si cree que es una buena iniciativa (7).

Resultados: participaron 62 usuarios, (64,5% hombres, 29% mujeres, 6,5% datos perdidos o DP). La edad media fue $65,32 \pm 11,55$. El 40,3% (25) usaba inhalador de polvo seco (IPS), el 14,5% (9) inhalador de cartucho presurizado (ICP), el 21% (13) IPS e ICP, el 3,2% (2) cámara de inhalación (CI), el 11,3% (7) no lo recordaba y el 9,7% (6) ninguno. El 14,3% (8) de los usuarios de inhaladores afirmó que nadie

le había enseñado a usar el inhalador. El neumólogo había enseñado al 44,6% (26), el médico de Atención Primaria al 30,16% (17), el personal de enfermería al 10,71% (6), el farmacéutico al 8,93% (5) y al 5,4% (3) un familiar. El 14,3% (8) detectó errores en su forma de emplear los inhaladores. Los más comunes fueron escaso tiempo en la fase de inhalación 7,2% (4), ausencia de apnea 5,4% (3) o no agitar el inhalador presurizado antes de usarlo 1,8% (1). El grupo que detectó más errores fue el de usuarios de inhalador con cámara (el 50% de ellos), seguido de los usuarios de IPS (20% de 25 usuarios) y a continuación de los usuarios que combinaban ICP con IPS. Los usuarios que únicamente usaban ICP no detectaron ningún error. El 95,1% (59) de los usuarios opinó que le parecía una buena iniciativa.

Conclusiones: en nuestra población, la instalación de una pantalla de televisión con vídeos explicativos sobre el uso de terapia inhalada, en una sala de espera de consultas externas de neumología, permite detectar errores por parte del paciente, sin apenas consumir recursos sanitarios ni tiempo por parte del paciente ni el profesional sanitario.

SEGURIDAD VIAL EN ASMA Y RINITIS

N.P. De La Cruz Castro, J.G. Soto Campos, J. Rojas Villegas, R. Carmona García, M. Gálvez Lozano, J.C. Rodríguez Fernández.

Hospital Jerez de la Frontera, Jerez De La Frontera, Cádiz.

Introducción: las lesiones por accidente de tráfico constituyen uno de los principales problemas de salud de la población mundial en los inicios del siglo XXI. En este estudio nos planteamos estudiar si existe una mayor prevalencia de accidentalidad en la conducción en personas con diagnóstico de Asma y/o Rinitis.

Metodología: se eligieron de forma consecutiva, durante un periodo de tres meses, a pacientes que acudieron a consultas de dos centros de Salud sin aquejar patología crónica, todos ellos con un rango de edad entre 18 - 65 años, conductores habituales y a un grupo de enfermos de las consultas de neumología, alergia y ORL de Hospital de Jerez con diagnóstico de Asma/Rinitis. A estos pacientes se les entrevistó siguiendo cuestionario preestablecido, recogiendo datos demográficos, consumo de tabaco antecedentes de siniestralidad en la conducción, características del Asma y la Rinitis y la escala *Goldberg Anxiety-Depression* (GADS) para la valoración de la existencia de comorbilidad psiquiátrica. Se calculó la

prevalencia de accidentalidad en cada grupo y en los pacientes con diagnóstico de Rinitis/Asma también en función de estos diagnósticos y su gravedad.

Resultados: se entrevistó a 424 personas sanas (49,3% mujeres) de 38 años de edad media y a 185 pacientes asmáticos/riníticos (52,4% mujeres) con edad media de 45 años. Un 67,6% de ellos padecían Rinitis con o sin Asma. Referían haber sufrido accidentes de tráfico un 33,8% del grupo control y el 41,6% de los pacientes asmáticos ($p < 0,001$). Los pacientes que presentaban solamente Rinitis ($n = 125$) concentraron más accidentes que la población sana del grupo control ($0,48 \pm 0,51$ vs $0,34 \pm 0,47$; $p < 0,001$). La siniestralidad mostró relación con la gravedad del Asma y la Rinitis.

Conclusiones: existen indicios de una mayor siniestralidad en la conducción entre personas asmáticas y riníticas que podría estar relacionada con la gravedad de estas patologías.

CONTROL DEL ASMA BRONQUIAL DURANTE LA GESTACIÓN: INFLUENCIA EN EL PESO DEL RECIÉN NACIDO Y PARÁMETROS DE BIENESTAR FETAL

A. García Maldonado, A. Romero Falcón, M. Barrera Mancera, A. Clavero Rodríguez, M. Ferrer Galván, J.F. Medina Gallardo, F. J. Álvarez Gutiérrez.

Unidad de Asma. UMQER. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: el mal control del asma durante el periodo gestacional, causado principalmente por abandono de la medicación broncodilatadora previa o por cuadros virales, está relacionado con parto pretérmino, bajo peso al nacer y por tanto con mayor mortalidad perinatal. Objetivo: tras la instauración en nuestra Unidad de una consulta monográfica de seguimiento del asma durante la gestación y el puerperio, planteamos el análisis de la influencia de la consulta en el control y la evolución de la enfermedad en relación con el peso del recién nacido y los signos de bienestar fetal (determinados por el test de Apgar) en el momento del alumbramiento.

Metodología: se analizaron las gestantes atendidas en la consulta de ASMA/EMBARAZO, durante el periodo 2010-2015, procedentes principalmente desde el servicio de Obstetricia, dentro del programa de seguimiento de la gestación o desde urgencias del hospital donde precisaban atención por crisis asmática. Los parámetros clínicos (clasificación se-

gún GEMA 4.1 y ACT) y funcionales (espirometría y FeNO) obtenidos durante las consultas de cada trimestre, determinaron la clasificación de grado de gravedad del asma que presentaban las gestantes en el momento del inicio del protocolo de seguimiento. Se prescribió tratamiento adecuado o se modificó el previo según dichos parámetros. En la visita puerperal fueron recogidos las variables relacionadas con el peso del recién nacido y test de Apgar en el momento del nacimiento, y confirmados por los informes de alta del hospital de la Mujer. El análisis estadístico de medias se realizó mediante t student para muestras independientes y las cualitativas por chi cuadrado.

Resultados: se analizaron un total de 138 pacientes que habían dado a luz en el área sanitaria Virgen del Rocío. El 77% por parto natural y un 23% por cesárea. El peso medio de los recién nacidos al nacer fue de 3.322 gr (± 450), presentando por grupos de gravedad del asma bronquial un media de peso al nacer en el caso de asma intermitente de 3.373 gr (± 502), persistente leve una media de peso de 3.185 gr (± 449), en persistente moderada 3.411 gr (± 547), y en el caso de asmáticas graves una media de peso de los recién nacidos de 3.320 gr (± 442). El 47% de las mujeres precisó tratamiento con corticoides inhalados durante la gestación con una dosis equivalente de beclometasona de 1.123,68 mcg (DS 860) min 250, máx 4.000 mcg. En el análisis estadístico no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la gravedad del Asma que presentaban las pacientes en el momento de inclusión en la consulta con el peso del recién nacido. No se encontraron diferencias en el test de Apgar en ninguno de los grupos analizados.

Conclusiones: los datos obtenidos de nuestro estudio confirman la importancia de un seguimiento estrecho del Asma bronquial en las gestantes, principalmente en aquellas con mayor gravedad, lo que va a influir en un mejor peso del recién nacido y por tanto en el control de posibles complicaciones perinatales.

PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR AGUDIZACIÓN ASMÁTICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. García Rueda¹, A. Dorado Galindo¹, G. Luque López², J. Torres Jiménez¹, FM. Páez Code-so¹, MC. Fernández Marín¹, M. Arroyo Varela¹, JJ. Martín Villasclaras¹.

¹Unidad de Gestión Clínica Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. ²Servicio de Digestivo. Hospital Regional Universita-

rio Carlos Haya. Málaga.

Introducción: el conocimiento del perfil de pacientes que se atienden en relación a una determinada patología es relevante a la hora de plantear mejoras en la atención sanitaria de los mismos. El objetivo del presente estudio es el de conocer el perfil tipo de paciente atendido en el contexto de una crisis asmática que requiere ingreso hospitalario.

Metodología: estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Revisión de las historias clínicas de los ingresos en nuestra planta de hospitalización de 6 meses de duración. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes asmáticos ingresados. Se analizaron variables clínicas y socio-demográficas.

Resultados: pacientes ingresados en la unidad de gestión clínica durante seis meses de estudio: 784. Número total de pacientes ingresados por ASMA: 97. Edad media: 58 años (DE 17). Sexo: 82,5% mujeres. El hallazgo más frecuente lo constituía la polifarmacia (53%). Historia de tabaquismo actual o reciente: 40,5%. El 36% había presentado al menos un ingreso previo por el mismo motivo en el año anterior y el 57% había recibido asistencia en urgencias el año previo por motivos respiratorios. El 10% presenta al menos problemas de: edad mayor de 80 años, vivir en soledad,

Conclusiones: el perfil del paciente asmático ingresado estaría constituido por una mujer, con edad que presenta un patrón bimodal (4ª y 6ª décadas de la vida), que realiza vida en pareja con componente importante de polimedicación e historia de tabaquismo.

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN UNA SERIE DE PACIENTES ASMÁTICOS

A. Sanz Cabrera, F.L. Márquez Pérez, J. Hernández Borge, P. Pires Gonçalves, I. Asschert Agüero, M. Benítez Cano Gamonoso, K. Él Boutaibi Feiz, M.J. Antona Rodríguez, A. Castañar Jover, M.C. García García, P. Cordero Montero, M.T. Gómez Vizcaíno, J.A. Gutiérrez Lara, P. Iñigo Naranjo, E. Molina Ortiz, I. Rodríguez Blanco. *Servicio de Neumología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.*

Introducción: la ansiedad (A) y la depresión (D) coexisten en pacientes asmáticos, especialmente en aquéllos con asma de control difícil (ADC). Su prevalencia está infraestimada, a pesar de que repercuten negativamente en el control de la enfermedad y en la calidad de vida. Nuestro objetivo ha sido conocer la prevalencia de A y D en una población de pacientes

asmáticos y determinar si su presencia se relaciona con un mal control de la enfermedad y con su calidad de vida.

Metodología: estudio prospectivo de 117 pacientes con asma bronquial (69,2% mujeres, edad media $53,2 \pm 16,26$) en seguimiento en nuestras consultas (enero 2014 - julio 2015). Se recogieron variables sociodemográficas, comorbilidades, nivel de gravedad y grado de control, función pulmonar, agudizaciones, tratamiento administrado así como cuestionarios de calidad de vida y de A y D.

Resultados: predominó el asma de aparición en la edad adulta (61,5%). El 7,4% tenía antecedentes familiares de asma o atopia y el 32,5% antecedentes familiares de trastorno ansiosodepresivo. El 53% tenía antecedentes de tabaquismo y un 14,5% eran fumadores activos. La presencia de comorbilidades fue frecuente: 29,9% poliposis nasal, 76,1% rinosinusitis, 34,2% HTA, 37,6% DLP, 48,7% RGE y 36,8% obesidad. Un 25,6% tenían diagnóstico previo de A y/o D. En cuanto al nivel de gravedad: 23,1% asma leve, 56,4% moderada y el 20,5% grave. Un 24,8% tenían un asma mal controlada (AMC) y el 15,4% ADC. Respecto al tratamiento, el 10,3% precisaban corticoides orales de forma mantenida. Un 70,1% presentó agudizaciones el año previo (13,7% con ingreso hospitalario). El 26,5% presentaban A (cuestionario de Hamilton) y el 16,2% D (cuestionario de Beck). Los pacientes con AMC presentaban peores puntuaciones en el cuestionario de Hamilton ($15,5 \pm 10,42$ vs $7,23 \pm 8,33$; $p = 0,00$) y en el de Beck ($9,4 \pm 8,3$ vs $4,6 \pm 5,68$; $p < 0,005$).

Conclusiones:

- 1.- La mayor parte de nuestros pacientes son mujeres con diagnóstico de asma en la edad adulta, rinosinusitis asociada, Asma de grado moderado y con agudizaciones en el año previo.
- 2.- Los síntomas de A y D son muy prevalentes.
- 3.- Los pacientes con AMC presentan más síntomas de A y D respecto al resto.

¿PUEDE LA SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA D EN PACIENTES ASMÁTICOS CON DÉFICIT SÉRICO DE VITAMINA INFLUIR EN EL CONTROL DEL ASMA?

R. Andújar Espinosa¹, L. Salinero González², F. Illán Gómez³, A. Hernández Martínez¹.

¹Servicio de Neumología. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Murcia. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. H. U. Morales Meseguer. Murcia.

Introducción: desde hace años, existe un interés creciente en los posibles efectos extraóseos de la vitamina D, entre ellos se ha estudiado la posible asociación con enfermedades respiratorias, como el asma. Objetivo: evaluar el efecto de la suplementación con vitamina D en el grado de control del Asma en pacientes asmáticos con déficit sérico de vitamina D.

Metodología: ensayo clínico aleatorizado a triple ciego, en el que se seleccionaron pacientes con diagnóstico médico de asma bronquial y déficit sérico de vitamina D (<30 ng/ml). Se aleatorizaron en 2 grupos: uno recibió vitamina D (en forma de ampollas de calcifediol -hidroferol®- 16.000 UI/semanales por vía oral) y el otro grupo recibió placebo en una pauta similar, durante un periodo de seguimiento de 6 meses. Se determinó el grado de control del asma, según el cuestionario validado internacionalmente *Asthma Control Test* (ACT) al inicio y al final del estudio. La diferencia mínima en la puntuación de dicho test que se considera clínicamente significativa es ≥ 3 puntos.

Resultados: se seleccionaron 117 pacientes con asma bronquial, de los cuales sólo 5 de ellos presentaban niveles plasmáticos de 25-OD-D3 >30 ng/ml y que, por tanto, fueron excluidos del estudio. De los 112 pacientes restantes, se aleatorizaron de forma enmascarada en 2 grupos: 56 en el grupo control (GC), que recibió placebo y 56 en el grupo intervención (GI), que recibió la suplementación con vitamina D. Tras los 6 meses de seguimiento, se perdieron 3 pacientes en cada uno de los grupos. La puntuación del ACT inicial fue en el GC de $19,02 \pm 4,59$ puntos y en el GI de $17,71 \pm 4,54$ puntos; sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,133$). La puntuación del ACT final fue de $18,23 \pm 5,70$ en el GC y de $20,49 \pm 4,13$ en el GI, siendo esta diferencia significativa ($p = 0,021$). Se analizó la diferencia entre la puntuación del ACT inicial y final en cada uno de los grupos, siendo de $-0,57 \pm 5,23$ en el GC y de $+3,09 \pm 3,81$ en el GI, con una diferencia media de $3,66$ (IC 95%: $0,89 \geq 5,43$); resultando esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Conclusiones: la suplementación con vitamina D en pacientes asmáticos con déficit vitamínico, mejora el control del asma de forma clínica y estadísticamente significativas.

RENTABILIDAD DE LA BIOPSIA TRANSBRONQUIAL REALIZADA POR EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA

G.E. González Angulo, M.P. Pérez Soriano, A. Dorado Galindo, F. Páez Codeso, J.L. De la Cruz Ríos.

Servicio de Neumología. Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: la biopsia transbronquial (BTB) a través del broncoscopio es una técnica utilizada para el diagnóstico de enfermedades que afectan al parénquima pulmonar. Nuestro objetivo ha sido analizar la rentabilidad de la BTB en el diagnóstico de la afectación intersticial pulmonar.

Metodología: hemos realizado un estudio retrospectivo y descriptivo, correspondiente a los periodos 2013 - 2015 (44 pacientes), por el que hemos evaluado patrón radiológico, desencadenantes, complicaciones relacionadas con la técnica, resultados histológicos, así como la necesidad de videotoracoscopia.

Resultados: se estudiaron 44 pacientes, de los cuales 26 fueron hombres y 18 mujeres, con edad media de 56 años (28 - 81). En cuanto a patrón radiológico: vidrio deslustrado 13 (29,5%); alveolo-intersticial 9 (20,5%); nodulillar 9 (20,5); alveolar 8 (18,2%); reticulonodulillar 3 (6,8%), panal 1 (2,3%) y quiste 1 (2,3%). De las 44 BTB, 18(40,9%) fueron no diagnósticas y no válidas 17(38,6%). En 9 casos (20,4%) se llegó a un diagnóstico histológico: NII (neumopatía intersticial idiopática) 3, primarias 4, infeccioso 1, neoplásico 1. 15 de los procedimientos presentaron complicaciones (34,1%): 8 hemoptisis, 3 neumotórax y 4 otras. En 3 de los casos se solicitó videotoracoscopia, siendo positiva para sarcoidosis 2 de ellos.

Conclusiones: dada la baja rentabilidad de la BTB, el diagnóstico en nuestros pacientes se realiza a través de la sospecha clínica e imagen radiológica. Tras la aparición de nuevos tratamientos en caso seleccionados debería plantearse otras técnicas (criobiopsia y biopsia pulmonar abierta) para evitar la demora en el inicio del tratamiento.

BASES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO HOSPITALARIO SOBRE LA EXTRACCIÓN DE GASOMETRÍA ARTERIAL

D.P. Rodríguez López¹, I. Quesada Lozano², B.O. Gómez Parras¹, M. De Castro Alcázar², I. Fernández Claver², E. Morales Manrubia¹, A. Losa García-Uceda¹, M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, R. Gallego Domínguez¹.

¹Servicio de neumología. Hospital universitario San Pedro de

Alcántara, Cáceres. ²Enfermería respiratoria. Hospital universitario San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Introducción: la normativa SEPAR (NS) sobre la extracción de gasometría arterial (GA) recomienda el empleo previo de anestesia local subcutánea (ALS) para disminuir el dolor y la hiperventilación. Nuestro objetivo es analizar la situación actual en nuestra área de salud y conocer cómo podemos mejorar la calidad asistencial.

Metodología: estudio descriptivo observacional en una muestra de 145 profesionales sanitarios (PS): enfermeros (E) y estudiantes de enfermería (EE). Se entrega encuesta auto-administrada, que recoge variables epidemiológicas, profesionales, conocimientos teóricos sobre GA, práctica habitual y opinión sobre el uso de ALS. Posteriormente, se realiza una intervención formativa (IF) mediante información verbal y un resumen escrito de la NS; se evalúa la disposición de los PS al uso de ALS en la extracción de GA en su labor asistencial.

Resultados: en nuestra muestra, el 46,9% son E (Edad media 44,8 años) y el 53,1% EE (25,2 años). El 55,2% de los PS han trabajado en Neumología; el 34,5% conocen el uso de ALS en la extracción de GA, pero sólo el 13,1% habían leído previamente la NS. El 99,7% de los PS no usan de forma habitual ALS: el 47,6% por desconocimiento, el 19,3% porque consideran que no reduce significativamente el dolor, el 17,3% por ausencia de prescripción o protocolo específico, el 6,9% por falta de tiempo y el 8,9% por otros motivos (Destaca la preferencia de anestesia tópica y las molestias derivadas de la ALS). En una escala de 0 - 10, el 49,7% de los PS consideran que el dolor que los pacientes experimentan durante una GA es intenso (?8). Si los PS padecieran la extracción de una GA, el 64,8% preferirían recibir ALS. Se realizan 3 preguntas teóricas (PT) tipo test sobre la GA (Referente a valores normales gasométricos, tiempo medio indicado de compresión tras GA y definición de la maniobra de Allen), y el 33,8%, 49,7% y 61,4% aciertan respectivamente. Sólo el 12,4% contestan correctamente a todas ellas. Tras la IF, el 74,5% reconocen los beneficios de la ALS y el 71,7% se muestran dispuestos a su uso. El grupo de PS que ha leído la NS presenta unas características particulares: el 89,5% reconocen los beneficios de la ALS tras la IF, el 84,2% han trabajado/rotado en Neumología, el 78,9% preferirían recibir ALS, el 69,3% son EE, el 66,7% consideran intenso el dolor que supone la GA para los pacientes y el 31,6% aciertan todas las PT.

Conclusiones: la realización de un protocolo sobre la extracción de GA con ALS previa, basado en

la NS, junto con formación específica, puede suponer una importante mejora en la calidad asistencial en nuestra área.

PORCENTAJE DE POSITIVIDAD DIAGNÓSTICA DE LA FIBROBROSCOPÍA Y SUS TÉCNICAS EN EL CÁNCER DE PULMÓN (CP) EN NUESTRO MEDIO

B. E. Urizar Catalán¹, V. Ignacio Barrios¹, P. Muñoz Zara¹, R. Ayerbe García¹, A. Pereira Vega¹, J. L. Sánchez Ramos², M. T. González García¹, C. López Ramírez¹, J. A. Maldonado Pérez¹.

¹Servicio de Neumología y Alergia. Hospital Clínico Universitario de Huelva Juan Ramón Jiménez. Huelva. ²Departamento de Enfermería. Universidad de Huelva. Huelva.

Introducción: el Cáncer de pulmón (CP) es la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares y es el tumor maligno cuya incidencia ha experimentado el mayor crecimiento en los últimos años en los países occidentales. Su sospecha clínica representa una de las indicaciones más frecuentes de la fibrobroncoscopia (FB) y, en la mayor parte de los casos, el diagnóstico se consigue mediante el estudio histológico o citológico de las muestras obtenidas durante dicha exploración. El porcentaje de positivos de la FB en el diagnóstico de CP varía del 90 - 95% si el tumor es accesible a la visión endoscópica (existen signos directos), al 50 - 80% si no es así. Parece importante, por tanto, intentar realizar la técnica diagnóstica que otorgue mayor positividad evitando costes innecesarios en pruebas que no tienen un buen rendimiento diagnóstico. **Objetivo:** analizar el porcentaje de pruebas positivas de las distintas técnicas de la FB en el diagnóstico del cáncer de pulmón.

Metodología: estudio descriptivo, basado en el análisis de la base de datos de la Unidad Endoscópica de Neumología del Hospital Juan Ramón Jiménez sobre las fibrobroncoscopias realizadas en el año 2015.

Resultados: se han realizado 444 FB, con diagnóstico de CP en 81 casos (18,2%). Con indicación expresa de sospecha de neoplasia. Se hicieron 152 FB con diagnóstico de CP en 63 (41,4%) La visión endoscópica mostró signos directos de neoplasia en 64 casos del total de 444 FB, consiguiéndose el mayor porcentaje de positivos con la biopsia bronquial (34/56 = 60,7%). Ante signos indirectos la mayor positividad se obtuvo con el cepillado (6/26 = 23%) y la biopsia bronquial (6/26 = 23%). Si nos centra-

mos en las 152 FB realizadas con la indicación de sospecha de neoplasia. Y, en particular, en las 47 con signos directos de neoplasia, se consigue una mayor positividad en todas las técnicas: 29/45 = 64,4% para la biopsia bronquial, 16/43 = 37,2% para el cepillado y 15/35 = 43% para la PTB.

Conclusiones:

- 1.- Se consigue una mayor positividad de las técnicas de FB cuando se realiza ante una sospecha de neoplasia.
- 2.- La visión endoscópica determina la positividad de las diferentes técnicas diagnósticas.
- 3.- La Punción transbronquial (aún sin control ecográfico) es positiva hasta en el 43% de los casos con sospecha directa de Neoplasia.

ESTUDIO CITOISTOLÓGICO DE LESIONES TORÁCICAS CON CONTROL DE TÉCNICAS DE IMAGEN

A.J. Cruz Medina, J. Lima Alvarez, J. Santos Morano, C. Fernández Criado, N. Peña Griñan, A. Beiztegui Sillero.

Servicio de Neumología. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: la punción aspirado a través de aguja fina (PAAF) y biopsia con aguja gruesa (BAG) son alternativa para el diagnóstico de lesiones torácicas no accesibles a broncoscopia. Presentamos los últimos 70 pacientes a los que practicamos estos procedimientos.

Metodología: recogimos de forma prospectiva PAAF y BAG de lesiones torácicas, desde enero de 2015 hasta octubre de 2016. Registramos variables del paciente: sexo, edad, servicio peticionario y sospecha clínica. La lesión: registramos características como son: localización, diámetro, distancias piel-lesión, piel pleura, bordes, naturaleza, resultados de PET previo. De la técnica empleada registramos tipo de prueba de imagen de control, distancia a línea de referencia, línea de referencia, tipo de punción realizada y tipo de aguja, número de pases de aguja, empleo o no de anestesia y posición del paciente. Respecto a las muestras registramos el aspecto de la misma, tipo de estudio solicitado y procesamiento de la muestra citológica. Registramos la presencia de neumotórax, hemoptisis o hemorragia pulmonar. La tolerancia de la prueba anotamos por la apreciación subjetiva del paciente si fue buena, mala, o tolerable. En caso de que no fuese buena, recogimos las causas: dolor, disnea, postura. El resultado citológico y o histológico según el diagnóstico del servicio de ana-

tomía patológica. Realizamos un análisis descriptivo mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: realizamos PAAF y/o BAG a un total de 70 pacientes, 58 hombres y 12 mujeres, con una edad media de 65,1 años. El servicio peticionario más frecuente fue neumología 61%. La indicación más frecuente fue la sospecha de neoplasia, con 54 casos. La localización más frecuente de la lesión fue el lóbulo inferior izquierdo, con 16 casos. Del total de las lesiones, el 72,9% fueron de localización pulmonar. Hubo 16 pacientes con PET previo con resultado positivo. La lesión más habitual fue de bordes lobulados 61,4% y naturaleza sólida 49,70%. Se empleó el TAC en 59 casos, 84,3%. La línea de referencia más habitual, la vertical, con una distancia media desde la misma al punto de punción de 56,4 mm. La posición más frecuente del paciente, supino, el 50%. Realizamos un total de 30 BAG, de las cuales 25 fueron diagnósticas de neoplasia (83%) y 62 PAAF, de las cuales, 59 fueron para estudio citológico con 42 resultados de malignidad.

Conclusiones: tanto la PAAF como la BAG parecen unos procedimientos diagnósticos seguros. La rentabilidad de ambas pruebas, a la espera de una muestra más amplia y un análisis más pormenorizado, nos parece relevante.

TRATAMIENTO DE FUGA AÉREA PERSISTENTE CON VÁLVULA ENDOBRONQUIAL SPIRATION SVS

M. Martín Benavides, M.C. Morillo Dominguez, E. Rodríguez Posadas, R. Aguilar Pérez Grovas, J.M. Ignacio Garcia, C. Moreno Giraldez, E. Rodríguez Ruiz, M. Suarez Vergara, R. Figueredo Mata.

Servicio de Neumología. Hospital Quirón. Marbella.

Introducción: presentamos dos casos de pacientes EPOC, tipo enfisema con fuga aérea persistente, el primero tratado con cirugía torácica y el segundo con tratamiento conservador con drenaje torácico. Se indica colocación de válvula endobronquial SVS.

Metodología: la colocación de la válvula se realiza mediante broncoscopia flexible, bajo anestesia general e intubación con mascarilla laríngea. La fuga aérea se identifica, en un primer paso, mediante la oclusión del bronquio con un catéter-balón durante una broncoscopia. Posteriormente, se coloca válvula endobronquial en la zona a tratar (lígula) del calibre determinado, según protocolo. El éxito del procedimiento consiste en la desaparición completa de la

fuga, con la retirada del drenaje torácico sin necesidad de otros procedimientos posteriores.

Resultados: se presenta el caso de dos pacientes con fuga aérea persistente en nuestro servicio, a los que se les indica tratamiento con válvula endobronquial (SVS). En el primer paciente resultó imposible localizar la fuga, por lo que se desestimó la colocación de la válvula. En el segundo paciente, se localizó la fuga y se logró el cese completo de la misma empleando un solo dispositivo y consiguiendo la retirada de drenaje pleural en 48 horas tras el procedimiento.

Conclusiones: el uso de válvulas endobronquiales es un método eficaz y seguro para el tratamiento endobronquial de la fuga aérea prolongada y una alternativa válida a la cirugía para paciente EPOC con enfisema severo. La principal limitación consiste en la localización de la fuga y en la valoración del grado de disminución de la misma.

RENTABILIDAD DE LA FIBROBRONCSCOPIA EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS NEOPLASIAS PULMONARES CON HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS

A. Ruiz Martín, M. Garza Greaves, L. Piñel Jiménez, M.C. Vera Sánchez, C. Mena Escobar, R. García Montesinos.

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: el objetivo fue conocer la rentabilidad de la fibrobroncoscopia (FB) y de las diversas muestras que se toman en pacientes con hallazgos endoscópicos de neoplasia pulmonar.

Metodología: durante un periodo de 10 años (octubre 2.006 hasta septiembre de 2.016) hemos revisado las FB realizadas en nuestro servicio que mostraron hallazgos de neoplasia. Se repitieron aquellas FB negativas en las que se consideraba que era el procedimiento más idóneo para el diagnóstico del paciente, pese a la negatividad de la primera exploración. Se excluyeron las FB que se interrumpieron por desaturación significativa, sin hacer toma de muestras adecuada y las que se hicieron por otra indicación, cuando el paciente ya estaba diagnosticado de la neoplasia. Se han considerado: a) signos directos de neoplasia (SDN) cuando existía masa endobronquial o infiltración de la mucosa, y b) signos indirectos de neoplasia (SIN) a la compresión extrínseca de la pared bronquial o áreas de mucosa muy hiperémica en las proximidades del tumor. Según los hallazgos endoscópicos se realizaron biopsia bronquial,

broncoaspirado, cepillado y punción de adenopatías mediastínicas (PAAF) en presencia de anatomopatólogo. Se consideró “muestra positiva” cuando por ella misma se podía tomar una decisión terapéutica, y “muestra negativa” a la que no daba resultados o eran imprecisos para iniciar un tratamiento (como “presencia de células malignas”, o de “células atípicas”).

Resultados: se estudiaron 1.235 pacientes (1.056 varones, 179 mujeres) cuya edad media fue 65,5 años. Se realizaron 1.295 FB (de las cuales 60 eran repetidas). Se encontraron SDN en 809 (62,5%) FB, siendo positivas 762 (94,2%). Hubo SIN en 486 (37,5%), siendo positivas 376 77,4%. De las 4.171 muestras tomadas en total (media de 3,2 muestras por FB), fueron positivas 2,377 (57%). Se hicieron 1.131 biopsias, de las que el 76,3% fueron positivas, 1.245 cepillados, 67,2% positivos, 509 PAAF, 69,3% positivos y 1.286 broncoaspirados, 25,2% positivos.

Conclusiones:

1. Nuestra rentabilidad de la FB en pacientes con hallazgos endoscópicos de neoplasia está dentro de los valores de referencia mencionados en la literatura y consideramos adecuada (94,2%) la rentabilidad en pacientes con SDN.
2. La biopsia ha sido la muestra más rentable (76,3%), aunque poco mayor que la obtenida con el cepillado y el PAAF.

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LOS PROCEDIMIENTOS GUIADOS POR ECOGRAFÍA TORÁCICA EN LAS LESIONES PULMONARES PERIFÉRICAS EN LA UNIDAD DEL HOSPITAL DE JEREZ, COMPRENDIDO DESDE 2012 A OCTUBRE 2016

N.P. De La Cruz Castro, J.D. García Jiménez, J.C. Rodríguez Fernández, J.M. Gálvez Lozano, F. Pérez Grimaldi, A. Cortes Caballero, J.G. Soto Campos, C. Cabrera Galán, F. Valenzuela Mateos.

UGC Neumología-Alergia. Hospital Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: la ecografía torácica ha supuesto un importante avance diagnóstico en las unidades intervencionistas de Neumología. Facilita el acceso a la lesión pulmonar periférica en tiempo real, por lo que se ha convertido en la técnica de elección inicial, no estando disponible en todas las unidades de Neumología. El objetivo de este estudio ha sido analizar los procedimientos diagnósticos, realizados mediante

control ecográfico, en nuestra unidad de Neumología entre los años 2012 - 2016.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo de 94 pacientes con lesiones pulmonares periféricas, localizadas mediante ecografía torácica, entre el periodo enero de 2012 a octubre de 2016, en los que se realizó punción con aguja fina y/o Tru-Cut, recogiendo datos relacionados con el diagnóstico definitivo en los resultados de anatomía patológica, analizando los datos con el paquete estadístico Spss 20.

Resultados: se han realizado un total de 94 procedimientos. La edad media de los pacientes fue de 65 años. El 56 % de los sujetos eran mayores de 65 años. Alrededor del 75 % de género masculino (71 varones y 21 mujeres). La técnica empleada para el diagnóstico fue 61% PAAF, 23,4% Tru-cut y 16 % ambas técnicas. Se obtuvo celularidad positiva para neoplasia en el 51% de los casos, de los que el 65% se obtuvieron por PAAF, 26% Tru-cut, y 8,7% combinadas. La mayoría de los diagnósticos positivos fueron neoplasias pulmonares (85%). Los resultados definitivos de las lesiones estudiadas se distribuyeron de la siguiente forma: 25 % adenocarcinoma, 15 % epidermoide, 14% metástasis, 12 % infeccioso, 8,5% células pequeñas, 10% otras y un 16% no se identificó la causa. El número de procedimientos realizados aumenta cada año, así como la rentabilidad de los mismos, siendo positivo en 2012: total de 15, 2013: 20, 2014: 20, 2015: 26 y 2016: 13.

Conclusiones: las técnicas de punción transtorácicas son de gran ayuda al diagnóstico por su fácil y rápida accesibilidad. Se utilizan cada vez con más frecuencia en las áreas intervencionistas de neumología que disponen de medios ecográficos, permitiendo diagnósticos sin demora y mejor rentabilidad.

UTILIDAD Y SEGURIDAD DE LA BRONCOSCOPÍA GUIADA POR NAVEGACIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN EL ESTUDIO DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

J.J. Cruz Rueda¹, F.B. Martínez Muñoz², M. Galindo Román³, J. Alfayate Sánchez⁴, I. Fernández-Navamuel Basozabal⁴, J.M. González-Moro², J. Flandes Aldeyturriaga⁴.

¹UGC Neumología. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería. ²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. CIBERES. ³DUE. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁴Servicio de Neumología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. IIS. CIBERES. Madrid.

Introducción: la broncoscopia guiada por navegación electromagnética (ENB) se ha evidenciado como un procedimiento diagnóstico no quirúrgico muy seguro en nódulos pulmonares solitarios (NPS). Nuestro objetivo ha sido describir la utilidad y la seguridad de la ENB en un seguimiento de 12 meses.

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de todos los pacientes con NPS/masas periféricas atendidos mediante ENB en el hospital universitario Fundación Jiménez Díaz entre el 8 de julio de 2011 y 22 de octubre de 2015. El procedimiento se realizó sin radioscopia, sonda radial ni tampoco patólogo in situ para confirmación diagnóstica. Para la confirmación diagnóstica se procedió a un seguimiento durante un año tanto clínico como mediante pruebas de imagen, resección quirúrgica, o estudios complementarios, punción aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por TC o endobronchial ultrasound (EBUS). También se analizó la necesidad de realización de estudios complementarios para el diagnóstico definitivo. Para el estudio de la seguridad se hizo seguimiento clínico durante 15 días postbroncoscopia. Si en la prueba de imagen inmediata a la intervención no hay signos de neumotórax, se finaliza el seguimiento radiológico. Se estudió la presencia o ausencia de neumotórax y el tipo de los neumotórax, clasificado en parcial, completo y total.

Resultados: de los 160 pacientes estudiados, en 111 (69,4%) se confirmó, en el seguimiento al año, los resultados obtenidos por ENB. De estos, en 70 (74,4 %) tuvieron un resultado tumoral y 41 (37%) un resultado no tumoral. Por otro lado, los 49 pacientes (30,6%) que no se pudo confirmar el resultado obtenido por ENB al año de seguimiento, el 100% tuvieron un resultado tumoral. En 60 pacientes (37,5%) se realizaron estudios complementarios posteriores (PAAF, EBUS o resección quirúrgica) y de ellos, en 11 pacientes, se confirmó el diagnóstico obtenido por ENB. En 49 pacientes no se confirmó el diagnóstico. En 100 pacientes (62,5%) se evitaron procedimientos diagnósticos posteriores, de los cuales 68 (68%) fueron tumorales y 32 (32%) no tumorales. De los 60 pacientes (37,5%) que no se evitaron procedimientos diagnósticos posteriores, 51 pacientes (85%) fueron tumorales y 9 (15%) no tumorales. Se analizaron 205 procedimientos. Durante el seguimiento se objetivaron 18 neumotórax, con una tasa de neumotórax del 8,7%. Éstos fueron: parciales = 12/18 (66,6%), completos = 3/18 (16 %) y totales = 3/18 (16%). Se procedió a la colocación de tubo de drenaje en 6/18 neumotórax (33%). Por tanto, la tasa de colocación de tubo de drenaje fue del 2,9% del total de procedimientos.

Conclusiones:

- 1- La ENB tiene alta seguridad para la obtención de muestras comparándola con la PAAF TC.
- 2- La ENB es una técnica útil y fiable.
- 3- Sería necesario establecer criterios para una mejor selección del paciente candidato a ENB con el fin de rentabilizar al máximo la técnica.
- 4- Tras la realización del EBN se evitaron estudios complementarios en el 62,5 %.

BRONCSCOPIA GUIADA POR NAVEGACIÓN ELECTROMAGNÉTICA Y NÓDULO PULMONAR SOLITARIO. USO RENTABLE DE TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS: FÓRMULA PREDICTORA DE ÉXITO

J.J. Cruz Rueda¹, F.B. Martínez Muñiz², M. Galindo Román³, J. Alfayate Sánchez⁴, I. Fernández-Navamuel Basozabal⁴, J.M. González-Moro², J. Flandes Aldeyturriaga⁴.

¹UGC Neumología. Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería. ²Servicio de Neumología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. CIBERES. ³DUE. Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁴Servicio de Neumología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. IIS. CIBERES. Madrid.

Introducción: la broncoscopia guiada por navegación electromagnética (ENB) es un procedimiento diagnóstico no quirúrgico en nódulos pulmonares solitarios (NPS). Nuestro objetivo ha sido analizar la rentabilidad global, sensibilidad y especificidad de la ENB, así como los factores que la modifican. Hemos realizado un modelo predictor que nos calcule la tasa de éxito previo a la realización ENB.

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de todos los pacientes con NPS/masas periféricas, atendidos mediante ENB entre el 8 de julio de 2011 y 22 de octubre de 2015. Se analizó la rentabilidad global de los resultados obtenidos, comparándolos con los resultados tras un seguimiento de un año. Se realizó un análisis univariante de los factores (características del paciente, comorbilidades y morfología del NPS/masa mediante TAC y PET-TAC) para dilucidar cuál de ellos modifican el rendimiento diagnóstico en la ENB. Se construyó un modelo de regresión logística multivariante, con el fin de evaluar cuál de ellas podría tener una mayor utilidad para predecir el éxito en el diagnóstico.

Resultados: de los 160 pacientes con NPS/masa periférica, el diagnóstico final en el seguimiento al año fue: en 119 pacientes (74,4%) lesiones tumora-

les y 41 (26,6%) no tumorales. El resultado obtenido mediante ENB fue 70 pacientes (43,7%) lesiones tumorales y en 90 (56,3%) lesiones no tumorales. La sensibilidad de la realización de la prueba (ENB) fue de un 58,9%. La especificidad del ENB fue de un 100%. La rentabilidad global fue del 69,4%. En cuanto a los factores que modifican la rentabilidad de la prueba no se encuentran la edad del paciente ($p = 0,29$), el consumo de tabaco ($p = 0,11$), padecer EPOC ($p = 0,52$), la localización del NPS ($p = 0,41$), el tamaño en el eje mayor ($p = 0,21$), si la lesión esta cavitada ($p = 1$) ni si tiene PET TAC positivo ($p = 0,72$). Que la lesión sea pericisural se acerca a la significación ($p = 0,054$). Por el contrario, si modifican la rentabilidad de la prueba haber tenido un cáncer extratorácico previo ($p = 0,001$) con una OR de 0,29 (0,14 - 0,60) y tener signo del bronquio positivo ($p = 0,026$) con un OR de 2,93 (1,15 - 4,55). Las variables que asociaron de manera independiente una mayor probabilidad de éxito tras la realización del EBN fueron: fumador, edad >75 años, diámetro en el eje Z >15 mm y signo del bronquio. En cambio, las variables que asociaron de manera independiente una menor probabilidad de éxito fueron: presentar AP de cáncer extratorácico previo, que la lesión sea pericisural, PET positivo y que la lesión se encuentre en LLII.

Conclusiones:

1. La rentabilidad global del ENB es del 69,4%.
2. La ENB en nuestro centro una gran capacidad para detectar lesiones no tumorales.
3. La presencia del signo del bronquio aumenta el rendimiento diagnóstico en 2,93 veces.
4. Haber padecido un cáncer extratorácico previo disminuye el rendimiento diagnóstico en un 71 %.
5. La fórmula obtenida es: $\text{logit} = 1,269 - 1,156 X_1 - 1,594 X_2 + 1,947 X_3 + 1,580 X_4 + 1,574 X_5 - 2,377 X_6 + 1,416 X_7 - 1,447 X_8$.

SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE PLEURITIS CRÓNICA INESPECÍFICA EN UNA UNIDAD ESPECIALIZADA EN PATOLOGÍA PLURAL

L.A. Padrón Fraysse¹, B. Romero Romero¹, L. Gómez Izquierdo², J. Martín Juan¹.

¹Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. ²Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Introducción: la pleuritis crónica inespecífica

(PCI) es un diagnóstico histopatológico frecuente en muestras de biopsias pleurales. La traducción de este hallazgo en un contexto clínico incierto y, la necesidad de seguimiento a largo plazo, no están bien establecidas. Nos planteamos como objetivos, analizar las características, tiempo de seguimiento y diagnóstico clínico final de pacientes con PCI seguidos en una unidad especializada de patología pleural.

Metodología: estudio retrospectivo. Revisión de 101 pacientes con diagnóstico de PCI mediante biopsia pleural cerrada (BPC) y/o videotoroscopia (VATS) dentro del período diciembre 2006 a octubre 2016. Se excluyeron aquellos pacientes con diagnóstico final de empiema, pleuritis tuberculosa, conectivopatías o neoplasia maligna activa el año previo a la biopsia. En total se incluyeron 45 pacientes. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, comorbilidades asociadas, sospecha clínica inicial, características bioquímicas del líquido pleural, tiempo de seguimiento, diagnóstico clínico final.

Resultados: la media de seguimiento fue $24 \pm 26,54$ meses, las principales comorbilidades asociadas fueron: tabaquismo 30 (66%), neoplasia previa 10 (22%), exposición al asbesto y hepatopatía 5 (11%) respectivamente. El exudado mononuclear no complicado sin consumo de glucosa con ADA media de 29 ± 16 mU/mL fue el perfil de líquido pleural más frecuente. La mayoría (72 %) presentó un DP que ocupaba <50 % del hemitórax. Los hallazgos histológicos más frecuente que acompañaba al de PCI fueron la hiperplasia mesotelial reactiva (15%) seguido de pleuritis fibrosante (11%). En la mayoría de los enfermos (71%) no se llegó a un diagnóstico clínico final diferente al de PCI durante el tiempo de seguimiento, cuatro pacientes (10%) se diagnosticaron de adenocarcinoma pulmonar, dos (5 %) desarrollaron mesotelioma y dos (5%) respondieron al tratamiento tuberculostático en base a las características del LP y entorno epidemiológico, sin llegar a la confirmación microbiológica.

Conclusiones: el diagnóstico de pleuritis crónica inespecífica es frecuente en el seguimiento de pacientes con derrame pleural recidivante en una unidad de patología pleural.

Creemos necesario un seguimiento estrecho y a largo plazo de estos pacientes por la posibilidad de desarrollo de neoplasias durante el seguimiento (20% en nuestra serie).

EFFECTIVIDAD DE LA PLEURODESIS CON TALCO MEDIANTE TÉCNICA VATS EN DERRAMES PLEURALES NEOPLÁSICOS

A. Muñoz Fos, P. Moreno Casado, D. Guamán Arcos, D. Murillo Brito, J. González García, A. Salvatierra Velázquez.

Servicio de Cirugía Torácica y Trasplante de Pulmón. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: análisis de la efectividad de la pleurodesis con talco mediante técnica VATS en los derrames pleurales de origen neoplásico en nuestro centro, estratificando dichos resultados según el origen del tumor primario.

Metodología: estudio retrospectivo de los pacientes sometidos a pleurodesis con Talco mediante técnica VATS, desde el año 2008 hasta 2015, obteniéndose un total de 105 casos. Se ha estudiado mediante un análisis de supervivencia el tiempo medio (expresado en meses) transcurrido desde la realización de la pleurodesis hasta la reaparición del derrame o, en su defecto, hasta el fallecimiento del paciente; tanto de forma global, como estratificado en función del tipo de tumor.

Resultados: según el análisis Kaplan Mayer, cualquier paciente con derrame pleural neoplásico sometido a talcaje VATS tendrá una tiempo de vida libre de derrame pleural de 51,6 meses con un error típico de 5,16 (IC 95% 41,5 - 61,7) meses. Dicha supervivencia se modifica si se estratifica en función del origen tumoral: primario pulmonar 10,1 meses, primario abdominal 6,3 meses, primario de ovario 11 meses, primario de mama 42,3 meses, primario renal 5,1 meses, primario de mesotelioma 12,7 meses.

Conclusiones: no existe suficiente evidencia estadística como para afirmar que el talcaje VATS en derrames plurales neoplásicos sea una técnica efectiva ($p > 0,05$). Sin embargo, de este estudio se puede concluir que parece más efectivo el talcaje en pacientes con neoplasia primaria de mama, seguida del mesotelioma, ovario, pulmón, abdominal, siendo menos efectivo en derrames plurales cuyo origen sea el renal.

CUERPOS EXTRAÑOS EN VÍA AÉREA. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

N.A. Barba Gyengo, M.C. Rodríguez, A.P. Vegas Viñas, S. Calvo Rodríguez, M. García Morales, S. Pimentel Diniz, N. Arroyo Díaz, S. Sánchez Noguera, L. Cassini.

Hospital Universitario San Cecilio de Granada.

Introducción: si bien las obstrucciones traqueo-

bronquiales son muy comunes en pacientes con cáncer de pulmón, complicando hasta el 20- 30% de los mismos, hay muchas otras patologías por las cuales puede ocurrir una obstrucción traqueo-bronquial. La aspiración de cuerpo extraño es relativamente frecuente, siendo mucho más en niños que en adultos correspondiendo al 80% de los casos, los cuales tienden a ser de origen orgánico.

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de todos los casos de aspiración de cuerpo extraño, remitidos a la unidad de Neumología del Complejo Hospitalario Universitario de Granada durante el periodo de enero 2005, hasta enero 2015.

Resultados: se analizaron un total de 45 pacientes (33 hombres y 12 mujeres), con una edad media de 29 años. El síntoma principal por el cual consultaron los pacientes fue tos abrupta en un 63% de los casos, siendo el segundo más frecuente atragantamiento en el 13% de los casos. El tiempo mínimo de permanencia del cuerpo extraño en el árbol traqueo-bronquial fue de una hora, siendo el tiempo máximo del cuerpo extraño de 10 meses. El 62% de las broncoscopias que se realizaron para la extracción del cuerpo extraño fueron de tipo rígidas y el 38% de las broncoscopias flexibles, de las cuales 17% tuvieron conversión a rígida por fallo en la extracción del cuerpo extraño. El 75% de los cuerpos extraños que se encontraron fueron de composición orgánica. El lugar del árbol traqueo-bronquial que más frecuentemente se encontraba asentado el cuerpo extraño fue el bronquio principal derecho en un 37% de los casos, seguida de la tráquea en el 17% de los casos. El tiempo medio de hospitalización fue de 4,1 días. No se produjeron complicaciones significativas en ninguno de los casos.

Conclusiones: si bien la broncoscopia rígida sigue siendo la técnica de referencia para la extracción de los cuerpos extraños traqueo-bronquiales, la broncoscopia flexible ha demostrado ser una técnica segura y útil para la extracción de los cuerpos extraños. En nuestro centro en los últimos años se ha estado realizando la broncoscopia flexible, como método inicial diagnóstico y terapéutico en la extracción de cuerpo extraño traqueo bronquial, teniendo éxito en la mayoría de los casos, sin mayores complicaciones en la realización de este procedimiento.

EBUS-TBNA EN EL DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS MEDIASTÍNICAS DISTINTAS AL CARCINOMA BRONCOGÉNICO

M.C. Rodríguez, A.P. Vegas Viñas, S. Calvo Ro-

dríguez, M. García Morales, S. Pimentel Diniz, N. Arroyo Díaz, N. A. Barba Gyengo, S. Sánchez Noguera, L.F. Cassini Gómez de Cádiz, M. Gallardo Medina.

Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: la punción aspiración transbronquial guiada por ecobroncoscopia (EBUS-TBNA) ha facilitado la obtención no invasiva de muestras histológicas de los ganglios mediastínicos y se ha implantado de manera definitiva en muchos centros en los últimos años. Esta técnica no sólo ha demostrado su utilidad en el carcinoma broncogénico (CB), sino que permite el diagnóstico de adenopatías mediastínicas secundarias a procesos granulomatosos y linfoproliferativos. Objetivo: describir nuestros resultados con el uso de esta técnica para el diagnóstico de lesiones mediastínicas distinta al CB.

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de las EBUS-TBNA, realizados con indicación diagnóstica en el Hospital Universitario San Cecilio, de Granada, desde junio 2010 - septiembre 2016. Se recogieron datos demográficos, hallazgos en PET-TAC, las estaciones ganglionares puncionadas, tamaño y nº de ganglios puncionados, la calidad de los extendidos citológicos, el diagnóstico y las complicaciones. La técnica fue realizada siempre en quirófano, bajo anestesia general y con citopatólogo in situ.

Resultados: de las 158 técnicas realizadas, 113 de los pacientes eran varones y 45 mujeres con una edad media de 61 años. La mayoría procedían del Servicio de Neumología y Oncología. En 128 pacientes se disponía de PET-TAC previo, existiendo captación de adenopatías hiliomediastínicas en 119 de ellas. En 147 casos se puncionaron adenopatías hiliomediastínicas. De éstas, en 6 casos además presentaban una masa mediastínica. Las estaciones ganglionares puncionadas con más frecuencia fueron la 4R (n = 78) y 7 (n = 84). Se realizaron una media de 5,3 punciones totales por paciente, con un total de 864 punciones, de las cuales 683 fueron consideradas valorables para el diagnóstico (79% del total). El diagnóstico de lesiones mediastínicas distintas al CB se realizó en el 41% de la muestra. De éstas, en 16 casos se trataba de enfermedades granulomatosas, 15 infiltraciones ganglionares de neoplasias extrapulmonares, 3 linfomas, 28 de linfadenitis inespecífica, 2 de linfadenitis granulomatosa con antracosis. 24 ganglios fueron negativos para malignidad y en 4 casos no se obtuvo material satisfactorio. De todos los casos registrados no existieron complicaciones relevantes relacionadas con la técnica.

Conclusiones: en nuestra experiencia esta técnica

es útil y segura en el diagnóstico de adenopatías mediastínicas secundarias a procesos granulomatosos, linfoproliferativos o infiltración metastásica, y que debe ser la primera técnica diagnóstica en estos casos, reservando la mediastinoscopia para aquellos en los que no se obtenga un diagnóstico concluyente.

BRONQUIECTASIAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

I. Asschert Agüero, J. Hernández Borge, M. Benítez-Cano Gamonoso, K. Él boutaibi Faiz, M. J. Antona Rodríguez, P. Cordero Montero, P. Pires Gonzalez, M.T. Gómez Vizcaino, A. Castañar Jóver, F. L. Márquez Pérez.

Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Badajoz.

Introducción: la prevalencia de bronquiectasias (BQ) en pacientes con EPOC oscila del 4% al 57% y su presencia parece triplicar su mortalidad a largo plazo. Nuestro objetivo ha sido conocer la epidemiología y pronóstico de una serie de pacientes EPOC con BQ tras un ingreso hospitalario.

Metodología: pacientes EPOC ingresados con diagnóstico de BQ (febrero 2006-diciembre 2012). Se recogieron múltiples variables clínicas, radiológicas, tratamiento y evolutivas. Los pacientes fueron seguidos prospectivamente hasta julio de 2015. Se realizó un análisis descriptivo y univariado (Actuarial, Kaplan-Meier) de supervivencia.

Resultados: se incluyeron 76 pacientes (88,2% hombres, edad media 67,4 ± 9,6 años). El 93,4% tenían comorbilidades asociadas. La clasificación GOLD fue: 30,3% A, 5,3% B, 7,9% C y 56,6% D, mientras que la GesEPOC fue: 34,2% A, 7,9% B, 15,8% C y 42,1% D. El grado de disnea de MMRC fue: ≤2 en 61,8% y >3 en 38,2%. Un 53,9% estaban en insuficiencia respiratoria. En cuanto al tipo de BQ, un 77,6% eran cilíndricas y el 22,4% quísticas. Un 34,2% afectaron sólo a lóbulos inferiores, el 76,3% eran bilaterales y el 15,8% diseminadas (>4 lóbulos). El número medio de lóbulos afectados fue 2,7 ± 1,2. Otras alteraciones encontradas incluyeron: engrosamiento pared bronquial moderado-severo 27,6%, atelectasias 35,5%, signos de hipertensión pulmonar 21,1%, tapones mucosos 13,2%, bronquiolitias 22,4% y fibrosis residual 55,3%. Respecto al tratamiento, un 86,8% recibían LAMAs, un 85,5% LABAs, un 81,6% LAMA+LABA y el 82,9% corticoides inhalados. Estaban en tratamiento con pauta de macrólidos un 15,8% y con antibioterapia inha-

lada el 17,1%, mientras que el 44,7% precisaban de oxígeno domiciliario. Se obtuvieron aislamientos microbiológicos sólo en un 32,9% (fundamentalmente *P aeruginosa* en el 26,3%). El FACED obtuvo los siguientes resultados: 0 - 2: 36,8%, 3 - 4: 32,9%, 5 - 7: 30,3%, mientras el BSI encontró las siguientes: 0 - 5: 19,7%, 6 - 10: 13,2%, 11 - 15: 44,7% y >15: 22,4%. La media de ingresos hospitalarios previos fue de $2,6 \pm 3$ y precisaron una media de $3 \pm 2,6$ y de $3 \pm 2,9$ ciclos/año de antibióticos y corticoides, respectivamente. La media de exacerbaciones anuales fue de 2 ± 2 . El seguimiento medio tras el diagnóstico de BQ fue de $7,3 \pm 9,5$ años y la mortalidad al final del mismo fue del 44,7%. La supervivencia al 1º, 4º, 6º y 10º año fue del 92%, 80%, 64% y 56%, respectivamente. Las clasificaciones GOLD y GesEPOC no se asociaron a la supervivencia de estos pacientes. Los índices FACED y BSI tampoco fueron buenos predictores de mortalidad.

Conclusiones:

- 1.- En nuestra experiencia los pacientes EPOC con BQ presentan frecuentes comorbilidades, y una distribución heterogénea dentro de las categorías GOLD y GesEPOC.
- 2.- Estos pacientes presentan frecuentes exacerbaciones e ingresos.
- 3.- La mortalidad fue elevada (44,7%), alcanzándose, no obstante, supervivencias prolongadas.
- 4.- Los índices de severidad en BQ disponibles no parecen ajustarse bien a este tipo de pacientes.

RELACIÓN ENTRE LOS PARÁMETROS NO HABITUALES EN LA PRUEBA DE SEIS MINUTOS MARCHA Y AGUDIZACIÓN EN LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

A.M. Palomares Muriana¹, S. Martín Bote¹, A. Jurado García², M. Entrenas Castillo¹, F. Montoro Ballesteros¹, C. Esteban Amarilla¹, N. Feu Collado³.

¹UGC-Neumología. H.U. Reina Sofía. Córdoba. ²Unidad de Fisioterapia. H. San Juan de Dios. Córdoba. ³UGC-Neumología. H.U. Reina Sofía. Córdoba. IMIBIC.

Introducción: los pacientes con EPOC presentan frecuentes agudizaciones que pueden empeorar su pronóstico. La desaturación en la prueba de 6 minutos marcha (P6MM) se ha asociado a peor evolución. Se postula si ésta prueba puede presentar diferencias en pacientes con EPOC agudizadores. **Objetivos:** evaluar si durante la P6MM el registro de

variables no medidas habitualmente en la práctica clínica aporta información relacionada con la agudización de la EPOC.

Metodología: estudio observacional, muestreo consecutivo de pacientes con EPOC sin insuficiencia respiratoria, procedentes de la consulta monográfica. A todos los pacientes se les realizó una P6MM (Pulsiox 3i, Minolta) registrando y analizando las variables de la misma mediante análisis manual y del software DS-5. Los pacientes fueron clasificados en dos grupos: agudizadores (2 exacerbaciones leves o 1 grave) y pacientes no agudizadores. Para el objetivo de este estudio se estableció que existía desaturación en la P6MM si durante la misma o al final de ella SpO₂ <88%.

Resultados: la muestra estuvo compuesta por 85 sujetos, edad $61,7 \pm 7,14$ años, IMC $27 \pm 4,8$; 73 hombres (86%), FEV₁-postBD: 50 ± 18 % y SpO₂ basal $94 \pm 2,1$. En cuanto a los parámetros que se determinan habitualmente en la P6MM, los resultados fueron similares en ambos grupos ($p < 0,05$). Para determinar diferencias entre el grupo agudizador frente al no agudizador (t Student o chi cuadrado) se compararon las siguientes variables: diferencia SpO₂ basal-mínima, SpO₂ media, mínima y T90 (% de tiempo de registro con SpO₂ <90%). No se observaron diferencias en ambos grupos ($p < 0,05$). Con la finalidad de establecer una posible relación entre estas variables obtenidas en la P6MM y el número de agudizaciones en el último año se construyó un modelo de regresión, no demostrándose en el mismo (R² ajustado = 0,002; $p = 0,451$).

Conclusiones: las variables que habitualmente no son analizadas en la P6MM no muestran diferencias significativas entre los pacientes EPOC clasificados en el grupo agudizador respecto al no agudizador. Tampoco se observaron variables asociadas al número de agudizaciones/año. En resumen, estos parámetros no habituales obtenidos en la P6MM no aportan datos relevantes sobre la agudización de la EPOC.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS ESPIROMETRÍAS REALIZADAS EN EL ÁREA DE ATENCIÓN PRIMARIA

A. Hidalgo Molina, G. Jiménez Gálvez, C. España Domínguez, L.C. Márquez Lagos, M. Pérez Morales, A. Arnedillo Muñoz, A. León Jiménez.
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: la espirometría es una de las pruebas complementarias fundamentales en Neumología.

Durante años, su realización se ha limitado al área de la Neumología por su escasa accesibilidad fuera de ella. Sin embargo, cada vez son más los Centros de Salud que disponen de espirómetros para su realización. Diversos estudios han puesto de manifiesto una menor calidad de las espirometrías realizadas en centros de salud comparadas con las realizadas en Neumología. El objetivo de este estudio fue valorar la calidad de las espirometrías realizadas en los centros de salud de nuestra área sanitaria (Bahía de Cádiz-La Janda).

Metodología: estudio retrospectivo descriptivo de las espirometrías realizadas en los Centros de Salud del área Bahía de Cádiz-La Janda. Analizamos las espirometrías basándonos en los criterios de aceptabilidad de la SEPAR de 2013. Dividimos los errores cometidos en la realización de las espirometrías en errores al inicio de la prueba (volumen de extrapolación retrógrada mayor a 150 ml o 5% de la FVC), errores en el transcurso de la curva (presencia de artefactos) y errores en la finalización de la misma (Duración menor de 6 segundos y/o finalización brusca). Consideramos como aceptables las espirometrías en las que no se cometían error alguno, mientras que aquellas espirometrías que presentaran un error en cualquiera de sus partes se consideraron como inaceptables.

Resultados: se han analizado un total de 170 espirometrías. 92 de ellas (54,1%) fueron basales y 78 (45,9%) tenían prueba postbroncodilatadora. 43 espirometrías (25,2%) fueron aceptables, mientras que 127 (74,8%) fueron inaceptables. En 9 espirometrías (5,3%) se detectaron errores al inicio de la prueba, En 60 espirometrías (35,3%) existieron errores en el transcurso de la misma, mientras que en 108 espirometrías (63,5%) había errores en la finalización. Tras interpretar los resultados de las espirometrías, 60 de ellas (35,3%) tenían un patrón ventilatorio dentro de la normalidad. 59 espirometrías (34,7%) presentaban un patrón ventilatorio obstructivo, mientras que 51 espirometrías (30%) presentaban un patrón ventilatorio alterado no obstructivo.

Conclusiones: las espirometrías realizadas en los centros de salud de nuestra área sanitaria son, en general, de mala calidad, cumpliendo solo una cuarta parte de ellas criterios de aceptabilidad.

La prueba postbroncodilatadora se realizó en menos de la mitad del total de las espirometrías analizadas. El error más frecuente es la mala finalización de la técnica, fundamentalmente por una espiración menor a 6 segundos.

INDICADORES DE CALIDAD DE ASISTENCIA POR ATENCIÓN PRIMARIA (AP) EN LAS AGUDIZACIONES DE EPOC (AEPOC) EN NUESTRA ÁREA SANITARIA: ¿REPERCUTEN SOBRE EL NUMERO DE INGRESOS POR AEPOC?

B.E. Urizar Catalán¹, V. Ignacio Barrios¹, P. Muñoz Zara¹, R. Ayerbe García¹, A. Pereira Vega¹, J.L. Sánchez Ramos², M.T. González García¹, C. López Ramírez¹, J.A. Maldonado Pérez¹.

¹Departamento de Neumología y Alergia. Complejo Hospitalario de Huelva. Huelva. ²Departamento de Enfermería. Universidad de Huelva. Huelva.

Introducción: la AEPOC es un importante problema de salud pública, con una mortalidad de hasta un 14% cuando requiere ingreso hospitalario. Los últimos indicadores del Sistema Nacional de Salud detectan una tendencia a la disminución de la mortalidad y hospitalizaciones por AEPOC en España. Esto contrasta con la percepción de una mayor complejidad de las AEPOC en pacientes generalmente añosos y con muchas comorbilidades. La "Agency for Healthcare Research and Quality" (AHRQ) ha desarrollado indicadores de calidad preventivos (PQI) de la asistencia sanitaria, basados en la información de los Conjuntos Mínimos Básicos de Datos (CMBD) de los hospitales. El PQI5 (tasa de ingresos por EPOC o Asma en adultos de más de 40 años) hace referencia a las admisiones que podrían haberse evitado mediante cuidados ambulatorios de calidad o cuya gravedad podría haber sido menor si los pacientes hubiesen sido atendidos antes o mejor. Objetivos: 1.- Analizar la tendencia de ingresos por AEPOC en nuestra área sanitaria desde 2007; 2.- Analizar la tendencia del PQI5 de nuestra área sanitaria en los años de referencia.

Metodología: análisis de los ingresos por AEPOC (código 491,21 de la CIE-9), desde 2008 a 2015, utilizando el CMBD de los hospitales de nuestra área sanitaria. Se utiliza para la catalogación el campo del primer diagnóstico del alta o diagnóstico principal. El índice PQI5 se ha obtenido del cruce de datos del CMBD con la BDU (base de datos de usuarios del Servicio Andaluz de Salud). Hemos prescindido de los eventos de agudización de Asma por suponer escasos ingresos (6 frente a 224 por EPOC). Así, se obtiene un indicador: razón entre tasa observada y tasa esperada o estandarizada por sexo y grupo etario, que llamaremos PQI5EPOC. Valores por encima de 1 suponen un manejo menos adecuado del problema, siendo susceptible de mejora.

Resultados: la distribución por año de AEPOC en el diagnóstico principal supone algo menos del 1% del total de ingresos por año. Desde 2008 a 2015 se objetiva un aumento progresivo de ingresos por AEPOC. Al analizar el PQI5EPOC, existe una tendencia progresiva al alza del indicador. Sin embargo, se pueden distinguir dos tendencias: A) una desfavorable en el periodo 2007-2010 y B) otra favorable en el periodo de 2011-2015.

Conclusiones: aunque existe información de una tendencia a un descenso de ingresos por AEPOC en los últimos años, NO ocurre así en nuestra área sanitaria. Nuestros datos apuntan a una evolución favorable del PQI5EPOC, como expresión de un mejor manejo del EPOC y AEPOC en el ámbito de la AP que no se acompaña de una reducción del nº de ingresos por AEPOC. Una explicación a este hecho podría encontrarse en el aumento de la edad media de nuestra población y las comorbilidades de estos pacientes, con frecuencia, graves, que harían que la tasa esperada de ingresos cada año sea mayor.

CAMBIOS DE FENOTIPO EN PACIENTES CON EPOC: UN ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LA COHORTE TRACE

L. Román Rodríguez¹, E. Márquez-Martín¹, L. Carrasco¹, C. Calero², M. Abad², F. Ortega², J.L. López-Campos².

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. IBiS. Hospital Univ. Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla. ²UMQER. IBiS. CIBERES. Hosp. Univ. Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción: el concepto de fenotipo aplicado a la EPOC ha comportado la definición de diversos tipos de pacientes con significado pronóstico y terapéutico. Es evidente que no todos los pacientes van a cumplir con los criterios que permitan clasificarlos de forma inequívoca en uno de los subgrupos y siempre va a ser el juicio clínico el que va a acabar de clasificar al paciente en el fenotipo más relevante para su pronóstico. El objetivo de este trabajo es ver si los fenotipos se mantienen estables con el paso del tiempo en una cohorte de pacientes EPOC.

Metodología: el estudio registro y análisis en el tiempo de resultados clínicos en EPOC (Proyecto TRACE: *Time-based Register and Analysis of COPD Endpoints*) es una cohorte de pacientes prospectiva que tiene por objetivo la descripción de la evolución clínica de los pacientes con EPOC con las herramientas básicas del clínico, en la que se recoge sis-

temáticamente los síntomas, la función pulmonar y las agudizaciones. Hemos analizado el cambio en la clasificación de fenotipos, según GesEPOC, durante el primer año de seguimiento.

Resultados: la cohorte inicial estaba compuesta por 391 pacientes en la visita basal, de los que se seleccionaron 383. Estaban clasificados según los fenotipos de GesEPOC. 271 de estos pacientes estaban clasificados como no agudizadores, manteniendo el mismo fenotipo el 77% de los pacientes tras el primer año de seguimiento. 29 pacientes fueron inicialmente clasificados como fenotipo mixto, de los que sólo el 39% mantenían este fenotipo al año, pasando el 47,8% a fenotipo no agudizador. 32 pacientes se clasificaron como agudizadores con predominio de enfisema, de los que sólo el 37% mantuvo el fenotipo al año, pasando el 52% a ser clasificados como no agudizadores. Por último, 51 pacientes fueron clasificados como agudizadores con predominio de bronquitis crónica, de los que el 42% mantuvo la clasificación y el 49% pasó a fenotipo no agudizador.

Conclusiones: la clasificación según fenotipos GesEPOC es cambiante con el paso del tiempo en nuestra cohorte TRACE, siendo el fenotipo no agudizador el más estable y al que tienden a cambiar el resto de fenotipos.

DIFERENCIAS EN ALTERACIONES MORFOLÓGICAS MUSCULARES PERIFÉRICAS EN PACIENTES CON EPOC

S. Marín Romero¹, E. Márquez-Martín², P. Cejudo², B. Valencia¹, L. Gómez³, V. Sánchez⁴, F. Ortega⁵.

¹UMQ de Enfermedades Respiratorias. H.U. Virgen del Rocío. ²UMQER. IBiS. H.U. Virgen del Rocío. Universidad de Sevilla. ³Unidad de Anatomía Patológica, H.U. Virgen del Rocío, Sevilla. ⁴IBIS. Universidad de Sevilla. ⁵UMQER. IBiS. CIBERES. H.U. Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción: el objetivo fue analizar las alteraciones estructurales y morfológicas de la fibra muscular periférica del paciente EPOC frente al sujeto sano y las posibles diferencias según el predominio enfisematoso que presente.

Metodología: estudiamos a 19 pacientes varones (edad $65 \pm 3,2$) diagnosticados de EPOC (FEV1 $44,6 \pm 13,2$ en % del teórico) y a 8 sujetos sanos no fumadores. En base a los resultados de la TC de alta resolución, 10 pacientes fueron considerados con “predominio enfisema” (PE) y 9 sin “predominio en-

fisema" (NPE). Se realizó una estimación de la fuerza muscular por el test de una repetición máxima (Test 1RM), test de esfuerzo máximo, submáximo y prueba de paseo de los 6 minutos, valoración del índice de la disnea basal (IDB) y calidad de vida (CRDQ) y biopsia del vasto lateral del músculo cuádriceps.

Resultados: los pacientes con EPOC presentan en el músculo cuádriceps un menor porcentaje de fibras tipo I ($33,5 \pm 10,3$ versus $51,8 \pm 3,6$) y mayor porcentaje de fibras tipo II ($3,2 \pm 1,3$ versus $1 \pm 0,4$) con respecto al sujeto sano y una menor relación capilar/fibra e inferior densidad capilar. El descenso en el porcentaje en la fibras tipo I es significativamente mayor en el paciente EPOC con PE ($30,9 \pm 8,9$ versus $35,7 \pm 6,2$).

Conclusiones: los pacientes con EPOC presentan en el músculo cuádriceps un menor porcentaje de fibras tipo I y mayor porcentaje de fibras tipo II con respecto al sujeto sano y esta alteración en el porcentaje de las fibras del músculo periférico es significativamente mayor en el paciente EPOC con PE.

RELACIÓN DE LA EOSINOFILIA EN SANGRE PERIFÉRICA CON LOS INGRESOS HOSPITALARIOS EN LOS PACIENTES EPOC

G. Jiménez Gálvez, A. Hidalgo Molina, M. Pérez Morales, L.C. Márquez Lagos, C. España Domínguez, A. Arnedillo Muñoz.

UGC Neumología, Alergia y Cirugía Torácica del Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: niveles altos de eosinofilia han sido relacionados con mayores tasas de agudizaciones, ya que algunos autores los han descrito con mayor frecuencia en los pacientes con ingresos hospitalarios por agudizaciones de la EPOC. El objetivo de nuestro estudio fue observar los niveles de eosinofilia en sangre periférica en los pacientes ingresados por agudizaciones de la EPOC (AEPOC), comparándolos con los de los pacientes EPOC que no presentan agudizaciones que requieran ingreso.

Metodología: se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, comparando la eosinofilia en sangre periférica, de pacientes con EPOC que presentaron en el periodo de septiembre de 2015 a septiembre de 2016 episodios de agudización de su EPOC que requirieron ingreso, frente a aquellos seguidos en consultas externas sin ingresos por AEPOC. Se registraron datos demográficos de los pacientes, tabaquismo, tratamiento con corticoides inhalados y ora-

les, clasificación según guía GOLD y fenotipo según guía GESEPOC. Una vez obtenidos los datos, se han aplicado técnicas de estadística descriptiva de las variables recogidas. Las comparaciones entre variables cuantitativas se realizaron mediante t-Student.

Resultados: se recogieron datos de 100 pacientes, de los que 55 ingresaron en el último año por AEPOC (25 eran no agudizadores, 19 agudizadores y 11 con fenotipo mixto), y 45 fueron seguidos en consulta (31 no agudizadores, 5 agudizadores y 9 con fenotipo mixto). El recuento de eosinófilos fue mayor en el grupo de pacientes EPOC seguidos en consulta respecto al grupo con ingresos hospitalarios, existiendo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($228,9 \pm 128,9$ vs $125,4 \pm 155,5$ en valor absoluto (eosinófilos/ μL); $p = 0,001$ y $3,41 \pm 1,96$ vs $1,45 \pm 2,1$ en porcentaje; $p = 0,001$). De los pacientes hospitalizados, 36 (65%) estaban en tratamiento con esteroides inhalados, mientras en el grupo sin hospitalizaciones, 23 (51%) estaban en tratamiento con corticoides inhalados, sin existir diferencias significativas entre ambos grupos. No se obtuvo diferencia significativa en el número de eosinófilos entre los pacientes tratados con o sin corticoides inhalados. Respecto al fenotipo según GesEPOC, estaban con corticoides inhalados 22 (91%) de los 24 pacientes agudizadores, 20 (35,7%) de los 56 no agudizadores y 17 (85%) de los 20 con fenotipo mixto, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: no se observaron mayores niveles de eosinofilia periférica en los pacientes ingresados en nuestro hospital por agudización de la EPOC respecto a los seguidos en consulta, aunque estos últimos estaban siendo tratados con corticoides inhalados en un menor porcentaje.

Existía un sobretratamiento con corticoides inhalados en pacientes con fenotipo no agudizador.

EVALUACIÓN DEL MANEJO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) EN FASE ESTABLE EN CONSULTAS EXTERNAS DE NEUMOLOGÍA

I. Asschert Agüero, F.L. Márquez Pérez, J. Hernández Borge, L.M. Sierra Murillo, P.A. Pires Santos Martins Goncalves, M. Benítez Cano Gomonoso.

Servicio de Neumología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

Introducción: la EPOC es una entidad con un

importante impacto y consumo de recursos en nuestra sociedad y el manejo de estos pacientes desde el punto de vista tanto diagnóstico como terapéutico es mejorable. Existen dos guías clínicas, GesEPOC y GOLD, con abordajes diferentes que nos orientan a clasificar y tratar a estos pacientes. Como objetivos, nos hemos planteado conocer las características de los pacientes diagnosticados de EPOC atendidos en consultas externas del servicio de neumología del CHUB y el grado de adecuación de su manejo a las guías GOLD y GesEPOC, así como conocer el grado de sobrediagnóstico y sobretratamiento, comparar pacientes con diagnóstico correcto vs pacientes con diagnóstico incorrecto y detectar posibles factores relacionados con un diagnóstico adecuado y una mayor calidad en la atención recibida.

Metodología: auditoría clínica de los informes realizados en consultas externas de CHUB desde noviembre de 2015 a enero de 2016. Se analizaron aquellos informes de pacientes diagnosticados previamente de EPOC, divididos en dos grupos en base a criterios de inclusión (diagnóstico correcto). Se realizó un estudio descriptivo del grupo incluido, comparación entre ambos grupos y análisis de la variable “visita de calidad óptima” (definida como valoración por las 2 guías y tratamiento adecuado a estas) así como diferencias y posibles factores influyentes en dicha calidad.

Resultados: los pacientes con diagnóstico correcto de EPOC constituyeron un 16% del total de las consultas generales de Neumología, siendo un 86,6% varones, con una media de edad de $70 \pm 9,3$ años. Un 29,6% eran fumadores activos con ICAT elevado ($50,7 \pm 27,8$). La guía más utilizada fue la GOLD. El tratamiento más prescrito fue la triple terapia (LAMA+LABA+CI inhalados) en un 40% del total, existiendo una sobreutilización de CI inhalados. Existió un bajo porcentaje de pacientes (14%) que cumplieran el criterio de calidad óptima, y en ellos encontramos más agudizaciones, más pacientes con DLCO y espirometría realizada y estadios más avanzados de la enfermedad. En el análisis multivariante obtuvieron mayor posibilidad de tener una consulta de calidad óptima los fumadores activos, aquellos con más agudizaciones y los que tenían una DLCO y espirometría previas.

Conclusiones: la utilización de guías de práctica clínica en EPOC es incompleta y mejorable, así como el manejo diagnóstico-terapéutico ajustado a éstas.

Analizando los factores que se asocian a las “visitas de calidad óptima” y la adecuación del tratamiento instaurado podremos facilitar la proposición de vías de mejora.

CONOCIMIENTO SOBRE TERAPIA INHALADA DE MÉDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE JEREZ

J.C. Rodríguez Fernández, F. Pérez Grimaldi, N.P. de la Cruz Castro, J.M. Gálvez Lozano, J.D. García Jiménez.

UGC de Neumología-Alergia. Jerez de la Frontera. Cádiz.

Introducción: en los últimos años se ha producido un incremento significativo en el número de medicamentos inhalados para el tratamiento de la patología obstructiva de la vía aérea. Este aumento supone un reto para los médicos de atención primaria en su manejo diario de dicha medicación. El objetivo de este estudio es determinar el conocimiento de los médicos de atención de primaria de Jerez sobre la terapia inhalada disponible actualmente.

Metodología: diseñamos una encuesta constituida por trece preguntas; siete destinadas a conocer la sensación subjetiva de los médicos sobre los cambios recientes en la terapia inhalada; cinco preguntas básicas sobre distintos aspectos de los medicamentos inhalados (dispositivos, principios activos, nombres comerciales e indicación) y, finalmente, una pregunta sobre posibilidades de mejora. Entregamos dicha encuesta a los médicos de los 4 centros de salud de mayor tamaño de Jerez, explicándoles la finalidad del proceso; el cumplimiento de la encuesta era voluntario y anónimo. Posteriormente, analizamos los resultados de dichas encuestas, presentado los resultados mediante porcentajes simples.

Resultados: participaron en el estudio un total de 48 médicos de atención primaria. Una amplia mayoría de ellos (91,6%) considera que la situación general ha mejorado tras la introducción de los nuevos medicamentos inhalados; sin embargo, hasta un 29% refiere que estos tratamientos no han cambiado o incluso han dificultado su práctica personal. Cuando se les cuestiona sobre su conocimiento de la medicación, un 54,1% califican como regular o malo su conocimiento sobre principios activos y un 58,25% consideran lo mismo sobre los dispositivos de inhalación. En relación al origen de la información sobre estos tratamientos, la mayoría destaca a los delegados de la industria farmacéutica (60,4%), mientras que solo un 10,4% señalan al servicio de Neumología. Respecto a las preguntas concretas sobre fármacos inhalados, el porcentaje de médicos que dieron la respuesta correcta siempre fue superior al 64% para cada pregunta individual. Sin embargo, sólo el 37,5% de los médicos respondió acertadamente a las 5 preguntas. En lo que se refiere a las posibles activida-

des para mejorar sus conocimientos, las sesiones por parte de neumología (72,9% apoyan esta opción) y las rotaciones por neumología (62,5%) son las más valoradas, por delante de las sesiones de médicos de primaria (52%) y los folletos informativos (22,9%).

Conclusiones: un elevado porcentaje de médicos de atención primaria consideran deficitario su conocimiento sobre la terapia inhalada disponible actualmente.

Menos del 40% de los médicos encuestados respondieron correctamente a 5 preguntas básicas sobre terapia inhalada.

La mayoría de médicos consideran que nuestro servicio de Neumología no colabora suficientemente para paliar esas carencias; no obstante, un amplio porcentaje lo considera necesario para la mejora en este terreno.

SUPERVIVENCIA EN PACIENTES EN TRATAMIENTO CON OXIGENOTERAPIA CONTINUA DOMICILIARIA. EVALUACIÓN DE FACTORES PRONÓSTICOS

M.C. García García, J. Hernández Borge, J.A. Gutiérrez Lara, M.J. Antona Rodríguez, M.T. Gómez Vizcaíno, A. Castañar Jover, I. Asschert Agüero, M. Benítez-Cano Gamonoso, F.L. Márquez Pérez.

Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario Infanta Cristina. Badajoz.

Introducción: la oxigenoterapia continua domiciliaria (OCD) es una medida primordial en el tratamiento de la enfermedad respiratoria crónica evolucionada. Nuestro objetivo ha sido conocer la supervivencia a largo plazo de una cohorte de pacientes con OCD y analizar las principales causas y factores de riesgo de mortalidad.

Metodología: estudio observacional retrospectivo con seguimiento longitudinal de 713 pacientes en OCD (59,3% hombres, edad media: 73,2 ± 10,9 años). Se analizaron comorbilidades, indicación OCD, tratamiento médico y cumplimiento, así como exacerbaciones previas y posteriores. Los pacientes fueron seguidos hasta octubre de 2016. Se realizó un análisis bivariado y multivariante (modelo de riesgos proporcionales de Cox).

Resultados: la media de seguimiento en OCD fue de 5,2 ± 2,9 años y la mediana de supervivencia de 5 años (IC 95%: 4,68 - 5,32). Un 94,5% tenían más de 2 comorbilidades (67,2% HTA, 44,3% cardiopatía, 57,4% EPOC, 21,2% cáncer). La mortalidad al final

del seguimiento fue del 78,1%: 29,3% causa respiratoria, 29,6% cardiológica y 19,2% otros procesos (incluyendo cáncer: 8,3%). La supervivencia al 1º, 5º y 10º año fue del 92,8%, 44,7%, y 16% respectivamente. Una mayor supervivencia se relacionó de forma significativa con una menor edad, sexo masculino, empleo LABA, LAMA, CI, BIPAP, CPAP, triple terapia (LABA+LAMA+CI), indicación correcta OCD o por Neumología, diagnóstico de EPOC y SAHS/SHO, un mayor hematocrito posterior, ausencia de ingresos previos y posteriores, ausencia de exacerbaciones el año previo, ausencia de neoplasia, cardiopatía, hipertensión pulmonar (HP), enfermedad vascular, neurodegenerativa, renal, urológica y hematológica. El modelo multivariante estableció que la edad, motivo de inicio de OCD diferente a la EPOC, nº ingresos previos o posteriores, exacerbaciones el año previo, ausencia de DLP y SAHS/SHO, presencia de cáncer, HP, enfermedad cerebral y renal se asociaron de forma independiente a una mayor mortalidad.

Conclusiones:

1. La supervivencia de los pacientes en OCD es muy prolongada.
2. Las principales causas de mortalidad fueron de origen cardiológico (29,6%) y respiratorio (29,3%).
3. Fueron predictores independientes de mortalidad la edad, la presencia de ingresos o exacerbaciones en el año previo, motivo inicio de OCD diferente a la EPOC, la ausencia de DLP y SAHS/SHO, la presencia de cáncer, HP, enfermedad cerebral y renal.

INFLUENCIA ESTACIONAL EN LA ASISTENCIA A UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA EN EPOC

V. Almadana Pacheco, C. Benito Bernaldez, A. M. Muñiz Rodríguez, N. Fouz Rosón, A. Valido Morales.

Servicio de Neumología. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: los beneficios de la rehabilitación respiratoria (RR) han sido ampliamente demostrados, a pesar de que la adherencia a este tipo de programas suele ser baja. Sin embargo, los factores asociados a la baja asistencia no están del todo definidos. Objetivo: evaluar la influencia de las condiciones climatológicas (humedad (H), temperatura (T^a) y precipitaciones (P)) en relación a la asistencia a un programa hospitalario de RR dirigido a EPOC.

Metodología: estudio prospectivo, en el que se analizó la asistencia de todos los pacientes EPOC del área hospitalaria Virgen Macarena de Sevilla, que acudieron a sesiones hospitalarias programadas de RR desde diciembre de 2015 a noviembre de 2016. Se realizó un subanálisis por grupos, pacientes que acudían 3 días por semana (Gp1) vs pacientes que acudían 2 días por semana (Gp2).

Resultados: la media anual de asistencia al programa fue de 78,6% (Gp1 76,4% vs Gp 2 81,6%, $p < 0,01$). Respecto a la media mensual de asistencia al programa se encontraron diferencias significativas en cuanto a una disminución de la asistencia en los meses de abril y agosto. Los meses de mayo, junio y julio presentaron una tasa de asistencia significativamente mayor. La tasa de asistencia por grupos, en general, fue mejor para el Gp2 (2 días por semana) que para el Gp1 (3 días por semana). La relación de las variables climatológica con la asistencia se realizó mediante una correlación lineal de Pearson. No se encontró relación estadísticamente significativa para ninguna de ellas (coeficiente de correlación $H -0,209$, $T^3 0,410$, $P 0,075$).

Conclusiones: la tasa de asistencia, en general, es elevada.

Los mejores meses fueron de mayo a julio aunque no se encontró relación con las variables climatológicas. Los peores meses fueron abril y agosto, pudiendo estar en relación a los periodos vacacionales.

La media global por grupos es mejor en aquellos en los que el programa fue de 2 días por semana (Gp 2).

USO DE TERAPIA COMBINADA LABA-ICS EN LA EPOC: ANÁLISIS TEMPORAL DE LA COHORTE TRACE

M. Espinoza Solano¹, L. Carrasco¹, C. Calero¹, E. Márquez¹, M. Abad¹, F. Ortega¹, J.L López-Campos².

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES). Instituto de Salud Carlos III, Madrid.

Introducción: en las últimas décadas se ha descrito repetidamente en diversos trabajos la alta prescripción de esquemas terapéuticos para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que incluyen un corticoide inhalado (ICS). De todas ellas, la pauta más frecuente es la terapia combinada de un ICS con un agonista adrenérgico de larga duración (LABA) en un solo dispositivo de inhalación.

Sin embargo, a pesar de la eficacia demostrada de la combinación ICS-LABA, actualmente se ha relegado a un escalón terapéutico más avanzado, después de la terapia broncodilatadora. A pesar de esta indicación, la combinación ICS-LABA sigue siendo frecuentemente prescrita en todos tipos de pacientes según la clasificación GOLD. El objetivo de la presente comunicación es evaluar si en los últimos años la sobre-prescripción de ICS-LABA ha ido disminuyendo como recomiendan las guías y evaluar el impacto de la nueva clasificación GOLD 2017 en la prescripción de ICS-LABA.

Metodología: el estudio TRACE (*Time-based Register and Analysis of COPD Endpoints*) es un estudio observacional de cohortes prospectivas, basado en datos de la vida real, cuyo objetivo es el estudio de la evolución temporal de parámetros habituales de la práctica clínica, que comenzó en enero 2012 mediante visitas anuales. Para el presente análisis realizamos un estudio descriptivo de la evolución de la prescripción de ICS-LABA, tanto en la cohorte general, como divididos por grupos GOLD 2011 y GOLD 2017.

Resultados: actualmente, la cohorte TRACE incluye 391 pacientes con EPOC (87% hombres, 29,7% fumadores activos, edad 68 ± 10 años, FEV1 $53,7 \pm 17,3\%$). La prescripción de ICS-LABA en la visita de reclutamiento fue del 62,1% (GOLD2011 A 43,5% - GOLD2011 D 82,6%, $p < 0,05$; GOLD2017 1A 63,4% - GOLD2017 4D 82,6%, $p < 0,05$). Durante el seguimiento anual la prescripción de ICS-LABA ha ido decreciendo progresivamente: año 1 45,3% global (GOLD2011 A 44,5% - GOLD2011 D 69,9%, $p < 0,05$; GOLD2017 1A 26,7% - GOLD2017 4D 75,0%, $p < 0,05$); año 2 41,4% global (GOLD2011 A 3,4% - GOLD2011 D 21,6%, $p < 0,05$; GOLD2017 1A 5,9% - GOLD2017 4D 42,9%, $p < 0,05$), año 3 37,3% global (GOLD2011 A 47,6% - GOLD2011 D 64,1%, $p < 0,05$; GOLD2017 1A 27,3% - GOLD2017 4D 78,6%, $p < 0,05$). Durante el seguimiento no se ha detectado un aumento del número de agudizaciones.

Conclusiones: la prescripción de la combinación ICS-LABA está disminuyendo drásticamente en el manejo de la EPOC en situación estable, sin un aumento de las agudizaciones.

TABACO Y EPOC: ¿CÓMO INFLUYE ESTA PAREJA EN LA EPOC?

A. Bellido Maldonado¹, M. Hidalgo Sánchez¹, M. Orta Caamaño¹, M. Jiménez Arroyo¹, B.O.

Gómez Parras¹, Z. Kounka², M.J. Romero Castro², A. Losa García-Uceda¹, E. Morales Manrubia¹, J.A. Riesco Miranda¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. ²Servicio de Cardiología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: la EPOC es una enfermedad infradiagnosticada y con una elevada morbimortalidad, que supone un problema de salud pública de gran magnitud. Las comorbilidades con las que coexiste con frecuencia tienen un impacto significativo en el pronóstico de la enfermedad, siendo las cardiovasculares las más frecuentes. Desde un punto de vista etiopatogénico la presencia del tabaquismo constituye el factor más importante y frecuente como nexo de unión entre dichas entidades. Nuestros objetivos son valorar el impacto de la enfermedad cardiovascular (ECV) en el diagnóstico precoz de la EPOC y estudiar las características de las pacientes que diagnosticamos de EPOC en nuestro estudio.

Metodología: realizamos un estudio prospectivo en el que incluimos pacientes que estuvieran diagnosticados de alguna de las siguientes ECV: HTA, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, ICTUS, enfermedad arterial periférica e hipertensión pulmonar y, que tuvieran una historia de tabaquismo: fumadores activos (FA) o exfumadores (EF) con un índice acumulado de tabaquismo (IAP) igual o mayor a 10. A los pacientes que cumplían los criterios se les realizaba una espirometría y se les recogía diversas características clínico-epidemiológicas).

Resultados: se incluyen 100 pacientes, con una edad media de 58,2 años y un predominio de sexo masculino (86%). El 62% son fumadores activos (FA) y el exfumadores 38% (EF). Se diagnostican 35 sujetos de EPOC. Dentro del grupo de pacientes diagnosticados de EPOC encontramos una edad media de 61,6 años, el 91,4% son varones y el 8,6% mujeres. El 62,9% (22) son FA y el 37,1% (13) EF, ambos grupos con un IAP medio de 55. La mayoría de los sujetos, el 51,4%, estaban diagnosticados de una sola ECV. Entre las ECV diagnosticadas en dichos pacientes predominaba la HTA (54,3%) seguido de la cardiopatía isquémica (51,4%). Predominan los pacientes sintomáticos (CAT medio de 12) y un grado de disnea basal según la escala mMRC de 2 (57,1%). Casi el 100% no había tenido agudizaciones en el año previo. Se les calculó el índice BODEX donde encontramos un predominio de gravedad leve (88,6%). Al analizar los valores obtenidos en las espirometrías, objetivamos que el FEV1 medio es de

78%, que la mayoría de los pacientes se encontraban en un estadio I, por tanto, leve de la enfermedad (54%), mientras que el 42,9% en el estadio II (moderado) y tan solo el 2,9% en el estadio III (grave).

Conclusiones: existe un elevado índice de pacientes con diagnóstico precoz de EPOC a partir de ECV.

La consulta de tabaquismo en un programa de rehabilitación cardíaca pueden contribuir a mejorar el infradiagnóstico de la EPOC.

EPOC AGUDIZADA Y COMORBILIDAD CARDIOVASCULAR ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE TABAQUISMO Y BIOMARCADORES?

M. Orta Caamaño, M. Jiménez Arroyo, M. Hidalgo Sánchez, A. Bellido Maldonado, Y. González Marín, B.O. Gómez Parras, D.P. Rodríguez López, A. Losa García-Uceda, E. Morales Manrubia, J.A. Riesco Miranda.

Hospital San Pedro De Alcántara. Cáceres.

Introducción: en la EPOC la enfermedad cardiovascular es la comorbilidad más frecuente y condicionante del pronóstico de supervivencia. El tabaco se considera el factor etiopatogénico común a la EPOC y su comorbilidad cardiovascular. Actualmente se sabe que existen biomarcadores que condicionan el pronóstico y manejo terapéutico de la agudización de EPOC (AEPOC). El objetivo de nuestro estudio es realizar un análisis diferencial de biomarcadores asociados a comorbilidad cardiovascular según el hábito tabáquico en pacientes (p.) que ingresan por AEPOC e Insuficiencia Cardíaca (IC).

Metodología: se realiza un estudio prospectivo de dos meses de duración, en el que se recogen datos de p. que ingresan en nuestro hospital con el diagnóstico principal de agudización de EPOC (AEPOC) ó IC. Se estudian variables epidemiológicas, datos de tabaquismo, Índice de Masa Corporal (IMC), comorbilidades cardiovasculares (arritmia, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, IC) y biomarcadores (Fibrinógeno, Proteína C Reactiva (PCR), Troponina T, Péptido natriurético cerebral (ProBNP)). La información obtenida se almacena en una base de datos diseñada al efecto y se realiza análisis estadístico mediante el programa SPSS Statistics.

Resultados: se incluye un total de 52 p., con edad media de 72 años (DS \pm 9,90), siendo fumadores activos (FA) 10 p (19.2 %) (70% varones y el 30% mujeres), exfumadores (EF) 28 p (53,8%), (92,85%

varones y 7,15% mujeres), nunca fumadores (NF) 14 p (27%) (28,57% varones y 71,43% mujeres), todos ellos en el grupo de IC. Se observa predominio de varones en las AEPOC, con un 100 % de antecedente de tabaquismo. En el grupo de IC disminuye la prevalencia del antecedente de tabaquismo e incrementa claramente la población femenina a expensas del grupo NF. El estudio de comorbilidad cardiovascular presenta una mayor frecuencia en el grupo de EF sin encontrar diferencias entre ellas y la condición de tabaquismo. Finalmente, al realizar el análisis diferencial entre las cifras de los diferentes biomarcadores y el hábito tabáquico (FA, EF y NF) con subgrupos, según si habían ingresado por AEPOC o insuficiencia cardíaca, observamos que no existen diferencias significativas entre los diferentes grupos.

Conclusiones: en nuestro medio, la agudización de EPOC es claramente predominante en varones con antecedente de tabaquismo y edad superior a 70 años que asocian un importante número de comorbilidades cardiovasculares. En nuestra muestra, los valores de biomarcadores estudiados no presentan diferencias según la condición actual de hábito tabáquico en el contexto de AEPOC e IC.

REHABILITACIÓN CARDÍACA Y NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE EPOC

M. Hidalgo Sanchez¹, A. Bellido Maldonado¹, D. Chipayo Gonzales², M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, M.J. Romero Castro², Z. Kounka², J.A. Riesco Miranda¹, J.J. Gomez-Barrado².

¹Servicio Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. ²Servicio Cardiología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: la EPOC es una enfermedad infradiagnosticada en nuestro país, estimándose que en torno a un 70% de la población, desconoce que la padece y en consecuencia no recibe tratamiento. La EPOC coexiste con frecuencia con la comorbilidad cardíaca, teniendo un importante papel en el pronóstico de la enfermedad. De esta forma, la consulta de tabaquismo en el programa de rehabilitación cardíaca puede contribuir a mejorar el diagnóstico precoz de la EPOC.

Metodología: se trata de un estudio descriptivo, prospectivo, de un año de duración, en el que se incluyeron 100 pacientes con afectación cardiovascular, fumadores activos o ex fumadores, que fueron derivados a consulta de Neumología desde Rehabili-

tación cardíaca para descartar EPOC. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, enfermedad cardiovascular asociada, IPA, estado de fumador, FEV1, FVC, FEV1/FVC, CAT, MRC, COPDps y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: se analizaron 100 pacientes, de los cuales 35 fueron diagnosticados de EPOC. 32 de ellos fueron hombres y 3 mujeres. La edad media de los pacientes EPOC fue de 61,65 años, mientras que en los pacientes no EPOC fue de 58,2 años. En los pacientes EPOC se observó una mayor afectación del FEV1. En cuanto a la comorbilidad cardiovascular, la cardiopatía isquémica prevaleció más en los no EPOC, mientras que la Insuficiencia cardíaca, la FA, la HTA y la arteriopatía periférica eran más frecuentes en EPOC. Mayor grado de disnea medido por el MRC, así como mayor afectación de la calidad de vida se observó en los pacientes EPOC. El cuestionario COPDps mostró ser un buen predictor de la EPOC.

Conclusiones: la inclusión de las consultas de tabaquismo en los programas de rehabilitación cardíaca constituye una nueva vía para mejorar las tasas de infradiagnóstico de la EPOC. El perfil del paciente diagnosticado en estas consultas corresponde a un varón con edad media de 61 años, con carga tabáquica acumulada importante y con una disminución moderada del FEV1, en el que la patología cardiovascular más predominante es la insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular, la HTA y la arteriopatía periférica. A su vez, predomina la disnea grado II MRC y tienen gran sintomatología asociada a EPOC.

PERFIL CLÍNICO Y MARCADORES BIOQUÍMICOS DE LA COMORBILIDAD CARDIOVASCULAR EN LA AGUDIZACIÓN GRAVE DE EPOC

M. Jiménez Arroyo¹, M. Orta Caamaño¹, A. Bellido Maldonado¹, M. Hidalgo Sánchez¹, Y. González Marín², B.O. Gómez Parras¹, D.P. Rodríguez López¹, E. Morales Manrubia¹, Á. Losa García-Uceda¹, J.A. Riesco Miranda¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. ²Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: la enfermedad cardiovascular es la comorbilidad más frecuente y condicionante del pronóstico de supervivencia de los pacientes con EPOC. Los objetivos de nuestro estudio son identificar el perfil de comorbilidades cardiovasculares

asociadas en pacientes que ingresan por agudización de EPOC (AEPOC), así como realizar un análisis descriptivo de los principales biomarcadores utilizados en la Práctica Clínica en los pacientes ingresados por AEPOC.

Metodología: se realiza un estudio prospectivo dos meses de duración, en el que se recogen datos de pacientes (p.) que ingresan con el diagnóstico principal de AEPOC. Se recogen variables epidemiológicas, antecedentes de tabaquismo, Índice de Masa Corporal (IMC), comorbilidades cardiovasculares (arritmia, cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca) y biomarcadores (Fibrinógeno, Proteína C Reactiva (PCR), Troponina T, Péptido natriurético cerebral (ProBNP)). La información obtenida se almacena en una base de datos diseñada al efecto y se realiza análisis estadístico mediante el programa SPSS.

Resultados: se incluyen un total de 23 p. (20 varones [87%] y 3 mujeres [13%]) que ingresan con diagnóstico principal de AEPOC, con una edad media de 71 años (DD 9,7). Las principales comorbilidades cardiovasculares identificadas en los p. con AEPOC son, de mayor a menor frecuencia, HTA (43,5%), arritmia (26,1%), insuficiencia cardiaca (ICC) (17,4%) y cardiopatía isquémica (8,7%). Respecto al hábito tabáquico, se observa predominio de ex fumadores (69,6%). En cuanto al IMC, se observa predominio de un IMC de entre 26 - 30 (33,3%). En cuanto a los biomarcadores recogidos en pacientes ingresados por AEPOC, se observan los siguientes datos (% pacientes): fibrinógeno 4,5 g/L (72,72%); PCR >5 mg/L (72,72%); Troponina T >14 ng/L (75%); ProBNP >250 pg/L (84,21%). Se obtuvieron los siguientes valores medios para cada uno de los parámetros: fibrinógeno 6,47 g/L (DD 2,3); PCR 95,9 mg/L (DD 96); Troponina T 28,6 ng/L (DD 20,2); ProBNP 1034,1 pg/L (DD 885,7).

Conclusiones: la AEPOC predomina claramente en varones con edad superior a 70 años, antecedente de tabaquismo (Exfumador > Fumador Activo) e IMC entre 26 - 30. En cuanto a la comorbilidad cardiovascular asociada a los pacientes con AEPOC, se observa que la más frecuente es la HTA, seguida por arritmias e ICC.

El análisis de los biomarcadores según los valores medios con respecto a los normales de referencia muestra que un alto porcentaje de pacientes (84,21%) que ingresaron por AEPOC presentaban elevación de ProBNP (>250 pg/L), con predominio sobre el resto de biomarcadores, que también estaban elevados en este perfil de pacientes.

UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DEL ÓXIDO NÍTRICO EN AIRE EXHALADO (FENO) EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

L. López López, A. Muñoz Montiel, MC. Soria Esojo, E. Ortega, L. Fernández de Rota, R. Rodríguez, G. de Luiz Martínez.

Hospital Vithas Xanit Internacional, Benalmádena, Málaga.

Introducción: el papel del FeNO en el Asma cada vez toma más valor. Sin embargo, en la EPOC no está clara la utilidad de éste, sobre todo para el fenotipado de los pacientes y el papel de los eosinófilos en la vía aérea. Por tanto, nuestro objetivo ha sido analizar los valores de FeNO en pacientes EPOC en función del fenotipo (según la clasificación de GesEPOC) y valorar, en función de los hallazgos, la terapia inhalada con tratamiento corticoideo.

Metodología: estudio descriptivo, observacional, transversal, llevado a cabo en pacientes que acuden a Consulta de Neumología durante un período comprendido de 3 meses. A todos los pacientes se les evaluaron los datos antropométricos, hábito tabáquico, parámetros de función pulmonar, medición de FeNO (dispositivo NO Breath®), saturación basal de oxígeno, si presentaban agudización o no y tipo de terapia inhalada.

Resultados: la población de estudio total fue de 32 pacientes con diagnóstico de EPOC, con una media de edad de 69 años, el 68% varones. Un 25% de ellos eran fumadores activos y hasta en el 93% de los casos los pacientes, en el momento de la consulta, se encontraban tomando algún tipo de broncodilatador de acción prolongada y sólo un 40% corticoides inhalados. La media de FEV1% post broncodilatador fue de 50,84% ± 15,99%, StO2 basal 96,4% y FeNO 12,4 ± 15 ppb. Un 28% de los pacientes venían a consulta con una agudización activa. Según la clasificación de GesEPOC, se establecieron 4 fenotipos: fenotipo no agudizador (tipo BC/enfisema) 40,6%; fenotipo agudizador con BC 28,1%, agudizador con enfisema 15,6% y fenotipo mixto 15,6%. Si desglosamos por fenotipos, encontramos valores más elevados de FeNO de forma significativa (33,8 ± 23 ppb vs 5,38 ± 4,42) en pacientes con fenotipo mixto con respecto al fenotipo no agudizador. No se encontraron diferencias significativas con el resto de fenotipos, aunque sí una tendencia a estar más elevados en pacientes agudizadores (tipo enfisema 13 ± 16 ppb; tipo bronquitis crónica 10,1 ± 10,6 ppb vs no agudizador 5,38 ± 4,42) y en pacientes con una

exacerbación activa. A cuatro de ellos se les añadió tratamiento con corticoides inhalado tras los hallazgos de FeNO.

Conclusiones: el FeNO podría ser útil para diferenciar el fenotipo mixto del resto de fenotipos establecidos según GesEPOC.

La medición del feNO puede ser un dato objetivo complementario más para valorar el inicio de tratamiento corticoideo en pacientes EPOC exacerbadores y/o con una agudización reciente.

¿QUÉ PIENSAN LOS ALUMNOS DE MEDICINA SOBRE EL TABAQUISMO?

M. Entrenas Castillo¹, M. D. Rincón Galván², S. Martín Bote¹, C. Villalba Moral¹, L. M. Entrenas Costa¹.

¹UGC de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba.

Introducción: un elemento importante en la lucha contra el tabaco es la actitud que los profesionales de la salud muestran en público. El objetivo del presente trabajo es explorar las actitudes que los alumnos de Medicina tienen frente al tabaco, así como el grado de conocimiento y cumplimiento de la ley antitabaco.

Metodología: encuesta remitida los 765 alumnos matriculados en la Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba. Las preguntas exploraron los dominios hábito tabáquico, conocimiento de la ley y función modélica de los profesionales. Se obtuvieron 225 encuestas válidas (29,41%), lo que permite estimar un error del 5,49%, es decir, un nivel de confianza del 94,51%.

Resultados: de los 225 alumnos, 127 eran mujeres (56,4%) y 98 eran hombres (43,6%). La edad media fue de 22,19 años +/- 0,22 años. En relación al hábito tabáquico, el 79,6% no es fumador, frente al 8% que sí ($p < 0,0001$). El 10,2% dice que fuma ocasionalmente (de fiesta, los fines de semana?) y el 2,2% son exfumadores. Un 8,2% de los hombres eran fumadores frente a un 7,9 de las mujeres ($p = 0,468$). La media de años fumando fue de 4,45 +/- 3,34 años (1 - 14). En relación al número de cigarrillos consumidos al día el 44,4% de los habituales fumaba menos de 5 cigarrillos al día, el 44,4% entre 6 y 10 y el 11,2% entre 16 y 20. En cuanto a la exposición pasiva del tóxico el 64,9% no se consideran fumadores pasivos, frente al 35,1% que sí lo hacen ($p < 0,0001$). El 73,3% dice conocer la Ley Antitabaco,

frente al 25,3% que admiten no conocerla ($p < 0,0001$). Sin embargo, el 55,1% reconoce no saber que está prohibido fumar en las entradas y patio de la facultad, mientras que el 43,6% sí lo sabe ($p = 0,007$). Entre los fumadores, el 27,8% dicen no conocer la ley mientras que el 72,2% sí ($p = 0,039$). Respecto a la afirmación de si los profesionales sanitarios deben de dar ejemplo y no fumar, el 60,4% está muy de acuerdo, el 28% de acuerdo, el 9,3% poco de acuerdo y el 0,9% nada de acuerdo.

Conclusiones: la prevalencia del tabaquismo entre los alumnos es del 8%, aunque hay un 10,2% que fuma ocasionalmente.

La media de años fumado es de 4,45 +/- 3,34 años, con un 11,2% consumiendo de 16 a 20 cigarrillos diarios.

El 35,1% se considera fumador pasivo.

Un 73,3% dice conocer la Ley Antitabaco, aunque un 55,1% no sabe reconocer los lugares de la Facultad donde la Ley prohíbe fumar.

Existe un preocupante 10,2% que está poco o nada de acuerdo en la función modélica de los profesionales de la salud frente al tabaco.

CARACTERÍSTICAS DEL HÁBITO TABÁQUICO EN EL PERSONAL SANITARIO

A. Ruiz Martín, E. Cabrera César, L. Piñel Jiménez, M.C. Vera Sánchez, N. Reina Marfil, M.C. Fernández Aguirre, J.L. Velasco Garrido, M.V. Hidalgo Sanjuán.

Servicio de Neumología. H. Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: el tabaquismo es una enfermedad crónica que constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. El objetivo del trabajo es presentar las características del hábito tabáquico en el personal de nuestro hospital y el deseo de abandono por parte de los fumadores.

Metodología: estudio descriptivo en 406 trabajadores del Hospital Virgen de la Victoria, analizándose variables epidemiológicas relacionadas con el hábito tabáquico.

Resultados: un 23,4% del personal sanitario encuestado eran fumadores, un 53,4% eran no fumadores y el 23,2% eran exfumadores. Las mujeres eran más fumadoras que los hombres. Fumaban un 26,8%, eran exfumadoras un 23% y nunca habían fumado un 50,2%. En el grupo masculino fumaban un 17,1%, eran exfumadores un 23,6% y un 59,3% nunca habían fumado. Analizando por grupos de edad, había más fumadores en el grupo de 45 a 54

años, con un 25,83%. Un 28,57% de las mujeres entre 25 y 34 años eran fumadoras, cifra que apenas variaba entre 45 y 54 años, con un 28,71% de fumadoras. Había un 15% de fumadores en los varones entre 25 y 34 años, aumentando hasta el 20% entre los 45 y 54 años. En relación al puesto de trabajo, celadores y auxiliares eran los más fumadores, con un 34,8% en ambos grupos. Los médicos eran los menos fumadores con prevalencia del 15,1%. La media de cigarrillos consumidos al día era 12, siendo los celadores los que más fumaban con una media de 14,5 cigarrillos/día. Con respecto al deseo del abandono tabáquico, un 21,1% de los fumadores activos se planteaban dejar de fumar el próximo mes, mientras que el 23,9% no se planteaban hacerlo nunca. El 58% no deseaba ayuda para ello. Un 48% de los fumadores había realizado intentos previos para abandonar el tabaco, pero sólo un 2% habían empleado fármacos, fundamentalmente parches o chicles de nicotina.

Conclusiones: casi un 25% del personal sanitario de nuestro hospital eran fumadores, cifras similares a la población general. Las mujeres fumaban más que los hombres. En cuanto a los grupos de edad, no hay variaciones en las mujeres, sin embargo los hombres más jóvenes fumaban menos. Hay diferencias en cuanto al hábito tabáquico dependiendo de la profesión, siendo los celadores los que más fumaban y mayor cantidad. Pese a ser personal sanitario y conocer los riesgos del tabaco solo una quinta parte deseaba dejar de fumar y más de la mitad pensaban que no requerían ayuda para ello. Destaca el bajo tratamiento farmacológico realizado en los intentos para abandonar el tabaco. Esto hace pensar que se necesita promocionar más los programas de deshabituación tabáquica, especialmente en ésta población que sirve de ejemplo al resto de la comunidad.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y PATOLOGÍA RESPIRATORIA EN PACIENTES QUE DEJAN DE FUMAR CON VARENICLINA

N. Fouz Rosón, C. Panadero Paz, C. Benito Bernáldez, V. Almadana Pacheco, S. Montserrat García, T. Montemayor Rubio, A. Valido Morales.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: vareniclina es uno de los fármacos más utilizados para dejar de fumar. Los pacien-

tes reclutados en nuestra unidad tienen una mayor incidencia de patología cardiovascular y respiratoria que en otros estudios. Esto puede explicarse porque son derivados por otros neumólogos o médicos de familia. Nuestro objetivo fue valorar si estas comorbilidades influían en la eficacia del tratamiento con Vareniclina.

Metodología: ensayo clínico prospectivo, randomizado, a 2 grupos, en la práctica clínica diaria de una Unidad de Tabaquismo. Se realizó una 1ª visita médica y soporte cognitivo-conductual en revisiones periódicas a los 15 días, 1er mes, 2º, 3º, 6º mes y un año. En nuestro estudio empleamos pautas cortas (de 8 semanas) a dosis de 1 mg cada 12h vs 0,5 mg cada 12h.

Resultados: no se observaron diferencias en cuanto a la distribución de las características basales en ambos grupos ($p > 0,05$). La tasa de abstinencia a un año fue del 46,5% con 1 mg vs 46,4% con 0,5 mg, $p = 1,0$. Se analizaron subgrupos de pacientes con patologías específicas. El tener SAHS, obesidad o patología cardiovascular no influyó en los resultados, ni globalmente ni con las diferentes pautas. Los pacientes con síndrome metabólico ($n = 27$) presentaron mejores tasas de abstinencia que los que no presentaban esta comorbilidad (74,1% vs 42,3%, $p = 0,01$). Respecto a las 2 pautas, respondían mejor a la dosis estándar (80% vs 66,7% con la dosis reducida, $p = 0,002$). Los pacientes con EPOC ($n = 162$, 33,5%) también dejaron de fumar más que los que no tenían esta patología, aunque no significativamente (52,5% vs 43,5%, $p = 0,067$). Sin embargo, el tener asma bronquial suponía más dificultad a la hora de dejar de fumar (26,8% vs 49,1%, $p = 0,005$).

Conclusiones: ambas pautas son igual de eficaces para dejar el tabaco, sin diferencias en las tasas de abstinencia.

Los pacientes con síndrome metabólico tenían mejores resultados y más con la dosis estándar. No tenemos una explicación a este respecto, pero el diseño y el pequeño número nos hace sólo mencionarlo.

En el más amplio grupo de pacientes con EPOC se vio que dejaban de fumar más que cuando no existía dicho proceso. Esto es más lógico, dada la causalidad del tabaco sobre su enfermedad y su influencia para sus síntomas.

En el pequeño grupo de asmáticos ocurre lo contrario, que dejan de fumar significativamente menos que los no asmáticos. La edad más joven y la menor motivación podrían explicar estos hallazgos.

EVOLUCIÓN DE PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA EN PACIENTES QUE DEJAN DE FUMAR CON VARENICLINA

N. Fouz Rosón, C. Panadero Paz, V. Almadana Pacheco, C. Benito Bernáldez, S. Montserrat García, T. Montemayor Rubio, A. Valido Morales.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: hace algunos años, existía una preocupación generalizada acerca del posible aumento de síntomas psiquiátricos con Vareniclina. Sin embargo, esto no se confirmó en el estudio EAGLES, recientemente publicado en 2016 por Anthe-nelli y cols. Nuestros objetivos fueron: -comparar la eficacia del tratamiento en pacientes con patología psiquiátrica y consumo de drogas vs aquellos sin estas patologías. -comparar dosis estándar vs dosis baja para evaluar si alguna de ellas podría presentar algún beneficio en estos pacientes.

-valorar la evolución de parámetros psiquiátricos, en especial la escala hospitalaria de ansiedad/depresión (HADS), a lo largo del tratamiento y en el seguimiento a un año.

Metodología: ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, a 2 grupos, en la práctica clínica diaria de una Unidad de Tabaquismo. Se realizó una 1ª visita con el neumólogo y soporte cognitivo-conductual en revisiones con la psicóloga a los 15 días, 1º, 2º, 3º, 6º mes y a un año. Se emplearon pautas cortas (de 2 meses) a dosis de 1 mg/12h vs 0,5 mg/12h.

Resultados: de los 109 pacientes previamente diagnosticados de ansiedad-depresión, un 41,3% dejó de fumar vs un 49% de los que no presentaban dicha patología ($p = 0,154$), observándose una tendencia a una mejor abstinencia con la dosis reducida (44,3% vs 37,5% con dosis estándar, $p = 0,094$). Otras patologías psiquiátricas (trastorno bipolar y esquizofrenia) o la adicción a drogas no influyeron en los resultados, ni globalmente ni con las diferentes pautas. En cuanto a la evolución de los parámetros psiquiátricos, se realizó el cuestionario HADS tanto al comienzo como a los 3 meses y al año y se observó una reducción de algo más del 50% en ambas escalas al final del periodo de seguimiento respecto al inicio del programa. En el subgrupo de adicción a drogas la disminución de la puntuación del HADS fue incluso más llamativa (70,25% en la escala de ansiedad y 75,62% en la de depresión).

Conclusiones: ambas pautas (estándar y media dosis) son igual de eficaces, logrando con ambas una

tasa de abstinencia similar.

En el amplio grupo de ansiedad-depresión había una tendencia a mejores resultados con la dosis baja, pero sin alcanzar la significación estadística. Esto podría explicarse por el hecho de que estos pacientes ya toman varios medicamentos de acción central; podría ser que el uso de dosis más bajas les provoque menos interacciones medicamentosas y menos efectos secundarios, con una mejor tolerancia al fármaco.

PREVALENCIA DE TABAQUISMO EN PACIENTES INGRESADOS POR UN EPISODIO DE AGUDIZACIÓN ASMÁTICA

G.E. González Angulo¹, M. García Rueda¹, J. Torres Jiménez¹, G. Luque López², F.M. Páez Codeso¹, A. Dorado Galindo¹, P. Gutiérrez Castaño¹, M.D. Jiménez Fernández¹, J.J. Martín Vllasclaras¹, J.L. De la Cruz Ríos¹.

¹Unidad de Gestión Clínica Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. ²Servicio de Digestivo. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Introducción: el tabaquismo es el principal problema de salud en nuestro entorno y se conoce bien que empeora el control de la enfermedad asmática, pudiendo así influir tanto en el número de ingresos hospitalarios como en la edad a la que estos acontecen. El objetivo del presente trabajo es conocer la prevalencia del tabaquismo en los pacientes ingresados en un Servicio de Neumología, así como sus características principales.

Metodología: estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Revisión de las historias clínicas de los ingresos en nuestra planta de hospitalización de un año de duración. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes asmáticos ingresados con carácter de urgencia y que presentaban la agudización asmática como motivo principal de ingreso. Se analizaron variables clínicas y de tabaquismo.

Resultados: n: 138. Sexo: 29 hombres, 118 mujeres. Edad: 57,9 (16 - 87).

Prevalencia: No Fumadores 80, Exfumadores 40, Fumadores activos 18. Características del tabaquismo: Número de cigarrillos/día: 11 (DE 6,7). Índice Acumulado Paquetes-año (IPA): 23 (DE 7). Los fumadores activos eran más jóvenes (43 +/- 6) que los no fumadores (62 +/- 20). La estancia hospitalaria de los pacientes fumadores fue menor que la de los no fumadores (6,8 vs 8,5 días). No se encontraron diferencias significativas respecto al resto de varia-

bles estudiadas.

Conclusiones: la prevalencia de tabaquismo activo autodeclarado en esta serie es del 13%.

La absoluta mayoría de los pacientes ingresados con el diagnóstico de agudización asmática son mujeres. Los pacientes fumadores son, de media, ingresados a edades más jóvenes. Parece necesaria la validación biológica para estimar la prevalencia con mayor precisión.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES FUMADORES CON EPOC LEVE (GOLD 1)

M. García Rueda¹, P. Gutiérrez Castaño¹, M.D. Jiménez Fernández¹, G. Luque López², F.M. Páez Codeso¹, J. Torres Jiménez¹, E.M. Acosta bazaga¹, J.L. De la Cruz Ríos¹, A. Doménech del Río¹, J.L. de la Cruz Ríos¹.

¹Unidad de Gestión Clínica Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. ²Servicio de Digestivo. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

Introducción: la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) se encuentra en nuestro medio causada, fundamentalmente, por el tabaco. El tabaquismo activo determina una ineludible progresión de la enfermedad y un deterioro progresivo de la Calidad de Vida relacionada con la Salud (CVRS), más evidente en estadios avanzados de la enfermedad. Objetivo: determinar si existe afectación de la CVRS en pacientes fumadores con EPOC en estadios iniciales de la enfermedad.

Metodología: estudio prospectivo de pacientes que acuden a una consulta de deshabituación tabáquica, remitidos para dejar de fumar, a los que se les realiza espirometría que cumple criterios de EPOC grado 1 de GOLD y en los que se excluye, de forma razonable, otra etiología causante del patrón obstructivo distinta de la EPOC. Se recogen datos demográficos y clínicos de EPOC y de Tabaquismo. Se aplica el *Saint Georges Respiratory Questionnaire* como test específico de CVRS en enfermedades obstructivas de la vía aérea.

Resultados: N:30. Edad 57 (DE 6). Sexo: 14 hombres, 16 mujeres. Sat O2 basal 96,47%. FEV1/FVC 88% FEV1 postbroncodilatador 2.640 ml (DE 650 ml). Numero de cigarrillos día 26. IPA: 51. TFM: 6 (DE 2,17). SGRQ: Síntomas 26,140 (DE 13,5365), Actividad 29,813 (DE 23,9389), Impacto 17,920 (DE 13,7660), Total 22,960 (DE 15,6948).

Conclusiones: los pacientes con EPOC fumadores, aun en estadios precoces de la enfermedad, presentan una clara alteración de la Calidad de Vida. Esta alteración es más evidente en las escalas de Actividad y Síntomas.

ESTUDIO DIFERENCIAL DEL CUESTIONARIO CAT SEGÚN TABAQUISMO

B.O. Gómez Parras, D.P, Rodríguez López, M. Orta Caamaño, A. Bellido Maldonado, M. Hidalgo Sánchez, M. Jiménez Arroyo, A. Losa García-Uceda, E. Morales Manrubia, J.A. Riesco Miranda.

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

Introducción: el cuestionario de calidad de vida CAT es una herramienta accesible que permite objetivar síntomas asociados a la EPOC. Objetivo: estudiar posibles diferencias en la puntuación global del CAT según tabaquismo y analizar las variables medidas de forma individualizada.

Metodología: se realiza un estudio de corte transversal sobre una población EPOC que visita nuestra consulta de hospital durante un período de 2 meses. Se analizan variables epidemiológicas de tabaquismo y se autoadministra el cuestionario CAT. Las variables cuantitativas del cuestionario CAT son: a) tos; b) expectoración; c) opresión en el pecho; d) sensación de falta de aire al subir escaleras o una pendiente; e) limitación para realizar actividades domésticas; f) seguridad al salir de casa pese a la afección pulmonar; g) dormir; h) energía. Puntuación de cada variable: escala numérica de 0 a 5 (0: ausencia de síntomas y 5: máxima sintomatología). Los resultados se almacenan en una base de datos y se realiza estudio estadístico correspondiente.

Resultados: se incluyen 100 pacientes diagnosticados de EPOC: 90 varones (v) (90%) y 10 mujeres (m) (10%) con una edad media de 68,05 (68,61 en v y 63 en m). Prevalencia de tabaquismo actual: 36% fumadores activos (3,3% de v y 80% de m) con edad media de 63,22, y un 64% exfumadores, con edad media de 70,77. La distribución de fumadores activos por edad: a) <50 años: 3 (75%, v 3); b) 50 - 99 años: 12 (48%, v 9, m3); c) 60 - 69 años: 12 (42,9% v 7, m5); d) 70 - 79 años: 7 (33,3%, v7, m0); >80 años: 2 (9% v2, m0). Promedio de índice paquetes/año (IPA) es de 52,87: en fumadores activos 51,84 y en exfumadores 54,54. La puntuación media global del CAT: 17,21, fumadores activos 15,64 y exfumado-

res 18,78. Análisis individual de cada variable medida: las variables menos sintomáticas, según refieren los pacientes, en ambos grupos, son: seguridad (f), opresión torácica (c) y dormir (g). Por el contrario, la variable peor valorada en ambos grupos es la disnea (d), seguida de la tos (a) y la energía (h) en fumadores y de la presencia de expectoración (b) y la limitación para realizar actividades físicas (e) en exfumadores. Las mayores diferencias en la puntuación media en el análisis individual de cada variable se obtiene en las flemas (b: FA 1,64/EF 2,69), la imitación física (e: FA 1,72/EF 2,56) y la seguridad (f: FA 1,17/EF 1,63), siendo ambas mayores en exfumadores.

Conclusiones:

- 1) La prevalencia de tabaquismo en EPOC es superior al 30%, con una importante historia de consumo. La EPOC predomina claramente en varones donde el 31.3% es fumador activo.
- 2) Se objetiva una menor puntuación media del cuestionario CAT en fumadores activos con EPOC. Existen diferencias en cuanto a la expectoración, la limitación física, la seguridad al salir a la calle (mayor en exfumadores), siendo la disnea el síntoma más importante en ambos grupos.
- 3) Se necesitan importantes esfuerzos y estrategias de intervención para disminuir estas cifras.

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL INICIO DEL TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN LA COMARCA DE OSONA-CATALUÑA CENTRAL (BARCELONA)

C. Muñoz-Pindado¹, C. Muñoz-Pindado², B. Mateu-Carralero¹, P. Roura-Poch³, V. Arribas-Peña¹, E. Muñoz-Herrera¹, M. Carmona-Zurita⁴, Z. Hernández-Cubas⁴, L. Amigo-Gómez¹, J. Muñoz-Méndez⁵.

¹Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Atención Primaria Manlleu. Barcelona. ²Facultad de Medicina. Universidad de San Pablo-CEU. Madrid. ³Servicio de Epidemiología. Hospital Universitari de Vic. Barcelona. ⁴Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Atención Primaria Santa Eugènia de Berga. Barcelona. ⁵Servicio de Neumología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

Introducción:

El tabaquismo es un problema de Salud Pública y se está detectando descenso. Objetivo: determinar prevalencia de tabaquismo en estudiantes en Comarca de Osona-Cataluña Central (Barcelona) (COCC) y valorar factores asociados al inicio del tabaquismo.

Metodología: estudio descriptivo transversal en estudiantes de Bachillerato de COCC en Marzo/2016, mediante encuesta anónima y voluntaria, autoadministrada en clase con consentimiento de alumnos y personal docente. Se recogen datos antropométricos (género, edad, peso y talla) y sociodemográficos (lugar residencia, confesionalidad, consumo de tabaco, alcohol u otras sustancias, tabaquismo y patologías en núcleo familiar y amigos; estudios paternos). Los datos se introdujeron en el paquete informático SPSS15 y se trataron estadísticamente.

Resultados: participaron 842 alumnos, recogiendo 714 encuestas (Índice respuesta 84,79%) y 705 válidas; mujeres 414 (58,7%); edad 16,66 ± 0,44; residencia urbana 303 (93,5%) y 21(6,5%) rural; IMC 21,5 (14,36 - 31,22); cristianos (C) 292 (41,4%), 81 musulmanes (M) (11,5%), 62 (8,8%) otras religiones (O) y 270 (38,3%) aconfesionales (A). Fumaban 159 (22,6%); mujeres 99 (62,3%), representando 23,9% de mujeres y 20,6% de hombres de la muestra. Eran 70 (44%) C, 3 M (1,9%), 14 (8,8%) O y 72 (45,3%) A, representando el 24% C, 3,7% M, 22,6% O y 26,7% de A en la muestra. Comenzaban con 14,37 ± 1,27 años (11 - 17), con influencia inicial de amigo 109 (74,9%), familiar 5 (3,4%) y desconocida 33 (22,4%). Consumían alcohol 529 (76,2%) y otras sustancias tóxicas 308 (46,5%); padecían alguna enfermedad 40 (6,1%). Patologías en el entorno 334 (47,5%); 20 (29,4% tabaquismo paterno, 152 (22%) materno, 214 (59%) familiar y 582 (82,6%) en amigos. Los padres tenían estudios superiores 212 (30,1%), medios 331 (48,7%) y primarios 137 (20,1%); las madres 279 (39,6%), 294 (41,7%) y 116 (16,5%), respectivamente. Se relacionó el hábito de fumar con las distintas variables y ser fumador se relacionaba con consumo de alcohol (p = 0,000), consumo de otras sustancias (p = 0,000), ser A (p = 0,000), no padecer ninguna enfermedad (p = 0,043); tener madre (p = 0,001, padre (p = 0,005), hermano (p = 0,006), miembros en la familia (p = 0,016) o amigos fumadores (p = 0,000).

Conclusiones: la prevalencia de tabaquismo en estudiantes de bachillerato en COCC es elevada aunque menor respecto a trabajos previos¹. Fumar se relacionó con tabaquismo de progenitores familiares y amigos; ser aconfesional; consumir alcohol y otras sustancias. Se deben implantar programas preventivos dirigidos a estudiantes, progenitores y personal docente.

1. Ariza C, García-Continentes X, Villalbí JR, Sánchez-Martínez F, Pérez A, Nebot M. Consumo de tabaco de los adolescentes en Barcelona y tendencias a lo largo de 20 años. Gac Sanit.2014;28(1):25-33

ESTUDIO DIFERENCIAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE TABAQUISMO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE EPOC VERSUS NO EPOC

M. Hidalgo Sanchez, A. Bellido Maldonado, M. Orta Caamaño, M. Jiménez Arroyo, B. Gómez Parras, D. Rodríguez López, A. Losa García Uceda, E. Morales Manrubia, J.A. Riesco Miranda.

Servicio Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres.

Introducción: el tabaquismo es el principal factor de riesgo para el desarrollo de la EPOC. Estudios previos han descrito el perfil clínico del fumador con EPOC. El objetivo de nuestro estudio es hacer un estudio diferencial de factores asociados al consumo de tabaco entre pacientes con EPOC y sin EPOC.

Metodología: se realiza un estudio descriptivo, prospectivo, de un año de duración en el que se incluyeron 101 pacientes de la consulta especializada en tabaquismo de nuestro centro. Se recogieron diferentes variables: datos espirométricos, edad, sexo, años fumados, IPA, tiempo en fumar el primer cigarrillo, nº cigarrillos fumados al día, tipo de recompensa, intentos previos de abandono y estudio del grado de ansiedad, depresión e impulsividad (HAD y Plutchik respectivamente). Las variables se analizaron posteriormente, dividiendo a la muestra en dos grupos: EPOC y no EPOC utilizando el programa estadístico SPSS.

Resultados: se analizaron 101 pacientes, de los cuales, 39 tenían EPOC (30 varones y 9 mujeres), 58 no padecían EPOC (32 varones y 26 mujeres) y 4 de ellos asociaban cáncer de pulmón (4 varones). La edad media en los pacientes EPOC fue de 60,5 años, mientras que en los no EPOC de 53,6 años y en los pacientes con Ca de pulmón 66 años. Se analizaron las variables referentes a carga tabáquica, dependencia y recompensa, así como comorbilidad psiquiátrica. Se encontró que los pacientes con EPOC tenían mayor carga tabáquica, con mayores niveles de IPA y mayor número de cigarrillos diarios así como una mayor dependencia nicotínica. En los pacientes no EPOC, encontramos que fuman predominantemente por recompensa negativa. En cuanto a la comorbilidad psiquiátrica no encontramos diferencias significativas en nuestra muestra.

Conclusiones: el estudio de variables relacionadas con la carga tabáquica, dependencia y recompensa, así como la comorbilidad psiquiátrica es importante para definir de una forma más precisa el perfil

de fumador que acude a consulta, posibilitando elegir la mejor opción terapéutica y, en consecuencia, una mayor respuesta positiva al tratamiento.

ABORDAJE SUPRACLAVICULAR EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL SÍNDROME DE ESTRECHO TORÁCICO SUPERIOR (SETS)

R.A. Medina Sánchez, R. Mongil Poce, C.F. Giraldo Ospina, J. Roca Fernández, C.R. Pagés Navarrate, R. Arrabal Sánchez.

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga.

Introducción: el objetivo ha sido analizar los resultados de nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico del síndrome de estrecho torácico superior (SETS) mediante abordaje supraclavicular.

Metodología: estudio retrospectivo y descriptivo de una serie de casos de SETS, tratados quirúrgicamente en nuestro servicio mediante abordaje supraclavicular, desde el 1 de enero de 2000 hasta el 1 de diciembre de 2016.

Resultados: durante este periodo, se intervinieron quirúrgicamente 12 pacientes con SETS. Edad media de los paciente: 31 años (17 - 44), Sexo: 8 mujeres y 4 hombres. Cinco pacientes de origen neurológico (SETSN), 4 venosos (SETSV) y 3 arteriales (SETSA). En 8 casos existía costilla cervical o megapófisis transversa (4 SETSN y 4 de origen vascular). Se realizaron 7 abordajes derechos y 5 izquierdos. No existieron complicaciones quirúrgicas. El seguimiento medio fue de 44,6 meses (1 - 194). Se obtuvo resolución completa de los síntomas en 5 pacientes (2 SETSA, 2 SETSV, 1 SETSN) y resolución parcial en 4 (1 SETSA, 1 SETSV y 2 SETSN). No existió mejoría en 2 pacientes (1 SETSA y 1 SETSN). Un paciente no es valorable por cirugía reciente.

Conclusiones: en nuestra experiencia, el abordaje supraclavicular para el tratamiento quirúrgico del SETS es un abordaje excelente ya que permite un adecuado control de las distintas estructuras neurovasculares de la encrucijada anatómica del desfíladero torácico, consiguiendo una mejoría o resolución de los síntomas en el 75% de los pacientes y con una mínima morbilidad.

ANÁLISIS DE LAS PRUEBAS DE ESFUERZO CARDIOPULMONAR EN PACIENTES PREOPERATORIOS DE CÁNCER DE PUL-

MÓN REALIZADAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Hidalgo Molina, D. Espinosa Jiménez, A. León Jiménez, A. Arnedillo Muñoz.

Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: la prueba de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) es una prueba de esfuerzo máxima con múltiples indicaciones. Una de ellas es la valoración en los pacientes con riesgo moderado o alto, según las pruebas funcionales en reposo, de indicación de cirugía, determinando el riesgo de morbimortalidad postoperatoria en la cirugía de resección por cáncer de pulmón. El objetivo de este estudio es analizar las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar realizadas en pacientes con cáncer de pulmón resecable, pero con pruebas funcionales respiratorias, indicativas de moderado o alto riesgo quirúrgico.

Metodología: estudio retrospectivo, descriptivo, de las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar realizadas en nuestro servicio desde el año 2012 hasta la actualidad, en pacientes con pruebas funcionales respiratorias, indicativas de moderado o alto riesgo quirúrgico. Se recogieron los datos demográficos de los pacientes, el consumo pico de oxígeno (VO₂max) obtenido en la PECP y la decisión de operabilidad. Asimismo, en los pacientes operados se ha recogido el tipo de intervención y si presentaron complicaciones postoperatorias.

Resultados: hemos recogida 77 pruebas de esfuerzo cardiopulmonar. 69 eran varones (89,6%) y 8 mujeres (10,4%). La edad media de los pacientes era de 64 ± 78 años. 52 pacientes (67,5%) finalmente se operaron y 25 (32,5%) no. De los pacientes a los que se desestimó la cirugía, 17 (68%) fue porque la PECP lo contraindicaba, 6 (24%) por progresión metastásica del tumor y 2 (8%) por rechazo del paciente a la intervención. La intervención más frecuente fue la lobectomía en 30 ocasiones (57,7%) seguida de la resección atípica en 19 ocasiones (36,5%) y la neumectomía en 3 ocasiones (5,8%). De los pacientes operados, 43 (82,7%) no presentaron complicaciones postoperatorias, mientras que 9 (17,3%) si, entre las que destaca la presencia de fuga aérea persistente, presente en 5 pacientes. Hubo 2 pacientes que sufrieron parada cardiorespiratoria en el postoperatorio. Uno de ellos recuperó tras maniobras de reanimación y otro paciente, finalmente, fue éxito, por lo que la mortalidad en nuestro estudio fue de un 1,9%.

Conclusiones: la prueba de esfuerzo cardiopulmonar permitió la operabilidad de un número elevado de pacientes a los que las pruebas funcionales

respiratorias lo contraindicaban.

El número de complicaciones en los pacientes a los que finalmente se permitió la cirugía fue muy bajo.

El porcentaje de éxitos en este grupo de pacientes fue ínfimo.

EFFECTO DEL TRATAMIENTO CON CPAP SOBRE LOS NIVELES DE ACIDO ÚRICO EN PACIENTES CON APNEA DEL SUEÑO

M.C. Fernández Criado¹, A.J. Cruz Medina¹, J. Santos Morano¹, J.I. Hilares Vera¹, C. Carrasco Carrasco¹, C.V. Almeida González², F. Campos Rodríguez¹.

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

²Unidad de investigación y estadística. Hospital Virgen de Valme. Sevilla.

Introducción: el síndrome de Apnea-Hipopnea durante el Sueño (SAHS) provoca hipoxia intermitente, que aumenta la degradación de adenosintrifosfato a xantina y, secundariamente, los niveles de ácido úrico en sangre. El objetivo de este estudio es analizar si el tratamiento con CPAP modifica los niveles de ácido úrico en pacientes con SAHS.

Metodología: estudio observacional, longitudinal, realizado en 139 pacientes diagnosticados de SAHS (IAH >5) que iniciaron tratamiento con CPAP entre mayo de 2013 a octubre 2015 y que tuvieron una adherencia =3 horas/día. Se compararon los niveles de ácido úrico en situación basal y tras 1 año de tratamiento con CPAP. Se calculó un tamaño muestral de al menos 100 pacientes. para detectar un cambio de al menos 0,4 mg/dl en las cifras de ácido úrico, con un error alfa de 0,05 y una potencia del 80%.

Resultados: de los 139 pacientes, 85 eran hombres (61,2%). La media de edad fue 55,1 (±10,5) años, y el índice de masa corporal fue 34,4 (±6,1) Kg/m². La mediana de IAH fue 41,9 (IQR 24 - 65). La presión media de CPAP prescrita fue 9,34 (± 2) cmH₂O y la adherencia media fue de 5,9 (±1,2) horas/día. Al final de los 12 meses de seguimiento, el tratamiento con CPAP no mejoró los niveles de ácido úrico con respecto a la situación basal (media 5,81 ± 1,40 mg/dl vs. 5,86 ± 1,49mg/dl, respectivamente; p = 0,368). Los resultados fueron similares cuando se excluyeron 15 pacientes que realizaban tratamiento hipouricemiante. Tampoco se observaron diferencias al estratificar por edad o sexo. Cuando se analizó un subgrupo de pacientes con criterios de hiperuricemia en situación basal (ácido úrico >7 mg/dl),

el tratamiento con CPAP sí mejoró significativamente las cifras de ácido úrico al final del seguimiento respecto a las basales ($7,34 \pm 0,90$ mg/dl vs $7,97 \pm 0,90$ mg/dl; $p = 0,001$).

Conclusiones: el tratamiento adecuado con CPAP durante 12 meses no mejora las cifras de ácido úrico en pacientes SAHS, excepto en aquellos que presentan niveles elevados en situación basal.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO (SAHS)

M. Garrido Cepeda, M. Martínez Martínez, M.J. Avilés Inglés, D. Malia Alvarado, M.C. Abellán Martínez, P. Méndez Martínez.

Neumología. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Introducción: los pacientes que van a ser sometidos a cirugía bariátrica son especialmente vulnerables durante los procesos de la intervención, presentando un riesgo elevado de desarrollar complicaciones, por lo que previo a la intervención son valorados por diferentes especialidades como Endocrinología, Psiquiatría y Neumología/Unidad de trastornos respiratorios del sueño. El objetivo de este estudio es analizar la prevalencia de SAHS en pacientes que van a ser sometidos a cirugía bariátrica y la posible relación de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes diagnosticados de SAHS.

Metodología: material y métodos: estudio prospectivo de cohortes, en el que se ha realizado un despistaje de SAHS mediante realización de poligrafía cardiorespiratoria en consulta de Neumología/Unidad de trastornos respiratorios del sueño, a todos los pacientes que iban a ser sometidos a cirugía bariátrica en nuestro hospital desde octubre de 2006 a diciembre de 2015. En el protocolo específico de la consulta se analizaron datos demográficos, Índice de Masa Corporal (IMC), comorbilidades, determinación de somnolencia diurna con la escala de EPWORTH, la presencia o no de síntomas diurnos/nocturnos y complicaciones postquirúrgicas.

Resultados: han sido estudiados un total de 361 pacientes, con una edad media de $40 \pm 10,66$ años. El 69% fueron mujeres. Se obtuvo diagnóstico de SAHS en 211 pacientes (58%). En cuanto a comorbilidades, 111 (30,7%) eran fumadores, 178 (49,3%) hipertensos y 102 (28,3%) diabéticos. Respecto a las complicaciones precoces, estuvieron presentes en 54

pacientes (15%) del total de pacientes intervenidos, de los cuales 31 pacientes (57,4%) tenían SAHS. Presentaron abscesos de la herida quirúrgica o intraabdominales 16 pacientes, 12 pacientes sufrieron de hemorragia en herida o intrabdominal, 6 de estenosis/obstrucción, 5 pacientes presentaron fistulas, 4 perforaciones mientras que 11 pacientes tuvieron otras complicaciones precoces. En cuanto a las complicaciones tardías, se objetivaron en 35 pacientes (9,7% de los intervenidos), de los cuales 24 pacientes padecían SAHS (68,5%). Las complicaciones más frecuentes fueron la eventración y la estenosis. Se reintervinieron un 5,8% de los pacientes (21 pacientes).

Conclusiones: la existencia de SAHS en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica es un factor de riesgo para tener complicaciones tanto precoces como tardías.

CORRELACIÓN ENTRE LA GRAVEDAD DEL SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO (SAHS) Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

M. Garrido Cepeda, M. Martínez Martínez, M.J. Avilés Inglés, D. Malia Alvarado, M.C. Abellán Martínez, P. Méndez Martínez.

Servicio de Neumología. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Introducción: los pacientes diagnosticados de síndrome de apnea del sueño presentan, en la mayoría de los casos, factores de riesgo cardiovascular tales como hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes mellitus y dislipemia. El objetivo de este estudio fue determinar si existe relación entre la gravedad del SAHS y la presencia factores de riesgo cardiovascular.

Metodología: realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo, en el que incluimos pacientes diagnosticados de SAHS en la consulta monográfica de trastornos respiratorios del sueño de nuestro hospital. Todos los pacientes fueron diagnosticados mediante poligrafía cardiorespiratoria nocturna domiciliaria. Clasificamos a los pacientes según la gravedad del SAHS y, posteriormente, analizamos si la presencia de factores de riesgo cardiovascular estaba relacionada a la gravedad del SAHS.

Resultados: obtuvimos una muestra de 206 pacientes diagnosticados de SAHS. Un 42,7% de los pacientes eran hombres. Tenían SAHS leve un 38,5%, moderado 20,2% y severo 41,3%. Para determinar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular

y la gravedad de SAHS, utilizamos la prueba de chi cuadrado. Del total de los pacientes, un 29% tenían dislipemia, eran fumadores 47,5% y 39,7% padecían de diabetes mellitus, no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre la presencia de estas enfermedades y la gravedad del SAHS. Respecto a la hipertensión arterial, estaba presente en el 63,7% de los pacientes diagnosticados de SAHS, predominando en los pacientes diagnosticados de SAHS severo (71,3%) ($p = 0,049$).

Conclusiones: la presencia de hipertensión arterial era más frecuente en los pacientes diagnosticados de SAHS severo, con una diferencia estadísticamente significativa.

No se demostró relación directa entre la gravedad del SAHS y la presencia de tabaquismo, dislipemia o diabetes mellitus, a pesar de que la prevalencia de dichas enfermedades era elevada.

PERSISTENCIA DE EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA EN PACIENTES CON SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO (SAHS) Y SU RELACIÓN CON SÍNDROME DE PIERNAS INQUIETAS (SPI)

N. Fouz Rosón, P.J. Rodríguez Martín, C. Panadero Paz, J.M. Benítez Moya, J.F. Sánchez Gómez, L. Martín-Bejarano Diéguez, A. Valido Morales.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: el SPI (enfermedad de Willis-Ekbom) es un trastorno neurológico sensitivo-motor, cuya fisiopatología está relacionada con una disfunción en el transporte de hierro al sistema nervioso central (SNC), provocando una disfunción dopaminérgica, con alteración de las vías sensitivas medulares y una hiperexcitabilidad motora medular. Está caracterizado por una necesidad imperiosa de mover las piernas, habitualmente con dolor o molestias durante el reposo, agravándose los síntomas sentado o tumbado; y se suelen aliviar o desaparecer con el movimiento. Los síntomas presentan un predominio al atardecer y anochecer, de acuerdo con el ritmo circadiano, lo que conlleva dificultad para conciliar y mantener el sueño, constituyendo una de las causas de excesiva somnolencia diurna (ESD). En algunas ocasiones, puede considerarse como uno de los diagnósticos diferenciales del SAHS. El objetivo principal de nuestro estudio fue determinar si en pacientes con SAHS, correctamente tratados con presión po-

sitiva continua en la vía aérea (CPAP), con un buen cumplimiento y adecuada presión, la persistencia de ESD podía estar relacionada con una coexistencia de SPI. Los objetivos secundarios fueron: - valorar si el tratamiento del SPI mejoraba la ESD (disminuía el índice de Epworth) en pacientes en los que coexistía con SAHS - ver si en los que no mejoraba la ESD existía una mayor incidencia de ansiedad/depresión.

Metodología: estudio observacional, descriptivo, en el que se incluyeron una serie de casos de 24 pacientes con SAHS (en los que persistía la ESD a pesar de CPAP) y con sospecha de SPI. Se recogieron datos demográficos, parámetros de polisomnografía (PLSG), presión de CPAP y ratio de uso, escala de ansiedad/depresión (HADS), diagnóstico confirmado de ansiedad/depresión, SPI (diagnóstico, grado de gravedad y tratamiento), Epworth previo y posterior al tratamiento del SPI.

Resultados: en 22 de los 24 pacientes con sospecha elevada de SPI se confirmó el diagnóstico.

Conclusiones: el tratamiento farmacológico específico del SPI mejoró los síntomas de SAHS.

En los pacientes en los que no mejoró la ESD, existía una asociación, en la mayoría de los casos, con escalas de HADS elevadas y diagnóstico confirmado de síndrome de ansiedad/depresión.

EVOLUCIÓN DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN (HADS) EN PACIENTES CON SAHS TRATADOS CON CPAP

C. Panadero Paz, N. Fouz Rosón, C. Benito Bernáldez, P.J. Rodríguez Martín, L. Martín-Bejarano Diéguez, J.M. Benítez Moya, A. Valido Morales, J.F. Sánchez Gómez.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: el Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS) está asociado con una mayor prevalencia de alteraciones del estado del ánimo. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del tratamiento con CPAP en pacientes con SAHS sobre ansiedad y depresión.

Metodología: estudio observacional, retrospectivo, sobre pacientes con diagnóstico de SAHS de la consulta de sueño del Hospital Virgen Macarena, a los que se les prescribió CPAP a lo largo de un año, revisándose posteriormente a los 6 meses de tratamiento. Se recogieron datos clínicos y los resultados de los cuestionarios *Epworth*, *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) y una escala visual de cali-

dad de sueño y descanso (EVA) antes y después del tratamiento con CPAP. Además, se analizaron por separado dos subgrupos de pacientes, aquellos con diagnóstico de ansiedad y/o depresión previa y otro grupo de pacientes que no cumplían adecuadamente el tratamiento con CPAP (ratio <4h/día).

Resultados: se analizaron un total de 100 pacientes, con una edad media de 55,8 años, siendo el 64% hombres. El cumplimiento medio de tratamiento fue de $5,2 \pm 1,8$ horas. En el global de los pacientes se observó que la puntuación media de todos los cuestionarios se modificaba de manera significativa antes y después del tratamiento con CPAP: una media de 4,16 puntos en la escala Epworth ($p < 0,001$); 1,4 puntos en el cuestionario HADS: A en la subescala ansiedad ($p < 0,001$); 1,27 puntos en el cuestionario HADS: D en la subescala depresión ($p = 0,013$); y 2,37 puntos en la escala EVA ($p < 0,001$). Se analizaron por separado los pacientes que tenían ansiedad o depresión diagnosticada previamente, observándose en este subgrupo ($n = 22$) que la puntuación de HADS: D no se modificaba a pesar del tratamiento con CPAP ($p = 0,276$). En el subgrupo de pacientes incumplidores (ratio <4) ($n = 23$) se observó que la puntuación de las escalas HADS: A, HADS: D y EVA no sufría variación tras tratamiento ($p = 0,322$, $p = 0,884$ y $p = 0,214$, respectivamente).

Conclusiones: el tratamiento con CPAP mejora de manera significativa la puntuación de las escalas de ansiedad y depresión, así como de la escala visual EVA. En los pacientes con diagnóstico previo de ansiedad/depresión no se observó mejoría en la puntuación de la subescala de depresión. En el subgrupo de pacientes no cumplidores, no se observó mejoría en las escalas HADS y EVA.

ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON SAHS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAFAEL MÉNDEZ

M.E. González Castro, M.S. García Pacheco, B.M. Jiménez Rodríguez, L. Martín Ripoll, M. Gea LLamas.

Sección de Neumología. Hospital Universitario Rafael Méndez. Lorca. Murcia.

Introducción: el Síndrome de Apneas-Hipopneas durante el Sueño (SAHS) se incluye dentro de los trastornos ventilatorios que ocurren durante el sueño y se define como episodios recurrentes de colapso de la vía aérea superior, secundarios a una alteración anatómica funcional, que da lugar a la in-

terrupción del paso de aire con descenso de la saturación de la oxihemoglobina, microdespertares, somnolencia excesiva, trastornos neuropsiquiátricos, respiratorios y cardíacos. Es una patología muy prevalente, que conlleva un problema de salud pública. La sospecha clínica se establece en base a la sintomatología, factores de riesgo y a la escala de somnolencia de Epworth. La poligrafía cardiorrespiratoria es equiparada a la polisomnografía en casos con sospecha clínica moderada o severa. **Objetivos:** analizar todos los pacientes que son remitidos a una consulta de Neumología para descartar SAHS, evaluando qué especialista lo deriva y si realmente se confirma tal sospecha diagnóstica.

Metodología: estudio descriptivo, transversal y observacional, de pacientes remitidos a una consulta de Neumología General de un Hospital Comarcal ante sospecha de síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en un período de siete meses. Se recogieron datos antropométricos del paciente, antecedentes referentes a su patología cardiológica y metabólica (incluyendo patología tiroidea), historia tabáquica, consumo de psicofármacos, cuadro depresivo, cuantificación de la escala de Epworth y médico especialista remitente. Analizamos en cuántos pacientes se confirma el diagnóstico y cuántos precisaron tratamiento con CPAP.

Resultados: ante un total de 246 pacientes remitidos por sospecha de SAHS, en 136 se completó el estudio, el restante sigue aún pendiente de realizar las pruebas. El 76% de los pacientes fue remitido por su médico de atención primaria, el 15% por cardiología y el resto por otros especialistas. La escala de Epworth tan sólo fue significativa en el 38,2% de los sujetos. Se realizaron 132 poligrafías cardiorrespiratorias (dos se repitieron) y 7 polisomnografías (en un paciente se realizó una poligrafía y polisomnografía). Se confirmó el diagnóstico en el 95% de los pacientes: en grado leve en el 12,5%, moderado en el 31% y severo en el 51,5%. Se inició tratamiento con CPAP en el 77% de los casos.

Conclusiones: la sospecha clínica de SAHS es uno de los principales motivos de consulta derivados al Neumólogo, en la mayoría de los pacientes remitidos se confirma el diagnóstico y precisan tratamiento con CPAP.

AUTOCPAP EN PACIENTES SAHS TRATADOS CON CPAP

P.J. Rodríguez Martín, N. Fouz Rosón, C. Benito Bernáldez, C. Panadero Paz, J.F. Sánchez

Gómez, J.M. Benítez Moya, A. Valido Morales.
Servicio de Neumología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: para medir el nivel de presión necesario, se han desarrollado diferentes métodos, como el cálculo empírico mediante estimación matemática, la titulación con autoCPAP y la realización de una PSG con titulación. La PSG de titulación es el mejor método disponible, considerándose el Gold Standard en la medición exacta del nivel de presión necesario de CPAP para corregir los eventos respiratorios (apneas, hipopneas, ronquido, arousals y desaturaciones). Su desventaja es el coste económico y el tiempo que consume para su estudio y análisis. El APAP (*Automatic Positive Airway Pressure*), también llamado AutoCPAP, es una terapia consistente en suministrar presión positiva de aire, adaptando el nivel de presión a las necesidades del paciente automáticamente, con el fin de mantener abiertas las vías respiratorias durante el sueño. El objetivo de este estudio es analizar los diferentes motivos por los que se solicitan un AutoCPAP a 100 pacientes con SAOS en tratamiento con CPAP y estudiar su utilidad en el seguimiento de los mismos

Metodología: criterios de inclusión: SAOS diagnosticados que no van bien con el tratamiento con CPAP. Criterios de exclusión: Pacientes con EPOC grave, ICC y cirugía ORL previa y fugas mayor de 30 litros por minuto.

Resultados: somnolencia diurna: de 24 pacientes con cambio de presión por somnolencia diurna, en 20 de ellos el 83% mejoran su puntuación en el Epworth, en 2 de ellos el 8,3 % no varía y en 1 de ellos el 0,44% empeora. Ronquido: 16 pacientes con cambio de presión. No queda registrado un descenso tras la autoCPAP. Tensión arterial: 1 paciente registrado con mejor control de la TA tras el cambio de presión 100%. cambio de peso: de los 7 pacientes que se le cambia la presión, 6 de ellos presentan mejoría clínica (85,7%) y en 1 no hay diferencias. Cefalea y dolor torácico: 2 Pacientes con mejoría clínica.

Conclusiones: la AutoCPAP sirve para modificar la presión en pacientes con SAHS sintomáticos (somnolencia diurna, cambio de peso) o comorbilidades no controladas, como cefaleas, arritmias e HTA.

Solicitar AutoCPAP en pacientes con SAHS es eficaz ya que, se le modificó el nivel de presión de CPAP en un 61%, siendo el motivo principal la somnolencia diurna (44%). mejorando su Epworth posteriormente en un 83%, comprobando así que la AUTOCPAP es una herramienta muy útil para op-

timizar el nivel de presión de la CPAP, evitando así hacer una nueva PSG o PG.

EFECTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL SAHS

A.P. Vegas Viñas¹, S. Calvo Rodríguez¹, M.C. Rodríguez¹, T. Muñoz Casaubón¹, M.J. Jiménez Jiménez², M. García Morales¹, S. Pimental Diniz¹, N. Arroyo Díaz¹, N.A. Barba Gyengo¹, S. Sánchez Noguera¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: el SAHS (Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño) no tratado en pacientes sometidos a cirugía bariátrica se asocia a resultados adversos y por ello su detección preoperatoria debe ser realizada de forma protocolaria. El objetivo es analizar las características clínicas de los pacientes, con diagnóstico de SAHS, que van a ser sometidos a cirugía bariátrica y evaluar su efecto sobre los eventos respiratorios nocturnos y la modificación en la terapia con CPAP.

Metodología: se realizó un análisis retrospectivo, descriptivo, en el que se revisaron los pacientes visitados en la Unidad del Sueño en los últimos 4 años, pertenecientes al protocolo de cirugía bariátrica con diagnóstico de SAHS. Se registraron pacientes que informaban de intolerancia *de novo* a la terapia respiratoria en relación a la reducción ponderal y los resultados del nuevo estudio poligráfico basal o retitulación con autoCPAP.

Resultados: de enero de 2013 a noviembre de 2016 fueron sometidos a cirugía bariátrica con diagnóstico SAHS un total de 37 pacientes (15% mujeres y 22% varones), con edad media de 44 años +/-12 años. El IMC preoperatorio variaba entre 44 y 58. El 38% estaba en tratamiento con depresores del sistema nervioso central por trastornos ansioso-depresivos, principalmente. El tabaquismo activo era del 24%, siendo el 16% exfumadores y el 60% no fumadores. El 16% consumía alcohol de forma social. La mayoría de los pacientes contaban con al menos un factor de riesgo cardiovascular (78%) diferente a la obesidad mórbida, siendo el más frecuente la hipertensión arterial (60%), seguido de diabetes mellitus (46%), dislipemia (30%) e hiperuricemia (16%). En ningún paciente se registró enfermedad cardiaca ni cerebrovascular. La cirugía más practicada era la gastrectomía tubular (84%), seguida de la derivación biliopancreática, bypass gástrico y balón intragástri-

co. El estudio poligráfico basal arrojó los resultados promedios: IAH 52/hora (+/-29), saturación media nocturna 89% y CT90 39%. En el ensayo terapéutico con CPAP, la presión óptima oscilaba entre 6 y 10 cmH₂O. La pérdida ponderal media hasta la nueva revisión en Unidad de Sueño era de 43 kg entre 11 y 24 meses. El 49% de los pacientes precisó realizar nuevo estudio poligráfico basal (9) o titulación mediante autoCPAP (9). En los 9 pacientes que se sometieron a una nueva poligrafía basal, el IAH medio descendió a 15 (+/-13), Sat. media 95%, CT90 6%. El 16% precisó reducir la presión de la CPAP, se suspendió la terapia en el 23%, y sin cambios en el 59%.

Conclusiones: en esta serie, el paciente, sometido a cirugía bariátrica con diagnóstico preoperatorio de SAHS (IMC 50) cuenta con al menos un factor de riesgo cardiovascular y no presenta eventos cardiovasculares.

La cirugía más empleada es la gastroplastia vertical.

Todos los pacientes de esta serie padecen un SAHS moderados/severo (IAH 52) y precisan terapia con CPAP (8 cmH₂O de presión promedio).

En un porcentaje no despreciable de pacientes (23%), la cirugía bariátrica llegó a ser curativa.

ESTIMACIÓN DE PRESIÓN DE CPAP EN PACIENTES CON SAHS MEDIANTE ALGORITMOS

M.C. Fernández Sánchez, J.A. Ros Lucas, C. Soto Fernández, C. Peñalver Mellado, J. Guardiola Martínez, B. Fernández Suárez, R. Andújar Espinosa, F.J. Ruiz López.

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

Introducción: el volumen asistencial de los pacientes con Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS) nos lleva en ocasiones a plantear la utilización de algoritmos para el cálculo mínimo de presión de CPAP en la espera de titulación del dispositivo. Dichos algoritmos utilizan el IMC y el perímetro de cuello para obtener la presión pero, según la encuesta nacional de Salud de 2006, el 51% de nuestra población regional tiene un exceso de peso y de ellos el 17% son obesos, lo que puede condicionar los

Resultados: de dichos algoritmos. El objetivo del estudio es comparar la presión estimada mediante tres algoritmos de cálculo de presión mínima estimada de CPAP empleadas en nuestra consulta de trastornos respiratorios del sueño con la obtenida

mediante titulación manual o autoCPAP.

Metodología: estudio piloto para evaluar, de forma retrospectiva, la concordancia entre titulación manual por polisomnografía o la obtenida por auto-CPAP, con las presiones mínimas obtenidas de tres algoritmos de Hoffman (A), Series (B) y Stradling (C). Se recogieron los datos obtenidos de los registros de forma consecutiva de la base de datos de nuestra Unidad de Sueño de 6 meses de titulación. Se usó prueba Kolmogorov-Smirnov para evaluar ajuste a la normalidad, media y error estándar y coeficiente de correlación de Pearson en la rectas de regresión, siendo $p < 0,05$ significativo. También se determinaron cualitativamente las diferencias clínicas relevantes entre algoritmos y titulación real, siendo >2 cmH₂O no aceptable, entre 1 - 2 cm aceptable y <1 cmH₂O óptima. Las concordancias entre titulación adecuada y algoritmos se evaluaron por los coeficientes de correlación intraclase.

Resultados: Se analizaron 262 pacientes. Las variables siguieron una distribución normal. La presión media \pm DS, obtenida mediante titulación, fue $10,71 \pm 2,06$ y por las fórmulas $6,68 \pm 2,65$ (A), $8,97 \pm 2,77$ (B) y $9,25 \pm 1,59$ (C). El coeficiente de correlación de Pearson mostró una correlación positiva significativa ($p < 0,05$) con las ecuaciones A ($r = 0,16$) y C ($r = 0,17$), siendo no significativa en la B ($r = 0,11$; $p = 0,06$). El 74,4% de los pacientes por el algoritmo A tendrían una presión no aceptable, 53,8% en el B y 50,3% en el C, siendo óptima en 11,8% en el A, 24% en el B y 23,6% en el C. Los coeficientes de correlación intraclase para el algoritmo A fueron 0,06 ($p < 0,01$), para el B 0,08 ($p < 0,05$) y para el C 0,24 ($p < 0,01$).

Conclusiones: en nuestra población, ninguno de los algoritmos cumple con una concordancia mínima con las titulaciones encontradas, lo que nos obliga a acortar tiempos de espera de titulación de CPAP una vez realizado el diagnóstico del paciente. Sólo una cuarta parte de los pacientes tendrían una presión óptima, en el mejor de los casos, por algoritmo.

ESTUDIOS POLISOMNOGRÁFICOS REALIZADOS EN NUESTRA UNIDAD DE SUEÑO DE ADULTOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS. NUESTRA EXPERIENCIA

M.P. Pérez Soriano¹, M. Arroyo Varela¹, J. Torres Jiménez¹, E.M. Pérez Ruiz², C. Vergara Ciordia¹, J.L. De La Cruz Ríos¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Regional Universitario. Málaga. ²Servicio de Pediatría. Hospital Materno Infantil. Málaga.

Introducción: las Unidades de Trastornos Respiratorios del Sueño (UTRS) de adultos están enfocadas fundamentalmente al estudio del Síndrome de Apnea Hipopnea del Sueño (SAHS). En nuestra unidad se estudian unos 900 pacientes adultos al año, de los que el 75% se estudian por polisomnografía convencional (PSG). Sin embargo, cada vez resultan más frecuentes los estudios de sueño en niños ya que los servicios de Pediatría no suelen estar dotados del material necesario para realizar este tipo de pruebas. Por ello, desde Pediatría nos solicita colaboración. Los neumólogos de adultos tenemos que estar familiarizados con el paciente pediátrico y debemos tener en cuenta que los límites de normalidad (LIN) y los patrones de sueño en el niño difieren de los del adulto.

Metodología: estudio retrospectivo de los últimos 3 años, analizando los resultados de 30 PSG realizadas en niños. Los datos recogidos han sido: sexo, edad, patología principal de base, índice de apnea hipopnea (IAH), parámetros oximétricos habituales e hipnograma.

Resultados: 30 niños con edades comprendidas entre los 3 y 14 años. De los 30, solo 4 no han llegado a ser estudios completos, 20 padecían enfermedades congénitas graves y de los 10 restantes, 2 eran obesos y 1 hipertenso y 7 no padecían enfermedad previa. De los 29 a los que se analizó el IAH, 13 tenían un IAH ≥ 3 (6 con IAH >10). De los 30, 14 de ellos alcanzaron SatO₂ $<90\%$ en algún momento durante el sueño aunque, a excepción de un paciente, mantenían SatO₂ medias $>90\%$. Se observó que los niños tuvieron un hipnograma distinto al habitual en adultos, con un porcentaje de sueño de ondas lentas (47% de media) mayor que en ellos. No tomamos ninguna decisión terapéutica en los niños que tuvieron un estudio nocturno normal, en el LIN o con trastornos leves, que fueron 24 de los 30 casos, mientras que en los 6 casos restantes, en los que se obtuvieron resultados más severos, sí la tomamos, consensuada con su pediatra. Consistieron en: instauración de CPAP en 4 casos e instauración de BiPAP en 2, uno de ellos con oxigenoterapia.

Conclusiones:

- Los estudios polisomnográficos en niños son $<1\%$ del total en nuestra UTRS.
- La mayoría de los niños padecían una patología de base severa.
- Se realizó un estudio completo en 26 de los 30 pacientes.
- La mayoría de los estudios fueron normales, estaban en el LIN o tenían trastornos respiratorios leves.

- Solo el 20% precisó iniciar tratamiento con CPAP o BiPAP en consenso con su pediatra.
- Es posible que los neumólogos de adultos tengamos que estar familiarizados con la patología del sueño en la población infantil.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA UTILIDAD DIAGNOSTICA DE LA PULSIOXIMETRIA NOCTURNA DOMICILIARIA EN PACIENTES CON SOSPECHA DE SINDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO, CON O SIN EPOC

A. Cerezo Hernández¹, A.M. Andrés Blanco¹, D. Álvarez González², G. López Muñiz¹, T.M. Álvaro De Castro¹, A. Gómez García¹, A. Crespo Sedano¹, G.C. Gutiérrez Tobal², R. Hornero Sánchez², F. Del Campo Matías¹.

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. ²Grupo Ingeniería Biomédica. Universidad de Valladolid. Valladolid.

Introducción: son muy pocos los estudios realizados acerca de la utilidad diagnóstica de métodos alternativos domiciliarios a la polisomnografía nocturna en el contexto de la existencia de una enfermedad asociada, como es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). El objetivo del estudio es comparar la utilidad diagnóstica de la pulsioximetría nocturna domiciliaria en pacientes con sospecha clínica elevada de Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS) en función de la presencia o no de EPOC.

Metodología: Se incluyen en el estudio dos grupos de pacientes. El primer grupo está formado por 110 pacientes, remitidos a la unidad de sueño por sospecha clínica de SAHS, que no presentaban EPOC como comorbilidad durante el periodo comprendido entre el 3 de diciembre de 2013 y el 3 de febrero de 2015. El segundo grupo está constituido por 68 pacientes, que acudieron a la consulta general de Neumología para valoración de su EPOC y que presentaban sospecha clínica moderada-alta de padecer SAHS. Su estudio polisomnográfico se realizó dentro del mismo periodo anteriormente citado. A todos los pacientes se les realizó una polisomnografía nocturna (PSG) y de forma randomizada. Bien el día anterior o el posterior a la PSG se realizó, de forma domiciliaria, un estudio pulsioximétrico. La variable principal del estudio fue el índice de desaturación del 3% (ODI3). Con respecto a estudio estadístico para valorar la concordancia, se empleó el coeficiente de

correlación intraclase y las gráficas de Bland Altman. Para el rendimiento diagnóstico, se empleó el cálculo de sensibilidad, especificidad, valores predictivos, *likes ratios* y curvas ROC.

Resultados: Con respecto a las características de los dos grupos, los pacientes con EPOC presentaron una mayor edad media (64,7 versus 54,5 años) y una mayor predominancia de varones (88% versus 69,1%), siendo similar el IMC (29,7 versus 29) y el IAH (42,4 versus 38,7). En el grupo EPOC, un 57,4% presentaron un SAHS grave. El coeficiente de correlación intraclase para el ODI3 fue de 0,670 (0,126 – 0,856) en el grupo EPOC y de 0,536 en el grupo no EPOC. El análisis de los gráficos de Bland Altman presentó un comportamiento similar en ambos grupos, con una infraestimación con respecto al IAH (16,94 en no EPOC y 16,88 en EPOC), con un intervalo de confianza del 95%, muy similar. Para un IAH >30, el rendimiento diagnóstico de la pulsioximetría (ODI3) en pacientes no EPOC versus EPOC fue de: sensibilidad (49% vs 58%), especificidad (97% vs 93%), VPP (96% vs 92%), VPN 58% vs 62%), LR+ (31 vs 11), LR- (0,69 vs 0,59), área ROC (0,84 vs 0,85). Para un IAH >15, la sensibilidad (59% vs 69%), especificidad (93% vs 93%), VPP (96% vs 97%), VPN (45% vs 48%), LR+ (24 vs 36), área bajo la curva ROC (0,90 vs 0,82).

Conclusiones: La pulsioximetría nocturna domiciliaria, como método de ayuda al diagnóstico del Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño, presenta una rentabilidad diagnóstica similar en pacientes con o sin EPOC.

RELACIÓN ENTRE SAHS Y LA PREVALENCIA DE NEOPLASIAS

C. España Domínguez, L.C. Márquez Lagos, M. Pérez Morales, G. Jiménez Gálvez, A. Hidalgo Molina, A. Arnedillo Muñoz.

Servicio de Neumología. Hospital Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: La incidencia de cáncer en los pacientes con Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS), principalmente cuando este presenta cifras elevadas del porcentaje de tiempo nocturno con saturación de oxígeno <90% (CT90), está siendo objeto de múltiples estudios en estos últimos años por su importante relevancia. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la existencia de esta relación en una muestra de pacientes estudiados por sospecha de SAHS, así como estudiar qué factores pueden estar implicados en ella.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, analizando las diferentes variables que tienen influencia sobre la gravedad del SAHS: Índice de Apnea-Hipoapnea (IAH), CT90 e Índice de Desaturaciones (IDH), edad e IMC y los antecedentes o no de cáncer y el tipo. Comparamos la población de pacientes con y sin SAHS, en relación con la existencia de neoplasia. Se realizó un análisis descriptivo y se compararon las poblaciones mediante prueba de Chi-cuadrado o ANOVA y mediante U de Mann-Whitney.

Resultados: Se reclutaron 206 pacientes, con una edad media de $58,07 \pm 13,168$, siendo 138 (67%) varones. El 11,65% tenía antecedentes de neoplasia, siendo la más frecuente el carcinoma de mama. La cohorte con SAHS moderado o grave, según su IAH, estaba formada por 100 individuos y la cohorte con no SAHS o leve por 106. Las medias de IAH, CT90, IDH e IMC fueron más elevadas en el grupo de SAHS moderado-grave, pero esto no se correspondió con una prevalencia de cáncer significativamente mayor en dicho grupo. Tampoco se observaron diferencias en cuanto al antecedente de neoplasia, comparando a los pacientes según su nivel de gravedad del SAHS. Sin embargo, los pacientes con antecedentes de neoplasia presentaron un CT90 significativamente mayor que aquellos sin neoplasia ($35,04 \pm 36,53$ vs $13,32 \pm 21,12$, $p < 0,001$).

Conclusiones: En nuestra población no se observó un aumento de la prevalencia de cáncer en pacientes con SAHS en ningún nivel de gravedad con respecto a los que no padecían SAHS. Se observó un mayor tiempo de hipoxemia, medido mediante el CT90, en pacientes con antecedentes de cáncer.

EL ÍNDICE CINTURA CADERA COMO PARÁMETRO A CORRELACIONAR CON ALTERACIONES POLIGRÁFICAS Y METABÓLICAS EN SOSPECHA DE SAHS

F. Díaz Chantar¹, C. Cabello Eraso¹, P. Villalobos López², M.I. Asensio Cruz¹, A. García Maldonado¹, P. Mañas Escorza¹, C. Carmona Bernal¹, A. Sánchez Armengol¹.

¹Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Unidad de Neurofisiología Hospital Torrecárdenas. Almería.

Introducción: el SAHS es una entidad compleja, asociada con la obesidad (valorada mediante el índice de masa corporal: IMC). Sin embargo, cada vez es más importante el patrón central de la obesidad (determinado mediante el Índice cintura/cadera: ICC)

como favorecedor del desarrollo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares asociadas al SAHS. El objetivo fue analizar una población de pacientes con sospecha de SAHS, clasificándolos en función del grado de obesidad, para establecer si dos parámetros antropométricos distintos (IMC e ICC) se correlacionan de forma diferente con variables poligráficas y determinaciones bioquímicas.

Metodología: estudio observacional, transversal, retrospectivo, de pacientes derivados por sospecha de SAHS. Se realizó un cuestionario clínico completo y exploración física con: talla, peso, IMC y cálculo del ICC. Se cuantificó la glucosa, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos y GGT. Se ha realizado un estudio de sueño nocturno en el Laboratorio de Sueño. Hemos dividido a la población según el grado de obesidad, catalogada por el IMC, en pacientes con Normopeso (<24,9), Sobrepeso (25 - 29,9), Obesidad (30 - 39,9) y Obesidad mórbida (>40). Utilizamos el test de correlación bivariada de Pearson para analizar la asociación entre las variables cuantitativas IMC e ICC y parámetros del estudio de sueño y determinaciones bioquímicas.

Resultados: población de 2.013 pacientes, con una edad media de $51,29 \pm 11,68$ años y una distribución por géneros de 1.744 (77,6%) hombres y 504 (22,4%) mujeres. 150 pacientes (6,7%) pertenecían al grupo con normopeso, 697 (31,0%) sobrepeso, 1.008 (44,8%) obesidad y 158 obesidad mórbida. En el estudio de correlaciones hemos observado que el IMC solo se correlaciona con los parámetros poligráficos y bioquímicos en el grupo de sobrepeso y obesidad. Se describen las correlaciones del IMC con el IAH, CT90, triglicéridos y GGT en el grupo de:

•Normopeso: $R = 0,05$, $p = 0,4$; $R = 0,07$, $p = 0,4$; $R = 0,1$, $p = 0,06$; $R = 0,1$, $p = 0,05$.

•Sobrepeso: $R = 0,1$, $p = 0,001$; $R = 0,08$, $p = 0,04$; $R = 0,1$, $p = 0,008$; $R = 0,06$, $p = 0,1$.

•Obesidad: $R = 0,1$, $p = 0,00$; $R = 0,1$, $p = 0,00$; $R = -0,004$, $p = 0,8$; $R = 0,00$, $p = 0,9$.

•Obesidad mórbida: $R = -0,003$, $p = 0,9$; $R = -0,01$, $p = 0,8$; $R = 0,01$, $p = 0,9$; $R = 0,1$, $p = 0,2$.

El ICC se correlaciona con muchos de estos parámetros (IAH, CT90, triglicéridos y GGT) en todos los grupos estudiados:

•Normopeso: $R = 0,3$, $p = 0,00$; $R = 0,3$, $p = 0,001$; $R = 0,2$, $p = 0,00$; $R = 0,1$, $p = 0,02$.

•Sobrepeso: $R = 0,1$, $p = 0,002$; $R = 0,1$, $p = 0,00$; $R = 0,2$, $p = 0,00$; $R = 0,1$, $p = 0,01$.

•Obesidad: $R = 0,1$, $p = 0,00$; $R = 0,1$, $p = 0,00$; $R = 0,1$, $p = 0,01$; $R = 0,1$, $p = 0,00$.

•Obesidad mórbida: $R = 0,4$, $p = 0,00$; $R = 0,04$, $p = 0,6$; $R = 0,21$, $p = 0,01$; $R = 0,1$, $p = 0,1$.

Conclusiones: en nuestra población, el IMC se correlaciona de manera más escasa con parámetros poligráficos y bioquímicos, que pueden reflejar alteraciones metabólicas en el SAHS, que si valoramos la antropometría mediante el parámetro que mide el depósito central de grasa (ICC), por lo que el ICC debería de incluirse en la historia clínica de todos los pacientes con SAHS.

ADHERENCIA A CPAP EN MUJERES CON APNEA DEL SUEÑO

N. Reyes Núñez¹, C. Carmona Bernal², B. Jurado Gámez³, M. Martín Romero⁴, F. Masa⁵, M.A. Sánchez Quiroga⁶, F. Campos Rodríguez¹.

¹Servicio Neumología. H Valme. Sevilla. ²Servicio Neumología. H Virgen Rocío. Sevilla. ³Servicio Neumología. H Reina Sofía. Córdoba. ⁴Servicio Neumología. H Virgen de la Victoria. Málaga. ⁵Servicio Neumología. H San Pedro de Alcántara. Cáceres. ⁶Servicio Neumología. H Virgen del Puerto. Cáceres.

Introducción: la Presión Positiva Continua en la Vía Aérea Superior (CPAP) es el tratamiento de elección en pacientes con Apnea Obstructiva del Sueño (OSA). A pesar de que el efecto beneficioso de este tratamiento depende de una buena cumplimentación, prácticamente no existen trabajos que investiguen la adherencia en población femenina. El objetivo de este estudio es analizar el nivel de adherencia a CPAP, así como posibles predictores de la misma, en mujeres con OSA moderado-grave.

Metodología: se analizan 151 mujeres diagnosticadas de OSA moderado-grave (IAH \geq 15), que fueron aleatorizadas a tratamiento con CPAP en un ensayo clínico previo (NCT02047071) y seguidas durante 3 meses. La adherencia se analizó como variable continua (horas/día) y categórica (cumplidoras/no cumplidoras). Se definió como cumplidoras a aquellas mujeres con un uso medio de CPAP \geq 4 horas/día. Se realizó un análisis multivariado, usando un modelo logístico múltiple, para identificar predictores basales independientes de adherencia.

Resultados: de las 151 mujeres aleatorizadas a CPAP, 9 no llegaron a iniciar el tratamiento y se excluyeron del presente estudio, 2 abandonaron la CPAP durante el seguimiento y las 140 restantes usaron CPAP hasta final del seguimiento. La adherencia media a CPAP fue de $5,09 \pm 2,05$ horas/día al final del primer mes y $5,24 \pm 1,99$ horas/día al final del seguimiento. El porcentaje de mujeres cumplidoras fue del 73,9% (105/142) al primer mes y del

79,6% (113/142) al final del seguimiento. El 94,2% (99/105) de las mujeres cumplidoras al primer mes lo seguían siendo al final del seguimiento. El modelo final multivariado incluyó, como variables basales predictoras independientes de adherencia, el número total de horas de sueño (OR = 1,34; IC 95% 1,01 a 1,76; $p = 0,038$) y el uso de antidepresivos (OR = 0,27; IC 95%: 0,11 a 0,67; $p = 0,005$). Además, el número de efectos secundarios, como variable de seguimiento, también fue predictor de adherencia ($2,6 \pm 1,7$ vs $1,8 \pm 1,4$, $p = 0,010$).

Conclusiones: en mujeres con OSA moderado-grave, la adherencia a CPAP a 3 meses fue elevada. El uso de antidepresivos y un menor número de horas de sueño fueron predictores basales independientes de mala adherencia a CPAP. El número de efectos secundarios durante el seguimiento también influyó en la adherencia.

ESTUDIO DESCRIPTIVO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE APNEA E HIPOPNEA DEL SUEÑO DE LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO Y EVENTOS CARDIOVASCULARES

M. Pérez Morales¹, T. Bretones Del Pino², C. España Domínguez¹, G. Jiménez Gálvez¹, A. Hidalgo Molina¹, L.C. Márquez Lagos¹, A. Arnedillo Muñoz¹.

¹UGC Neumología, Alergología y Cirugía Torácica. Servicio de Neumología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. ²Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: diferentes estudios han demostrado que el Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS) se asocia a un aumento de la morbimortalidad cardiovascular y cerebrovascular. Ambos procesos comparten factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), como son: edad, sexo, obesidad, tabaquismo, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) o dislipemia. Por tanto es difícil demostrar si el SAHS es un factor de riesgo cardiovascular independiente de los factores ya conocidos. El objetivo del estudio es describir los FRCV presentes en una serie de pacientes diagnosticados de SAHS en nuestro Hospital.

Metodología: realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo, en el cual incluimos a 200 pacientes, elegidos de forma aleatoria, diagnosticados de SAHS en nuestro Servicio durante el periodo del 1 de junio de 2015 al 1 de junio de 2016. Obtuvimos datos de

edad, sexo, peso, talla, FRCV (Obesidad, hábito tabáquico, HTA, dislipemia y DM), eventos cardiovasculares y cerebrovasculares.

Resultados: de los 200 pacientes diagnosticados de SAHS, 155 (77,5%) eran hombres y 45 (22,5%) mujeres. La media de edad fue $58,39 \pm 13,02$ años y el IMC medio de $34,7 \pm 12,7$ Kg/m². Del total de pacientes, 178 (89%) son obesos, 119 (59,5%) presentan HTA, 60 (30%) DM y 81 (40,5%) dislipemia. 57 (28,5%) fumaban al diagnóstico y 87 (43,5%) eran ex-fumadores. También evaluamos lo eventos cardiovasculares y cerebrovasculares, destacando que de toda la muestra, 42 (21%) presentaron Síndrome Coronario Agudo (SCA), 37(18,5%) Arritmias, 22 (11%) Ictus y 16 (8%) HTP.

Conclusiones: en nuestra serie los FRCV más incidentes por orden de frecuencia son la obesidad, la HTA, la dislipemia, DM y tabaquismo, presentando en la mayoría de los mismos porcentajes similares a los descritos en la literatura. Además cabe destacar que el número de eventos cardiovasculares fue elevado en la muestra.

EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES Y EVENTOS CARDIOVASCULARES Y CEREBROVASCULARES Y EL SÍNDROME DE APNEA E HIPOPNEA DEL SUEÑO (SAHS) EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

M. Pérez Morales, L.C. Márquez Lagos, C. España Domínguez, A. Hidalgo Molina, G. Jiménez Gálvez, A. Arnedillo Muñoz.

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

Introducción: la patogénesis del daño vascular en el SAHS es aún poco conocida, pero parece tratarse de un proceso multifactorial y sistémico. Los episodios de apnea dan lugar a consecuencias intermedias (hiperactividad simpática, inflamación sistémica, disfunción endotelial, etc.) que ponen en marcha una serie de mecanismos intermedios vasculares, metabólicos e inflamatorios, que dan lugar a diversas patologías cardiovasculares, como HTA, cardiopatía isquémica (CI), ictus, arritmias o hipertensión pulmonar (HTP) entre otras. Además, es bien conocida la relación entre SAHS y Factores de riesgo cardiovascular, como HTA, diabetes mellitus (DM), o dislipemia. El objetivo del estudio es valorar la prevalencia de factores y eventos cardiovasculares

en pacientes diagnosticados de SAHS, comparado con una muestra de pacientes sin esta enfermedad.

Metodología: realizamos un estudio de casos y controles, en el que incluimos a 290 pacientes, evaluados por sospecha de SAHS en nuestro servicio durante el periodo del 1 de junio de 2015 al 1 de junio de 2016. Se han considerado como casos aquellos pacientes en los que se confirmó el diagnóstico de SAHS y como controles aquellos que, tras el estudio del sueño, se descartó la existencia de SAHS. Analizamos los datos demográficos de los pacientes, los factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM, Dislipemia) y los antecedentes de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares (CI, Ictus, arritmias e HTP).

Resultados: se incluyeron 290 pacientes, de los cuales 200 (69%) están diagnosticados de SAHS y 90 (31%) no. 199 (68,6%) eran hombres y 91 (31,4%) eran mujeres. Tras realizar el estudio comparativo entre los pacientes SAHS y no SAHS, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en relación a la HTA (30 pacientes (33,3%) no SAHS y 119 pacientes (59,5%) SAHS, con $p < 0,001$), la DM (13 pacientes (14,4%) no SAHS y 60 pacientes (30%) SAHS con $p = 0,005$), la DLP (20 pacientes (22,2%) no SAHS y 81 pacientes (40,5%) SAHS, con $p = 0,003$), CI (4 pacientes [4,4%] no SAHS y 42 [21%] pacientes SAHS, con $p < 0,001$) y arritmias (7 pacientes [7,7%] no SAHS y 37 pacientes [18,5%] SAHS con $p = 0,021$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a ictus (7 pacientes [7,7%] no SAHS y 22 pacientes [11%] SAHS con $p = 0,52$), e HTP (3 pacientes [3,3%] en no SAHS y 17 pacientes [8,5%] en SAHS con $p = 0,199$).

Conclusiones: la prevalencia de HTA, DM, DLP, CI y arritmia es significativamente mayor en pacientes con SAHS, comparada con los que no padecen esta enfermedad. No hemos encontrado asociación entre presencia de SAHS y la HTP y el ictus.

SUPERVIVENCIA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA EN VENTILACIÓN DOMICILIARIA

M. Benítez-Cano Gamonoso, J. Hernández Borge, M.T. Gómez Vizcaino, I. Asschert Agüero, M.J. Antona Rodríguez, M.C. García García, P. Cordero Montero, P. Pires Gonzalez, K. El bou-taibi Faiz, F.L. Márquez Pérez.

Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España.

Introducción: la mayoría de los pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) desarrollan insuficiencia respiratoria. La ventilación no invasiva domiciliaria (VNI) puede reducir la sintomatología de estos pacientes y mejorar su supervivencia. Nuestro objetivo ha sido conocer la supervivencia de una cohorte prospectiva de pacientes con ELA, que iniciaron VNI en un periodo de 14 años (2003 - 2016), valorando que factores se asociaron la misma.

Metodología: cohorte prospectiva de pacientes con ELA en VNI iniciada en 2003. Se recogieron múltiples variables clínicas y evolutivas. Los pacientes fueron seguidos prospectivamente hasta octubre de 2016. Se realizó un análisis univariado (Actuarial, Kaplan-Meier [KM]) y multivariante de supervivencia (Cox).

Resultados: se incluyeron 36 pacientes (55,6% hombres, edad media $63,4 \pm 10,4$ años). Comorbilidades: 88,9% (52,8% HTA, 27,8% SAHS, 13,9% cardiopatía). Un 47,2% tenían ingresos previos y un 22,2% insuficiencia respiratoria previa. Se inició VNI en situación de I. respiratoria aguda en 27,8% y en 8,3% había alteración en el nivel de conciencia. La media entre el diagnóstico y el inicio de VNI fue de $14 \pm 11,1$ meses. La interfase fue nasal en el 50% y oronasal en el resto. La adaptación inicial y al alta fue mala en el 58,3% y en el 50%. El nº medio de horas de uso diario fue de $9,6 \pm 4,6$ horas (diurna $2,7 \pm 3$ h). IPAP media $14,2 \pm 2$ cm de H₂O, EPAP $4,1 \pm 0,7$. La tolerancia fue mala en el 47,2%, un 55,6% precisaron reingreso y un 27,8% oxigenoterapia suplementaria. Un 83,3% tenían clínica bulbar y en el 22,2% se realizó PEG. La calidad de vida se consideró mala en el 69,4% y al final del seguimiento la mortalidad fue del 88,9%. Se consiguió mejora en el grado de disnea (MMRC inicio $3,5 \pm 0,6$, control $3 \pm 0,7$). La mediana de supervivencia global tras el diagnóstico del ELA y tras el inicio de VNI fue de 26,3 y 11,5 meses, respectivamente. La supervivencia tras el inicio de VNI a los 6 meses, 1º, 2º y 3º año, fue del 69%, 47%, 26% y 14%. La supervivencia tras el inicio de VNI fue significativamente menor (KM) en los pacientes >75 años, sin SAHS, I. respiratoria previa, con alteración de conciencia al inicio, uso de interfase oronasal, mala adaptación inicial y al alta, mala tolerancia, uso de oxígeno suplementario, peor FVC, mala calidad de vida, presencia de clínica bulbar, peor gasometría y mayor grado disnea tras inicio de VNI.

Conclusiones:

- 1.- Nuestros resultados apoyan el inicio precoz de VNI en estos pacientes.
- 2.- La adaptación y la tolerancia de la VNI en la ELA

se relacionaron con la supervivencia de estos enfermos.

PREDICTORES DE EXACERBACIÓN EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

C. Benito Bernáldez, V. Almadana Pacheco, M. Velarde Rodríguez, J.M. Benítez Moya, C. Romero Muñoz.

Servicio de Neumología. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: en la actualidad, la lectura de los softwares de ventilación supone una herramienta de utilidad a la hora de establecer el control de los pacientes ventilados. Objetivo: determinar parámetros predictores de exacerbación a través de la lectura del software de los equipos de ventilación en paciente con VMNI.

Metodología: estudio retrospectivo, en el que se compararon diferentes variables del software de ventilación: frecuencia respiratoria (FR), fugas (F), porcentaje de respiraciones activadas (RA) y ratio (R) en pacientes ventilados que acudieron a una consulta monográfica durante los años 2015 - 2016. Se detectaron las exacerbaciones que requirieron ingreso hospitalario por acidosis respiratoria. En aquellos exacerbados se compararon las variables en dos puntos: situación estable y dos semanas previas al ingreso.

Resultados: se analizaron 43 pacientes: 18 con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y 25 con Síndrome de Obesidad-Hipoventilación (SOH). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los parámetros evaluados en una situación estable. La tasa de exacerbación fue de 32,55% (14 pacientes). Las características de este grupo fueron: un 57,1% eran hombres, la edad media era de $71,7 \pm 12,5$ años, el 57,1% eran exfumadores, con un consumo tabáquico medio de $51,4 \pm 8,9$ paquetes/año y el resto eran no fumadores, el 71,4% tenían un índice de masa corporal (IMC) >30 y el 50% tenían un síndrome de Apnea-Hipoapnea del Sueño (SAHS) en grado moderado o grave. En cuanto a los parámetros del software analizados en estos pacientes, encontramos diferencias estadísticamente significativas en la FR, que se mostró más elevada previo a la exacerbación. Respecto a las RA se encontró una tendencia a la significación estadística, de forma que existía un mayor porcentaje de RA previo a la exacerbación. Aunque el ratio no se mostró significativo, se evidenció una disminución de horas de uso en registros previos a la exacerbación.

Conclusiones: el estudio de variables asociadas a la monitorización de la ventilación (software de ventilación) puede ser útil como predictor de exacerbaciones.

SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) VALORADOS EN UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y FACTORES RELACIONADOS

C. López Ramírez¹, C. Caballero Eraso¹, L. Jara Palomares¹, J. Barrera Chacón², P. Zamorano Imbernon³, C. Márquez Infante⁴, E. Barrot Cortés¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Unidad Rehabilitación y Medicina Física. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ³Enfermería. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ⁴UGC Neurología y Neurofisiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: la ELA es una enfermedad de mal pronóstico, con una mortalidad del 50% a los 18 meses. Las unidades multidisciplinares pretenden mejorar la calidad de vida y supervivencia de los enfermos de ELA. El objetivo de nuestro estudio fue describir las características clínicas y analizar los factores relacionados con la supervivencia de los pacientes atendidos en la unidad multidisciplinar de ELA del Hospital Virgen del Rocío.

Metodología: estudio observacional, retrospectivo, de pacientes diagnosticados de ELA, según los criterios de El Escorial, atendidos en la unidad multidisciplinar de nuestro Hospital durante 2 años. Los pacientes eran evaluados por los especialistas de la unidad, mediante consulta de acto único. Se analizaron datos epidemiológicos, fenotipo clínico, tiempo de evolución, deterioro funcional (escala ALSFR), soporte nutricional y respiratorio, datos de pruebas funcionales respiratorias y supervivencia. Se dividió la muestra, según los datos de evolución de enfermedad-supervivencia, en dos grupos y se compararon entre sí utilizando el test T de Student para variables cuantitativas con distribución normal y de χ^2 para las cualitativas.

Resultados: se evaluaron 68 pacientes, con edad media de $61,8 \pm 13$ años. 6 pacientes (9%) presentaban ELA familiar. 13 pacientes (19%) presentaban ortopnea, 37 (54,4%) síntomas bulbares, 5 (7,4%) deterioro cognitivo. 63 pacientes (92%) tomaban Riluzole, 29 (42,6%) precisaron Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) y 15 (22%) Gastrostomía Percutánea (PEG). En los 2 años, el número de éxi-

tus fue de 20 (29,4%), con una media de supervivencia de estos 20 pacientes de 20 ± 10 meses. Hemos dividido nuestra población según presentara más o menos de 20 meses de evolución de la enfermedad desde el diagnóstico de ELA. Hemos observado que el grupo de pacientes con una evolución y supervivencia <20 meses presentaban más síntomas bulbares al diagnóstico que el grupo con >20 meses de evolución (60 vs 21,6%, $p = 0,04$), una FVC (%) en decúbito basal menor (57 ± 44 vs 86 ± 20 , $p = 0,01$), una tendencia de niveles más bajos de pO_2 y SaO_2 basales (79 ± 15 vs 87 ± 8 , $p = 0,09$; $92 \pm 3,6$ vs $97 \pm 1,8$, $p = 0,07$), una tendencia a tener más ingresos hospitalarios (80% vs 42%, $p = 0,07$), niveles más bajos de pO_2 y SaO_2 al inicio de la VMNI (76 ± 28 vs 80 ± 7 , $p = 0,007$; $91 \pm 2,8$ vs $95 \pm 0,95$, $p = 0,03$).

Conclusiones: en nuestra población de estudio, los pacientes con una evolución y supervivencia mayor a 20 meses presentaron menos síntomas bulbares y número de ingresos, así como mejores valores gasométricos y funcionales al inicio de la enfermedad, que el grupo con una supervivencia menor de 20 meses.

ENCUESTA SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA ASISTENCIA A LOS ENFERMOS CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA

L. Suárez Valdivia¹, C. Caballero Eraso¹, C. Paradas Lopez¹, A. Arnedillo Muñoz², E. Barrot Cortés¹.

¹UMQER, Unidad Multidisciplinar de ELA, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ²Presidencia Neumosur. Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa progresiva e invariablemente fatal en su evolución natural. Es, por tanto, fundamental un tratamiento sintomático adecuado, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente, incluyendo el entorno familiar y cuidadores. La organización de la asistencia mediante unidades multidisciplinarias (UM) ha demostrado que aumenta la supervivencia, mejora la calidad de vida y reduce los ingresos hospitalarios de los pacientes. Todas las especialidades implicadas en el tratamiento de la ELA deben formar parte de la UM, coordinadas por la Enfermería de Gestión de Casos (EGC); deben estar conectadas con Atención Primaria y los Servicios de Cuidados Paliativos, atender a los pacientes en cita única y, a ser posible, en un único espacio. El objetivo es conocer la situación actual y las principales carencias en la asistencia a los pacientes

con ELA en nuestra Comunidad Autónoma.

Metodología: estudio multidisciplinar, observacional, transversal, de Hospitales Regionales y de Especialidades en Andalucía. Se elaboró una encuesta de fácil cumplimiento, online, que incluía diversas cuestiones sobre la estructura y organización en la asistencia a los pacientes con ELA.

Resultados: la encuesta se remitió a los 9 Hospitales Regionales y los 7 Hospitales de especialidades de la Comunidad Autónoma, con una tasa de respuesta del 100%. Entre los Hospitales Regionales, 6 tienen una Unidad Multidisciplinar (UM) relativamente bien estructurada (66%); 5 centros atienden a los enfermos en cita única (55%); y sólo 2 centros disponen de un espacio único (22%) para la consulta. Tres provincias de la CA no disponen de Unidad Multidisciplinar. Entre los hospitales de especialidades, 4 centros (57%) están en proceso de creación de una UM; 4 centros realizan la consulta con cita única, pero sólo 3 de ellos (42,8%) van a disponer de un espacio único donde poder realizarlo. Respecto a las especialidades implicadas en la asistencia de estos pacientes, destaca la ausencia de participación por parte de Neurología en dos centros; Rehabilitación se encuentra ausente en dos centros y en un hospital no participa Neumología en la valoración de los pacientes.

Conclusiones: existe gran heterogeneidad en la asistencia a los pacientes con ELA en la Comunidad de Andalucía. No todos los centros tienen unidad multidisciplinar y existe variabilidad en las especialidades que participan en la valoración. Es imprescindible homogeneizar la atención sanitaria de los pacientes con ELA.

Agradecimientos: A Neumosur por su apoyo en la realización de la encuesta y a los compañeros de todos los Hospitales que han aportado su experiencia.

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA A VMNI DOMICILIARIA EN PACIENTES CON EPOC GRAVE O MUY GRAVE

P. Gutiérrez Castaño, E. Salcedo Lobera, J. Torres Jiménez, M. Arroyo Varela, D. Jiménez Fernández, J.L De la Cruz Ríos.

UGC de Neumología. HRU de Málaga.

Introducción: actualmente, una indicación firmemente establecida para el uso de Ventilación Mecánica No Invasiva es la insuficiencia respiratoria global con acidosis respiratoria secundaria a la agudización de una EPOC (AEPOC). Sin embargo, el papel de dicha VMNI a largo plazo en estos pacientes está aún sujeto a controversia.

Metodología: estudio retrospectivo de una serie de 55 pacientes con EPOC grave o muy grave, a los que se les indicó VMNI domiciliaria tras el tratamiento de una agudización grave con acidosis respiratoria. Se hizo un seguimiento, revisando la historia clínica desde el año antes hasta el año después de inicio de VMNI. Se tuvieron en cuenta tanto las agudizaciones graves como las leves en el año antes y después de inicio de VMNI domiciliaria. Se consideraron agudizaciones graves todas las que requirieron manejo hospitalario y leves a las que se trataron de forma ambulatoria. Se recogieron, además, los meses de supervivencia tras el inicio de VMNI.

Resultados: se evaluaron a 55 pacientes (83,6% varones), con una edad media de 70,6, IMC medio de 28,5, FEV1 medio del 29,9% y FVC media de 42,5%. En el análisis del conjunto de las agudizaciones antes y después, la VMNI domiciliaria se asoció a una reducción del número de agudizaciones graves estadísticamente significativa ($p < 0,0001$). No se encontraron diferencias en la reducción de agudizaciones leves en el año antes y después del inicio de VMNI domiciliaria. Del total de la cohorte estudiada, 6 pacientes (10,9%) fallecieron en el año siguiente al año del inicio de la VMNI y, a lo largo de todo el estudio, fallecieron 19 (34,5%), con una media de supervivencia de 24,9 meses tras el inicio de VMNI.

Conclusiones: en nuestra serie, el uso de VMNI domiciliaria en pacientes con EPOC grave o muy grave se asoció a un descenso en el número de agudizaciones graves en el año posterior al inicio de la misma, evitando así ingresos hospitalarios.

INCIDENCIA DE NEOPLASIA TRAS EMBOLISMO PULMONAR

K. el Bouteibi Faiz, J. Hernández Borge, P. Pires Goncalves, M. Benítez-Cano Gamonoso, M. T. Gómez Vizcaino, M. J. Antona Rodríguez, I. Asschert Aguero, M. C. García García, A. Sanz Cabrera, P. Cordero Montero.

Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.

Introducción: la prevalencia de cáncer oculto tras un Embolismo Pulmonar (EP) oscila entre el 2,2% y el 12%. Esta variabilidad refleja distintas estrategias de screening y seguimiento. Nuestro objetivo ha sido conocer la prevalencia de cáncer (CA) en una cohorte prospectiva de pacientes con EP agudo.

Metodología: cohorte prospectiva de pacientes con EP agudo, creada en 2007, seguidos hasta octubre de 2016 (salvo muerte o pérdida). Se recogió el diagnóstico de cáncer, fecha y localización. Se realizó

un análisis de supervivencia (m. actuarial) para conocer el momento de aparición y un análisis univariado y multivariante (R. logística) de los posibles factores relacionados con el diagnóstico de cáncer.

Resultados: se incluyeron 373 pacientes (55,5 % hombres, edad media $63,4 \pm 16,4$ a). El seguimiento medio fue de $48,3 \pm 32,5$ meses. La prevalencia de CA al final del mismo fue del 12,3% (25,5% digestivos, 17% urológicos, 17% hematológicos, 14,8% pulmonar, 25,5% otros). La incidencia de CA al 1º, 2º y 3º año fue del 4%, 7% y 8%, respectivamente. El diagnóstico de Ca fue más frecuente en los pacientes con más edad, BMI < 25 , clínica de infarto pulmonar, presencia de TVP proximal, antecedentes de neoplasia previa, TEP submasivo (vs masivo o $< 25\%$), presencia de complicaciones iniciales o en el tratamiento y en aquellos con mayor duración del tratamiento anticoagulante. Se relacionaron de forma independientemente con el diagnóstico de CA en el seguimiento: la edad (OR: 1,04; IC 95%: 1,01 - 10,6), BMI < 25 (OR: 2,; IC 95%: 1,01 - 4,9), clínica de infarto pulmonar (OR: 2,17; IC 95%: 0,97 - 4,8), TVP proximal (OR 3,3; IC 95%: 1,5 - 7,2) y la presencia de complicaciones (OR: 2,3; IC 95%: 1,04 - 5,15).

Conclusiones:

- 1.- La prevalencia de CA en nuestra serie (12,3%) se encuentra en el límite alto de lo recogido por otros estudios.
- 2.- Existen factores que pueden apoyar el empleo de estrategias de búsqueda, tanto al diagnóstico como en el seguimiento, de CA en pacientes con EP.

EFICACIA DE PROTOCOLO DE DERIVACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR ASOCIADA AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA. ESTUDIO VIVA

L. Suárez Valdivia¹, L. Jara Palomares¹, T. Elías Hernández¹, M.I Asencio Cruz¹, A. Solier López¹, J.C Pérez Serena¹, A. Ruiz, E. Montero², S. Navarro Herrero³, M.P. Serrano Gotarredona³, R. Otero-Candelera¹.

¹Unidad Médico Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, CIBERES. Hospital Virgen de Rocío. Sevilla. ²UGC Servicio de Urgencias. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla. ³Unidad de Diagnóstico por Imagen. Servicio de Radiología. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: la prevalencia de hipertensión arterial pulmonar (HAP) en la población con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es baja y, por ello es importante tener un alto índice de sospecha para poder diagnosticarla. El diagnóstico de HAP, si

se llega a hacer, es tardío, encontrándose la enfermedad en fases finales, lo que condiciona un pronóstico a medio-corto plazo fatal. El objetivo es analizar la eficacia, en términos de nuevos diagnósticos, de una estrategia de búsqueda activa, mediante un algoritmo clínico sencillo, que permita identificar a pacientes VIH con HAP de forma precoz.

Metodología: estudio multidisciplinar, prospectivo, de pacientes consecutivos con VIH, valorados en consulta de enfermedades infecciosas, a los que se les preguntaba si presentaban disnea. Criterios de inclusión: paciente con infección por VIH en seguimiento en consultas externas del Servicio de Enfermedades Infecciosas, mayor de 18 años y que acepte la participación en el estudio. Criterios de exclusión:

- 1) Cardiopatía grave o enfermedad respiratoria hipoxémica previa conocida.
- 2) Antecedente de enfermedad tromboembólica venosa.
- 3) Antecedente de enfermedad del colágeno.
- 4) Rechazo de consentimiento informado.

A todos los pacientes se les preguntaba si presentaban disnea y, en caso de que la respuesta fuese afirmativa, se derivaban a nuestra consulta monográfica de hipertensión pulmonar para realizar valoración. La valoración consistió en la realización de historia clínica, exploración y pruebas complementarias. En el caso de presentar en el ecocardiograma transtorácico hallazgos sugestivos de HAP, se indicó la realización de cateterismo cardíaco derecho (CCD).

Resultados: desde septiembre de 2014 hasta septiembre de 2016, se valoraron en consultas de enfermedades infecciosas a 1.688 pacientes, y se derivaron por protocolo un total de 33 pacientes (1,95%, IC 95%: 1,35 – 2,74) con una edad media de 49 +/- 9 años, con un 73% (n = 24) hombres. En cuanto a la clase funcional de la disnea (NYHA), 15%, el 46% y el 18% se encontraban en clase funcional II, III y IV, respectivamente. El 60% tenían fatiga, el 12% dolor torácico y el 12% presentaban edemas de miembros inferiores. Un 85% eran fumadores activos y un 55% tenían diagnóstico previo de EPOC. En 26 pacientes (79%) se realizó ecocardiograma. Finalmente, en 3 pacientes se apreciaron valores de presión arterial pulmonar media >40 mmHg. Un paciente se negó a realizarse el CCD y los otros dos se lo realizaron, confirmándose el diagnóstico de HAP.

Conclusiones: la implantación de un algoritmo clínico sencillo demostró su eficacia, permitiendo obtener nuevos diagnósticos de HAP en pacientes con VIH.

INCIDENCIA DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA (ETEV) EN PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)

C. López Ramírez¹, C. Caballero Eraso¹, L. Jara Palomares¹, M. I. Asensio Cruz¹, P. Zamorano Imbernon², E. Barrot Cortés¹.

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

Introducción: los pacientes con ELA presentan múltiples factores de riesgo para desarrollar ETEV, como son movilidad reducida, edad avanzada e insuficiencia respiratoria progresiva. Varios estudios retrospectivos han demostrado una mayor incidencia de trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes con ELA. Sin embargo son escasos los estudios prospectivos. El objetivo de nuestro estudio es evaluar la incidencia de embolia pulmonar (TEP) aguda sintomática y TVP sintomática o asintomática en pacientes diagnosticados de ELA e identificar posibles factores de riesgo.

Metodología: estudio prospectivo, observacional, durante 2 años de seguimiento, de pacientes atendidos en la Unidad Multidisciplinar de ELA del Hospital Virgen del Rocío, diagnosticados según los criterios de El Escorial y sin antecedentes personales de ETEV. Todos los pacientes se sometieron a evaluación respiratoria mediante espirometría, gasometría arterial y se realizaron ecografías de MMII o angioTC pulmonar en caso de síndrome clínico compatible con TEP.

Resultados: 25 pacientes con ELA fueron evaluados (10 H y 15 M), con una media de 61,6 ± 14 años, siendo el 12% ELA familiar. 5 pacientes (20%) precisaron gastrostomía percutánea (PEG), 9 (36%) ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y 1 (4%) traqueostomía-VMI. 14 pacientes (56%) utilizaban silla de ruedas para su movilización. La capacidad vital forzada (FVC) al diagnóstico fue del 96%, la pO₂ 80 ± 16,5, pCO₂ de 43,2 ± 11,1 mmHg, SaO₂ 94,7% ± 4 y HCO₃ 29 ± 8. La puntuación basal en la escala de ALSFR fue de 35,6 ± 8,4. Nuestra población presentó una incidencia de ETEV del 12%, con un IC del 95% entre 2,5 - 31,2 durante el periodo de seguimiento (3 pacientes; 1 [4%] TEP, 2 [8%] TVP sintomática). Los 3 precisaban silla de ruedas. La mortalidad en dicho grupo fue del 66,6% a consecuencia de TEP masivo y hemorragia intracraneal secundaria a ACO tras TVP, respectivamente. No hubo diferencias respecto a edad y tiempo de evolución de

enfermedad entre los pacientes con y sin ETEV. No hubo asociación entre menor movilidad ($r = 0,327$, $p = 0,1$), ALSFR basal ($r = 0,034$, $p = 0,8$), uso de VMNI ($r = -0,27$, $p = 0,1$) y ETEV.

Conclusiones: la incidencia de ETEV en nuestra población con ELA fue del 12%, superior a la población general. No objetivamos asociación con los posibles factores de riesgo descritos previamente para ETEV en estos pacientes. En vista a nuestros resultados, son necesarios estudios con mayor número de pacientes y periodo de seguimiento para corroborar el aumento incidencia de ETEV en los pacientes con ELA.

DESCRIPCIÓN DE UNA COHORTE DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TEPA Y DETECCIÓN PRECOZ DE HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA (HPTEC)

S. Calvo Rodríguez¹, A. Vegas Viñas¹, M.C. Rodríguez¹, E. González Castro³, N. Arroyo Díaz¹, S. Pimentel Diniz¹, P. Martín de la Fuente², E. Moreno Escobar², E. Navascues Martínez¹.

¹Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

²Cardiología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

³Neumología. Hospital Rafael Méndez. Lorca.

Introducción: la HPTEC es una enfermedad grave poco prevalente y no siempre se precede de Tromboembolismo Pulmonar Agudo (TEPA) diagnosticado. Tiene tratamiento curativo en pacientes seleccionados. En nuestro Hospital, hemos realizado un estudio prospectivo de seguimiento en pacientes hospitalizados con TEPA, dispuestos a seguir revisiones programadas con ecocardiografía tras alta en consulta monográfica. El objetivo de este trabajo es describir las características de dicha cohorte y evaluar mediante ecocardiografía en que momento del seguimiento se sospecha HPTEC y si se confirma mediante cateterismo cardiaco derecho.

Metodología: estudio de cohorte prospectivo de pacientes ingresados con TEPA en un servicio de Neumología, de entre 18 y 80 años, que aceptan seguir revisiones en consulta durante 2 años. Criterios de inclusión: diagnóstico al alta de TEPA y firma de consentimiento informado. Criterios de exclusión: diagnóstico previo de hipertensión pulmonar, cáncer, comorbilidad severa con supervivencia limitada, incapacidad o alguna limitación para el ejercicio y/o el seguimiento de forma ambulatoria. Tras alta, se realizan ecocardiografías programadas en citas de

revisión a los 3, 6, 12 y 24 meses. Se estudian aspectos clínicos, pruebas diagnósticas durante el ingreso y tratamiento realizado. Durante el seguimiento, se analizan fundamentalmente pruebas de imagen de control para evaluar si hay o no hay reperusión, ecocardiograma con medición de PAPs estimada, PAPs medida por cateterismo cardiaco derecho si se indica y estudio de trombofilia.

Resultados: de julio de 2008 a junio de 2010, en el Servicio de Neumología del Hospital San Cecilio se ha reclutado a 52 pacientes. 27 mujeres y 25 hombres, con edad media de 54 años. El diagnóstico se realizó por angioTC tórax en 48 pacientes y por gammagrafía V/Q en 4 pacientes. Se afectaron las arterias pulmonares principales en 31 de los casos, en 19 casos afectó a arterias lobares y segmentarias, resto indeterminado. 16 pacientes requirieron ingreso en UCI; de los cuáles, 9 pacientes debutaron con inestabilidad hemodinámica. BNP elevado en 16 pacientes y se elevaron troponinas en 13 pacientes. La ecocardiografía transtorácica al ingreso mostró PAPs estimada por encima de 40 mmHg en 7 pacientes. Durante el seguimiento, las ecocardiografías realizadas estimaron una PAPs elevada en 6 pacientes tras 6 meses del alta, 3 pacientes tras 12 meses del alta y 2 pacientes a los 24 meses. El diagnóstico de HTP, mediante cateterismo cardiaco derecho, fue confirmado en los 2 pacientes. La gammagrafía de V/Q presentó defectos de perfusión, parcial o total, en 15 pacientes. El estudio de trombofilia fue positivo en 25% de los pacientes, siendo la alteración más frecuente la mutación MTHFR (C677T).

Conclusiones: la HPTEC es una complicación rara del tromboembolismo pulmonar. El seguimiento de pacientes con TEPA en consulta monográfica y la realización de ecocardiografía pueden ser útiles para el diagnóstico precoz de HPTEC.

ESTUDIO MULTIDISCIPLINAR Y MULTICÉNTRICO DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS Y AMBULATORIOS SOBRE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA (ETV)

J.C. Pérez Serena¹, L. Jara Palomares, A. Solier Lopez¹, C. Beato Zambrano², T. Cano Rodríguez³, A. Sabino Álvarez, M. Valero Arbizu⁴, J. Morgado Ruiz⁵, M. Asensio Cruz, L. Suarez Valdivia¹, M. Mediano Rambla⁶, T. Elías Hernández, R. Otero Candelera¹.

¹UMQ de Enfermedades Respiratorias. Hospital Virgen

del Rocío. Instituto de Biomedicina de Sevilla CIBERES, Sevilla. ²Oncoavanze. Hospital NISA. Sevilla. ³Enfermería. Supervisora. UCAMI. Planta hospitalización, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ⁴Oncoavanze. Hospital Quirón Sagrado Corazón. Sevilla. ⁵Enfermería. Supervisora. UMQER. Planta hospitalización, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. ⁶Oncoavanze. Hospital Quirón Infanta Luisa. Sevilla.

Introducción: la Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV) tiene una elevada morbimortalidad. Sin embargo, intuimos que tiene una menor resonancia en la población general que otras enfermedades. Objetivo: evaluar el conocimiento que tienen los pacientes hospitalizados o ambulatorios de la ETV, los factores de riesgo y las medidas preventivas.

Metodología: estudio multicéntrico, multidisciplinar, descriptivo, transversal, en el que se evaluó, mediante cuestionario, el conocimiento que tenían los pacientes de la enfermedad. El estudio se realizó durante el Día Mundial de la Trombosis (13 de octubre) y participaron pacientes que procedían de consultas externas y planta de hospitalización de Oncología, Neumología y Medicina Interna.

Resultados: se recogieron un total de 99 cuestionarios. El 38% de consulta de Oncología, un 5% en consulta de ETV, un 10% en planta de Oncología, un 18% en planta de Neumología y un 28% en planta de medicina interna. El 25% no sabía lo que era la trombosis. En el 75% de los pacientes pensaba que el cáncer provoca más muertes que la ETV. En 25% no consideraron la inmovilización prolongada como factor de riesgo, tampoco el cáncer en un 75% o el tratamiento hormonal en un 84%. El ejercicio físico fue considerado como medida preventiva en más pacientes que la HBPM.

Conclusiones: existe un margen importante de mejora en la información que los pacientes y, posiblemente, la población general pueda adquirirlo de la ETV. Estos datos abre la discusión sobre si son los clínicos implicados y comprometidos en la ETV los responsables de la difusión al público no especializado.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA DEMORA HASTA EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN

L.C. Márquez Lagos, A. Hidalgo Molina, M. Pérez Morales, C. España Domínguez, G. Jiménez Galvez, A. Arnedillo Muñoz.

UGC Neumología y Alergia. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: la implantación de la Consulta Monográfica de Cáncer de Pulmón en nuestro Hospital ha supuesto una mejora en la calidad de la asistencia de los pacientes con esta patología. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el tiempo transcurrido desde que se ve al paciente por primera vez, con sospecha de cáncer de pulmón, hasta la obtención de un diagnóstico definitivo y actitud terapéutica a seguir, analizando las causas de posibles retrasos durante este proceso.

Metodología: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de todos los pacientes incluidos en una Consulta Monográfica de Cáncer de Pulmón del Hospital Universitario Puerta del Mar, durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2015 y el 31 de octubre de 2016. Se registraron datos demográficos de los pacientes, fecha de primera consulta, tiempos hasta la realización de las diferentes pruebas diagnósticas, tiempo total hasta el diagnóstico y actitud terapéutica final. Se analizaron los motivos de posibles demoras en el proceso diagnóstico y toma de decisión terapéutica final, para implementar mejoras en dicho proceso.

Resultados: se recogieron un total de 88 pacientes en el periodo anteriormente mencionado, de los cuales 74 (84,1%) eran varones y 14 (15,9%) mujeres, con una edad media de $66,24 \pm 10,35$ años. Para el diagnóstico, fue necesaria la realización de las siguientes pruebas: 88 TAC torácicos, con un tiempo medio de espera de $15,77 \pm 16,41$ días; 71 fibrobronoscopias, con un tiempo de espera de $14,27 \pm 12,85$ días; 68 PET, con un tiempo de espera de $16,54 \pm 11,3$ días; 11 EBUS, con un tiempo de espera de $11,0 \pm 7,8$ días; 88 muestras remitidas a anatomía patológica, con un tiempo de espera hasta el resultado de $7,29 \pm 5,6$ días. El tiempo total hasta el diagnóstico fue de $55,61 \pm 31,81$ días, siendo derivados para tratamiento 54 (61,4%) pacientes a Oncología y 34 (38,6%) pacientes a Cirugía Torácica.

Conclusiones: la duración media de resolución diagnóstica y terapéutica de nuestros pacientes con Cáncer de Pulmón está cercana a los dos meses, por lo que se deben implementar medidas para reducir dicho tiempo de espera.

Más del 60% de los pacientes al acabar dicho proceso no son subsidiarios de cirugía.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA DEMORA PREVIA Y TRAS LA INTRODUCCIÓN

DE UNA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET) EN NUESTRO HOSPITAL, EN PACIENTES DE UNA CONSULTA MONOGRÁFICA DE CÁNCER DE PULMÓN

L. C. Márquez Lagos, A. Hidalgo Molina, G. Jiménez Galvez, M. Pérez Morales, C. España Domínguez, A. Arnedillo Muñoz.

UGC Neumología y Alergia. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: en la actualidad, la Tomografía por Emisión de Positrones ha cobrado importancia clave en el algoritmo diagnóstico del cáncer de pulmón, siendo tanto el acceso como el tiempo hasta la misma, determinantes para el diagnóstico y el pronóstico de los pacientes. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la diferencia en el tiempo transcurrido hasta la realización de un PET a nuestros pacientes, previa y posteriormente a disponer del mismo en nuestro hospital.

Metodología: estudio de cohortes, retrospectivo, de todos los pacientes incluidos en la Consulta Monográfica de Cáncer de Pulmón de nuestro Hospital, durante el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2015 y el 31 de octubre de 2016. Analizamos las medias de tiempo transcurrido desde la solicitud y realización de un PET, así como las medias de tiempo hasta el diagnóstico definitivo, previa y posteriormente a disponer del mismo en nuestro hospital. El análisis estadístico se realizó por comparación de medias, mediante el programa SPSS v20.0.

Resultados: se recogieron un total de 88 pacientes en el periodo anteriormente mencionado, de los cuales 74 (84,1%) eran varones y 14 (15,9%) mujeres, con una edad media de $66,24 \pm 10,35$ años. En cuanto al tiempo total, entendido como tiempo transcurrido desde la primera visita hasta la fecha del diagnóstico, se obtuvo en el grupo que se realizó el PET en otro hospital una media de $67,79 \pm 37,92$ días, mientras que en el grupo que se realizó el PET en nuestro hospital se obtuvo una media de $45,92 \pm 21,89$, siendo la diferencia de estas estadísticamente significativa ($p = 0,006$; IC 95% [9,05 - 34,69]). Además, en cuanto al tiempo desde la petición hasta la realización del PET, objetivamos unas medias en el grupo que se realizó en otro hospital de $21,93 \pm 13,65$ días, siendo en el grupo de pacientes que se realizó en nuestro hospital de $13,95 \pm 6,6$ días, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$; IC 95% [3,45 - 13,74]).

Conclusiones: la instauración de la Tomografía por Emisión de Positrones redujo de forma signifi-

cativa los tiempos de espera, tanto para la realización de la misma como para la obtención de un diagnóstico definitivo, justificando, por tanto, la existencia de la misma en nuestro medio.

AISLAMIENTO DE MICOBACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA

L. Carrasco Hernández¹, E. Quintana Gallego¹, I. Delgado Pecellín², M. Domínguez Begines², J.L. López-Campos¹.

¹Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ²Servicio de Pediatría. Unidad de Fibrosis Quística. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Introducción: las micobacterias no tuberculosas (MNT) que con mayor frecuencia se aíslan en los pacientes con fibrosis quística (FQ) son *Mycobacterium avium complex* y *Mycobacterium abscessus*. La colonización crónica por *M. abscessus* está asociada con una mayor caída de FEV1. Esta comunicación pretende analizar la incidencia de MNT en pacientes con FQ, describir las características de los pacientes, evaluar el tratamiento empleado y su repercusión sobre el FEV1.

Metodología: estudio retrospectivo, incluyendo pacientes FQ (>6 años) diagnosticados de infección por MNT, según el consenso de la ATS 2007, registrados en la base de datos hospitalaria desde enero de 2011 a diciembre de 2015. Se recogieron datos clínicos microbiológicos, genéticos, radiológicos y pruebas funcionales seis meses antes del diagnóstico, al diagnóstico y al final del tratamiento.

Resultados: se identificaron 11 casos con infección por MNT, aislándose 7 (63,6%) *M. abscessus*, 3 (27,3%) *M. avium-complex* y 1 (9,1%) *M. lentiflavum*. Las características de los casos: 6 (54,5%) varones, 5 (45,5%) mutación deltaF508 heterocigota, edad $24,9 \pm 10,39$ años. En cuanto a la colonización crónica, 7 pacientes (63,6%) colonizados por *Pseudomonas aeruginosa* y 3 (27,3%) por *Staphylococcus aureus*. Sólo 2 recibían azitromicina previa a la infección. Las alteraciones radiológicas más frecuentes encontradas fueron árbol en brote y nódulillos centrilobulillares en 5 (45,5%) casos. Se les instauró tratamiento durante 12 - 18 meses, empleando rifampicina, claritromicina, etambutol, amikacina, linezolid, moxifloxacino o carbapenems, según el caso, con una tasa de erradicación y curación del 100%. No se encontraron diferencias entre la FEV1 media 6

meses previa al diagnóstico (FEV1: 72,2%) y al diagnóstico (FEV1: 66,8%) ($p = 0,169$) ni entre la FEV1 al diagnóstico y post tratamiento (FEV1: 70,7%) ($p = 0,358$).

Conclusiones: en nuestra cohorte, la infección por MNT más frecuente es causada por *M. abscessus*. Las características clínicas de los pacientes con FQ no permiten identificar los factores que favorecen la infección. Por este motivo, la infección por micobacterias atípicas debe estar en el algoritmo diagnóstico y seguimiento en estos pacientes.

PREVALENCIA DE DISNEA DE ETIOLOGÍA RESPIRATORIA EN PACIENTES INGRESADOS EN TRAUMATOLOGÍA

F. Linde De Luna¹, P. Losada Mora², A. M. Garrido Castro³, J.L. Carrillo Linares³.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. ²Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. ³Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Las hojas de consulta son un recurso muy utilizado entre las diferentes unidades de un Hospital. Las procedentes del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) son de las más frecuentes. Objetivos: analizar los motivos de consulta más frecuentes, por los que se realizan interconsultas sobre pacientes ingresados en COT a un equipo de Medicina Interna, Neumología y Cardiología.

Metodología: análisis descriptivo de los motivos de consulta sobre pacientes ingresados en el Servicio de COT que sufrieron algún tipo de descompensación médica que precisó avisar a Medicina Interna o Cardiología.

Resultados: desde junio de 2008 a noviembre de 2014 se realizan 1.486 interconsultas desde el Servicio de COT a un equipo asignado al control de patologías médicas en unidades quirúrgicas, compuesto por profesionales de Medicina Interna, Neumología y Cardiología. El motivo de consulta más frecuente fue ¿disnea? en 371 casos (25%), seguido de ¿control de pluripatología? en 163 (11%), ¿control de diabetes? y ¿de tensión arterial? ambos con 124 (8,3%) y 123 (8,3%) consultas. La patología digestiva ocupó un 10,5% de las consultas, que venían especificadas según el cuadro (diarrea, náuseas-vómitos o dolor abdominal). Un 4% de las consultas fue por ¿alteraciones en la analítica.? Se analizó el significado del motivo de consulta principal, disnea, por ser un término que se consideró demasiado inespecífico. El

48,7% de las disneas fueron de origen respiratorio, siendo las más frecuentes neumonía (32%, de las cuales el 56% fueron nosocomiales), infección respiratoria no condensante (26%), reagudización de EPOC (18%) y broncoespasmo (16%). El tromboembolismo pulmonar representó el 4%. El 41% de las disneas fueron de origen cardiológico. El resto de disneas fueron principalmente debidas a ansiedad (4,7%). En un 3,7% de los casos no se objetivó disnea.

Conclusiones: una cuarta parte de las consultas por descompensaciones médicas en los pacientes ingresados en COT corresponden a disnea, de los cuales casi la mitad son de causa respiratoria. Un porcentaje importante de éstas son debidas a procesos intrahospitalarios (neumonía nosocomial). La evaluación precoz de los pacientes con antecedentes de patología respiratoria podría ser beneficiosa en términos de morbilidad y estancia hospitalaria.

PREVALENCIA DE DISNEA DE ETIOLOGÍA RESPIRATORIA EN PACIENTES INGRESADOS EN ANGIOLOGÍA

F. Linde De Luna¹, P. Losada Mora², A. M. Garrido Castro³, J.L. Carrillo Linares³.

¹Servicio de Neumología. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. ²Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga. ³Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: las hojas de consulta son un recurso muy utilizado entre las diferentes unidades de un hospital. En concreto, las procedentes del Servicio de Cirugía Vascul y Angiología (CV) son de las más frecuentes. Objetivos: Analizar los motivos de consulta más frecuentes por los que se realizan hojas de interconsulta sobre pacientes ingresados en CV a un equipo de Medicina Interna, Neumología y Cardiología.

Metodología: análisis descriptivo de los motivos de consulta sobre pacientes ingresados en el Servicio de CV que sufrieron algún tipo de descompensación médica que precisó avisar al citado equipo.

Resultados: desde febrero de 2011 a noviembre de 2014 se realizan 173 interconsultas desde el Servicio de CV a un equipo asignado al control de patologías médicas, compuesto por profesionales de Medicina Interna, Neumología y Cardiología. El motivo de consulta más frecuente fue disnea en 62 casos (35,8%), seguido de control de pluripatología en 18 (10,4%), disminución del nivel de conciencia en 13

(7,5%), fiebre 13 (7,5%) insuficiencia renal 7 (4%) y control de tensión arterial 7 (4%). El equipo analizó el significado del motivo de consulta principal, disnea, por ser un término que se consideró demasiado inespecífico. El resultado fue que el 43,5% de las disneas fueron de origen respiratorio, siendo las más frecuentes neumonía (37%, de las cuales el 50% fueron nosocomiales), reagudización de EPOC (33,3%), infección respiratoria no condensante (14,8%), y broncoespasmo (7,4%). El 33,8% de las disneas fueron de origen cardiológico. En un 11,3% de los casos no se estableció un diagnóstico específico de disnea. Otras causas menos frecuentes fueron ansiedad, yatrogenia farmacológica y anemia.

Conclusiones: más de un tercio de las descompensaciones médicas en los pacientes ingresados en CV corresponden a disnea, de los cuales casi la mitad son de causa respiratoria. Un porcentaje importante de éstas son debidas a procesos intrahospitalarios (neumonía nosocomial).

La evaluación precoz de los pacientes ingresados en CV con antecedentes de patología respiratoria podría ser beneficiosa en términos de morbilidad y estancia hospitalaria.

DIFERENCIAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS INFLUENZA A (H1N1) CON INGRESO HOSPITALARIO

A. Muñoz Cantero¹, J. Hernández Borge², M.T. Gómez Vizcaino², M.J. Antona Rodríguez², M.C. García García², A. Sanz Cabrera², P. Cordero Montero², I. Rodríguez Blanco², J.A. Gutiérrez Lara², K. el Boutaibi Faiz².

¹Servicio de Cuidados Intensivos. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. ²Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.

Introducción: tras la pandemia por el virus H1N1 en 2009, es importante conocer si existen diferencias clínicas, radiológicas y evolutivas en su presentación en años posteriores. Nuestro objetivo ha sido determinar si existen diferencias clínico-epidemiológicas entre los casos de Influenza A (IH1N1) con ingreso hospitalario diagnosticados en 2009 y en 2016.

Metodología: estudio retrospectivo, observacional, de todos los pacientes diagnosticados de infección IH1N1 en 2009 (agosto 2009-febrero 2010) y de los diagnosticados en 2016 (enero-febrero). Se recogieron múltiples variables epidemiológicas, clínico-biológicas, alteraciones radiográficas y de la evo-

lución de los pacientes realizando un análisis comparativo entre ambos grupos.

Resultados: se incluyeron 129 casos (47 diagnosticados en 2016). Los casos diagnosticados en 2016 fueron mayores ($52,1 \pm 11$ vs $47,1 \pm 18$ años; $p = 0,053$). No encontramos diferencias en el género, presencia de factores de riesgo o comorbilidades entre ambos grupos. Las tasas de vacunación fueron muy bajas en ambos grupos. Los casos diagnosticados en 2016 reconocieron con más frecuencia el contacto previo con pacientes enfermos, a pesar de lo cual le demora de ingreso fue mayor ($5,9 \pm 12,8$ vs $3,4 \pm 2,9$ días; $p = 0,09$). Respecto a los síntomas, la evidencia de cuadro seudogripal y la fiebre fue más frecuente entre los casos diagnosticados en 2009 mientras que la presencia de dolor torácico lo fue entre los de 2016. En los casos diagnosticados en 2016 fue más frecuente la presencia de neumonía (44,7% vs 34,1%; $p = \text{NS}$), infiltrados intersticiales o en vidrio deslustrado y la afectación multilobarbilateral. Aunque gran parte de los pacientes fueron tratados (96,1%), la ausencia de tratamiento antiviral fue más frecuente entre los casos de 2016 (8,5% vs 1,2%; $p = 0,059$) y la demora en su inicio mayor (>72 h: 57,4% vs 32,9%; $p = 0,029$). La presencia de sobreinfecciones hospitalarias fue mayor entre los casos de 2016 (39,1% vs 19,5%; $p = 0,022$). El ingreso en UCI (18,3% en 2009 vs 12,8% en 2016) y la mortalidad (6,1% en 2009 vs 2,1%) fue mayor en los casos de 2009 aunque sin diferencias significativas.

Conclusiones:

- 1.- En nuestra experiencia la IH1N1 muestra unas características clínico-epidemiológicas estables a lo largo del tiempo.
- 2.- Encontramos un mayor porcentaje de neumonías en los casos de 2016 aunque la mortalidad es baja.
- 3.- La ausencia de vacunación es habitual entre estos pacientes.

AISLAMIENTO DE PSEUDOMONA AERUGINOSA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIAS

L. Piñel Jiménez, A. Ruíz Martín, M.C. Vera Sánchez, E. Cabrera César, N. Reina Marfil, M.C. Fernández Aguirre, J.L. Velasco Garrido, M.V. Hidalgo Sanjuán.

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

Introducción: los pacientes con bronquiectasias son susceptibles de adquirir infecciones respiratorias,

y con frecuencia la *Pseudomona aeruginosa* es el patógeno implicado en ellas. El objetivo del estudio es analizar las características de los pacientes con bronquiectasias a los que se les ha aislado en muestras respiratorias *Pseudomona aeruginosa* y el patrón de resistencias que presentaron.

Metodología: estudio descriptivo, que analiza los pacientes con bronquiectasias en los que se aisló este microorganismo, durante el periodo de enero a diciembre de 2015, en el hospital Virgen de la Victoria. Se revisaron los datos epidemiológicos, comorbilidades, antibiogramas, toma de corticoides y hospitalizaciones previas.

Resultados: de los 31 sujetos, el 51,6% eran mujeres. La edad media del total fue de 67,4 años. El 9,7% eran fumadores, el 29% exfumadores y el resto nunca habían fumado. El 29% de los pacientes estaban diagnosticados de EPOC y el 32,3% de Asma. En 5 (16,1%) de los pacientes se relacionaba la causa de las bronquiectasias con una tuberculosis pulmonar en la juventud. Uno de los sujetos padecía fibrosis quística, uno discinesia ciliar primaria y hubo un caso de inmunodeficiencia común variable. Del total de los pacientes, el 16,1% eran diabéticos. El rango de FEV1 varió del 19% al 97%, con una media de 56,14%. El 35,5% habían presentado algún ingreso previo y el 32,3% había tomado corticoides recientemente. En el 9,7% de los casos se aisló una *Pseudomona aeruginosa* multirresistente de la muestra respiratoria tomada. El fármaco antipseudomónico que presentó mayor resistencia fue el ciprofloxacino (38,7%). El levofloxacino, sin embargo, tan solo presentó resistencia en el 22,6%. Dentro del grupo de las cefalosporinas, en el 9,7% se halló resistencia en el antibiograma a cefepime, frente a un 6,2% de cefotaxidima. En los carbapenémicos, imipenem y meropenem, presentaron tasas similares, con un 3,2% y 6,5%, respectivamente. Entre los aminoglucósidos, la gentamicina no fue sensible en el 19,4%, mientras que tobramicina en el 6,5% y amikacina en un 3,2%. Piperacilina-tazobactam (Tazocel) obtuvo una tasa de resistencia en el 9,1% de los casos. No hubo ninguna muestra resistente a colistina. El 41,9% de nuestros pacientes se habían beneficiado alguna vez del tratamiento con colistina inhalada.

Conclusiones: la comorbilidad más asociada a nuestros pacientes con bronquiectasias fue la EPOC y el Asma. Haber sido hospitalizado previamente y la toma de corticoides orales son factores presentes en una porcentaje importante de nuestros pacientes. Ciprofloxacino fue el fármaco antipseudomónico que presentó mayor tasa de resistencias, mientras que no hubo ningún caso para colistina. Realizar pautas, se-

gún los antibiogramas de las muestras y evitar tratamientos empíricos con fármacos que, según las guías locales, presentan mayor resistencia, podría ayudar en un futuro a disminuir la multirresistencia, que en el año 2015 se obtuvo en un 9,7% de los casos de los sujetos con bronquiectasias.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL EMPIEMA PLEURAL EN ADULTOS EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE GRANADA. REPORTE DE CASOS 2010 - 2015.

S. Sánchez Noguera, A.P Vegas Viñas, S. Calvo Rodríguez, M.C. Rodríguez, M. García Morales, S. Pimentel Diniz, N. Arroyo Díaz, N.A. Barba Gyengo.

Servicio de Neumología. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: el empiema pleural constituye una patología cuyo diagnóstico precoz aumenta la probabilidad de éxito en su tratamiento, por lo que estimamos oportuno describir las características de los pacientes, el uso de pruebas para su diagnóstico y las opciones de tratamiento.

Metodología: revisión de las historias clínicas de los pacientes adultos, con diagnóstico final de empiema pleural, entre enero 2010 y diciembre 2015 en el Complejo Hospitalario Universitario de Granada. Se excluyeron pacientes con datos incompletos en la historia clínica.

Resultados: en una muestra de 50 pacientes, se objetiva que el 76% son hombres y la media de edad es 60,9 años. Los antecedentes personales observados son: tabaquismo 58%, hipertensión arterial 34%, diabetes 22%, alcoholismo 20%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 10%, insuficiencia cardíaca 8%, cáncer 8%, Asma bronquial 6%, bronquiectasias 6%, parálisis cerebral 4%, hemodiálisis 2%, tratamiento con esteroides 2%, no se registraron pacientes con tuberculosis o infección por VIH. Los síntomas referidos fueron: dolor torácico 70%, fiebre 68%, disnea 46%, tos 42%, expectoración mucopurulenta 12%. En la exploración física se apreció: hipofonesis del murmullo vesicular 98%, matidez en percusión 40%, crepitantes en auscultación 30%, aumento del trabajo respiratorio 6%. Las pruebas diagnósticas realizadas fueron: radiografía de tórax 100%, analítica 100%, gasometría arterial 100%, hemocultivo 100% (positivo 6%), cultivo esputo 100% (positivo 4%), tomografía 92%, toracocentesis con análisis bioquímico del líquido pleural 78% (32% con pH menor

a 7), cultivo del líquido pleural 78% (positivo 44%, microorganismo más frecuente *Streptococcus intermedius* 12%) y ecografía 42%. La ubicación del empiema fue Derecho en 62% de los casos. Se observó que las causas del empiema fueron: Neumonía bacteriana 82%, traumatismo torácico 14%, broncoaspiración 2% y cirugía previa 2%. El tratamiento realizado fue: antibióticos 100% (46% monoterapia, 54% dos o más fármacos) drenaje torácico 96% y fibrinólisis con urokinasa 50%. La media de días de hospitalización fue 13.48 días. Hubo necesidad de traslado a unidad de cuidados intensivos en 10% de los casos y 4% de fallecimientos.

Conclusiones: en la muestra descrita, la mayoría de los pacientes son hombres, siendo la media de edad de 60,9 años. Destacan el tabaquismo y la hipertensión arterial como los antecedentes personales más frecuentes. La hipofonía del murmullo vesicular, los cambios compatibles con derrame pleural en las pruebas de imagen y los resultados del análisis y cultivo del líquido pleural establecen el diagnóstico de empiema pleural en la mayoría de los casos. Predomina el empiema para neumónico, con el *Streptococcus intermedius* como microorganismo más frecuente. El uso de antibióticos junto al drenaje torácico representan las principales herramientas en el tratamiento de esta patología.

DERRAME PLEURAL INFECCIOSO. REVISIÓN DE 28 CASOS EN NUESTRO CENTRO

P. Gutiérrez Castaño, F. Páez Codeso, A. Dorado Galindo, E. Salcedo Lobera, A. Muñoz Montiel, P. Pérez Soriano.

Unidad de Gestión Clínica de Neumología. HRU de Málaga.

Introducción: hasta un 40% de los pacientes con neumonía bacteriana aguda se asocian a un derrame pleural y, de éstos, un 5 - 10% desarrollan un empiema. La incidencia de aislamiento de microorganismos es muy variable, pero superior al 50% en el caso del empiema. El estudio microbiológico del líquido pleural (LP) es muchas veces infructuoso por diversas causas: LP realmente estéril, antibiótico previo, técnica inadecuada en detectar ciertos gérmenes (*Legionella*, anaerobios), pequeño número de gérmenes y baja sensibilidad de las técnicas utilizadas, por lo que muchos derrames pleurales infecciosos (DPI) permanecen sin diagnóstico etiológico concreto.

Metodología: estudio retrospectivo de las historias clínicas de 28 pacientes con derrame pleural

infeccioso, ingresados en la planta de Neumología de nuestro hospital en el periodo comprendido entre mayo de 2015 y enero de 2016. Se incluyeron pacientes con derrame pleural paraneumónico, tuberculoso y empiema. Se evaluaron la anamnesis, exploración física, y pruebas de imagen radiológica. Se recogieron los resultados de toracocentesis diagnóstica y biopsia pleural realizadas en nuestra unidad. La ecografía torácica fue utilizada para localizar derrames pequeños, hallar el punto de punción y caracterizar el derrame.

Resultados: la muestra presentó una edad media de 56,3 años, 18 de ellos eran fumadores activos o exfumadores con un IAT de 35 paq/año. Permanecieron ingresados en planta de hospitalización una media de 18 días. La mayoría de los derrames estudiados fueron unilaterales. Un 53,6% de los derrames de localización izquierda, un 39,3% derecha y en dos casos (7,1%) bilateral. Se les realizó ecografía torácica al 75%, toracocentesis diagnóstica al 78,6% de los pacientes y biopsia pleural a dos (7,1%). Fueron considerados empiemas los casos que presentaron líquido pleural de aspecto purulento o bien aquellos en los que se aisló el microorganismo responsable. En cuanto a la etiología, en 16 casos (57%) se asumió el diagnóstico de derrame pleural paraneumónico, seguido de empiema en 10 casos (35,7%) y de derrame pleural tuberculoso en dos (7,1%). Para el diagnóstico de derrame pleural tuberculoso fue imprescindible la confirmación histológica de granulomas mediante biopsia pleural o Tinción Zielh/cultivo micobacterias. El patógeno fue aislado en un total de 8 pacientes (80%) de los empiemas, siendo microorganismo más frecuente el *Streptococcus intermedius* (4 casos), seguido del *Streptococcus anginosus* (3 casos) y *Haemophilus influenzae* en 1 caso.

Conclusiones:

- 1) En nuestra cohorte, la rentabilidad diagnóstica de la bacteriología fue muy alta para el grupo de empiemas.
- 2) Al igual que en otras series, determinar la etiología microbiológica de los DPI (paraneumónicos) no fue posible, haciendo un diagnóstico clínico-radiológico.
- 3) El uso de la ecografía torácica se ha estandarizado en el manejo de esta patología, siendo utilizada en un alto porcentaje de sospechas de DPI.

ASOCIACIÓN ENTRE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS-COMORBILIDAD E INFLUENCIA EN LA UBICACIÓN HOSPITALARIA EN PACIENTES INGRESADOS EN UN

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. M. Vílchez Parras¹, C. Lacárcel Bautista², A. Gil Morillas¹, M. López López², G. Pérez Chica².

¹Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

²Neumología. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Introducción: el objetivo fue determinar la influencia de las comorbilidades, edad y sexo en la estancia media y ubicación del paciente que ingresa por neumonía en el Complejo Hospitalario de Jaén (CHJ).

Metodología: estudio retrospectivo de cohortes de los ingresos por neumonía en el CHJ entre 01/01/2016 - 30/06/2016. Se incluyó en el primer ingreso con diagnóstico de neumonía en los servicios de Neumología, Medicina Interna e Infecciones, excluyéndose ingresos sucesivos y traslado a unidades de larga estancia.

Resultados: reclutamos a 199 pacientes, con edades 14 - 102 años, media:69,59 (20,03), siendo el 55,8% varones. La distribución de los pacientes por servicio fue: 32,7% M. Interna, 35,7% Neumología y 31,7% Infecciones, sin diferencias por sexo, salvo en Neumología, donde el 67,6% eran varones. Las comorbilidades más prevalentes fueron: HTA 50,30%, DM 28,60%, dislipemia 23,10%, EPOC 18,60%, ICC 15,60%, Insuficiencia renal 13,10%, ACV 10,60%, Demencia 10,10%, Cardiopatía isquémica 9,50% y Hemiplejías 8%. Se encontró asociación estadística entre la mayor edad del paciente y su ingreso en M. Interna ($p = 0,000$). El 61,6% de los pacientes que ingresaron en M. Interna por Neumonía era >80 años, en comparación con el 35,2% de Neumología y el 27% en Infecciones. En Neumología, el mayor porcentaje de pacientes pertenecía al rango 80 - 89 años (28,2%) y en Infecciones el 38,1% era <49 años. Se realizó el Índice de Comorbilidad de Charlson clásico, en el que el 52,3% tenía comorbilidad leve, el 14,1% moderado y el 2,5% severo. En el análisis por servicios: los pacientes con grado moderado de Charlson ingresaban con mayor frecuencia en M. Interna y aquellos con Charlson grave en Infecciones. Al ajustarlo por edad, destaca que el 58,5% de los pacientes de M. Interna presentaba comorbilidad severa, en contraste con el 32,4% de Neumología y el 28,6% de Infecciones. La estancia media fue de 7,55 días en Neumología, 9,54 en Medicina Interna y 10,46 en Infecciones. No se encontró asociación entre estancia media y comorbilidad ($p = 0,136$), tampoco al ajustarla por edad ($p = 0,46$), a pesar de que en nuestra muestra los pacientes con mayor índice de Charlson tenía menor estancia media. No se encon-

tró asociación entre estancia media y sexo.

Conclusiones:

- La distribución de la muestra es homogénea en los distintos servicios.
- Las comorbilidades más prevalentes son los factores de riesgo cardiovascular.
- Los pacientes con grado moderado de comorbilidad de Charlson ingresaron con mayor frecuencia en Medicina Interna y los de comorbilidad grave en Infecciones. Al ajustar el Índice de comorbilidad de Charlson por edad, destaca que el 58,5% de los pacientes que ingresa en M. Interna presenta un grado severo. Destacando que el 61,6% de los pacientes que ingresaron en M. Interna por Neumonía era mayor de 80 años.
- Neumología fue el servicio con menor estancia hospitalaria. No se encontró asociación entre estancia hospitalaria y comorbilidad.

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LOS INGRESOS POR NEUMONÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Gil Morillas¹, G. Pérez Chica², A. M. Vílchez Parras¹, M. López López², C. Lacárcel Bautista².

¹Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

²Neumología. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Introducción: el objetivo fue determinar los puntos clave en cuanto a edad, sexo, comorbilidad y servicio de ingreso a la hora de predecir una mayor estancia hospitalaria.

Metodología: estudio de cohortes retrospectivas mediante revisión sistemática de historias clínicas de los ingresos hospitalarios por neumonía en el CHJ en el periodo semestral del 01/01/2016 - 30/06/2016. Se incluyó en el estudio el primer ingreso con diagnóstico al alta de neumonía adquirida en la comunidad en los servicios de Neumología, Medicina Interna e Infecciones, excluyéndose ingresos sucesivos y derivación a unidades de larga estancia.

Resultados: la muestra fue de 199 pacientes, con una edad media de 69,59 (20,03). El valor mínimo de edad fue de 14 años y el máximo de 102 años. El 55,8% de los pacientes fueron hombres. La distribución de los pacientes por servicio fue homogénea. La estancia hospitalaria no se distribuye como una normal ($p < 0,05$), por lo que se usaron técnicas no paramétricas para compararla. La estancia media hospitalaria fue 9,1 (6,6) días y la mediana 8 días. El mínimo de días de estancia hospitalaria fue 1 y el máximo 57 días. La estancia media por sexo fue similar, en varo-

nes 9,35 (7,73) días y en mujeres 8,83 (4,87) días. En cuanto a la estancia media por grupo de edad, destaca una menor estancia media a medida que la edad es mayor, presentando una estancia media máxima el grupo de 50 - 59 años (10,08) y una estancia media mínima el grupo de 80 - 89 años (8,62). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas para los días de estancia hospitalaria por sexo ($p = 0,594$) o por grupos de edad (0,564). No se encontraron diferencias significativas en la estancia por servicio ($p = 0,144$), a pesar de que en la distribución por ubicación: Neumología 7,55 (2,55), Medicina Interna 9,54 (5,11) e Infecciones 10,46 (10,03). Para determinar si existía relación entre comorbilidad y estancia media, se realizó el Índice de Comorbilidad de Charlson clásico a toda la muestra, donde más de la mitad de los pacientes (52,3%) tenían un Índice leve, el 14,1% moderado y el 2,5% severo, aunque sin encontrar significación estadística, al relacionarlo con los días de estancia media hospitalaria (8,94, 9,36 días, respectivamente). Ajustamos el Índice de Comorbilidad de Charlson por edad, reagrupándose la muestra en los grupos de Índice de Charlson leve (47m2%) y severo (39,7%), igualmente, sin encontrar significación estadística en su relación con los días de estancia media ($p = 0,46$).

Conclusiones:

- En cuanto a la estancia media por grupo de edad, destaca una menor estancia media a medida que la edad es mayor, presentando una estancia media máxima el grupo de 50 - 59 años (10,08) y mínima el grupo de 80 - 89 años. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas para los días de estancia hospitalaria por sexo ($p = 0,594$) o edad (0,564).
- No encontramos influencia del grado de comorbilidad, comorbilidad-edad o servicio de ingreso a la hora de predecir una mayor estancia media hospitalaria.

ANÁLISIS DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA ATENDIDOS EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA

V.M. Ignacio Barrios, P. Muñoz Zara, B.E. Urizar Catalán, J. Fernández De Córdoba, R. Ayerbe García, J.A. Maldonado Pérez, A. Pereira Vega, J. Grávalos Guzmán, M.T. González García.

Servicio de Neumología. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva.

Introducción: el pronóstico de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) es variable, dependiendo de la etiología de cada caso. Además, la disponibilidad de nuevos tratamientos para algunas entidades y el mejor manejo de los inmunosupresores, ha mejorado la supervivencia en algunos pacientes, por lo que una buena orientación diagnóstica desde el inicio del estudio es importante para un diagnóstico precoz y la elección del tratamiento más adecuado. Es por ello que resulta de enorme interés el manejo de estos pacientes en consultas monográficas (CEM). Objetivo: analizar la mortalidad de los pacientes con EPID, manejados en nuestra CEM.

Metodología: estudio retrospectivo, descriptivo, en el que hemos analizado la mortalidad de los pacientes con EPID atendidos en nuestra CEM en un periodo de 6 años (enero 2011-diciembre de 2016).

Resultados: a lo largo de estos 6 años se han estudiado 215 pacientes con EPID. Han fallecido 39 (17,67%), 30 varones y 9 mujeres, con una edad media de 70,18 años. Referían tabaquismo activo 3 pacientes, eran exfumadores 19 pacientes, no fumadores eran 10 y los 7 restantes no constan datos. Tenían Neumonía intersticial idiopática (NII) 12 (31,57%), con fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 9 de ellos (75%). Del resto: 14 (36,84%) tenían una EPID asociada con enfermedad del tejido conectivo (ETC) (9 tenían un pulmón reumatoideo, 2 una neumonía intersticial con rasgos autoinmunes [IPAF], 1 una esclerodermia, un Sjogren y una polimialgia reumática). Tenían una toxicidad pulmonar por fármacos (Tx-F) 7 pacientes (18,42%), enfermedad granulomatosa (Gr) 2 (5,26%) (1 caso de alveolitis alérgica extrínseca [AAE] y una sarcoidosis), EPID secundaria a exposición laboral (ExL) 2 (5,26%) (1 caso de silicosis y una asbestosis) y entidades únicas 2 (5,26%) (un Mounier Kuhn y una neurofibromatosis tipo I). La edad de los pacientes con FPI era superior con 75,6 años, frente a los 72,42 años de los pacientes con ETC, 65,8 de los pacientes con Tx-F, 62,5 años de los pacientes con Gr, 71 años de los pacientes con ExL y 44 años de los 2 pacientes entidades únicas. Las principales comorbilidades eran: hipertensión pulmonar (8 casos, 23%), cáncer (7 casos, 18,42%), reflujo gastroesofágico (7 casos, 18,42 casos), tromboembolismo pulmonar (4 casos, 10,5%) y síndrome de apneas del sueño (2 casos, 5,26%). El tiempo medio de derivación a consulta desde el inicio de los síntomas ha sido 38 meses (31,5 en la FPI, 54,21 en las ETC, 13,2 en la Tx-F, 18,5 en las Gr) y el tiempo medio desde su primera valoración en consulta al éxitus 16,7 meses (14,8 en la FPI, 20,5 en la ETC, 8,5 en la Tx-F, 31 en la Gr). Sólo 3 pacientes fueron de-

rivados para valoración de trasplante pulmonar, uno rechazado en 2 ocasiones por comorbilidad grave y 2 estaban aceptados y en lista de espera.

Conclusiones: la mortalidad de los pacientes con EPID se produce en los primeros 18 meses de seguimiento en la CEm, lo que podría mejorar, probablemente, con una mayor sospecha diagnóstica y una derivación más precoz para su estudio.

SILICOSIS EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ. ANÁLISIS DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A AGLOMERADOS DE CUARZO

J.M. Morales Morales¹, A. Pérez Alonso², J.A. Córdoba Doña³, A. Hidalgo Molina⁴, A. León Jiménez⁴.

¹UGC Neumología. HU Puerto Real. Puerto Real. Cádiz. ²UGC Medicina Preventiva. HU Puerto Real. Puerto Real. Cádiz. ³Delegación Territorial de la Consejería de Salud. Cádiz. ⁴UGC Neumología. HU Puerta del Mar. Cádiz.

Introducción: la silicosis es una neumoconiosis producida por la inhalación de sílice cristalina. Las formas clínicas son: aguda, crónica (simple, complicada y fibrosis) y acelerada. Clínicamente varía desde estar asintomático a la insuficiencia respiratoria y muerte. Para su diagnóstico, se precisa de exposición laboral y hallazgos radiológicos. Es fundamental evitar la fuente de exposición y, actualmente, no existe tratamiento. Nuestro objetivo es describir las características de los pacientes diagnosticados de silicosis en nuestra área asistencial.

Metodología: estudio descriptivo de trabajadores de la industria de aglomerados de cuarzo, diagnosticados de silicosis desde 2010. Se ha entrevistado a los pacientes y revisado las historias clínicas.

Resultados: se ha diagnosticado de silicosis a 91 pacientes, con una media de edad de 35,1 +/- 7 años (rango de 22 a 66) y una media de antigüedad laboral de 12,9 +/- 5,7 años. 68 pacientes (74,7%) diagnosticados de silicosis crónica simple y 23 pacientes de complicada (25,3%). 3 pacientes han fallecido en estos años.

Conclusiones: debido al auge de la construcción en años pasados y el uso de materiales como los aglomerados de cuarzo, se ha propiciado la aparición de pacientes con silicosis, de los que un 25% son o progresan a formas complicadas. Es importante ver la evolución clínica e investigar los factores involucrados en la progresión.

PRODUCTOS FINALES DE LA GLICACIÓN AVANZADA IMPLICADOS EN LAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES

E. Cabrera César¹, L. López López², M^a V. Hidalgo Sanjuán¹, M. García Fernández³, C. Parrado Romero³.

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ²Hospital Vithas Xanit Internacional. Málaga. ³Dpto. Departamento de Fisiología Humana, Histología Humana y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina.

Introducción: las enfermedades pulmonares intersticiales (EPID) son un grupo heterogéneo de trastornos respiratorios, en su mayoría crónicos y con una alta mortalidad. Siguen siendo un reto por su dificultad diagnóstica y su manejo terapéutico. Entre los mecanismos responsables de su patogenia se sugiere el papel del estrés oxidativo. Los factores séricos derivados del estrés oxidativo podrían considerarse biomarcadores para las EPID, mejorando el diagnóstico y el seguimiento. Los productos finales de glicación avanzada (AGEs) se incrementan en los procesos de estrés oxidativo, inducen acumulación excesiva de matriz extracelular y expresión de citoquinas profibróticas, demostrándose su relación en la patogenia de la fibrosis pulmonar. El objetivo del trabajo es determinar la validez de los AGEs en la patogenia de las EPID como biomarcador que facilite el diagnóstico.

Metodología: se estudiaron 55 pacientes con EPID, según los criterios de la ATS/ERS y se comparó con un grupo de 30 sanos. Los pacientes eran seguidos en la consulta monográfica de EPID entre octubre 2010-junio 2015. Previo consentimiento informado se midieron los niveles de AGEs en sangre. La detección se realizó por fluorescencia específica, según la intensidad de fluorescencia utilizando un espectrofotómetro. Se expresó en unidades arbitrarias (AU).

Resultados: 29 sujetos tenían fibrosis pulmonar idiopática (FPI), 12 enfermedad pulmonar intersticial no específica (NINE) y 14 enfermedad pulmonar secundaria a conectivopatía (EPID-CTD). Se excluyeron, los pacientes con NINE, debido a problemas al procesar las muestras. Edad media en los pacientes de 62,64 años y 58,33 en sanos. El 62,22% de los pacientes eran hombres, en los sanos 66,77%. El FVC medio de los pacientes 66%, sanos 111%. DLCO de pacientes 46%. Los niveles medios de AGEs, en los enfermos fue 3.005,03 frente a 1.918,5 en sanos (P=0,002). AGE en FPI y en EPID-CTD eran diferentes significativamente en ambos grupos (P=0,038), con niveles

de AGEs mayores en EPID-CTD 3.917,14 que en FPI 2.728,93. Para AGEs, se estableció el punto óptimo de corte en 2.370UA. El área bajo la curva (AUC) para AGE en FPI es 0,78 (95% CI = 0,60 - 0,97). La sensibilidad (S) y la especificidad (E) fueron 71,43% (95% CI = 0,41 - 0,91) y 80% (95% CI = 0,44 - 0,97), respectivamente. AGEs para sujetos con EPID-CTD presenta un AUC de 0,95 (95% CI = 0,86 - 1). La S y E en EPID-CTD fueron 85,71% (95% CI = 0,42 - 0,99) y 80% (95% CI = 0,44 - 0,97), respectivamente.

Conclusiones:

- Los AGEs diferencian pacientes de EPID de sanos.
- AGEs diferencia una de las patologías más frecuentes y de peor pronóstico, la FPI, de sanos, incluso entre los pacientes con FPI de EPID-CTD.
- Los análisis de sensibilidad y especificidad y las curvas ROC permiten incluir a los AGEs como biomarcador para FPI y EPID-CTD, ya que la sensibilidad y la especificidad son altas.
- AGEs puede considerarse un biomarcador diagnóstico para FPI y EPID-CTD.

PRODUCTOS DE LA OXIDACIÓN AVANZADA DE LAS PROTEÍNAS COMO BIOMARCADORES DE LAS ENFERMEDADES PULMONARES INTERSTICIALES DIFUSAS

E. Cabrera César¹, L. López López², M^a V. Hidalgo Sanjuan¹, M. García Fernández³, C. Parrado Romero³.

¹Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ²Hospital Vithas Xanit Internacional. Málaga. ³Dpto. de Fisiología Humana, Histología Humana y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina.

Introducción: pese a que en las enfermedades pulmonares intersticiales (EPID) cada vez se conocen más los mecanismos moleculares involucrados, aún no se conocen los complejos procesos inherentes a esta patología. Entre los mecanismos que podrían ser responsables está el estrés oxidativo. Los factores séricos derivados del estrés oxidativo podrían considerarse biomarcadores para las EPID. Éstos mejorarían el diagnóstico y el seguimiento, con técnicas menos invasivas, más sencillas y de menor coste, pudiendo ayudar a establecer estrategias terapéuticas. Como factores derivados del estrés oxidativo, los productos de la oxidación avanzada de las proteínas (AOPPs) son sustancias originadas a partir de la oxidación proteica, que podrían estar implicados en las EPID. El objetivo del trabajo es determinar la validez de los niveles séri-

cos de los AOPP en la patogenia de las EPID, como biomarcadores en este tipo de patologías.

Metodología: se estudiaron 55 pacientes con EPID, según los criterios de la ATS/ERS y se compararon con un grupo control de 30 sanos. Los pacientes eran seguidos en la consulta monográfica de EPID entre octubre 2010-junio 2015. Previo consentimiento informado se les midieron, a través de una muestra de sangre, marcadores de estrés oxidativo. Los AOPPs en el plasma se evaluaron utilizando un microensayo adaptado a Cobas Mira, de acuerdo con García-Fernández et al.

Resultados: 29 sujetos tenían fibrosis pulmonar idiopática (FPI), 12 enfermedad pulmonar intersticial no específica (NINE) y 14 enfermedad pulmonar secundaria a conectivopatía (EPID-CTD). Se excluyeron, los pacientes con NINE debido a problemas al procesar las muestras. La edad media era de 62,64 años en los pacientes y 58,33 en los sanos. El 62,22% de los pacientes eran hombres, en los sanos 66,77%. Los niveles de AOPP para EPID y controles fueron 427,01 μ M y 173,81 μ M, respectivamente (P \geq 0,004). No fueron estadísticamente diferentes los pacientes de FPI y los de EPID-CTD con tendencia a niveles superiores en FPI respecto a EPID-CTD. El AUC para la AOPP en FPI fue de 0,80 (95% CI = 0,63 - 0,98). Se estableció el valor óptimo de corte AOPP en 202,461 μ M. La sensibilidad (S) para diferenciar FPI de sanos fue 83,33% (95% CI = 0,51 - 0,97) y la especificidad (E) 69,23% (95% CI = 0,38 - 0,90). AOPP para EPID-CTD presentó un AUC de 0,71 (95% CI = 0,117631). La S y E fueron 55,5% (95% CI = 0,21 - 0,86) y 69,23% (95% CI = 0,38 - 0,90), respectivamente.

Conclusiones:

- El factor resultante del estrés oxidativo, AOPP, se encuentra aumentado en sangre periférica de sujetos con EPID.
- Los AOPP, cuando se miden en sangre periférica, diferencian pacientes de EPID de sanos.
- AOPP identifica FPI y EPID-CTD de individuos sanos cuando se consideran estos dos grupos de forma independiente. Es posible su uso como biomarcador en individuos con FPI, ya que su sensibilidad y especificidad fueron 83,33% y 69,23%, respectivamente.

PRONÓSTICO DEL CÁNCER DE PULMÓN AVANZADO

P. Pires Gonzalves, J. Hernández Borge, M. Benítez-Cano Gamonoso, I. Asschert Aguero, K.

El boutaibi Faiz, M.J. Antona Rodríguez, M.C. García García, M. T. Gómez Vizcaino, I. Rodríguez Blanco, F. L. Márquez Pérez.

Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, España.

Introducción: la heterogeneidad pronóstica del Cáncer de Pulmón (CP) en fases avanzadas (IV) hace que las decisiones terapéuticas sean complejas y puedan separarse de las guías clínicas habituales. Nuestro objetivo ha sido conocer las diferencias existentes entre pacientes con CP, estadio, IV respecto al resto y valorar qué factores están relacionados con una evolución desfavorable.

Metodología: serie retrospectiva, de origen hospitalario, de 390 pacientes con diagnóstico inicial de CP (2006 - 2010). El estadiaje se basó en los hallazgos clínicos y en las pruebas de imagen, dividiendo a los pacientes en dos grupos (M1 vs M0). Se estableció el número y localización de las metástasis al diagnóstico. Los pacientes fueron seguidos hasta junio de 2015. Se realizó un estudio comparativo entre los pacientes M1 y M0 y un estudio de supervivencia uni y multivariante en los pacientes M1.

Resultados: 172 pacientes (44,1%) estaban en estadio M1. La presencia de metástasis se asoció a: menor edad ($64,9 \pm 10,5$ vs $68 \pm 68 \pm 9,6$; $p = 0,05$), sexo femenino (73,5% vs 41,3%; $p < 0,005$), presencia de astenia (50,9% vs 41,5%; $p = 0,1$), pérdida de apetito (52,9% vs 41,1%; $p = 0,03$), ausencia de comorbilidades (55,3% vs 41%; $p = 0,02$), ausencia de enfermedad respiratoria (52,8% vs 33,1%; $p = < 0,005$), pacientes sin EPOC (52,5% vs 33,3%; $p < 0,005$), no fumador (69,2% vs 42,3%; $p = 0,008$), presencia de derrame pleural (64,8% vs 35,2%; $p < 0,005$), T más avanzado ($p = 0,007$), N2-3 frente a N0-1 (50,4% vs 34,4%; $p = 0,02$) y, presencia de anemia (48,2% vs 39,9; $p = 0,1$). Existieron diferencias significativas entre la supervivencia entre ambos grupos (mediana supervivencia M1: 7 meses; IC 95%: 5,4 - 8,5 vs M0 10 meses; IC 95%: 7,2 - 12,7; $p < 0,005$) de forma que la supervivencia de los pacientes M1 a los 6, 12 y 24 meses fue del 56%, 30% y 8%, respectivamente. La supervivencia en estadio M1 se asoció a: sexo femenino, pérdida de peso, astenia, pérdida de apetito, tabaquismo, presencia de anemia, radiología de tórax inicial (nódulo pulmonar vs masa pulmonar), presencia de derrame y no inicio de tratamiento oncológico activo (2 meses; IC 95%: 0,6 - 3,3 vs 8 meses; IC 95%: 6,5 - 9,4; $p = 0,05$). El número de localizaciones no se asoció a la supervivencia ($p = 0,18$), aunque los pacientes con una sola localización tuvieron mejor supervivencia. En el análisis multivariante se asociaron a una peor supervivencia: la pérdida de peso

(OR: 1,3; IC 95%: 0,96 - 1,89), el tabaquismo (OR: 1,34; IC 95%: 0,92 - 2,53), la presencia de anemia (OR: 1,36; IC 95%: 0,99 - 1,8) y no iniciar tratamiento oncológico activo (OR: 2,31; IC 95%: 1,40 - 3,82).

Conclusiones:

- 1.- En nuestra experiencia, un 44,2% de los pacientes con CP estaban en estadio IV al diagnóstico.
- 2.- La supervivencia global de este grupo es muy pobre con una supervivencia al año del 30%.
- 3.- Los principales predictores de supervivencia al diagnóstico se relacionaron con la situación general del paciente y, sobre todo, con el inicio de un tratamiento oncológico activo.

FACTORES PREDICTORES DE RIESGO QUIRÚRGICO EN CIRUGÍA DE CÁNCER DE PULMÓN

E. Luque Crespo¹, V. Almadana Pacheco¹, M. Pavón Masa¹, M.M. López Porras².

¹UGC Neumología. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

²UGC Cirugía Torácica. Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción: la valoración del riesgo quirúrgico es fundamental en la cirugía del cáncer de pulmón, con objeto de realizar una correcta selección de los pacientes y determinar las posibles complicaciones en el postoperatorio. Objetivo: determinar qué factores están relacionados con las complicaciones postquirúrgicas en pacientes intervenidos de Cáncer de Pulmón.

Metodología: estudio prospectivo, con inclusión consecutiva de pacientes quirúrgicos de la Consulta Monográfica de Cáncer de Pulmón del Hospital Macarena, de Sevilla, desde octubre 2015 a octubre 2016. En todos los pacientes se realizó valoración prequirúrgica con pruebas de función pulmonar y cicloergometría. Se analizaron todas las complicaciones que surgieron durante el postoperatorio, así como el número total de las mismas en cada paciente. Se redefinió la variable número de complicaciones en 3 categorías: A: 0, B: 1 - 2 ó C: >3. Se estableció la posible relación de estas complicaciones con variables demográficas, clínicas, de función pulmonar y cicloergometría.

Resultados: se evaluaron un total de 56 pacientes, en su mayoría hombres (96,2%), con una edad media de $66,6 \pm 7,9$ años. Casi la mitad (49,2%) fueron de estirpe epidermoide, el 34,4% adenocarcinomas. En el 53,6% de los casos se realizó el abordaje por cirugía toracoscópica asistida (VATS), en el resto

por toracotomía. Las complicaciones más frecuentes fueron: fugas (33,9%), adherencia (32,1%) y derrame pleural (21,3%). Casi la mitad de los pacientes (48,2%) presentaron entre 1 y 2 complicaciones. En cuanto en la relación del número de complicaciones con variables demográficas, clínicas, de función pulmonar y cicloergometría, tan sólo se encontró diferencias estadísticamente significativas con la capacidad vital forzada (FVC) previa a la cirugía. En cuanto a la vía de abordaje, aunque parece existir una tendencia a mayor número de complicaciones en toracotomía, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas (VATS: A: 26,7%, B: 50%, C: 23,3% vs toracotomía: A: 19,2%, B: 46,2% y C: 34,6%, p 0,6).

Conclusiones: no existe relación en cuanto a las variables demográficas y clínico-funcionales y el número de complicaciones presentadas tras cirugía de resección pulmonar con intención curativa, posiblemente por tratarse de una cirugía bastante segura en general e independientemente del tipo de abordaje.

TRATAMIENTO DE LA FUGA AÉREA PROLONGADA CON VÁLVULAS ENDOBRONQUIALES. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

A. Fulgencio Delgado, A. Caballero Vázquez, A. Herrera Chilla.

Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Introducción: la fuga aérea prolongada (FAP) es una de las complicaciones post-quirúrgicas más frecuentes, aumenta la morbimortalidad y la estancia hospitalaria. Puede ser a causa del retraso en la cicatrización en un pulmón generalmente patológico de base. La causa más frecuente de FAP es la cirugía del neumotórax secundario espontáneo. El tratamiento con válvulas es una opción mínimamente invasiva, con escasa morbilidad y fácil reversibilidad; que debe ser considerada como alternativa antes de la cirugía. El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia y analizar la eficacia en la serie de casos tratados.

Metodología: serie de 2 pacientes tratados con VEB para la FAP tras tratamiento conservador con drenaje torácico. Se han recogido variables demográficas, clínicas y específicas del procedimiento en cuestión. Colocación con broncoscopio flexible, bajo sedación consciente y anestesia local. Se ha identificado la fuga mediante test de oclusión con catéter-

balón tipo Fogarty. El éxito del procedimiento se ha establecido en la desaparición completa de la fuga, reexpansión pulmonar completa y retirada del drenaje torácico.

Resultados: hemos realizado 2 procedimientos a varones con diagnóstico previo de enfisema y media de 64 años. En uno se produjo la FAP tras resección atípica en LSD y en el otro tras episodio de neumotórax espontáneo secundario. La fuga aérea era continua en ambos casos, con una media de 19,5 días con tubo de drenaje previo a la colocación de las válvulas. Se pusieron en total 5, todas del modelo IBV de 6 - 7 mm, en un paciente fueron 3 en segmentos 1 y 2 del LSD y en el otro 2 en segmentos 6 y 8 del LII. El tratamiento fue exitoso en ambos casos, cesó la fuga, con una media de tiempo de drenaje pleural posterior a la colocación de 8 días. Salvo un episodio de neumonía tras la inserción de una de las válvulas, no se produjeron complicaciones durante la técnica ni en revisiones posteriores, realizadas con broncoscopia flexible al mes y a los dos meses de su colocación. La media de tiempo que se mantuvieron las válvulas fue de 65 días, siendo retiradas con broncoscopio rígido.

Conclusiones: el uso de VEB para tratar la FAP puede ser una alternativa útil a la cirugía en pacientes con comorbilidades, demostrándose exitosa y con escasas complicaciones. Si bien, debemos continuar profundizando en mejorar la técnica para minimizar posibles efectos adversos. Sería interesante establecer el uso de antibiótico profiláctico para evitar infecciones post-procedimiento o plantear la realización reglada de un aspirado bronquial microbiológico de secreciones periválvula en pacientes de riesgo para infecciones por gérmenes no habituales.

CÁNCER DE PULMÓN: DEL DEBUT CLÍNICO AL DIAGNÓSTICO

M. Sánchez Bommatty, F.L. Gil Muñoz, I. Sánchez Rodríguez.

Hospital Santa Bárbara, Puertollano. Sistema de Salud de Castilla La Mancha.

Introducción: conocer las características generales de los pacientes estudiados por sospecha de neoplasia pulmonares. Describir la presentación clínica y radiológica, los procedimientos diagnósticos utilizados y estirpe histológica obtenida.

Metodología: estudio descriptivo, prospectivo, observacional de los pacientes estudiados por sospecha de neoplasia pulmonar y pleural en la Gerencia

de Puertollano, entre noviembre de 2015 y octubre de 2016.

Resultados: se estudió a un total de 53 pacientes, 46 hombres (87%) y 7 mujeres (13%). La edad media fue de 70 años con rango de edad comprendido entre 38 y 88 años. El 88% tenían exposición tabáquica, activos 23 (43%) y exfumadores 24 (45%). Entre los factores ambientales/laborales presentaron exposición a: sílice 6 (11%), amianto 5 (9%), industria petroquímica 5 (9%) y construcción 2 (6%). El estudio se inició en 14 pacientes por hallazgo radiológico y en 39 por debut sintomático, siendo los más frecuentes: tos (en 23 pacientes), disnea (21), dolor (19), cambio características esputo (12), síndrome constitucional (12), hemoptisis (6), cambios en la voz, síntomas neurológicos. En la radiografía de tórax inicial, se aprecia nódulo pulmonar solitario (8), masa pulmonar (34), lesiones múltiples (8) y derrame pleural (3). El estadio de tomografía computarizada (TC) según TNM 2009 se distribuyó: IA (5,6%), IB (1,8%), IIA (1,8%), IIB (3,7%), IIIA (11,3%), IIIB (20,7%) y IV (52,8%), modificándose tras realizar Tomografía de emisión de positrones (PET- TAC): IA (3,7%), IB (3,7%), IIA (1,8%), IIB (3,7%), IIIA (3,7%), IIIB (13,2%), y IV (71,6%). Las técnicas para el diagnóstico fueron 24 broncoscopias, 16 PAAF, 1 EBUS, 3 biopsia pleural por VATS y 4 cirugías con resección de la lesión. Los 5 casos restantes no se llegaron a diagnóstico por comorbilidad y/o contraindicación de técnicas invasivas. Se diagnosticaron 44 neoplasias pulmonares, obteniéndose la siguiente distribución histológica: carcinoma microcítico 8 casos (15%), 7 enfermedad extendida y 1 no extendida; carcinomas no microcíticos 35 casos (66%): 18 de carcinoma epidermoide, 16 adenocarcinoma y 1 caso de células grandes; mesotelioma 1 (%). En el estudio de extensión se diagnosticaron tumores sincrónicos: próstata 1, urotelial 1 y esofágico 1. Se llevó a cabo el diagnóstico de 4 neoplasias primarias: 2 urotelio, 1 colon y 1 linfoma siendo el debut la enfermedad metastásica por afectación parenquimatosa y pleural.

Conclusiones:

- La tos es el principal síntoma debut de los pacientes estudiados (43,3%).
- El 50% de los pacientes por estudio inicial de TC son metastásicos, pasando a un 71,6% tras TC-PET.
- El 75,47% de los pacientes se diagnosticaron en nuestro centro mediante broncoscopia o PAAF, siendo preciso derivar al 24,52% a otro centro de referencia (Cirugía torácica o EBUS).
- El carcinoma no microcítico pulmonar es el más frecuente (66%), sin ser despreciable el microcítico (15%).

LA REGULACIÓN DE LOS TRANSPONES EN EL CÁNCER

M. Arroyo Varela¹, J. Torres Jiménez¹, 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. Málaga. ²SCBI. Universidad de Málaga. Málaga. ³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga. Málaga. ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga. Málaga. ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga. Málaga.

Introducción: los transposones o elementos móviles son secuencias de ADN capaces de moverse de manera autosuficiente de un lugar a otro en el genoma. Se estima que el 70% del genoma humano ha sido generado por su actividad. Al moverse provocan distintos fenómenos genéticos, pudiendo interrumpir genes, provocar mutaciones por la sobreexpresión de un gen cercano, o incluso arrastrar un gen o un trozo del mismo, de un cromosoma a otro, alterando la cantidad de ADN contenido en el genoma. Su activación se ha descrito en numerosas enfermedades, entre ellas el cáncer.

Metodología: se han descargado del NCBI (*National Center for Biotechnology Information*) y del EGA (*European Genome Archive*) las secuenciaciones de ARN de muestras tumorales y sanas de 17 pacientes con carcinoma microcítico de pulmón, 50 con adenocarcinoma de pulmón y 28 con cáncer de próstata. Se ha realizado un procesamiento bioinformático completo con el programa SeqTrimNext para limpiarlas, Bowtie1 para realizar el mapeo sobre el genoma humano de referencia hg38, y luego RepEnrich, junto a la base de datos RepeatMasker, para determinar la expresión de los elementos repetitivos como indicador de la expresión de los transposones.

Resultados: no hemos encontrado que la actividad transposónica global sea significativamente más alta o más baja entre tejido tumoral y sano adyacente en los tres cánceres estudiados. Sin embargo, existen transposones individuales con una expresión por encima o por debajo del tercer cuartil, lo que sugiere la presencia de expresión diferencial entre el tejido sano y el canceroso.

Conclusiones: se piensa que en el cáncer hay una elevada actividad de transposición. Sin embargo, en contra de lo esperado, hemos encontrado que la expresión de los transposones no deja de estar regulada en el tejido tumoral. Gracias a este estudio demostramos que la expresión de los transposones no es significativamente diferente entre el tejido tumoral y

el sano en cada paciente en términos globales. Por tanto, habrá que fijarse en qué pasa con cada uno de los transposones.

TRANSPOSONES DIFERENCIALMENTE EXPRESADOS ENTRE TEJIDO SANO Y TUMORAL EN CÁNCER DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, J. Torres Jiménez¹, 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. Málaga. ²SCBI. Universidad de Málaga. Málaga.

³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga. Málaga. ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga. Málaga. ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga. Málaga.

Introducción: en otra comunicación hemos demostrado que la transposición no está desregulada en el cáncer y que existe cierto nivel de expresión diferencial. A pesar de que en el cáncer de pulmón hay poco estudio aún en relación con los transposones, con el presente trabajo queremos mostrar cómo se comportan los transposones en dos tipos principales de cáncer de pulmón: el microcítico y el adenocarcinoma.

Metodología: partimos de los datos de RNA-seq de muestras tumorales y sanas de 17 pacientes con carcinoma microcítico y 50 con adenocarcinoma de pulmón descargados del NCBI (National Center for Biotechnology Information) y del EGA (European Genome Archive), respectivamente. Tras aplicar el flujo de trabajo que comprende la limpieza de las secuencias y el mapeo contra el genoma humano de referencia hg38, hemos utilizado el programa RepeatMasker para encontrar la expresión de los elementos repetitivos. El mapeo lo hemos analizado con el paquete EdgeR para detectar expresión diferencial. Finalmente, hemos comparado los resultados obtenidos en los dos tipos de tumores para obtener los que se expresa en ambos.

Resultados: encontramos expresión diferencial en cada uno de los individuos analizados cuando miramos los transposones concretos. Cuando los agrupamos por tipo de cáncer encontramos 21 transposones con expresión diferencial significativa en adenocarcinoma y 129 en microcítico. Si consideramos las dos enfermedades a la vez, se observan que siguen encontrándose 15 que se expresan diferencialmente en ambos cánceres. Resulta llamativo en esta

última comparación que la expresión diferencial se produce en el mismo sentido en todos ellos, menos en el caso de los elementos repetitivos LTR54B y MER65-int, que se sobreexpresan en adenocarcinoma y se reprimen en microcítico.

Conclusiones: con este estudio, hemos encontrado transposones con expresión diferencial significativa, dos de ellas en sentido opuesto, en adenocarcinoma y Microcítico, lo que podría servir al menos como factor diferenciador. Además, el conocimiento de esta expresión puede ser usada en un futuro para nuevos métodos pronósticos y terapéuticos.

SIMILITUDES Y DIFERENCIAS EN LA EXPRESIÓN DE ELEMENTOS MÓVILES EN ADENOCARCINOMA DE PULMÓN ENTRE DISTINTAS POBLACIONES

M. Arroyo Varela¹, J. Torres Jiménez¹, 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. Málaga. ²SCBI. Universidad de Málaga. Málaga.

³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga. Málaga. ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga. Málaga. ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga. Málaga.

Introducción: el adenocarcinoma constituye el tipo histológico más frecuente de Cáncer de Pulmón. Los transposones son secuencias de ADN capaces de moverse por el genoma de manera autosuficiente. Conocemos que en el adenocarcinoma se alteran los patrones de transposición. En este estudio comparamos muestras de dos poblaciones distintas, una asiática y otra local, para ver si el cambio de expresión de los transposones se debe al tipo histológico de tumor o puede estar condicionada por las variantes poblacionales.

Metodología: se ha realizado RNA-seq de 7 pacientes intervenidos de adenocarcinoma pulmonar en el Hospital Regional de Málaga. Se han comparado con los datos de RNA-seq de 50 pacientes asiáticos, descargados del NCBI (*National Center for Biotechnology Information*). En ambos casos contamos con lecturas de tejido tumoral de pulmón sano del mismo paciente. Hemos diseñado un flujo de trabajo que conlleva la limpieza de las secuencias, el mapeo contra el genoma humano de referencia hg38 y posteriormente hemos buscado la expresión diferencial de los elementos repetitivos con el paquete EdgeR de R para encontrar la expresión diferencial en los

dos estudios y, finalmente, hemos comparado los resultados obtenidos en adenocarcinoma de ambas poblaciones.

Resultados: en los pacientes intervenidos en nuestro hospital hemos encontrado 8 transposones (ALR-Alpha, HERVL18-int, LTR18A, LTR18B, LTR54B, MER136, MER65-int, MSR1) con expresión diferencial significativa ($p < 0,05$). Hemos encontrado 6 transposones (ALR-Alpha, HERVL18-int, LTR18A, LTR18B, LTR54B, MER65-int) que coinciden en ambas poblaciones. Aunque los grupos estén desequilibrados (50 asiáticos frente a 7 europeos), 6 de los 8 transposones coinciden en las dos poblaciones y además se expresan en el mismo sentido.

Conclusiones: los resultados sugieren que no existen grandes diferencias entre la expresión de transposones de ambas poblaciones, por lo que es más probable que esté más relacionada con el tipo histológico de tumor que con los polimorfismos de la población, lo que supone un hallazgo importante de cara al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de este tipo de tumor.

Proyecto Financiado por Beca Neumosur 12/2015.

IDENTIFICACIÓN DE GENES DE REFERENCIA A PARTIR DE LA EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE ARN EN CÁNCER DE PULMÓN

M. Arroyo Varela¹, R. Carmona Muñoz⁶, J. Torres Jiménez¹, 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. Málaga. ²SCBI. Universidad de Málaga. Málaga.

³Departamento de Arquitectura de Computadores. Universidad de Málaga. Málaga. ⁴UGC Oncología Médica. Hospital Regional de Málaga. Málaga. ⁵Departamento de Biología Molecular y Bioquímica. Universidad de Málaga. Málaga.

⁶Estación experimental del Zaidín, CSIC, Granada.

Introducción: los análisis de expresión génica necesitan el uso de genes de referencia (GR) para normalizar las mediciones. Idealmente, los GR deberían expresarse de forma más o menos constante en todos los tejidos estudiados y por eso se suelen utilizar genes de mantenimiento (housekeeping genes). Pero se ha demostrado que son menos invariantes de lo que se pensaba. Los experimentos de RNA-seq se pueden convertir en la fuente principal de confirmación de los candidatos a genes de referencia en un experimento concreto.

Metodología: los datos de RNA-Seq de pulmón sano y de tumor de 17 pacientes con carcinoma microcítico de pulmón, descargados del NCBI (*National Center for Biotechnology Information*) y los de los 50 pacientes con adenocarcinoma de pulmón descargados del EGA (*European Genome Archive*) se han preprocesado y mapeado como hemos descrito en otros pósteres de este congreso. A continuación, hemos aplicado un algoritmo nuevo basado en el cálculo del coeficiente de variación (CV) para seleccionar los genes que tienen un CV menor del 15% o 20%, y cuyo número de lecturas por transcrito y condición sea mayor de 7.500 o 10.000, para seleccionar los GR más estables y con mayor nivel de expresión.

Resultados: si ponemos como condiciones el tener al menos 10.000 lecturas y un CV <15%, encontramos 7 genes en adenocarcinoma, y 3 en microcítico. Si subimos el CV al 20%, entonces encontramos 459 en adenocarcinoma y 21 en microcítico. Si mezclamos los dos tumores y el tejido normal, entonces encontramos 27 genes con CV al 20% y sólo uno al 15%. Entre los genes encontramos algunos ya conocidos por su estabilidad en la expresión en otros cánceres, como el ZNF26 o el ZNF556 (proteínas de dedo de zinc).

Conclusiones: se ha ampliado el conjunto de genes de referencia para dos tipos de Cáncer de Pulmón, adenocarcinoma y microcítico, lo que posibilita hacer estudios más detallados y simultáneos sobre la expresión del resto de genes en ambos tipos de tumores. El CV se ha puesto más alto de lo deseado (20%), ya que la expresión es más variable en el tejido tumoral, siendo más estable en el tejido normal.

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA E IMPACTO DE LOS TRASTORNOS LINFOPROLIFERATIVOS TRAS EL TRASPLANTE PULMONAR

F. Montoro Ballesteros¹, J.J. Sánchez Fernández³, I. Ordóñez Dios⁴, J. Redel Montero², M.J. Cobos Ceballos¹, F. Santos Luna², J.M. Vaquero Barrios².

¹Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ³Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ⁴Servicio de Neumología. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Ciudad Real.

Introducción: la Enfermedad Linfoproliferativa Postrasplante Pulmonar (ELPT) es una complicación cuya frecuencia oscila entre el 2 - 5%, según las series,

de estirpe histológica variable y suele aparecer en las edades extremas de la vida, frecuentemente asociada a replicación del virus Ebstein Barr (VEB) y puede afectar tanto al injerto pulmonar como otros órganos extratorácicos. Objetivos: analizar la incidencia e impacto en supervivencia de la enfermedad linfoproliferativa (ELPT) en el programa de Trasplante Pulmonar (TP) del Hospital Reina Sofía, de Córdoba.

Metodología: análisis descriptivo, retrospectivo, de la ELPT en los TP realizados en nuestro centro en el periodo de octubre de 1993 a mayo de 2016, excluyendo los retrasplantes y aquellos que fallecieron en los primeros 90 días. Se recopilaron datos sobre incidencia, tiempo hasta su desarrollo, estirpe histológica y posibles factores de riesgo relacionados con la inmunosupresión o el desbalance donante/receptor para el virus Ebstein-Barr (VEB). También se evaluó su presentación clínica, localización, tratamiento implementado e impacto en términos de supervivencia, bien como causa directa o indirecta de mortalidad. Para ello, se recogieron variables demográficas y clínicas, procedentes de la historia única de salud.

Resultados: la población a estudio fue de 380 TP, 12 de ellos desarrollaron ELPT (3,2%), 7 varones y 5 mujeres. La edad media a su desarrollo fue de 36 ± 20 años y el tiempo medio transcurrido entre el trasplante y la detección de ELPT fue de $33,3 \pm 38,7$ meses (24 - 270). Sólo 6 pacientes tenían confirmación diagnóstica, todos linfomas de células B inmunofenotipo CD 20 +. Sólo 4 de ellos estaban incluidos en el grupo de máximo riesgo para VEB, donante (+)/receptor (-). La mitad de los casos se localizaron en el tórax, 3 en el injerto pulmonar, 4 intraabdominales y 2 cerebrales. Las pautas de inmunosupresión son muy variables para su interpretación. Cinco pacientes requirieron quimioterapia, además del descenso de la inmunosupresión como pauta de tratamiento. Ocho pacientes fallecieron al final del seguimiento, uno directamente atribuible a ELPT y el resto por disfunción del injerto.

Conclusiones: en nuestra serie, la incidencia de ELPT es relativamente baja, de inicio tardío, de estirpe B, no siempre asociada al grupo de riesgo de VEB y, más frecuentemente, de presentación intratorácica. Aunque la mortalidad directamente atribuible es baja, la necesidad de minimizar la inmunosupresión como parte del tratamiento puede contribuir a la disfunción del injerto.

EXPERIENCIA EN TRASPLANTE HEPATO-PULMONAR SIMULTÁNEO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

F. Montoro Ballesteros¹, J.J Sánchez Fernández³, C. Esteban Amarilla¹, A. Palomares Muriana¹, J. Redel Montero², M.J Cobos Ceballos¹, F. Santos Luna², J.M. Vaquero Barrios².

¹Unidad de Gestión Clínica de Neumología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²Unidad de Gestión Clínica de Cirugía Torácica y Trasplante Pulmonar. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ³Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: los trasplantes combinados son excepcionales en los Grupos de Trasplante. Requieren de una disfunción irreversible de los órganos implicados y de unas circunstancias clínicas particulares que permitan realizar estos procedimientos de alto riesgo. Objetivos: describir la experiencia en trasplantes combinados de hígado y pulmón del Hospital Reina Sofía, de Córdoba y evaluar los resultados en términos de funcionalidad de los injertos y supervivencia de los pacientes.

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, de la serie de trasplante pulmonar (TP) realizada en el periodo de octubre de 1993 hasta diciembre de 2016. Se evaluaron el número total de trasplantes combinados pulmón-hígado (TP-H), realizados como un trasplante bipulmonar secuencial estándar, seguido del implante hepático en el mismo acto quirúrgico, su indicación, la situación pretrasplante de los receptores, las complicaciones postrasplante, así como la funcionalidad de los injertos y la supervivencia de los receptores. Para ello se recogieron variables demográficas y clínicas procedentes de la historia única de salud.

Resultados: se realizaron 512 procedimientos de TP, 4 (0,8%) fueron TP-H. Todos eran varones afectados de fibrosis quística (FQ) con infección bronquial crónica por *Pseudomonas aeruginosa* y un índice de masa corporal inferior a 17 kg/m². La edad media en el momento del trasplante era de $16,5 \pm 4$ años. La indicación de TP fue por insuficiencia respiratoria en 3 casos y en otro por neumotórax y hemoptisis de repetición. El trasplante hepático se indicó, en todos los casos, por cirrosis, hipertensión portal y complicaciones secundarias. El tiempo medio de permanencia en lista de espera fue de 19 meses. El tiempo de isquemia medio del segundo implante pulmonar fue de 400 min y del hepático de 606 min. En dos casos se necesitó soporte cardiovascular exógeno para el TP. Un paciente falleció a los 6 días por un tromboembolismo masivo y 3 están vivos, con supervivencia de 13, 10 y 8 años. La estancia hospitalaria superó, en todos, los 2 meses por postoperatorios complicados. Dos pacientes precisaron tratamientos endoscópicos

por complicaciones bronquiales y dos reintervenciones quirúrgicas, por hemotórax y neumoperitoneo. A largo plazo, ningún paciente ha tenido complicaciones hepáticas. Sólo uno precisó, a los 7 años tras TP, neumonectomía derecha por complicaciones repetidas secundarias a estenosis bronquial irresoluble.

Conclusiones: la indicación de TP-H es baja, limitada a pacientes jóvenes con FQ con complicaciones pulmonares y hepáticas e importante desnutrición. Todo ello implica un postoperatorio inmediato complejo pero que, superado este momento, la supervivencia a largo plazo es muy buena.

BOCIO INTRATORÁCICO: EXPERIENCIA EN DOS CENTROS HOSPITALARIOS

A. Triviño Ramírez¹, F. Cózar Bernal², P. Carmona Soto¹, D. Espinosa Jiménez¹, F. García Gómez¹, S. Sevilla², I. Piedra², J. Illana Wolf¹, A. Bravo².

¹Servicio de cirugía Torácica. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. ²Servicio de cirugía Torácica. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Introducción: el bocio intratorácico o cervicotorácico es una patología tiroidea que puede deberse a un foco ectópico tiroideo (intratorácico puro) o a un crecimiento retroesternal de esta glándula (cervicotorácico). Constituye el 10 - 15% de las tumores mediastínicos y representa entre 6 - 10% de las resecciones tiroideas. El tratamiento definitivo lo constituye la cirugía, siendo la cervicotomía de Kocher la vía de abordaje más extendida. Presentamos la experiencia y resultados de dos centros en dicha patología durante el 2016.

Metodología: se trata de un estudio analítico y comparativo de los resultados en la cirugía del bocio intratorácico en los Servicios de Cirugía Torácica del Hospital Puerta del Mar (HPM) y del Complejo Hospitalario de Jaén (CHJ), durante el año 2016. Se analizaron las siguientes variables: sexo, edad, vía de abordaje, técnica quirúrgica, estancia postoperatoria, morbimortalidad e histología.

Resultados: el número de intervenciones en el centro HUPM fue de 13 pacientes (11 mujeres y 2 hombres), y en el centro CHJ (3 mujeres y un hombre). No se observó diferencias en la edad media en ambos centros (HUPM: 58,5 años; CHJ: 54,3 años). La vía de abordaje en el centro HUPM fue cervicotomía de Kocher en 11 casos y 1 por cervicoesternotomía, sin emplear ningún dispositivo para monitorizar el nervio laríngeo recurrente. En el centro CHJ

se practicó una tiroidectomía total por cervicotomía de Kocher en todos los casos y se utilizó dicho dispositivo. La mortalidad fue 0 en ambos centros. No se observaron diferencias en la estancia media hospitalaria (HUPM: 2,3 días; CHJ: 2,1 días), ni en el número de complicaciones (HUPM: 2 casos de hipocalcemia transitoria y un caso de disfonía transitoria; CHJ: 1 caso de hipocalcemia y disfonía transitoria). El diagnóstico histopatológico más frecuente en ambos centros fue de bocio difuso multinodular.

Conclusiones: los bocios intratorácicos afectan predominantemente al sexo femenino y su histopatología más frecuente es el bocio multinodular. La mayor parte de los bocios intratorácicos pueden ser extirpados mediante un abordaje cervical. La monitorización del nervio laríngeo recurrente en nuestro estudio no influyó en la morbilidad.

CASUÍSTICA DE TRAUMATISMO TORÁCICO EN GRANADA

S. Pimentel Diniz, A.P. Vegas Viñas, S. Calvo Rodríguez, M.C. Rodríguez, M. García Morales, N. Arroyo Diaz, N.A. Barba Gyengo, S. Sánchez Noguera.

Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada.

Introducción: el Traumatismo Torácico (TT) incluye todo el traumatismo de caja torácica, pulmones, corazón, mediastino y grandes vasos intratorácicos. Puede afectar la función respiratoria y hemodinámica e incluso producir la muerte. El objetivo ha sido cuantificar los TT en Granada. Estudiar etiología, lesiones asociadas, técnicas de imagen y terapéuticas más (+) frecuentes (frec), así como tiempo de ingreso, servicio responsable y letalidad del TT.

Metodología: estudio retrospectivo, descriptivo, de todos los pacientes (pc) ingresados en el Complejo Hospitalario de Granada en 2015, con diagnóstico (dg) principal o secundario de TT, con edad superior a los 18 años. Se recogió información de las distintas variables analizadas, de historias clínicas digitalizadas, de un total de 199 pc.

Resultados: la edad media fue de 57,7 años. 70% eran varones y 30% mujeres. 68 no tenían comorbilidades, 84 tenían 1 o 2 patologías y 49 eran pluripatológicos. 14 tenían hábitos tóxicos frecuentes, 46,7% fueron por caída, 34,7% por accidente de tráfico, 4,6% por precipitación, 3% por accidente laboral, 9% por otras causas y 2% de causa no descrita. El 100% fueron cerrados. Solamente 5,5% no sufrieron

fracturas costales, siendo la media de 3,96% costillas rotas. 37 fracturaron vértebras, 28 esternón, 18 clavícula y 14 escápula. Hubo 72 contusiones pulmonares; 30 neumotórax (NT), 3 bilaterales; 46 derrames pleurales (DP), 7 bilaterales; 12 hemotórax (HT); 19 hidroNT, 1 bilateral; 12 hemoNT y 16 neumomediastinos. Se asociaron 18 casos de fracturas de extremidades y pelvis, 16 TCE, 12 lesiones de órganos sólidos (9/12 en bazo), 6 lesiones medulares, 2 derrames pericárdicos, 2 hematomas retroesternales, 2 roturas de diafragma, 1 caso de contusión cardiaca, 1 disección aórtica, 1 IAM y 1 hematoma mediastínico. La RX de tórax se realizó en algún momento del ingreso en todos los pc y la TC de tórax en 86%. 60% no precisaron + pruebas de imagen, siendo la TC de cráneo (25%) y de abdomen (20%) las + frecuentes en los que sí precisaron. 54 necesitaron drenaje torácico y 2 de osteosíntesis. 84 se ingresaron en Cirugía Torácica, 35 en Neumología, 28 en Traumatología, 12 en Neurocirugía, 10 en Rehabilitación, 10 en Medicina Interna, 7 en UCI y 13 en otros servicios (SS). La estancia media hospitalaria fue 16 días, claramente superior en politraumatizados. La tasa de letalidad fue 4% aunque 22% precisaron asistencia en UCI.

Conclusiones: concluimos que la mayoría de los TT son cerrados, que ocurren en varones, por caídas o accidentes de tráfico. Hay múltiples lesiones asociadas al TT: fracturas costales son las + frecuentes, le siguen la contusión pulmonar, DP y NT. La TC de tórax es una prueba dg muy útil, pero no siempre necesaria. Pueden ser necesarias otras pruebas, principalmente en politraumas. La mayoría ingresaron en Cirugía Torácica, tuvieron ingresos cortos y recibieron tratamiento médico. La técnica terapéutica más usada fue el drenaje pleural. Aunque la letalidad sea baja, suele ser frecuente la asistencia en UCI u otros SS, según las lesiones asociadas y gravedad de las mismas.

NUEVO PROGRAMA PARA EL ESTUDIO AMBULATORIO DEL CÁNCER DE PULMÓN EN NUESTRO HOSPITAL

M.C. Vera Sacher, L. Piñel Jimenez, A. Ruiz Martin, M.C. Fernández Aguirre, N. Reina Marfil, E. Cabrera Cesar, C. Mena Escobar, J.L. Velasco Garrido, M.V. Hidalgo Sanjuan.

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

Introducción: el Cáncer de Pulmón es una patología prevalente en nuestro medio, cuyo estudio

diagnóstico se realiza habitualmente mediante un ingreso hospitalario, probablemente para agilizar las pruebas diagnósticas y tener así un diagnóstico más inmediato. En el año 2014 se creó en nuestro hospital un programa que permite realizar el estudio de los pacientes con sospecha de Cáncer de Pulmón de forma ambulatoria en aquellos que tuvieran un estado general conservado y fácil accesibilidad a las pruebas diagnósticas. El objetivo de nuestro trabajo es comparar el número de ingresos hospitalarios y el tiempo medio hasta el diagnóstico de los pacientes con Cáncer de Pulmón antes y después de implantarse este programa.

Metodología: se ha realizado un estudio retrospectivo, accediendo a la historia clínica informatizada de todos los pacientes diagnosticados de Cáncer de Pulmón en el servicio de Neumología de nuestro Hospital durante los años 2013 y 2015. Se han recogido las siguientes variables: edad, sexo, días de estancia hospitalaria, necesidad de ingreso durante el estudio ambulatorio y motivo del mismo y tiempo hasta el diagnóstico.

Resultados: en el año 2013 ingresaron un total de 123 pacientes (96 hombres), con una edad media de 68,3 años para estudio por sospecha de Cáncer de Pulmón, con una estancia media de 8,11 días. En el año 2015 se diagnosticaron, de forma ambulatoria, 71 pacientes (58 hombres), con una edad media de 69,3 años. En este año ingresaron para estudio 47 pacientes (36 hombres), con una edad media de 67,4 años y una estancia media de 8,64 días. Del grupo de pacientes estudiados de forma ambulatoria, finalmente 6 requirieron ingresar antes de completar el estudio (3 por deterioro del estado general, 1 por dolor no controlado, 1 por convulsión y 1 por fiebre) y 17 pacientes ingresaron de forma programada para realización de PAAF de la masa guiado por TC, con una estancia media de 1,3 días. En el año 2013, el tiempo medio hasta el diagnóstico fue de 13,5 días (rango 5 - 27 días). En el año 2015, en el grupo de pacientes estudiados de forma ambulatoria, el tiempo medio hasta el diagnóstico fue de 10,4 días (rango 5 - 28 días).

Conclusiones: este protocolo nos ha permitido estudiar de forma ambulatoria más de la mitad (60,19%) de los pacientes con sospecha de Cáncer de Pulmón, siendo innecesario el ingreso hospitalario para su estudio, con lo que esto conlleva en la reducción de los gastos sanitarios, sin aumentar e incluso reduciéndose el tiempo medio hasta el diagnóstico.