

## ENFERMERÍA

### ACTIVIDAD DE ENFERMERÍA EN UN PROGRAMA PARA PACIENTES CON EPOC FRÁGIL

J.L. Valera, R. Martínez, M.A. Noguera, J. Bover, F. Fiorentino, E. Sala y B. García Cosío

*Hospital Son Espases.*

**Introducción:** Los pacientes con EPOC y dos o más ingresos por agudización al año tienen elevada morbimortalidad y consumo de recursos. Los programas con enfermera responsable de caso que monitorice ambulatoriamente la evolución del enfermo y permita su atención precoz y personalizada han demostrado su eficacia aunque poco es conocido sobre los recursos que precisan. **Objetivos:** describir la actividad de enfermería en un programa para pacientes con EPOC frágil.

**Material y métodos:** Recogida prospectiva de visitas programadas y no programadas, actividad clínica e intervenciones realizadas por enfermería durante los primeros 12 meses de un programa de EPOC frágil. Las variables recogidas fueron intervención nutricional, programa de educación, programa de rehabilitación, cuestionarios de estado de salud (CAT) y de disnea (MRC), pruebas de función pulmonar.

**Resultados:** Se han incluido un total de 36 pacientes, seguidos durante 7,9 ± 3,8 meses. Durante este tiempo, se han realizado 134 visitas pro-

gramadas y 91 visitas no programadas (presenciales o telefónicas), se han realizado programa de educación para uso correcto de inhaladores e identificación de síntomas de alerta, intervención nutricional, pruebas de función respiratoria incluyendo prueba de la marcha de los 6 minutos y programa de rehabilitación domiciliaria en todos ellos. Se ha realizado cuestionario CAT, MMRC y valoración de constantes vitales, peso y pulsioximetría o gasometría en el 80% de las visitas.

**Conclusiones:** La puesta en marcha de un programa de cuidado integral de pacientes con EPOC frágil requiere una importante actividad de enfermería por sus elevadas necesidades de atención programada y no programada para garantizar una continuidad asistencial.

### ALTERACIÓN DEL SUEÑO EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA PLANTA DE NEUMOLOGÍA

I. Atxutegi Cárdenas, L. Fuente Castaños, M. Núñez Núñez, J. Toral Andrés, N. González Hernández, A. Antón Ladislao y U. Aguirre Larrakoetxea

*Hospital Galdakao-Usánsolo.*

**Introducción:** El descanso nocturno de los pacientes hospitalizados tiene una repercusión directa sobre el proceso de salud-enfermedad constituyendo una necesidad básica para la recuperación de la salud. **Objetivos:** comparar las horas diarias, calidad del sueño y descanso de los pacientes durante su hospitalización, con respecto a su domicilio e identificar los factores que con más frecuencia e intensidad alteran el patrón de sueño y descanso de los pacientes durante su estancia en el hospital

**Material y métodos:** Nuestro trabajo se basa en un estudio observacional, descriptivo, transversal en pacientes hospitalizados en la planta de Neumología del Hospital de Galdakao-Usánsolo durante los meses de octubre y noviembre de 2013. La recogida y obtención de datos se ha efectuado a pie de cama, mediante una entrevista semiestructurada utilizando una encuesta realizada a 50 pacientes entre su 2º y 4º día de ingreso. Se realizó un análisis descriptivo para todas las variables recogidas: frecuencias y porcentajes (variables categóricas), media y desviación estándar (variables continuas). Se comparó el nivel de descanso medido en la planta con el evaluado en el domicilio, mediante el test de Cochran-Armitage. Se asumió significación estadística para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Los pacientes entrevistados en nuestro estudio duermen en el hospital un menor número de horas y se despiertan más a menudo que en su domicilio ( $p < 0,005$ ). Los factores que en mayor medida han influido negativamente en el descanso nocturno han sido: tener dolor (52%), luces encendidas y tener frío/calor (36%), la cama incómoda (32%), administración de O<sub>2</sub> por mascarilla y tener sed (28%), pruebas dolorosas (26%), oír distintas alarmas (18%).

**Conclusiones:** 1. Los pacientes tienen un sueño de peor calidad (nº horas de sueño...) durante su ingreso hospitalario que en su domicilio. 2. Algunos factores que mayor incidencia tienen sobre el descanso nocturno pueden ser aliviados por el personal de Enfermería (calmar el dolor.), mientras que otros no es posible ya que son inherentes a su tratamiento (administración de O<sub>2</sub> por mascarilla).

### ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE LLAMADAS DE SOPORTE A LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR

M. Román Runk, N. Seijas Babot, J. Aibar Gallizo, A. Orquin Sabater, L. Llop Causí, M.C. Grané Alsina, S. Valls Padró, I. Blanco, G. Argemí, R. del Pozo, C. Hernández Carcereny y J.A. Barberà

*Hospital Clínic de Barcelona.*

**Introducción:** La hipertensión pulmonar (HP) es una enfermedad minoritaria grave que requiere la concentración de casos en centros

de referencia para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento. El Hospital Clínic de Barcelona es uno de los 2 centros de referencia de Catalunya y dispone de un centro de control de llamadas (CCLL) ubicado en la Unidad de Atención Integrada, que da soporte telefónico a los pacientes los 365 días del año. Nuestro objetivo es evaluar la puesta en marcha del CCLL e identificar áreas de mejora.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. A todos los pacientes se les ofreció el servicio. El CCLL permite identificar el motivo de la llamada y la deriva a la enfermera, quien gestiona el proceso con el apoyo del equipo médico de HP. Al año de funcionamiento se realizó una encuesta anónima a pacientes y familias para evaluar el grado de satisfacción.

**Resultados:** De febrero 2011 a octubre 2013 han sido incluidos un total de 219 pacientes (66% mujeres). 55% diagnosticados de hipertensión arterial pulmonar y 31% de hipertensión pulmonar tromboembólica crónica. 143 pacientes (65%) recibían tratamiento específico oral, 11 (5%) tratamiento inhalado y 4 (2%) perfusión endovenosa continua de epoprostenol. Se han recogido un total de 349 llamadas. Utilizaron el centro de llamadas un total de 126 pacientes (57%) que han realizado al menos una llamada telefónica (una media de  $3 \pm 3$  llamadas por paciente). El motivo de la llamada fue en 256 casos por motivos administrativos y 93 casos por problemas de salud (31% por problemas respiratorios 23% relacionados con el tratamiento y 20% por otros síntomas). Las demandas de tipo administrativo fueron resueltas por la teleoperadora. La enfermera solucionó los problemas de salud en un 28% de los casos de forma autónoma y en un 43% tras consulta telefónica con el equipo de HP. Pacientes y familiares presentan un alto grado de satisfacción. Un 85% valoró como muy bueno el trato recibido, la rapidez en la gestión de sus demandas y un 95% refirió sentirse acompañado por el equipo que gestiona el CCLL especialmente.

**Conclusiones:** El CCLL es un servicio que ha permitido homogenizar los circuitos, reducir la actividad en la consulta de HP para la dispensación de medicación, ofrecer pautas de autocuidado, soporte psicológico y dar respuesta inmediata a problemas de salud con un alto grado de satisfacción. Se precisan protocolos estandarizados con flujos consensuados para cada paciente que ayude a la enfermera a optimizar las intervenciones derivadas.

## CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MUERTE EN TUBERCULOSIS

M.I. López Aranaga<sup>1</sup>, C. Martínez de Zúñiga Barrera<sup>2</sup> y J.M. Antoñana Larrieta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Cruces. <sup>2</sup>Centro de Salud de Mamariga.

**Introducción:** La tuberculosis (tbc) sigue siendo una de las enfermedades infecciosas que causan más muertes en el mundo. Objetivo 1. Identificar factores de riesgo asociados a muerte en pacientes con tuberculosis. 2. Describir la causa de muerte y ver si esta es atribuible a la tbc.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de pacientes de las comarcas Ezkerraldea-Enkarterri y Uribe (Bizkaia) diagnosticados de tbc en 2003-2011 fallecidos antes de finalizar el tratamiento (tto) antitbc. Se han revisado las historias clínicas y la base de datos del programa de tbc de la comunidad autónoma vasca. 975 pacientes con tbc: 592H y 383M.

**Resultados:** Fallecieron 65/975 pacientes (6,7%). A. Factores asociados a muerte: sexo 39/592H (6,6%) y 26/383M (6,8%). Edad media 71 años (rango 20-94). Localización tbc: 27 pulmonar (41,5%); 23 pulmonar más extrapulmonar (35,3%); 15 extrapulmonar (23%); 4 pleural, 3 peritoneal, 3 osteoarticular, 2 ganglionar, 1 genitourinaria, 1 meníngea, 1 intestinal. Demora diagnóstica 44 días (1-263). Comorbilidad: 52/65

pacientes fallecidos (80%) presentaron una o más comorbilidades graves; por frecuencia: 26 neoplasias (8 en QT); 18 cardiopatías, 3 miocardiopatía dilatada, 13 cardiopatía isquémica, 2 valvulopatía; 11 EPOC moderado-severo y 1 fibrosis pulmonar evolucionada; 13 tto inmunosupresor y/o enfermedad autoinmune (5 artritis reumatoide, 3 VIH+, 2 trasplantes, 2 neoplasias, 1 pancitopenia); 13 hepatopatía severa, 2 con VIH+; 7 insuficiencia renal (1/7 hemodiálisis). Iniciaron tto antitbc 55/65 pacientes (84,6%): 48 caso inicial, 7 tratamientos. Fallecieron antes de iniciar el tto 10/65 (15,4%). B. Causas de la muerte: multifactorial 33/65 pacientes (50,7%), 24/33 con comorbilidad grave, por frecuencia: cardiopatía, enfermedades autoinmunes-tto inmunosupresor, neoplasia, EPOC e insuf. hepática. Neoplasia 15/65 (23%) fallecieron por la propia enfermedad neoplásica. Tuberculosis 8/65 (12%), 5/8 con comorbilidad grave, los otros 3: tbc pulmonar con elevada demora diagnóstica, tbc peritoneal, tbc pleuropulmonar. ACV 5/65 (7,7%). Efectos tratamiento antitbc 4/65 (6%) 1 caso de hepatitis fulminante en paciente con neoplasia y hepatopatía crónica; 3 casos causa multifactorial relacionada con tto, los 3 con hepatopatía grave previa, fallecieron por insuf. hepática.

**Conclusiones:** La neoplasia como causa única de muerte fue la más frecuente, 1/4 parte de los pacientes. La tuberculosis fue causa de muerte en el 12%. El tratamiento antitbc causa de muerte en el 6%, en 1 caso causa directa, todos hepatopatía crónica grave de base. La mayoría de los pacientes estudiados tuvieron asociada comorbilidad grave.

## COMPARACIÓN DE LA MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EXHALADO CON TRES MÉTODOS DIFERENTES

J. Giner, M. Torrejón, A. Crespo, L. Soto, A. Torrego y V. Plaza

Unitat d'Asma i Al·lergia. Servei de Pneumologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

**Introducción:** La medición de la temperatura del aire exhalado (TAE) se ha propuesto como marcador no invasivo de la inflamación en el asma y la EPOC. Diferentes autores han explorado su utilidad midiendo el incremento de la TAE (iTAE), la temperatura máxima alcanzada (TAEm) y la temperatura máxima plateau (TAEp). No existen estudios que hayan comparado los resultados obtenidos con los tres métodos en un mismo trabajo.

**Material y métodos:** Se estudió un grupo de 58 individuos (36 asmáticos, 11 EPOCs y 11 controles sanos, datos antropométricos en la tabla), a los que se les realizó la medición de la iTAE y la TAEp de forma aleatoria (la TAEm se obtuvo de la maniobra de iTAE), una espirometría y una medición de FeNO. Para la realización de la iTAE y la TAEm se utilizó un equipo diseñado siguiendo las instrucciones de Paredi et al; para la determinación de la TAEm se utilizó un equipo X-Halo (Delmedica, Singapur).

**Resultados:** Los resultados de la espirometría, la FeNO, la iTAE, la TAEp y la TAEm se muestran en la tabla. En las mediciones de las diferentes modalidades de TAE se observaron diferencias estadísticamente significativas en la iTAE entre los pacientes asmáticos y EPOC (p: 0,001) y los EPOC y controles (p: 0,016) y en la TAEm entre los controles y EPOC (p: 0,023). Seleccionando a los pacientes asmáticos con un FEV1 inferior al 80% del valor de referencia las diferencias en la TAEm fueron estadísticamente significativas con los controles (p: 0,023); entre los asmáticos con FeNO superior a 50 ppb y los controles no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las modalidades. La TAEp mostró una correlación estadísticamente significativa con la TAEm (r: 0,621; p: 0,001); la iTAE con la FVC% (r: 0,621; p: 0,001), y con el FEV1% (r: 0,399; p: 0,002); con la FEV1/FVC (r: 0,419; p: 0,047); la TAEm con la FVC% (r: 0,447; p: 0,042) y con el FEV1% (r: 0,540; p: 0,001).

	Controles (13)	EPOC (11)	Asma (37)
Edad (años)	33 (9)	67 (10)	43 (14)
Sexo hombre n (%)	3 (33)	10 (91)	13 (35)
FVC%	91 (11)	75 (22)	97 (12)
FEV1%	93 (11)	41 (21)	80 (22)
FEV1/FVC	83 (5)	39 (14)	74 (2)
FeNO (ppb)	14 (9)	20 (10)	59 (31)
iTAE (oC/seg)	7,04 (0,70)	5,91 (1,10)	7,83 (1,72)
TAEp (oC)	34,19 (0,47)	33,71 (0,93)	34,09 (0,65)
TAEem (oC)	35,6 (0,3)	34,9 (0,7)	35,1 (0,4)

**Conclusiones:** La comparación entre los métodos evaluados en la medición de la TAE parece orientar hacia que la iTAE proporciona mejores resultados en comparación con los otros dos, al discriminar mejor entre grupos de pacientes y EPOC e incluso entre asma y EPOC. Con el soporte de Beca SEPAR 2011.

### CONSEJO BREVE A PACIENTES FUMADORES INGRESADOS Y DE CONSULTA EXTERNA

C. Rodríguez García, A. Ferrer Teruel, M.R. Esteban Bombín, M. Gainza Brugues, G. Castaño de las Pozas, J. Rodríguez López y J. Jiménez Pérez

*Hospital San Agustín.*

**Introducción:** El consejo breve a fumadores para inicien un intento de abandono ha demostrado ser una medida coste-efectiva muy eficaz y decidimos ver su efectos en pacientes del servicio de neumología, ingresados y atendidos en consulta externa.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional de 75 pacientes fumadores ingresados y de consulta externa de neumología. Se realizó una 1ª intervención en la que se dio consejo breve por personal de enfermería y se recogieron datos: edad, sexo, diagnóstico, nivel de estudios, nº cig/día, intentos previos de abandono, test de Fagerström, test de Richmond y fase de Abandono. Datos recogidos en fecha de revisión: nº cig/día, test de Fagerström, test de Richmond, y fase de abandono.

**Resultados:** 24 pacientes ingresados y 51 en consulta externa. Edad media 47,72. El 59% hombres. Diagnóstico: Asma 42%, EPOC 25%, neumonía 5%, SAHS 11%, otros 17%. Intentos previos de abandono: 35% nunca, el 56% sin ayuda y el 9% con ayuda. Más del 50% sólo tenía estudios básicos. Más de la mitad de los ingresados estaba en fase de preparación. Fumadores de un paquete o más de cigarrillos: el 77% de los ingresados frente al 53% de consulta. Casi la mitad presentaba alta dependencia según el test de Fagerström. El 44% de los pacientes había disminuido el nº de cigarrillos/día en la fecha de revisión. El 19% de los ingresados y el 8% de los atendidos en consulta comenzaron la fase de acción. El 50% de los ingresados y el 68% de consulta no habían cambiado su fase de acción. El 15% retrocedieron en la fase de abandono. Observamos datos muy distintos en la motivación de los que seguían fumando, con los datos obtenidos en la primera intervención, de los ingresados con respecto a los atendidos en consulta.

	Ingresados	Consulta	Global
Aumento motivación	1 (4%)	11 (23%)	12 (16%)
Igual motivación	8 (31%)	27 (55%)	35 (47%)
Disminución motivación	11 (42%)	7 (14%)	18 (24%)
Fase de acción	5 (19%)	4 (8%)	9 (12%)
Fallecidos	1 (4%)	0	1 (1%)

**Conclusiones:** El 12% de los pacientes sobre los que se realizó la intervención comenzaron la fase de acción y seguían abstinentes en la fecha de revisión. La motivación en la fecha de revisión disminuyó en los pacientes ingresados y no se modificó en casi la mitad de los atendidos en consulta. Cerca de la mitad de los pacientes fumaba menos cigarrillos/día. El 46% presentaba una alta dependencia física. El consejo breve ha demostrado ser una herramienta muy eficaz para que los fumadores hagan un intento serio de abandono sobre todo en los pacientes ingresados.

### CONSULTA DE EDUCACIÓN PARA PACIENTES RESPIRATORIOS EN UN HOSPITAL COMARCAL. PROTOCOLO Y DATOS DEMOGRÁFICOS

M.C. Beleguer Montagut, M.D. Ibáñez Cuerda, G. Ferris Gil, B. García Ferrada, A. Añó García e I. Martínez Martínez

*Hospital Lluís Alcanyís.*

**Introducción:** Las enfermedades respiratorias crónicas son muy prevalentes y su tratamiento puede incluir fármacos inhalados y/o sistémicos, oxigenoterapia y terapias instrumentales. El objetivo de nuestro estudio es difundir nuestro protocolo educativo y mostrar las características demográficas de los pacientes atendidos en la Consulta de Educación Respiratoria del hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva (Valencia) en el periodo de tiempo comprendido entre enero del 2012 y noviembre de 2013.

**Material y métodos:** El informe elaborado por la enfermera incluye la/s enfermedades respiratorias y no respiratorias y el grado de percepción de las mismas, fármacos (inhalados y sistémicos), oxigenoterapia, hábitos higiénico-dietéticos, actividad física, calidad del sueño, adicciones, situación socio-familiar, etc. Se emiten dos documentos: uno para su médico de Atención Primaria y para el especialista solicitante. Revisión de los informes realizados por la enfermera responsable de la consulta y registro de la edad y sexo de los pacientes. Duración del estudio: 22 meses.

**Resultados:** Se ha atendido un total de 201 pacientes de los cuales 117 eran hombres (58,2%) y 84 mujeres (41,8%). Por grupos de edad hubo dos que tenían menos de 40 años (1%); 6 entre 41 y 50 (3%); 22 entre 51 y 60 (11%); 52 entre 61 y 70 (26%); 83 entre 71 y 80 (41%) y 36 tenían más de 80 años.

**Conclusiones:** La consulta de Educación Respiratoria es un complemento que mejora la atención del paciente respiratorio crónico en nuestra Área de Salud. Se ha atendido sobre todo a hombres. Los pacientes que superan los 60 años suponen el 85% del total.

### E LEARNING. EXPERIENCIA DE UN CURSO SOBRE CUIDADOS RESPIRATORIOS

V. Macián

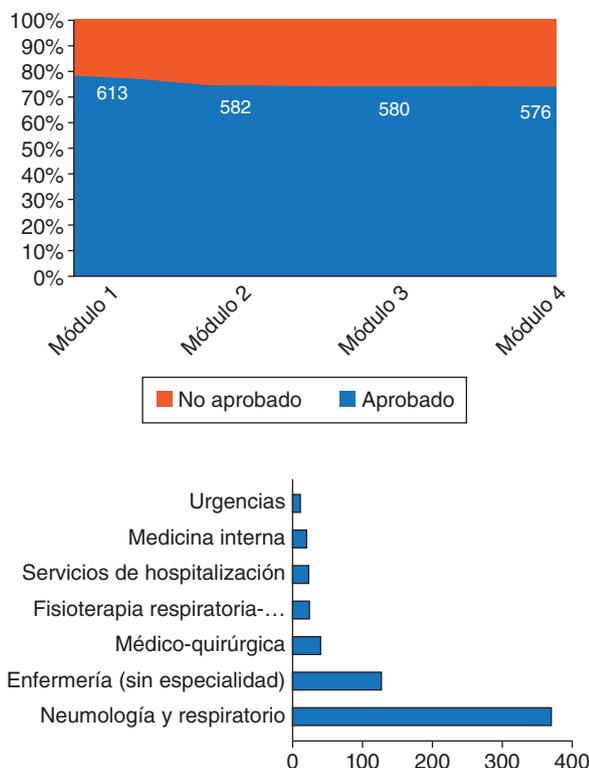
*Hospital Universitario y Politécnico La Fe.*

**Introducción:** La complejidad del tratamiento de estos pacientes, así como la tecnología utilizada, hace del todo necesario actualizar continuamente los conocimientos hasta ahora existentes, así como la optimización de los recursos tanto en las terapias como en los tiempos hospitalarios, atendiendo en todo momento a poder ofrecer los mejores productos y posibilidades a los pacientes crónicos, tanto en el tratamiento hospitalario como en el extra-hospitalario y/o domiciliario. Objetivos: Capacitar en los conocimientos y fundamentos del cuidado de patologías respiratorias. Formar y dotar de habilidades al paciente en el autocuidado, así como en su conocimiento de signos de alarma, exacerbaciones y complicaciones. Formar en terapia inhalada y aerosolterapia. Conocer las peculiaridades de la oxigenoterapia. Saber los mecanismos de la aplicación de la ventilación mecánica, diagnóstico gasométrico, además de las técnicas y procedimientos de la ventilación mecánica y la instalación, uso, manejo y mantenimiento del equipo utilizado. Conocer los equipos necesarios para las terapias respiratorias en la traqueotomía y sus cuidados. Conocer las técnicas de rehabilitación respiratoria necesarias para una correcta actuación frente a patologías respiratorias crónicas. Revisar los cuidados paliativos y conocerlos para su adecuado tratamiento. Revisar y actualizar los conocimientos sobre la evidencia en estos temas.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo de intervención educativa. Muestra: 779 alumnos, 91% de los inscritos eran enfermeros/as y un 6% fisioterapeutas. 20% Barcelona, 14% Madrid y un 10% de A Coruña resto de distintas procedencias nacionales e in-

ternacionales. Duración de Oct 12-oct.13. Curso on Line dividido en cuatro módulos: Rehabilitación y fisioterapia respiratorias en los cuidados domiciliarios del paciente crónico. Cuidados domiciliarios al paciente en tratamiento con técnicas de VMNI. Nuevos modelos de atención a la cronicidad. Cuidados paliativos en pacientes crónico-terminales. [www.cuidadosenpneumologia.com](http://www.cuidadosenpneumologia.com) Material lectivo del curso y material audiovisual de apoyo. Curso acreditado con 6,5 créditos Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud y avalado por SEPAR. Realización técnica Ediciones Mayo - Barcelona - Patrocinado por Esteve-Teijin.

Evolución por módulos del seguimiento de los alumnos y del número de aprobados y suspendidos (suma entre no presentados y aprobados)



Número de aprobados y suspendidos por módulo

Calificación	Módulo 1	%	Módulo 2	%	Módulo 3	%	Módulo 4	%
Aprobado	613	79	582	75	580	74	576	74
Suspendido	9	1	18	2	4	1	1	0
No presentado	157	20	179	23	195	24	202	26

**Conclusiones:** El interés por estos cursos se evidenció en el gran número de inscripciones. El abandono posterior coincide con la evidencia que existe en estos temas. Es necesario seguir potenciando la educación on line y facilitando su realización.

#### EDUCACIÓN DEL PACIENTE ASMÁTICO EN CONSULTAS DE ATENCIÓN PRIMARIA CON APLICACIÓN INFORMÁTICA DE LA GEMA Y ENTORNO ASISTENCIAL COLABORATIVO

I. Arrizubieta<sup>1</sup>, A. Aldazábal<sup>1</sup>, C. Hortelano<sup>1</sup>, A. Sarria<sup>1</sup>, J.A. Valle<sup>2</sup>, E.M. Díez<sup>2</sup> y S. Dorado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología. Hospital Galdakao-Usansolo. <sup>2</sup>Atención Primaria Comarca Interior Bizkaia.

**Introducción:** Está comprobada la eficacia de un entorno asistencial colaborativo interdisciplinar y de la Guía Española de Manejo del Asma (GEMA), incluida la educación continuada promovida por todo el equipo asistencial sanitario que presenta un nivel de evidencia A

para el buen control del paciente asmático. Objetivo: Valorar el impacto en la educación del paciente asmático tras la implementación de la GEMA en la historia clínica digitalizada de las consultas de Atención Primaria y un entorno asistencial colaborativo.

**Material y métodos:** Estudio observacional de cohortes prospectivo multidisciplinar tras la intervención iniciada en noviembre de 2010 y basada en la implementación de la GEMA en la historia clínica digitalizada y un entorno asistencial colaborativo en la Comarca Interior de Bizkaia, participando el S<sup>o</sup> de Neumología del hospital Galdakao-Usansolo, 4 centros de Atención Primaria y responsables informáticos de Osakidetza. Se incluyen todos los pacientes asmáticos que acuden a consultas de Atención Primaria siguiendo el grupo intervención protocolos basados en la GEMA, comparando los resultados con asmáticos del grupo control. Se realiza un análisis estadístico descriptivo evaluando la asociación de diversos factores en ambos grupos.

**Resultados:** Disponemos de una muestra total de 6.128 pacientes de Atención Primaria, obtenida de 4 cupos: 3.069 (50,1%) del grupo intervención y 3.059 (49,9%) del control. Se seleccionan de forma aleatoria 80 pacientes del grupo intervención y otros 80 del grupo control. En el grupo intervención, el 86,2% acuden a un control periódico con el médico de Atención Primaria (vs 2,5% del grupo control) y el 48,7% a la consulta de enfermería (vs 0% del grupo control) para la promoción de medidas educativas acerca de la enfermedad e inhaladores, además de valorar la adherencia al tratamiento.

Implicación de la enfermería y medidas de educación en asma

Variable	Grupo intervención (n = 80), n ((%)	Grupo control (n = 80), n ((%)	p valor
Revisión en consulta de enfermería	39 (48,75)	0 (0,00)	< 0,0001
Educación en enfermedad	37 (46,25)	9 (11,25)	< 0,0001
Educación en inhaladores	66 (82,50)	58 (72,50)	0,1299
Adherencia al tratamiento	63 (78,75)	59 (73,75)	0,5777

N: Número de personas totales de cada grupo. n: número de personas que tienen la variable en cuestión. (%): Porcentaje.

**Conclusiones:** Se favorece la educación e implantación de medidas de control del paciente asmático. Se fomenta la participación directa del personal de enfermería en la educación del paciente asmático, lo cual es imprescindible.

#### EDUCANDO EN ASMA: RESULTADOS TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELEMEDICINA EN CONSULTAS DE ENFERMERÍA DE ASMA CORRESPONDIENTE A LAS CONSULTAS JERARQUIZADAS DE NEUMOLOGÍA DE ÁREA

C. Hortelano Ibáñez, A. Aldazábal Muñiategui, A.M. Sarria Pentón, M. Solís Achicallende, M. Gallego, I. Arrizubieta Basterrechea, R. Díez San Vicent, L. Sainz de Aja Gallastegui, A. Acha Vizcargüenaga, S. Pascual Erquicia y S. Dorado Arenas

Hospital de Galdakao-Usansolo.

**Introducción:** La telemedicina aplicada al asma se ha mostrado útil en el seguimiento de los pacientes, el control de las habilidades, la resolución de dudas y en el refuerzo de los conocimientos adquiridos además de en un aumento de la adherencia al tratamiento. En todos estos casos, la atención está prestada por enfermeras previamente entrenadas para desarrollar dicha labor. Los objetivos son mostrar los resultados tras la implementación de un sistema de telemedicina en consultas de enfermería de asma correspondiente a las consultas jerarquizadas de Neumología de área.

**Material y métodos:** En primer lugar se llevó a cabo un curso de formación a las enfermeras de dichas consultas impartido por la enfermera gestora de asma. Esta enfermera es la responsable de la educación en asma del Hospital de Galdakao-Usansolo y de los ambulatorios

correspondientes a este hospital. A continuación, se estructuró un sistema informático con unos protocolos establecidos. Estos protocolos contemplan actuaciones dirigidas al control de los pacientes de acuerdo a las actuaciones del neumólogo, como son cambios respecto al tratamiento y adherencia al mismo.

**Resultados:** Disponemos de un registro de 903 pacientes asmáticos distribuidos en 3 consultas de enfermería de asma (Durango: 539, Llodio: 336 y Gernika: 28). La edad media es de 51 años (DE: 19), y el 47% hombres. Se han realizado 241 llamadas para control tras cambio de tratamiento; 141 por reducción y 100 por aumento y 630 llamadas para valoración de adherencia (no se ha podido establecer el contacto en 57 pacientes). Se ha objetivado una adherencia mayor del 80% en el 89% de los asmáticos, una adherencia menor de 80% y mayor del 50% en 9% de los pacientes y una adherencia menor del 50% en el 2%. Además, se han recibido 50 llamadas de refuerzo de los planes de autocuidado por parte de los pacientes.

**Conclusiones:** Los protocolos de actuación establecidos facilitan la labor diaria para el manejo de los asmáticos en la consulta de enfermería. La fácil accesibilidad del paciente con la enfermera permite de manera precoz la aplicación de medidas adecuadas. Este tipo de actuación mejora la relación entre los pacientes, facultativo y enfermería.

#### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CON LA UNIDAD DE BRONCSCOPIA

L. Pascual Fernández, H. González, A. Medina González, M.T. Fernández y A. Jiménez

*Complejo Hospital Universitario de Canarias.*

**Introducción:** La broncoscopia flexible en nuestro centro se realiza de manera ambulatoria. Numerosos estudios sugieren que el uso de sedoanalgesia en este procedimiento, no aumenta el riesgo de complicaciones y sí mejora la satisfacción y la tolerancia del usuario. Hemos incluido el uso de la sedoanalgesia y quisimos conocer cómo era vivida esta prueba por nuestros pacientes.

**Material y métodos:** Encuesta de 14 ítems con respuestas abiertas y cerradas con alternativas dicotómicas o de múltiple elección. Tiempo de recogida de datos: de junio a septiembre de 2013. Población de estudio: sujetos sometidos a broncoscopia ambulatoria.

**Resultados:** Se incluyeron 81 casos, de los que un 62% fueron hombres. Edad media de 63 años. Para el 61% fue su primera broncoscopia. El 73% no refirió tener recuerdos sobre la prueba, un 24% "algo" y un 3% "numerosos". Un 94% no experimentó "falta de aire". Los peores momentos percibidos fueron el tiempo previo en la sala de espera con un 50%, seguido del tiempo de preparación de la prueba con un 26% y el momento posterior a la misma con un 12%. Un 43% no sintió miedo antes de la prueba y un 9% "mucho". Los nervios fueron cuantificados como "mucho" en un 12% y como "algo" en un 42%. El 76% hizo comentarios positivos de la prueba. El sentimiento que más se repetiría si tuvieran que repetirse la prueba fue el de indiferencia con un 42%, seguido de nerviosismo en un 35%. El familiar acompañante refirió sentimientos positivos en un 52%, inquietud, nervios y preocupación en un 32% y otros como hambre, impotencia o cansancio en un 4%. Las sugerencias recibidas han sido positivas en un 54%, un 35 no contestó, un 7% refirió aspectos a mejorar y un 4% manifestó "no hay sugerencias que hacer".

**Conclusiones:** La sedoanalgesia ha sido eficaz para la mayoría de nuestros usuarios. Los momentos afrontados con más temor son los previos a la prueba. El grado de satisfacción de nuestros usuarios es elevado. A pesar de recoger alguna sugerencia sobre aspectos a mejorar, la mayoría de las apreciaciones va orientada a realizar comentarios positivos sobre nuestra atención.

#### ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS RESPIRATORIOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA DE CARTAGENA

C. Elías Torregrosa, S. Díaz Aznar, J.E. Fernández Caro, G. Bellido Almagro, J.A. Casanova Nieto, M.A. Paredes López, M.A. Asuar López, J.A. García Martínez, M.J. Velasco Jerez, A. Alcaraz García, L. Marín Ortiz, C. Abellón Martínez, Y.C. López Coello, E.M. Madrid Clemente, C. Ortiz García, C. García Sánchez, P. García Torres, P.J. Menchón Martínez, R. Ibáñez Meléndez y C. Elías Torregrosa

*Hospital General Universitario Santa Lucía.*

**Introducción:** La implantación de la Unidad de Cuidados Respiratorios (UCR) dotada con 4 camas, adscrita al servicio de Neumología del área II de Cartagena en el Hospital General Universitario Santa Lucía en 2011, mejora el seguimiento y tratamiento de pacientes que precisan Ventilación Mecánica no Invasiva, con un equipo multidisciplinar de facultativo y enfermera en turno de mañanas donde el papel de enfermería es de vital importancia. El objetivo del presente estudio es describir las características de los pacientes y analizar la labor especializada de enfermería en la unidad

**Material y métodos:** Estudio descriptivo prospectivo de enero a octubre de 2013 de los pacientes tratados en la UCR. El análisis estadístico con paquete SPSS 17.0 (licencia libre) comparación de proporciones mediante test de chi-cuadrado. Se recogen nº de interconsultas y pacientes monitorizados por la enfermera de UCR con parámetros de constantes Vitales, escalas de Glasgow y Borg, programación de ventiladores, valores gasométricos (38 variables) y oximetrías nocturnas así como de mantenimiento de equipos de la unidad.

**Resultados:** Ingresaron 342 pacientes (55% hombres) edad > 65 años en 73%. Motivo de ingreso respiratorio 64%. Procedencia ingreso 56%/Interconsulta 44%. Modo ventilatorio BIPAP 61%/CPAP 14%. Interfase nasobucal 59%/nasal 13%/otro 3%. Enfermería de UCR gestiona 180 oximetrías nocturnas media 5/semana, realiza 152 interconsultas, 386 monitorizaciones completas media 10,7/semana y se ocupa del mantenimiento de monitores Vivo 50, 40 descargas 4/mes. Los hombres ingresan más que las mujeres por motivo respiratorio 73%/53% y en planta de NML 63%/37%  $p < 0,01$ , las interconsultas son de mujeres 54,3%/45,7%  $p < 0,01$ , la máscara nasobucal es más usada por ingreso respiratorio 65%/35% en modo BIPAP 88%/12%  $p < 0,01$ , la nasal es la más usada en < 65 años 21%/10% en modo CPAP 61%/39%,  $p < 0,01$ .

**Conclusiones:** El perfil de paciente tratado en la unidad es mayor de 65 años, con patología de origen fundamentalmente respiratoria y con necesidad de VMNI en modo BIPAP; lo que orienta a un alto nivel de dependencia y de necesidad cuidados de enfermería especializados. La enfermera de la UCR realiza un gran nº de monitorizaciones de parámetros y se encarga de la programación y descarga de los equipos de oximetría. El gran volumen de Interconsultas de otras especialidades obliga a la enfermera a desplazarse de la unidad (UCI, URG), por tanto toda la carga de trabajo generado justifica la labor de enfermería en la UCR.

#### ESPIROMETRÍA FORZADA. DIFERENCIAS EN LOS VALORES OBTENIDOS CON Y SIN PINZA NASAL

E. López de Santa María Miró, V. Andrés Bilbao, M. García Carreira, M. Mayor Álvarez, N. Marina Malanda y J.B. Gáldiz Iturri

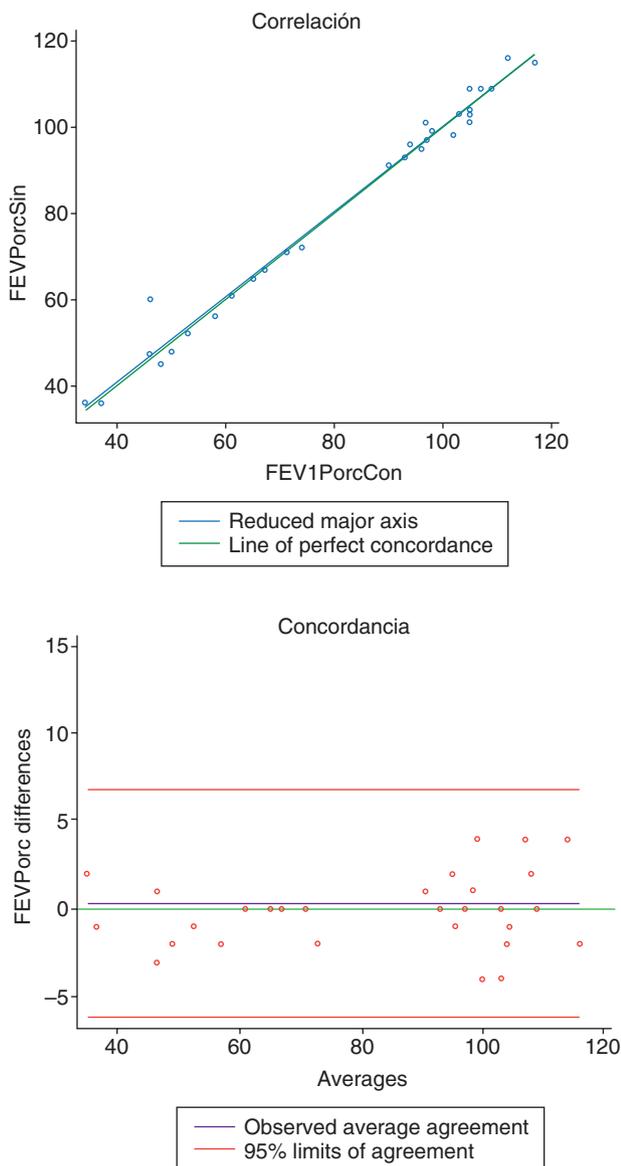
*Hospital Universitario Cruces.*

**Introducción:** Entre las diferentes guías publicadas sobre la realización de la espirometría no existe consenso sobre si la utilización de las pinzas nasales es necesaria en la realización de la maniobra forzada.

da. Nuestro estudio ha evaluado el efecto de las pinzas nasales en los resultados obtenidos en la realización de la espirometría forzada en un grupo de población de sujetos sanos y EPOC.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo en el que se ha incluido 30 sujetos, 17 (57%) hombres y 13 (43%) mujeres; edad media  $52 \pm 16$ ; 17 (57%) sanos y 13 (43%) EPOC. Todas las espirometrías con calidad A/B fueron realizadas por un mismo técnico en orden aleatorio aleatorizado (con y sin pinza con descanso de 20' entre los test) según normativa SEPAR en un único espirómetro (Masterscope-Jaeger, Alemania) Se evaluaron las diferencias en el FVC, FEV1 y FEV1/FVC entre las dos maniobras, valorándose la correlación de Pearson y la concordancia Bland Altman en ambos parámetros.

**Resultados:** Los resultados obtenidos mostraban los siguientes resultados. Respecto a la FVC: FVC abs: concordancia: 0,918, correlación: 0,979; FVC%: 0,967/0,972. Respecto al FEV1:FEV1 abs: 0,919/0,979; FEV1%: 0,992/0,992; FEV1/FVC: 0,994/0,994 (fig.).



**Conclusiones:** Los datos obtenidos indican correlación y concordancia muy elevadas pudiéndose deducir de estos datos la no necesidad del uso de la pinza nasal en la realización de la maniobra forzada de la espirometría.

## ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS EQUIPOS PORTÁTILES DE POLIGRAFÍA RESPIRATORIA DOMICILIARIA

M.T. Baloiira Nogueira, P. Extravís Martínez, M.J. Mariñas Castro, M.B. Mouriño Sebío y C. Diego Roza

Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF).

**Introducción:** La poligrafía respiratoria domiciliaria (PRD) se ha convertido desde hace años en un método fiable para el diagnóstico de SAHS. La lectura de la misma es realizada por el neumólogo pero, a menudo, la enfermería es entrenada para interpretar la validez del estudio y determinar la conveniencia de repetir dicho estudio. Desde hace más de 2 años se utilizan en nuestro centro 2 equipos portátiles. Objetivo: comparar dos equipos de sueño portátiles en concepto de repeticiones y su motivo. Asimismo, conocer las características clínicas de los pacientes que realizan PRD.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo donde se comparan 2 equipos portátiles de PRD: ApnoeScreen Pro (equipo 1) y Noxturnal T3 (equipo 2). Periodo de inclusión: 1/1/2011-30/6/2013 (2,5 años). Variables clínicas: edad y sexo. Se aceptaron como válidos aquellos estudios con un registro de todos los canales durante al menos 180 minutos. Se miró el número de estudios válidos y repeticiones en cada uno de los equipos y los motivos de dichas repeticiones. Los datos se introdujeron en una tabla EXCEL y el análisis estadístico se realizó con el programa SPSS. Para la comparación de proporciones se utilizó el test chi cuadrado.

**Resultados:** 1.071 pacientes citados. No acudieron a realizar el estudio 85 pacientes (7,94%). Se realizaron 940 estudios, de los cuales fueron válidos 737 (77,3%) tras una sola noche. Sexo: 69,53% hombres, 30,47% mujeres. Edad media: 55,86 años (edad media hombres: 55,56; edad media mujeres: 56,71). Estudios realizados con el equipo 1: 482, de los cuales fueron válidos 353 (73%). Las repeticiones fueron debidas, sobre todo, a fallo de la señal de oximetría o de alguna de las bandas torácica y/o abdominal. Estudios realizados con el equipo 2: 458, de los cuales fueron válidos 367 (80%). Las repeticiones fueron debidas a fallo de señal de oximetría o alguna de las bandas. En la comparación de proporciones de estudios válidos, la diferencia es estadísticamente significativa a favor del equipo 2 o Noxturnal T3 (p: 0,013).

**Conclusiones:** En nuestro estudio el equipo Noxturnal T3 resultó ser más fiable para realizar estudios de PGD en términos de validez.

## EVALUACIÓN DEL DOLOR EN LA TÉCNICA DE LA REALIZACIÓN DE GASOMETRÍA ARTERIAL. ¿ES EFECTIVA LA ANESTESIA PRE-PUNCIÓN?

J.E. Fernández Caro, C. Elías Torregrosa, S. Díaz Aznar, Y.C. López Coello, C. Abellón Martínez, L. Marín Ortiz, M.A. Paredes López, A. Alcaraz García, G. Bellido Almagro, M.J. Velasco Jerez, J.A. Casanova Nieto, J.A. García Martínez, M.A. Asuar López, E.M. Madrid Clemente, C. Ortiz García, C. García Sánchez, P. García Torres, P.J. Menchón Martínez, R. Ibáñez Meléndez y J.E. Fernández Caro

Hospital General Universitario Santa Lucía.

**Introducción:** La gasometría arterial es una técnica muy utilizada tanto en el ámbito hospitalario como en consultas. Se trata de un procedimiento invasivo pero muy necesario puesto que proporciona datos precisos sobre el estado respiratorio del paciente. Ésta técnica es dolorosa y se puede realizar tanto con anestesia como sin ella. El objetivo de este trabajo ha sido comprobar si la utilización de anestesia local ha sido efectiva para disminuir el dolor de la técnica de extracción de la gasometría arterial.

**Material y métodos:** En el Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena (HGUSL) hemos realizado un estudio sobre la extracción

de la gasometría con anestesia y sin ella, siguiendo recomendaciones de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). El estudio es aleatorio simple, prospectivo, realizado a 58 pacientes, obteniendo 75 muestras, utilizando como lugar de punción la arteria radial y como anestésico local mepivacaína al 2% solución inyectable. Para medir de manera numérica el dolor de la técnica hemos utilizado la escala validada EVA (Escala Visual Analógica). Se ha realizado a pacientes ingresados en la planta de Neumología, a algunos de ellos se les ha repetido la prueba en días sucesivos realizando la técnica con o sin anestesia dependiendo de la primera extracción.

**Resultados:** La edad media de los pacientes del estudio es de 66,8 años, siendo un 62,6% hombres y un 37,3% mujeres. Para el 13,3% de los pacientes era la primera vez que se le realizaba esta técnica, y el 98,6% tenían una escala Glasgow de 15 puntos. La PCO<sub>2</sub> media 45,46 mmHg. Sólo el 5,4% de los pacientes del estudio presentaban acidosis respiratoria. Se han realizado un total de 75 extracciones, 38 de ellas con anestesia y 37 sin anestesia. La media de escala EVA para extracción con anestesia fue de 1,16 (rango 0-6), y la media para extracción sin anestesia fue de 3,35 (rango 0-10). No aparecen factores de confusión que afecten a la variable EVA.

**Conclusiones:** Afirmando que existe una diferencia en la evaluación del dolor estadísticamente significativa entre la punción arterial con anestesia local y sin ella. La extracción de gasometría SIN anestesia produce una sensación dolorosa leve, medida con escala visual analógica. La técnica CON anestesia consigue reducir la sensación dolorosa durante la técnica de gasometría a un grado muy leve. Siendo la técnica menos dolorosa en el primero de los casos.

#### FACTORES QUE AFECTAN A LA MEDIDA DE ÓXIDO NÍTRICO EXHALADO (FENO) EN UNA COHORTE DE 406 PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ASMA BRONQUIAL

P. Pérez Morilla, P. Pérez Navarro, V. Sánchez López, A. Romero Falcón, F.J. Álvarez Gutiérrez y J.F. Medina Gallardo

Hospital Universitario Virgen del Rocío.

**Introducción:** Se han descrito diversos factores que pueden afectar a la medida de los valores de FeNO en pacientes diagnosticados de asma bronquial, pero no está claramente establecida su importancia según los pacientes estén o no tratados con esteroides inhalados. Evaluar en una cohorte amplia de pacientes los factores que pueden afectar a los niveles de FeNO, según estuvieran recibiendo o no tratamiento previamente con esteroides inhalados.

**Material y métodos:** Se evaluaron a pacientes incluidos en el estudio FUSION. Todos los pacientes estaban diagnosticados de asma, según criterios GINA 2006, no habían realizado tratamiento con esteroides orales en el mes previo a su inclusión, podían ser fumadores activos o exfumadores, aunque con consumo acumulado < 10 paquetes al año. Se efectuó protocolo que incluía las variables epidemiológicas y clínicas a estudio, espirometría forzada y medida de FENO por técnica electroquímica (NOX MINO). Se dividió la población para su análisis en dos grupos: A) aquéllos que no habían realizado tto con esteroides inhalados al menos en un mes previo; B) aquéllos que realizaban habitualmente tto con esteroides inhalados. Se incluyeron en el análisis aquéllos factores que podían estar relacionados con los niveles de FENO (atopia, control del asma, tabaquismo reciente, HTA, tratamiento enalapril, dieta, infección respiratoria reciente, síntomas vías altas (nasales, oculares, faríngeos, sinusitis), síntomas bronquiales. Se efectuó comparación de medias para muestras independientes con t Student, considerándose significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se estudiaron un total de 407 pacientes (101 pacientes grupo A, 306 pacientes grupo B). En el grupo A encontramos diferencias significativas en los niveles de FENO en relación con atopia (Sí: 43 (32), No 27 (16),  $p < 0,05$ ), tabaquismo reciente (Sí 19 (14) No 42 (31),  $p < 0,02$ ), HTA (Sí 23 (16) No 43 (32),  $p < 0,05$ ) y síntomas nasa-

les (Sí 44 (32), No 25 (16),  $p < 0,02$ ). En el grupo B encontramos diferencias únicamente en relación con el control del asma (controlada 29 (27), No controlada 42 (43),  $p < 0,02$ ) y el antecedente de infección respiratoria reciente (Sí 56 (66), No 35 (33),  $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** Hemos encontrado como factores que afectan a los niveles de FENO en pacientes no tratados con esteroides inhalados la atopia, tabaquismo reciente, síntomas nasales e HTA, mientras que en pacientes tratados previamente el control del asma y la infección respiratoria reciente.

#### GRADO DE SATISFACCIÓN CON LAS VISITAS DOMICILIARIAS EN USUARIOS DE CPAP

C. Gil Campo<sup>1</sup>, H. Santamaría López<sup>1</sup>, L. Soto Sayar<sup>2</sup>, M. Torres Durán<sup>1</sup>, M.J. Muñoz Martínez<sup>1</sup> y M. Mosteiro Añón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. <sup>2</sup>Oximesa.

**Introducción:** Los pacientes con terapia domiciliar con CPAP reciben visitas por la empresa concertada cada tres meses, pero no sabemos en qué medida esto les supone un inconveniente y qué beneficio perciben. Objetivo: evaluar el grado de satisfacción con las visitas domiciliarias realizadas por la empresa de terapias domiciliarias y recoger su opinión para mejorar la calidad de éstas.

**Material y métodos:** Se realiza una encuesta con 10 preguntas (fig. 1), que se entrega a todos los pacientes consecutivos que acuden a control de enfermería desde el 1 abril 2012 al 31 mayo 2012, hasta completar 176 encuestas (N calculada necesaria).

**Resultados:** Los 176 pacientes completan los cuestionarios, edad media  $58 \pm 7$ , varones 72%. Tiempo con CPAP: 46%: 6 meses y 2 años y 35% > 2 años; el 96% la utiliza > 3 horas; el 86% considera adecuado las revisiones cada 3 meses, y 95% considera la llamada telefónica la forma más correcta para concertar cita y también están de acuerdo con el horario de llamada; sólo 7% preferirían comunicación sms o mail; el 7% nunca está presente durante la visita y 70% está siempre presente en la visita; al 62% se le interroga sobre beneficios y problemas con la CPAP; el 45% se siente más seguro/a con las revisiones, el 50% recibe recambios de máscara, filtros o tubos. El 82% considera que las visitas se realizan correctamente y no sugieren ningún cambio; sólo el 3% preferiría las revisiones en un punto de atención ambulatorio o en el hospital. El 78% perciben el trato recibido por el personal de la empresa de TRD (Oximesa) bueno o muy bueno. Ver figura 1, en página siguiente.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con CPAP están satisfechos con la periodicidad de las visitas y el modo de concertarlas, y sólo una minoría preferiría la visita fuera de domicilio. La mayoría están satisfechos con la atención recibida, y la mitad se siente más seguros con estas revisiones y reciben directamente algún beneficio (recambios fungibles). Pero deberemos optimizar la presencia del usuario para evaluar síntomas y efectos secundarios.

#### HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL Y OSCILOMETRÍA FORZADA

C. Ballano Castro<sup>1</sup>, L. Gutiérrez Martín<sup>1</sup>, A. Balaña Corberó<sup>2</sup>, M. Admetlló Papiol<sup>3</sup>, D.A. Rodríguez<sup>2</sup>, J. Gea Guriol<sup>2</sup> y J.M. Martínez Llorens<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología. Hospital de Mar-IMIM. Parc de Salut Mar.

<sup>2</sup>Servicio de Neumología. Hospital de Mar-IMIM. Parc de Salut Mar.

Dept CEXS. UPF. CIBERES. ISCIII. <sup>3</sup>Servicio de Neumología. Hospital del Mar-IMIM. Parc de Salut Mar. CIBERES. ISCIII. Barcelona.

**Introducción:** Desde que en la década de los 70 se desarrolló la técnica de la oscilometría forzada (FOZ) para la medición de la resistencia de la vía aérea ha sido escasa su implantación en los laboratorios de función pulmonar. Esta circunstancia está cambiando

Figura 1. Cuestionario sobre la satisfacción percibida con las visitas domiciliarias

- 1.- ¿Considera que el horario de llamadas de Oximesa es el adecuado?
  - Sí
  - No, me gustaría que me llamasen en horario de .....a .....
- 2.- ¿Cómo percibe usted las llamadas de Oximesa?
  - Me parece un método adecuado para concertar cita
  - Me ocasiona molestias
  - No me gusta pero no considero otro método mejor
- 3.- ¿Preferiría que Oximesa se pusiese en contacto con usted para concertar las citas mediante otra vía?
  - La forma actual, mediante llamada telefónica, me parece adecuada
  - Prefiero que sea por correo postal
  - Prefiero que sea por SMS
  - Prefiero que sea por mail
- 4.- ¿Dónde prefiere que se realicen las revisiones?
  - En el domicilio como hasta ahora
  - En mi domicilio pero cambiando la forma de citación
  - En una oficina o punto de atención al cliente en el centro de la ciudad
  - En las consultas del hospital
- 5.- ¿Con qué frecuencia considera que son necesarias las revisiones en domicilio?
  - Son necesarias cada tres meses como hasta ahora
  - Deberían de ser más frecuentes
  - Es suficiente con una revisión cada 6 o 12 meses
  - No son necesarias
- 6.- Cuando realizan la visita, ¿está usted en el domicilio?
  - Estoy siempre
  - La mayoría de las veces estoy
  - Nunca o casi nunca estoy presente
- 7.- Además de revisar la CPAP ¿le hacen preguntas sobre problemas con la CPAP, sobre sus efectos secundarios y sobre cuánto ha mejorado?
  - Sí, siempre
  - Sólo alguna vez
  - Nunca
- 8.- ¿Se siente más seguro con las revisiones en domicilio?
  - Sí
  - No
  - No sabe o le es indiferente
- 9.- Cuáles de las siguientes son ciertas:
  - Me proporcionan recambios de filtros o máscaras
  - Detectan errores en el funcionamiento que yo no había percibido
  - No sé lo que hacen, pero creo que son necesarias
- 10.- Finalmente, evalúe el trato recibido por parte del personal de Oximesa durante las revisiones en su domicilio
  - Malo
  - Correcto/normal
  - Bueno
  - Muy bueno

ya que es un método sencillo, no invasivo y aporta multitud de información funcional sobre la vía aérea. El objetivo del presente estudio fue analizar en una cohorte de pacientes con patología respiratoria, el comportamiento de los valores de la oscilometría forzada y su relación con la determinación de hiperreactividad bronquial mediante prueba broncodilatadora en la espirometría forzada.

**Material y métodos:** Se seleccionaron 54 pacientes con patología respiratoria que acudieron al laboratorio para realizar pruebas de función pulmonar convencional. En todos ellos se realizó espirometría forzada además de medir la resistencia de la vía aérea mediante FOZ antes y después de administrar 400 µg salbutamol inhalado.

**Resultados:** Se dividieron en dos grupos en función de la positividad de la prueba broncodilatadora; sin diferencias ni antropométricas ni de función pulmonar entre ambos grupos. No se encontró correlación en la variación de los valores de la FOZ y los cambios en el FEV<sub>1</sub> tras la administración de salbutamol en ninguno de los dos grupos de estudio (prueba broncodilatadora positiva  $r = -0,14$ ;  $p$  ns; prueba broncodilatadora no significativa  $r = 0,07$ ,  $p$  ns).

**Conclusiones:** Los cambios en la resistencia de la vía aérea medida mediante la FOZ no reflejan las modificaciones detectadas con la determinación espirométrica de hiperreactividad bronquial en una población de pacientes con diferentes patologías respiratorias. Financiado CIBERES.

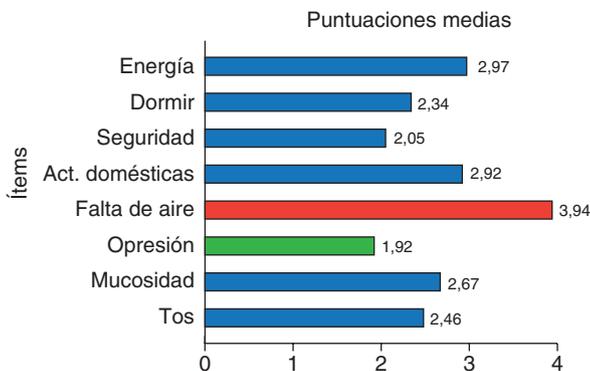
## IMPACTO DE LA EPOC EN LA CALIDAD DE VIDA

A. Moreno Barral, S. Casado Nistal, B. Bermejo Fraile, M. Ancín Pagoto y L. Peña Martínez

CHN.

**Introducción:** En España, la prevalencia de la EPOC en la población entre 40 y 80 años es del 10,2% y representa la 4ª causa de muerte en el mundo. La OMS prevé que en el año 2030 el 7,8% de todas las muertes serán producidas por la EPOC. Los pacientes con EPOC presentan, conforme avanza la enfermedad, unos síntomas cada vez más intensos que llegan a limitar su calidad de vida. El objetivo del estudio es conocer la percepción que tienen los pacientes con EPOC del impacto de su enfermedad en su vida diaria.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio observacional transversal. La muestra está constituida por los 111 primeros pacientes diagnosticados de EPOC que ingresan por exacerbación en el Servicio de Neumología del Complejo Hospitalario de Navarra (Bloque B) en el período 2011-2013. Uno de los 5 primeros días del ingreso, el paciente cumplimenta el CAT (COPD Assessment Test). Se trata de un cuestionario específico de la EPOC, validado en lengua española,



Su nombre: \_\_\_\_\_ Fecha actual: \_\_\_\_\_

**¿Cómo es la EPOC que padece? Realización del COPD Assessment Test™ (CAT)**

Este cuestionario le ayudará a usted y al profesional sanitario encargado de tratarle a medir el impacto que la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria. Sus respuestas y la puntuación de la prueba pueden ser utilizadas por usted y por el profesional sanitario encargado de tratarle para ayudar a mejorar el manejo de la EPOC y obtener el máximo beneficio del tratamiento.

Para cada uno de los siguientes enunciados, ponga una X en la casilla que mejor describe su estado actual. Asegúrese de seleccionar una sola respuesta para cada pregunta.

**Ejemplo:** Estoy muy contento (0)  (1) (2) (3) (4) (5) Estoy muy triste

Enunciado	Puntuación
Nunca toso	0 1 2 3 4 5 Siempre estoy tosiendo
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	0 1 2 3 4 5 Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)
No siento ninguna opresión en el pecho	0 1 2 3 4 5 Siento mucha opresión en el pecho
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	0 1 2 3 4 5 Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0 1 2 3 4 5 Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas
Me siento seguro al salir de casa a pesar de la afección pulmonar que padezco	0 1 2 3 4 5 No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco
Duermo sin problemas	0 1 2 3 4 5 Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco
Tengo mucha energía	0 1 2 3 4 5 No tengo ninguna energía

COPD Assessment Test con el logotipo CAT es una marca comercial del grupo de empresas GlaxoSmithKline.  
© 2009 GlaxoSmithKline. Todos los derechos reservados.

**Puntuación Total:** \_\_\_\_\_

y que mide, de manera subjetiva, el impacto de la enfermedad en la vida de los pacientes. Es un cuestionario sencillo, autoadministrado, que consta de 8 ítems que puntúan de 0 a 5 cada uno, variando por tanto la puntuación global entre 0 a 40 puntos (a mayor puntuación mayor impacto). Además se ha recogido la edad, el sexo, y la gravedad de la enfermedad valorada por la espirometría (de acuerdo a los criterios de la SEPAR). Se han excluido los pacientes que en el momento de realizarles la CAT llevasen más de 5 días ingresados. Los datos han sido analizados con el paquete de programas estadísticos SPSS. El nivel de significación estadística aceptado ha sido del 5% ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Han sido estudiados 111 pacientes, de los que el 90,1% son hombres, y la media de edad es 71,5 años (DE = 9,1). La puntuación media del CAT es 21,5 (DE = 8,4). No hay diferencias según sexo ni en la puntuación total ni en cada uno de los ítems. Tampoco se correlaciona la puntuación con la edad. El ítem de mayor impacto es la sensación de falta de aire (media 3,9, DE = 1,4) y el de menor la opresión en el pecho (media 1,9, DE = 1,8). La correlación entre la severidad y la puntuación es positiva ( $r = 0,144$ ), aunque no estadísticamente significativa ( $p = 0,161$ ). Los ítems con los que mejor se correlaciona la severidad es con la sensación de falta de aire, y con los que menos se correlaciona es con la mucosidad y la sensación de opresión en el pecho.

**Conclusiones:** Como es de esperar, a mayor severidad mayor puntuación el CAT, aunque no significativa.

## IMPORTANCIA DE LA ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ABANDONO DEL TABACO EN LA UNIDAD DE REHABILITACIÓN CARDÍACA

E. Barreñada Copete, J. Sevanne Vega, B. Steen, R. Campuzano Ruiz, E. de Higes Martínez, A. Ramos Pinedo, M.J. López Navas, J. Domínguez Paniagua, J.M. Guerra Polo y J. Botas Rodríguez

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

**Introducción:** Los programas de rehabilitación cardiaca (PRC) tras un episodio de síndrome coronario agudo (SCA) han demostrado ser eficaces a la hora de reducir la recurrencia de los eventos y la morbimortalidad. La segunda fase del PRC (tras el ingreso) tiene una duración de dos meses en nuestro centro y la realiza un equipo multidisciplinar que incluye enfermera, fisioterapeuta, cardiólogo y rehabilitador. Combina sesiones de entrenamiento físico con charlas informativas sobre aspectos psicológicos, factores de riesgo, alimentación, tabaquismo y actividad sexual.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo del papel de enfermería en la deshabituación del tabaco en los pacientes incluidos en un PRC tras un SCA del 1/3/13 al 15/11/13. Los pacientes que llegan a la unidad de RC son recibidos por enfermería; en la primera visita se realiza una entrevista detallada, se recogen los datos antropométricos (peso, talla, perímetro abdominal), se monitorizan variables fisiológicas, se realiza encuesta sobre alimentación y calidad de vida, se realiza historia de tabaquismo (activo/exfumador/no fumador), consumo (número de cigarrillos/día y años/paquete). Se les da consejo antitabaco y, en caso de consumo activo y fase de preparación, se les remite a la consulta antitabaco de neumología. Se han impartido charlas antitabaco cada 8 semanas por parte del servicio de neumología.

**Resultados:** Se han incluido 52 pacientes (90,4% varones), edad media 53,1 años, IMC medio 28,6, Fumadores 80,8%, exfumadores 11,5% y no fumadores 7,7%, consumo 41 años/p. De los fumadores un 93% dejó de fumar: en el momento de ser valorados por enfermería de RC ya el 92,3% había dejado de fumar (el 66,7% el mismo día del SCA); el 7,7% restante lo dejó durante el programa de RC con consejos específicos

de enfermería y soporte de la consulta de tabaquismo. A las charlas de tabaquismo asistieron el 98% de los pacientes, con altas tasas de reconocimiento por ser de gran interés y ayuda. En el momento del cierre del registro, solo 3 pacientes habían recaído.

**Conclusiones:** El consejo multidisciplinar antitabaco consigue una tasa muy elevada de abandono del tabaco durante el ingreso por SCA. Los programas de RC son claramente eficaces en el abandono del tabaco tras un evento cardíaco (indicación clase 1A). La coordinación y consejo antitabaco por enfermería durante un programa de RC es fundamental. Enfermería, por su relación personal especial con los pacientes y coordinación entre especialistas, puede favorecer el proceso de deshabituación tabáquica.

### IMPORTANCIA DE REVISIONES ANUALES DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON CPAP EN UNA CONSULTA DE ENFERMERÍA. EXPERIENCIA EN LA AGENCIA SANITARIA COSTA DEL SOL

A. Mochón Doña<sup>1</sup>, J.A. Piña Fernández<sup>2</sup>, P. Cuéllar Raya<sup>1</sup>, L. Fernández de Rota<sup>1</sup>, J.J. Cebrián Gallardo<sup>1</sup> y A. Mochón Doña<sup>1</sup>

<sup>1</sup>APES Costa del Sol. <sup>2</sup>Air Liquide Hearthcare.

**Introducción:** Dado el creciente número de pacientes que han iniciado tratamiento con cpap, desde el inicio de la consulta de enfermería de sueño en 2001 en la Agencia Sanitaria Costa del Sol, se ha creado la consulta de enfermería de revisiones anuales. Evidenciamos la importancia que tienen estas revisiones de enfermería en pacientes con cpap.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Sujetos: 360 pacientes en tratamiento con cpap que acuden a revisión anual tras más de 2 años sin revisión en consulta enfermería de sueño. Período de estudio: junio 2013-sept. 13. Material: historias clínicas de pacientes revisados en la consulta monográfica de revisiones anuales, creada y llevada a cabo por los enfermeros de la consulta del sueño de la Agencia Sanitaria Costa del Sol. Método: se revisó a aquellos pacientes, ya adaptados y cumplidores del tratamiento con cpap, que no pasaban revisión por consulta médica o de enfermería desde un período superior a dos años. En la consulta se procede a la revisión del contador horario de la cpap (de cada paciente se dispone del conteo de la última revisión domiciliaria ofrecido por la empresa suministradora, para su comparativa con el actual), valoración del paciente: adaptación, cambios en el estado físico, molestias actuales con la terapia. Intervención enfermera: educación, planes de cuidados individualizados; además de cambios de fungibles o entrega de material pertinente (olivas nasales, humidificadores, entre otros). Alimentando su historial clínico con los hallazgos significativos encontrados.

**Resultados:** De los 360 pacientes que se han revisado en la consulta, 234 se les renovó el tratamiento por otro año más y se fueron con su cita anual; El resto pasó a revisiones periódicas por: 84 se les realizó ajuste con autocpap por mejoría o empeoramiento manifestado y relacionado con la presión (pérdida o ganancia ponderal de peso, intervención ORL de vías aéreas superiores); 27 presentaron problemas con la mascarilla; Y sólo 15 fueron baja voluntaria por mejoría clínica del SAOS y no precisar la terapia.

**Conclusiones:** Los pacientes que consiguen adaptarse a la terapia, a pesar de tener sus revisiones domiciliarias por parte de la empresa suministradora, es importante que pasen, al menos una vez al año, para valoración por el personal cualificado de enfermería. Dado que el seguimiento continuo e individualizado que ofrece la enfermería a estos pacientes permite una mejora en la calidad de sueño y adherencia en el tratamiento con cpap.

### INFLUENCIA DEL TRATAMIENTO EN LA ESPIROMETRÍA Y PRUEBA BRONCODILATADORA DE PACIENTES CON EPOC

O. Ruiz Rodríguez<sup>1</sup>, F. Castellano Miñán<sup>2</sup>, M. Medel Peinado<sup>1</sup> y B. Alcázar Navarrete<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Alta Resolución de Loja. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Introducción:** La espirometría es la técnica diagnóstica de la EPOC, pero presenta variabilidad en el mismo individuo. Las recomendaciones habituales recogidas en las normativas recomiendan la retirada de la medicación inhalada habitual antes de realizarla, lo que puede hacer que los pacientes se encuentren más sintomáticos en el momento de su realización.

**Material y métodos:** Estudio observacional transversal con diseño cruzado en el que se realizó a un grupo de pacientes con EPOC una espirometría con prueba broncodilatadora (400 µg de salbutamol) en dos días consecutivos, una con tratamiento inhalado habitual y otra sin tratamiento. La comparación de medias se ha realizado mediante t de Student, la comparación de proporciones mediante  $\chi^2$ . Para todos los análisis realizados, se consideró estadísticamente significativo el nivel de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Estudiamos 13 pacientes (12 V/1 M), con edad media 67,2 ± 11,0 años, y un FEV1% medio de 56,0 ± 17,4, BMI de 28,1 ± 3,9 kg/m<sup>2</sup>, con puntuación del cuestionario CAT 18,3 ± 8,4. No hubo diferencias entre los valores de la espirometría con tratamiento y sin tratamiento (tanto FEV1pre, FEV1pre%, FEV1post, FVCpost%) así como en la prueba broncodilatadora (14,7% ± 4,0 sin tratamiento, 12,1% ± 3,3 con tratamiento,  $p = 0,77$ ).

**Conclusiones:** Los valores de la espirometría de pacientes con EPOC no difieren dependiendo de la realización de la misma con el tratamiento habitual, al igual que sucede con la prueba broncodilatadora. No está justificada la realización de la espirometría de forma habitual sin tratamiento.

### INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA SOBRE LA SALUD EMOCIONAL DE PACIENTES CON EPOC

C. Llamazares Carral, M.J. Prunera Pardell, F. Bernal Prados, A.B. González Sánchez, M. Entrambasaguas Martín, A. Godoy Ramírez y A. Doménech del Río

Hospital Carlos Haya.

**Introducción:** En pacientes con EPOC la ansiedad y depresión han sido asociadas a menor capacidad de realizar ejercicio, probablemente afectando la percepción de los síntomas. La relación entre el estado psicológico y trastornos del ánimo en pacientes con EPOC y la tolerancia al ejercicio es compleja y no ha sido completamente dilucidada. Los programas de rehabilitación respiratoria (RR) mejoran CVRS. Objetivos: describir los cambios que se producen a nivel emocional en pacientes con EPOC que reciben un programa de RR. Determinar influencia del programa de RR sobre el nivel emocional. Valorar estado de ansiedad y depresión.

**Material y métodos:** C. inclusión: pacientes con EPOC severa/muy severa que realizaron RR (2011-12) en Hospital Carlos Haya de Málaga. La RR duró 8 semanas. Tienen además un seguimiento más personalizado por parte de fisioterapia y de la enfermera de consulta-EPOC. Recogida datos: dos cuestionarios de CVRS: SF-36: 4 dimensión: Función social, Salud mental, Problemas emocionales, Vitalidad. St. George: dimensión Impacto: alteraciones psicológicas y funcionamiento social. Cuestionario HAD de Ansiedad-Depresión (Normal 0-7, Dudo 8-10, Problema clínico > 10). Análisis estadístico SPSS15. Los cuestionarios fueron entregados por la enfermera y cumplimentados voluntariamente por los pacientes antes y después de RR.

**Resultados:** Pacientes incluidos: 53 (49 hombres, 4 mujeres). Edad media: 63,79 años. La media obtenida en escala HAD-Ansiedad pre-RR 6,3, post-RR 4,5. Media escala HAD-Depresión pre-RR 6,6 y post-RR 5,3. Cuestionario St. George: media obtenida dimensión impacto: pre-RR 41,8 post-RR 27,6 ( $p = 0,01$ ). SF-36: Dimensiones: Función Social: media pre-RR 69,73 y post-RR 74,01 ( $p = 0,01$ ). Salud Mental: media pre-RR 62,53 y post-RR 72,03 ( $p = 0,01$ ). Problemas emocionales: media pre-RR 68,57 y post-RR 83,50 ( $p = 0,000$ ). Vitalidad: media pre-RR 46,25 y post-RR 58,67 ( $p = 0,002$ ).

**Conclusiones:** Los españoles con esta edad obtienen en dimensión impacto del St. George una media: 8,14. En nuestra muestra se observa que el aspecto psicológico en fase pre-RR está más deteriorado. Recibir un programa de RR mejora significativamente este aspecto en los pacientes. En SF-36 todas las dimensiones mejoran significativamente. La dimensión Problemas emocionales fue la que más mejoró. Creemos que en este sentido el seguimiento personalizado realizado por la enfermera de la consulta es un punto clave para ello. Llama la atención que los resultados del cuestionario HAD, no coinciden con la situación emocional y psicológica medida con los otros dos cuestionarios de CVRS.

### INTERVENCIÓN DE LA ENFERMERÍA EN LA EDUCACIÓN DEL SAHS

S. Pastor Espejo<sup>1</sup>, A. Acha Vizcargüenaga<sup>1</sup>, I. Arrizubieta Basterrechea<sup>1</sup>, A. Antón Ladislao<sup>2</sup>, M.A. Romani Echave-Sustaeta<sup>1</sup>, A. Basualdo Pascual<sup>3</sup>, M.T. Martínez Ramírez<sup>1</sup>, A.M. Sarria Pentón<sup>1</sup> y J.I. Aguirregomoscorta Urquijo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Galdakao-Usansolo. <sup>2</sup>Unidad de Investigación Hospital Galdakao-Usansolo. <sup>3</sup>ASPAC.

**Introducción:** La Unidad de Trastornos Respiratorios del Sueño del Hospital Galdakao-Usansolo cuenta con una consulta de enfermería del sueño, posterior al diagnóstico médico del SAHS en la cual se educa al paciente sobre el SAHS y su tratamiento, se pauta la CPAP y se realizan revisiones sucesivas. Los objetivos de este estudio son: valorar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad y su tratamiento y evaluar la importancia de la educación de enfermería en el manejo del SAHS, incidiendo en los aspectos claves a mejorar.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, llevado a cabo entre los meses de junio a noviembre del 2013. Mediante un cuestionario *ad hoc* se valoran los conocimientos del SAHS, riesgos, hábitos saludables y tratamiento: A) Cuando se pauta la CPAP. B) En la primera revisión. Se realiza un análisis descriptivo para todas las variables recogidas: frecuencias y porcentajes (variables categóricas), y media y desviación estándar (variables continuas). Se compara el nivel de conocimiento medido cuando se pauta la CPAP con el evaluado en la primera revisión, mediante el test de Cochran-Armitage. Se asume significación estadística para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se realiza el cuestionario a 24 pacientes. El 87,50% son hombres, con una media de edad de 54,9 (9,68) años, IMC de 32,50 (5,77), IAH de 48,08 (20,36) y EPWORD de 6,68 (5,38). El 87,50% de los pacientes, conocían el nombre de la enfermedad en la primera consulta de enfermería, pero en cambio, al preguntar por el significado de la enfermedad, se aprecia que mejora cuando acuden a la revisión ( $p = 0,0409$ ). Respecto al conocimiento del tratamiento la variación tras la intervención enfermera pasa de un 29,16% a un 62,50% ( $p = 0,0205$ ).

**Conclusiones:** La educación enfermera incide de manera directa en la mejora del conocimiento de riesgos, hábitos saludables y tratamiento, es por esto, que el papel de la enfermería se hace imprescindible.

	Síntomas	Riesgos	Hábitos saludables
Más identificado	Ronquido nocturno 83,33% vs 87,50% ( $p = 0,6826$ )	Enfermedad coronaria 37,50% vs 70,83% ( $p = 0,0205$ )	Perder peso 70,83% vs 83,33% ( $p = 0,3029$ )
Mayor mejora	Malhumorada 8,33% vs 33,33% ( $p = 0,0330$ )	Accidente laboral 12,50% vs 58,33% ( $p = 0,0009$ )	Evitar tabaco 62,50% vs 83,33% ) ( $p = 0,1044$ Dormir de lado 25% vs 62,50% ) ( $p = 0,0088$ )
Más aplicado			Evitar cenas copiosas 45,83% vs 54,17% ( $p = 0,5637$ )

1er cuestionario vs 2º cuestionario.

### MODELO MATEMÁTICO DE PROBABILIDAD PARA EL SÍNDROME DE APNEA E HIPOPNEA DEL SUEÑO SEVERO

A. Mochón Doña<sup>1</sup>, A.J. Dueñas Fuentes<sup>2</sup>, A.M. Escribano Dueñas<sup>1</sup>, J.A. Piña Fernández<sup>2</sup> y D. Gachet Páez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>APES Costa del Sol. <sup>2</sup>Air Liquide Healthcare. <sup>3</sup>Universidad Europea de Madrid.

**Introducción:** Establecer un modelo econométrico de probabilidad que sirva de herramienta complementaria de soporte a la prueba diagnóstica de poligrafía cardio-respiratoria en la predicción de la probabilidad de que un paciente con sospecha de SAHS presente un síndrome de apnea e hipoapnea del sueño severo.

**Material y métodos:** Se pretende establecer un modelo de probabilidad por el cual la variable *Apnea severa* esté explicada por distintas variables independientes según el modelo de regresión Logit. Se realiza un estudio retrospectivo en el Hospital Costa del Sol en el que se analizan variables de 600 pacientes a los que se les ha realizado una poligrafía. Las ocho variables explicativas de la apnea utilizadas en el estudio son: IMC, Escala de Epworth, Ronquido, Pausas objetivadas de apnea, Alcohol, Patologías ORL asociadas, Sexo y Edad. Posteriormente se establece el modelo de probabilidad analizando estadísticamente cada variable. El modelo resultante se comprueba en un estudio prospectivo con 224 pacientes enrolados.

**Resultados:** Se verifica que las variables que son significativas al 5% ( $P$ -value  $< 0,05$ ) son "IMC", "Escala de Epworth", "Pausas objetivadas de apnea", "Sexo" y "Edad". Estas variables son positivas y significativas, interpretándose que a mayor edad e IMC, mayor puntuación en la escala de Epworth (ESD), si se es varón y si se tiene pausas objetivadas de apnea, mayor es la probabilidad de que el paciente tenga apnea del sueño grave. Comprobamos que el modelo ha sido capaz de predecir correctamente aproximadamente 3 de cada 4 casos de apnea severa.

**Conclusiones:** El modelo de probabilidad determinado es:  $P = -8,93537 + 0,111061 \text{ IMC} + 0,0591107 \text{ Escala de Epworth} + 1,54674 \text{ Pausas Objetivadas de Apnea} + 1,09769 \text{ Sexo} + 0,0510239 \text{ Edad}$ . El modelo es significativo globalmente y cada variable tiene significación individual. Esta herramienta de predicción es útil para orientar en el diagnóstico del SAHS severo a los médicos de Atención Primaria. En Atención Especializada, este modelo es útil como herramienta de prediagnóstico para valorar la prioridad de la realización de las poligrafías en dependencia del porcentaje de probabilidad de padecer SAHS severo que presente el paciente. En el ámbito de la conducción, es una sencilla herramienta para valorar si un conductor debe hacerse una poligrafía antes de obtener su permiso de conducción.

## MOVILIZACIÓN PRECOZ EN PACIENTES CON NEUMONÍA Y/O EPOC REAGUDIZADO

S. Rodríguez Casado, A. Arana Azula, A. Aspiazu Gaubeca, E. Ozaeta Geijo, R. Díez San Vicente, U. Aguirre, A. Antón Ladislao, L. Uribe Albizu y C. Esteban González

*Hospital Galdakao-Usansolo.*

**Introducción:** La movilización precoz (MP) en los pacientes ingresados por neumonía y/o EPOC reagudizado se cree beneficiosa para disminuir las complicaciones intrahospitalarias. El objetivo de este estudio es determinar si la MP de los adultos hospitalizados con neumonía y/o EPOC reagudizado mejora la percepción de la calidad de vida y acorta los días de estancia media de hospitalización.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo y aleatorizado. Criterios de inclusión: pacientes > 18 años, diagnosticados de neumonía y/o EPOC reagudizado. Criterios de exclusión: hospitalización las 2 semanas previas, neumonía aspirativa o neumonía grave (criterio UCI/UCRI). En el grupo intervención (GI) se realizó: 1<sup>er</sup> día: 12 primeras horas reposo, 12 horas siguientes levantar al sillón y pasear por la habitación. 2<sup>o</sup> día: paseos mínimo 10 minutos/12h. 3<sup>er</sup> día: paseos mínimo 20 minutos/12h. 4<sup>o</sup> día y sucesivos: mínimo 30 minutos/12h. El grupo control (GC) se movilizó a criterio del médico responsable. Se midió con podómetro la distancia recorrida en ambos grupos. Los pacientes fueron evaluados al inicio del estudio con los siguientes cuestionarios: índice comorbilidad Charlson, Escala Barthel, índice CAT (éste en EPOC), IPAQ y SF-12 (ambos al ingreso y al mes). Se realizó un análisis descriptivo para las variables recogidas. Se comparó la actividad física de ambos grupos mediante el test no paramétrico de Wilcoxon y la calidad de vida al ingreso y al mes mediante Signed Rank Test. Se asumió significación estadística para  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Mostramos los resultados de los primeros 18 pacientes reclutados (9 GI, 9 GC). 11 EPOC y 7 neumonías. Edad media 68 años. 13 hombres y 5 mujeres. En el análisis multivariante no hubo diferencias significativas entre el GC y el GI en índice Charlson (1,5 vs 0,8), Barthel, CAT (16,4 vs 16,6), IPAQ y SF-12 al ingreso y al mes. Se observó una mayor distancia recorrida en el GI, aunque sin significación ( $p = 0,52$ , tomadas medias de valores): 540 metros en GC vs 690 metros en GI. Días de estancia (valorada la media) en GC de 3,3 vs 4,1 en GI. **Conclusiones:** Aunque la MP se postula como una simple y eficaz intervención que mejora la morbilidad al disminuir las complicaciones hospitalarias en los pacientes ingresados por neumonía y/o EPOC, en nuestro estudio no se ha podido confirmar una mejoría en la calidad de vida ni disminución en los días de ingreso, probablemente por el pequeño tamaño todavía de la muestra (pendientes de reclutar mínimo 56 pacientes).

## NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES SOBRE EL ASMA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EXACERBACIÓN DE LA MISMA

M.P. Sanz Berasaluce<sup>1</sup>, Z. Larrea Aretxaga<sup>1</sup>, T. López Ramos<sup>1</sup>, V. Peciña González<sup>1</sup>, I. Arrizubieta Beascochea<sup>1</sup>, S. Pascual Erquicia<sup>2</sup> y U. Aguirre Larracochea<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DUE Neumología; <sup>2</sup>Neumología; <sup>3</sup>Epidemiología. Hospital Usansolo Galdakao.

**Introducción:** El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas que afecta a un porcentaje importante de la población. El objetivo del estudio ha sido valorar los conocimientos y habilidades que los pacientes asmáticos tienen sobre su enfermedad.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional. Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico previo de asma que ingresaron por agudización en el servicio de Neumología del Hospital de Galdakao, desde mayo a noviembre 2013. Se recogieron los datos mediante entrevista dirigida por parte de enfermería a través de cuestio-

narios para valorar el conocimiento de asma incluidos en la Guía Gema 2001 de educadores.

**Resultados:** Finalmente, hubo una muestra de 23 pacientes de los cuales, el 60,87% son mujeres y el 39,13% hombres con una media de edad de 55,13 años. A pesar de que más del 90% sabe que es una enfermedad crónica, sólo el 65% conoce que la principal característica es la inflamación y más del 30% cree que los antiinflamatorios se toman solo en las crisis. Hasta el 20% desconoce la importancia de la vía inhalatoria en el tratamiento con inhaladores. Respecto a la técnica inhalatoria, en el dispositivo presurizado, el 70% no realiza una espiración máxima, ni continúa con la inspiración una vez activado el inhalador entre el 30 y 40%. En dispositivos de polvo seco, un 30% no realiza la espiración máxima ni la apnea.

**Conclusiones:** A pesar de que se trata de una enfermedad crónica prevalente, los pacientes desconocen aspectos importantes sobre la enfermedad en general y el tratamiento de la misma. La educación de los pacientes asmáticos forma parte indispensable del tratamiento integral de la enfermedad. La educación tiene como principal objetivo proporcionar al paciente los conocimientos y las habilidades necesarias para mejorar su autocuidado y el cumplimiento terapéutico. Ello conlleva un óptimo control de la enfermedad y una mayor autonomía para el paciente. El servicio de enfermería juega un papel fundamental en la valoración de los pacientes ingresados para detectar problemas de adherencia y técnicas inhalatorias.

## PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON DRENAJE PLEURAL PERMANENTE (PLEURX). PROTOCOLO DE TRABAJO

J.E. Fernández Caro, S. Díaz Aznar, C. Elías Torregrosa, Y.C. López Coello, M.A. Paredes López, A. Alcaraz García, C. Abellón Martínez, M.A. Asuar López, J.A. García Martínez, J.A. Casanova Nieto, M.J. Velasco Jerez, G. Bellido Almagro, R. Ibáñez Meléndez, P.J. Menchón Martínez, P. García Torres, C. García Sánchez, C. Ortiz García, E.M. Madrid Clemente, L. Marín Ortiz y J.E. Fernández Caro

*Hospital General Santa Lucía de Cartagena.*

**Introducción:** La utilización de drenaje pleural permanente (PleurX<sup>®</sup>), es una novedosa técnica que está en auge, puesto que mejora sustancialmente la calidad de vida de los pacientes con derrame pleural recurrente, evitando ingresos hospitalarios, tiempo de espera en hospitales y consultas; proporciona mayor autonomía, implicación familiar, disminución de la ansiedad. El objetivo del estudio es mejorar el manejo PleurX<sup>®</sup> mediante la educación sanitaria impartida por el equipo de enfermería a pacientes y familiares, evitando las complicaciones por un manejo erróneo.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo desde octubre de 2013 a junio de 2011 de todos los pacientes a los que se les ha implantado el PleurX<sup>®</sup> en el hospital Universitario Santa Lucía de Cartagena (HGUSL). Se analiza el número de pacientes, tiempo de permanencia de la sonda, finalidad de la misma, cuantificando los cuidados de enfermería en el número de revisiones y cantidad de líquido evacuado, así como en la educación sanitaria impartida a pacientes y familiares. La fuente de datos del estudio han sido los registros de enfermería en soporte papel e informático (SELENE).

**Resultados:** Se estudian 19 pacientes, el 57,8% son hombres y el 42,1% mujeres, con edad media de 66,9 años, con derrame pleural de origen neoplásico y finalidad del PleurX<sup>®</sup> paliativa. El tiempo medio desde la colocación de la sonda hasta su retirada de 99,2 días, acudiendo una media de 5,6 veces a revisión en la consulta donde se imparte educación. En las revisiones de consulta se drena una media de 2.132,1 cc de líquido pleural. El número de ingresos por paciente durante el tiempo que han llevado la sonda es de 0,9 ingresos. Se tuvo que retirar el PleurX<sup>®</sup> por infección al 10,52% de los pacientes, otro 5,26% se reti-

ró por obstrucción y otro 5,26% por retirada parcial accidental. Al finalizar el estudio, el 89,4% de los pacientes son exitos.

**Conclusiones:** La inserción Pleurex® ha supuesto una disminución de la necesidad de ingresos hospitalarios y de realización de toracocentesis a los pacientes analizados, ayudando a su autocuidado y favoreciendo la permanencia en su entorno familiar en su último periodo de vida. La educación sanitaria de enfermería ha sido determinante expresado en el escaso número de ingresos hospitalarios y complicaciones encontradas.

#### PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA POLIGRAFÍA RESPIRATORIA DOMICILIARIA

A. Gómez Ramón, L. Requero Postigo, R. Monforte, L. Rey Terrón, C. Zamarro, A. Martín San Pablo, I. Escribano Gimeno y M. García Salmones

*Hospital Rey Juan Carlos.*

**Introducción:** El síndrome de apnea e hipopnea del sueño (SAHS) es una enfermedad frecuente que tiene una prevalencia en España del 2-4% en hombres y 1-2% en mujeres. En el servicio de Neumología del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles empleamos como prueba básica para el diagnóstico de SAHS la poligrafía que se realiza de forma domiciliar habitualmente en la mayoría de los pacientes siendo responsabilidad de la enfermera explicar al paciente la metodología de la prueba. Objetivos: evaluar el porcentaje de poligrafías válidas con este procedimiento. Analizar las señales fallidas.

**Material y métodos:** Material: las poligrafías se han realizado con el polígrafo NOX T3 de Hospital Hispania. Método: el paciente es citado con la enfermera para entrega del polígrafo, en ese momento se recogen los siguientes datos: edad, peso, talla, escala de somnolencia diurna de EPWORTH. Se le explica y se hace demostración de la colocación de cada componente del equipo de forma reglada y se le entrega información escrita. Se entrega un cuestionario al paciente que debe cumplimentar para saber cómo ha pasado la noche. El paciente se colocará el mismo el equipo en su domicilio. Análisis: hemos realizado un estudio observacional transversal. Se han analizado los estudios realizados desde el 1 de enero al 31 de mayo de 2013. Para nuestro análisis hemos seleccionado las siguientes señales: pulsioximetría, flujo aéreo nasal mediante cánula nasal y movimientos toracoabdominales.

**Resultados:** Desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de mayo de 2013 se han realizado 300 estudios, de los cuales el 89% han resultado válidos para diagnosticar el SAHS, mientras que el 11% han sido no válidos. El perfil del paciente es: edad media: 56,5 años, IMC: 32 kg/m<sup>2</sup> y el 78,3% fueron varones. El perfil del paciente cuya prueba no ha sido válida es: edad media: 54,6 años y varones el 80,6%. En el total de estudios han fallado 69 señales, de las cuales el 10,1% corresponde a la banda abdominal, el 24,6% a la banda torácica, el 26% al flujo de aire y el 39,1% al pulsioxímetro. De los estudios con señales fallidas, 15 han podido ser considerados válidos para diagnóstico.

**Conclusiones:** Con este procedimiento se obtiene un alto porcentaje de registros válidos para diagnóstico. La información que se presta en la consulta de enfermería de forma oral y en documentos gráficos es efectiva para la comprensión y realización de la poligrafía respiratoria de forma domiciliar. La señal que más falla es el pulsioxímetro.

#### PERFIL DE PACIENTES DERIVADOS A LA REALIZACIÓN DE POLISOMNOGRAFÍA HOSPITALARIA EN LA AGENCIA SANITARIA COSTA DEL SOL

A. Mochón Doña<sup>1</sup>, J.A. Piña Fernández<sup>2</sup>, P. Cuéllar Raya<sup>1</sup>, L. Fernández de Rota<sup>1</sup> y J.J. Cebrián Gallardo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>APES Costa del Sol. <sup>2</sup>Air Liquide Healthcare.

**Introducción:** Actualmente se ha producido un aumento en la demanda de polisomnografía (PSG) hospitalaria. Hemos obtenido un

perfil típico de pacientes que se someten a PSG Hospitalaria; con los resultados de polisomnografías y el historial clínico de pacientes. Para, de esta manera, orientar la práctica de la intervención enfermera en este tipo de pacientes.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Sujetos: 76 pacientes con polisomnografía hospitalaria realizada. Ámbito: Hospital 2º nivel (APES Costa del Sol). Periodo de estudio: 2010- Sept. 13. Variables: sexo, edad, IAH (+ si > 5, negativo si < 5), IMC, ESD (si Epworth ≥ 12), resultados PSG y motivo de derivación. Método: Se realizó una base de datos con 76 historias clínicas, quedando válida 61 y excluyendo 15 por falta de datos o por motivo de derivación para diagnóstico de síndrome hipoventilación obesidad (SHO). Se alimenta la base de datos con las variables que van a estudio; procediendo después a su análisis.

**Resultados:** De los 61 pacientes que van a estudio, 44 son hombre (72%) y 17 mujeres (27,86%). Con un IMC de 28,34, una edad media de 48,72 años. El 93,44%, 57 sujetos, presentaban excesiva somnolencia diurna. El IAH medio fue de 11,38/h. Motivo de realización fue, en su mayoría, discordancia entre cuadro clínico y resultados de la poligrafía (73,77%- 45 pacientes), 2 para despistaje de narcolepsia (3,27%), 3 casos (4,91%) para insomnio y otros 3 para PLMS. 5 casos (8,19%) para despistaje de ESD a pesar de tener cpap ajustada y 3 (4,91%) por fallos en la poligrafía domiciliar. Los diagnósticos obtenidos tras la PSG se agrupan en: 14 pacientes (22,95%) diagnosticados de SAOS, 2 (3,27%) de insomnio, sólo 1 (1,63%) de PLMS, 14 (22,95%) con mala arquitectura de sueño y 30 pacientes (49,18%) fueron diagnosticados de sdr. ansioso depresivo.

**Conclusiones:** Se trata de sujetos de mediana edad, con un IMC dentro de la normalidad pero con marcada somnolencia diurna (ESD). No existe diferencia entre sexo, aunque es mayor el porcentaje de hombre que va a estudio. Existe un elevado porcentaje, el 49,18% de éstos sujetos, que presentan síndrome ansioso- depresivo, lo que lleva a orientar la intervención enfermera sobre estos pacientes hacia la educación para la Salud mental. Centrando el plan de cuidados en hábitos de vida saludables y promoción para la Salud.

#### PROCESO ENFERMERO EN POBLACIÓN TRABAJADORA EXPUESTA A SÍLICE

S. Arranz Alonso<sup>1</sup>, A. Meneses Monroy<sup>1</sup>, P. Vaquero Lozano<sup>2</sup>, A. Batanero Rodríguez<sup>3</sup> y S. Álvarez López<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid. <sup>2</sup>Centro de Especialidades Hermanos Sangro. <sup>3</sup>Laboratorio de Función Pulmonar; <sup>4</sup>Unidad de Broncoscopias. Fundación Jiménez Díaz.

**Introducción:** Silicosis: fibrosis pulmonar causada por inhalación de polvo que contiene sílice libre o dióxido de silicio (SiO<sub>2</sub>), atribuible a causas o condiciones derivadas de un determinado mediolaboral y no a estímulos que se encuentran fuera del trabajo. Enfermedad Profesional R.D. 1299/2006. Objetivo: desarrollar el PE bajo el modelo conceptual de Dorothea Orem aplicado a población trabajadora expuesta a sílice

**Material y métodos:** Valoración enfermera por patrones funcionales de salud (PFS) de M. Gordon. Formulación de diagnósticos enfermeros prioritarios, objetivos e intervenciones enfermeras. Consulta de fuentes bibliográficas en relación a NANDA-NOC-NIC.

**Resultados:** 1. Valoración enfermera. PFS1 Manejo-Percepción de la Salud: Antecedentes de exposición a sílice, Riesgos Laborales del puesto de trabajo, Conocimientos del trabajador, realización exámenes de salud laboral. PFS4 Actividad y Ejercicio: Síntomas respiratorios, auscultación respiratoria, pruebas funcionales. 2. Diagnósticos enfermeros. 00180 Riesgo de Contaminación. 00037 Riesgo de Intoxicación. 3. Planificación. Objetivos orientados a mejorar el nivel de conocimientos del trabajador para controlar el riesgo de exposición, detección precoz y fomento de conductas de seguridad personal. 4.

## 00037 Riesgo de intoxicación

NOC	NIC	Actividades
1704 Conductas de seguridad personal	6654 Vigilancia: Seguridad 5510 Educación Sanitaria	Determinar grado de vigilancia requerido por el paciente Formular objetivos de educación sanitaria Reforzar conductas saludables

## 00180 Riesgo de contaminación

NOC	NIC	Actividades
1809 Conocimiento: seguridad personal	6610 Identificación de riesgos	Instaurar una valoración de riesgos Revisar el historial médico para determinar cuidados Determinar recursos institucionales para ayudar a disminuir los factores de riesgo
1902 Control del riesgo	6486 Manejo ambiental: seguridad	Eliminar los factores de peligro ambiental Modificar el ambiente para minimizar riesgos Proporcionar al paciente números telefónicos de urgencias (centro nacional de toxicología) Observar si se producen cambios en el estado de seguridad del ambiente
1908 Detección del riesgo	6489 Manejo ambiental: seguridad del trabajador	Educación a las personas o grupos de alto riesgo sobre peligros ambientales Determinar el estado físico Determinar las normas de salud y seguridad aplicables y su cumplimiento

Ejecución. 5. Evaluación. Compara estado inicial del paciente versus estado actual.

### PRUEBA BRONCODILADORA CON ESPIROMETRÍA NORMAL PARA EL DIAGNÓSTICO DE ASMA

C. Rodríguez García, A. Ferrer Teruel, R. Esteban Bombín, M. Gainza Brugues, G. Castaño de las Pozas, J. Rodríguez López, J. Jiménez Pérez, M.A. Villanueva Montes, F. Álvarez Navascués, J. Allende González, J.A. Gullón Blanco, A. Sánchez Antuña, M.A. Martínez Muñoz y J.M. García García

Hospital San Agustín de Avilés.

**Introducción:** Valorar la rentabilidad de la prueba broncodilatadora en el diagnóstico de asma/hiperreactividad bronquial en pacientes con espirometría normal.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo durante un año (Sept/2012-Sept/2013) incluyente de forma consecutiva a todos los pacientes vistos en la consulta con sospecha de asma y espirometría normal. A todos ellos se les realizó prueba broncodilatadora (utilizando 2 inhalaciones de terbutalina en polvo) y posteriormente test de metacolina (en un periodo aproximado de un mes) expresando el resultado según la PC20. Para la prueba broncodilatadora valoramos la mejora del FEV1 (según la fórmula ponderada), > 12% y de 200 cc, y también la mejora de FVC (>10% y 200 cc). Para realizar comparaciones separamos tres grupos según el resultado del test de metacolina: Negativo (PC20 > 25 mg/ml), PC20 entre 25 y 8 y PC20 < 8.

**Resultados:** Incluimos 56 pacientes (36 mujeres, 64%). El test de metacolina resultó negativo en 17 casos (30,4%), PC20 entre 25 y 8 mg/ml en 9 casos (16%) e inferior a 8 en 30 (53,6%). Los resultados de la prueba broncodilatadora quedan expresados en la tabla. En un 50% de los casos (28 pacientes), no hubo mejoría tras la prueba broncodilatadora respecto a la espirometría basal. No hubo ningún efecto secundario al realizar la prueba broncodilatadora ni el test de metacolina.

**Conclusiones:** No encontramos ninguna prueba broncodilatadora positiva considerando el FEV1. Hubo 4 casos de mejora significativa de FVC (>10% y 200 cc); 3 casos con metacolina positiva y uno negativa. No hubo ningún efecto secundario al realizar la prueba broncodilatadora ni el test de metacolina. Con nuestros resultados, no cree-

mos necesario realizar la prueba broncodilatadora en pacientes con sospecha de asma y espirometría normal.

### RESULTADOS PRELIMINARES DE UN PROGRAMA INTEGRAL MULTIINTERVENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE REINGRESOS POR EXACERBACIÓN DE LA EPOC. PROGRAMA ITACA (INTEGRAL TEAM ACTION TO PREVENT COPD EXACERBATIONS)

M. Peiró, I. Solanes, C. Caballero, N. Guàrdia y V. Plaza

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

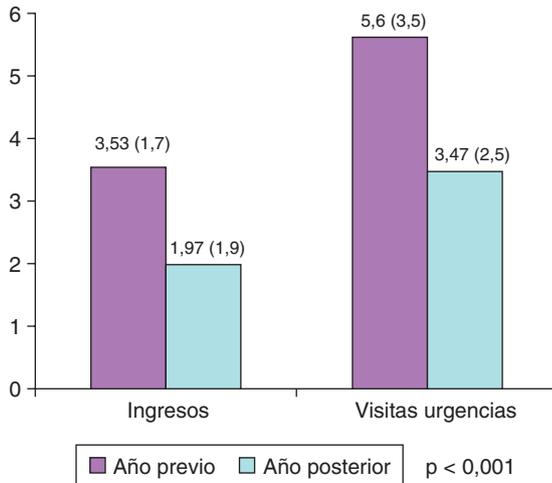
**Introducción:** Las hospitalizaciones por exacerbación de los pacientes con EPOC ocasionan un considerable impacto clínico y económico. Las intervenciones integrales del manejo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) podrían ser una alternativa asistencial para reducir los ingresos hospitalarios y el número de días de estancia por persona.

**Material y métodos:** Estudio observacional pre-post de un programa asistencial integrado multiintervención diseñado con el objetivo de definir el perfil del paciente con EPOC reingresador incluido en el programa ITACA implementado en el Hospital de Sant Pau de Barcelona entre abril del 2012 y agosto del 2013 y evaluar su impacto clínico en términos de reducción en el número de ingresos y visitas a urgencias. El programa incluye, una enfermera para gestión de casos con: detección de reingresos, gestión visitas, optimización de recursos, control y soporte telefónico, educación terapéutica, administración de un plan de acción para futuras agudizaciones, intervención tabáquica durante el ingreso con seguimiento al alta, intervención social, coordinación con atención primaria y fisioterapia respiratoria. Las variables principales fueron el número de ingresos y visitas a urgencias en el año posterior a la inclusión al programa respecto al año previo.

**Resultados:** Se detectaron 76 pacientes. El 75% fueron hombres con una media de edad de 73,6 años (6,9), FEV<sub>1</sub> de 38,2% (15,7), el 60,5% de ellos portadores de oxigenoterapia domiciliaria, 42,1% fumadores activos, con un Barthel de 74,2 (15,8), índice de Charlson de 3,04 (1,4), CAT de 23,2 (8,9) y el 17,1% fueron exitus. El 42% realizaban una buena técnica de inhalación, el 23,7% con mala adherencia al tratamiento. Al comparar el año previo a la inclusión del programa respecto al posterior de los pacientes que completaron el año de seguimiento (n = 30),

Metacolina	Mejoría FEV1 (%)	Mejoría FEV1 (cc)	Mejoría FVC (%)	Mejoría FVC (cc)	Nº casos sin mejoría
Negativa (n = 17)	3%	95 cc	2,7%	110	10 (58%)
25-8 mg/ml (n = 9)	3,6%	100 cc	4%	120	3 (33%)
< 8 mg/ml (n = 30)	2,3%	55 cc	3%	90	16 (53%)
	NS	NS	NS	NS	NS

hubo una reducción de los ingresos hospitalarios de 3,53 (1,7) a 1,97 (1,9) y del número de visitas a urgencias de 5,6 (3,5) a 3,47 (2,5) ( $p < 0,001$ ).



Comparación del número de ingresos hospitalarios y visitas a urgencias al año posterior de la inclusión de los pacientes en el programa ITACA respecto del año previo. Los valores se muestran en medias con la desviación estándar entre paréntesis. ( $n = 30$ ).

	Total muestra (n = 76)
<b>I. Características sociodemográficas</b>	
Edad (años)	73,6 (6,9)
Sexo (hombre/mujer) (%)	75/25
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	28,65 (7,2)
Escala de Barthel	74,2 (15,8)
Escala de Charlson	3,04 (1,4)
Riesgo social	1,69 (1,8)
Vive en domicilio/desplazado/residencia/(%)	89,5/13/6,6
Necesidad de cuidador (Si/No) (%)	65,8/34,2
<b>II Variables clínicas y funcionales de la EPOC</b>	
CAT	23,2 (8,9)
MRC	2,5 (1,2)
Ejercicio físico (diariamente/> 3 días semana/ < 3 días semana/nunca sale de casa) (%)	22,4/20,9/17,9/38,8
<b>Euroqol: (no problemas/algunos problemas/muchos problemas)</b>	
Movilidad	27,6/30,3/28,9
Cuidado personal	14,5/46,1/26,3
Actividades cotidianas	15,8/55,3/14,5
Dolor-malestar	36,8/38,2/10,5
Ansiedad-depresión	35,5/30,3/19,7
Condición fumador (Si/Ex) (%)	42,1/57,9
GOLD (2013) (C/D) (%)	10/90
FEV <sub>1</sub> (%) post BD	38,2 (15,7)
FEV <sub>1</sub> (l) post BD	1,1 (0,6)
FVC (%)	62,8 (19,5)
FVC (l)	2,27 (0,8)
Adherencia referida al tratamiento (Si/no) (%)	76,3/23,7
Portadores de oxigenoterapia domiciliaria (%)	60,5
Calidad de la técnica inhalada (%)	
Buena	42,1
Algún error no crítico en la maniobra	40,8
Errores críticos en la maniobra	17,1
Exitus (%)	17,1

**Conclusiones:** Los pacientes con EPOC incluidos en el programa ITACA frágiles cumplen criterios de pacientes crónicos complejos con perfiles de nivel de dependencia, alta comorbilidad, prevalencia de tabaquismo elevada y déficit de autocuidado de la patología. Se evidencia una reducción significativa de reingresos hospitalarios y número de visitas a urgencias después de un año de seguimiento de los pacientes incluidos en el programa.

## REVISIÓN DE SARCOIDOSIS EN EL ÁREA DE SALUD DE TOLEDO

A.M. Lizcano Lizcano, C. Navarro Osuna, M. Rodríguez Cola, M. Martín-Toledano Lucas, I. Jiménez Velasco, R. Gamboa Rojo, Z. Iqbal-Mirza y V.F. Romero Sanz

Complejo Hospitalario de Toledo.

**Introducción:** Descripción de serie de casos con diagnóstico de Sarcoidosis estudiados en el Área de Salud de Toledo, con los siguientes objetivos: analizar factores epidemiológicos predominantes, establecer formas clínicas de presentación más comunes, describir resultados de las pruebas complementarias que ayudaron a su diagnóstico, terapias utilizadas y evolución posterior.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de los pacientes diagnosticados de sarcoidosis entre el 1/1/2009 y el 31/12/2012, en el Complejo Hospitalario de Toledo. Se recogieron los datos en base Access y se analizaron mediante SPSS v 15.0.

**Resultados:** Se obtuvieron 53 pacientes de edades comprendidas entre 24 y 78 años, media 54,27. El 64,2% fueron mujeres y la nacionalidad predominante fue la española (92,5%), seguida de la americana (4%) y africana (3,5%). El estudio del paciente fue en los servicios de Neumología (52,9%), Medicina Interna (39,6%) y Dermatología (7,5%). El 92,5% se encontraba sintomático al inicio del estudio, siendo la clínica respiratoria (54,8%), lesiones cutáneas (52,7%) y afectación articular (35,8%) la predominante. Obtuvimos tres casos con diagnóstico de síndrome de Löfgren y un caso de síndrome de Heerfordt. El estadio II radiológico fue el de mayor prevalencia. El patrón espirométrico más frecuente fue restrictivo (58,5%) con una DLCO disminuida (22,6%). La función renal estaba deteriorada en un 5,7% de los pacientes. El valor medio de ECA solicitado en 50 pacientes fue 56,82 y el cociente CD4/CD8 obtenido por LBA que se realizó a 34 pacientes fue de 6,9. Presentaron hipergammaglobulinemia un 19,8%. Las muestras histológicas se tomaron a partir de biopsia transbronquial (66%), biopsia hepática (9,4%), biopsia cutánea (2,7%) y mediastinoscopia (1,9%). El 62,3% recibió tratamiento con esteroides por vía oral y los ingresos posteriores estuvieron condicionados por afectación respiratoria.

**Conclusiones:** La Sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa multisistémica que puede cursar con múltiples signos y síntomas y que carece de un test diagnóstico definitivo, por lo que es muy importante para su diagnóstico una correcta sospecha clínica inicial. Ayudan a orientar su diagnóstico un estudio radiológico compatible, el análisis histológico característico y la exclusión de otras enfermedades que cursan con patrón similar. Aunque no está demostrado que un diagnóstico precoz afecte al pronóstico, conocer la enfermedad ayuda a controlar de forma precoz los síntomas y a prevenir las complicaciones relacionadas.

## SATISFACCIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO EN LA UNIDAD DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA DE CARTAGENA

S. Díaz Aznar, C. Elías Torregrosa, J.E. Fernández Caro, G. Bellido Almagro, M.J. Velasco Jerez, M.A. Asuar López, Y.C. López Coello, J.A. Casanova Nieto, J.A. García Martínez, A. Alcaraz García, M.A. Paredes López, L. Marín Ortiz, C. Abellón Martínez, E.M. Madrid Clemente, C. Ortiz García, C. García Sánchez, P. García Torres, P.J. Menchón Martínez y R. Ibáñez Meléndez

Hospital General Santa Lucía de Cartagena.

**Introducción:** El objetivo de este estudio es determinar el grado de satisfacción y la personalización de los cuidados prestados por enfermería a los usuarios hospitalizados en la unidad de Neumología del Hospital General Universitario (HGUSL) del Área II de Cartagena con

el fin de mejorar la calidad de éstos y describir las características de la población analizada.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, prospectivo y consecutivo desde el 31 de octubre hasta el 25 de noviembre de 2013. Análisis estadístico realizado con PSPP 0,8.1. Comparación de proporciones mediante test de chi-cuadrado. Este estudio se basa en un cuestionario anónimo que consta de 3 partes: datos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, número de hijos, nivel de estudios, autonomía para sus cuidados, complicaciones intrahospitalarias, especialidad, destino al alta y estancia), escala LOPSS12 (análisis de forma individual, consta de 12 ítems que varía de "totalmente de acuerdo" (valor 1) a "totalmente en desacuerdo" (valor 5) puntuación máxima 12 y mínima 60, y escala de Índice de personalización de los cuidados (I.P.C.) relacionada con Enfermería (7 ítems respuesta dicotómica, sí/no).

**Resultados:** Participaron 51 usuarios de la unidad de neumología del HGUSL. Análisis del cuestionario LOPSS por: edad < 65 años (20,50 vs 21,92,  $p = 0,42$ ), género masculino (20,61 vs 22,  $p = 0,58$ ), estado civil casado (20,14 vs 22,46,  $p = 0,35$ ), situación de dependencia (22,88 vs 18,29,  $p = 0,04$ ). También encontramos diferencias en el análisis del cuestionario IPC por: género, estado civil, situación de dependencia, y nivel de estudios. Un 21% no rellena ningún ítem de la encuesta IPC (10 pacientes), no identificando ningún cuidador único en sus cuidados. La puntuación media de LOPSS total es 21,29 destacando que el 17,39% responde "valor 1" en todos los ítems LOPSS. Y el 60% de los usuarios responde "SI" a todos los ítems de IPC., siendo más frecuente en varones (70%) que en mujeres (42%) ( $p = 0,11$ ); y más frecuente en casados (67%) que en no casados (36%) ( $p = 0,10$ ).

**Conclusiones:** Los usuarios presentan gran satisfacción con los cuidados realizados por enfermería y un adecuado grado de identificación del personal sanitario encargado de su cuidado. Los varones casados menores de 65 años, en situación dependiente son el colectivo que mejor puntúa la escala LOPSS. Los varones casados con nivel de estudios secundarios o superior, con situación no dependiente son el colectivo que mejor puntúa la escala IPC.

### SÍNDROME DE APNEA-HIPOAPNEA DEL SUEÑO: DE LA SOSPECHA CLÍNICA A LA CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA

P. Vaquero Lozano<sup>1</sup>, S. Solano Reina<sup>1</sup>, R. Solano García-Tenorio<sup>1</sup>, T. López Ruiz<sup>1</sup>, M. Izquierdo Nazar<sup>1</sup>, I. López López<sup>1</sup> y S. Arranz Alonso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumología; <sup>2</sup>Servicio de Prevención. CEP Hermanos Sangro. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

**Introducción:** El síndrome de apnea hipoapnea del sueño (SAHS) se caracteriza por un cuadro de somnolencia y trastornos cardiorrespiratorios secundarios a episodios repetidos de obstrucción de la vía aérea superior que provocan repetidas desaturaciones y microdespertares que dan lugar a un sueño no reparador. Objetivo: investigar los pacientes que acudieron a nuestra consulta por trastornos del sueño que fueron diagnosticados de SAHS y tratados.

**Material y métodos:** Se revisó nuestra base de datos y se incluyeron las historias clínicas de pacientes enviados para investigar trastornos del sueño de junio 2011 a junio 2012. A todos los pacientes se les realizó estudio con poligrafía nocturna y a dos de ellos también polisomnografía.

**Resultados:** Se estudiaron un total de 158 pacientes, con una media de edad de 56,70 años ( $\pm 1,23$ ). De ellos 121 (76,58%) eran hombres y 37 (23,42%) mujeres. Con una puntuación media en el test de Epworth de 13,40 ( $\pm 2,45$ ) puntos. Fueron diagnosticados de SAHS 65 (41,13%) de los pacientes, de ellos 20 como leve. Presentaban diagnóstico de obesidad 48 (30,37%) de los pacientes y de estos fueron diagnosticados de SAHS 28 (17,7%). Las otras patologías asociadas más frecuentes fueron HTA con 41 pacientes (25,94%) y 14 (8,86%) diagnosticados; seguida de diabetes 12 pacientes (7,59%) y 3 (1,89%) diag-

nosticados. En cuanto al hábito tabáquico los resultados fueron los siguientes: fumador 37 (23,41%) de los cuales 10 (6,32%) fueron diagnosticados de SAHS; exfumador 49 (31,03%) y no fumador 72 (45,56%). Los pacientes fumadores presentaban un consumo medio de 20 cigarrillos/día. Se instauró terapia con CPAP a 45 (28,48%) de los pacientes con una presión de 7,5 cm. de H<sub>2</sub>O de promedio El índice de apnea-hipoapnea (IAH) fue de 35,25 de media. Utilizaban el dispositivo una media de 6,75 horas.

**Conclusiones:** 48 pacientes (30,37%) presentaban obesidad, y de estos fueron diagnosticados de SAHS, 28 (17,7%) del total de pacientes. Las otras patologías asociadas más frecuentes fueron HTA (41) y tabaquismo (37). Únicamente el 28,48% de los pacientes diagnosticados fueron tratados con CPAP. Nuestros pacientes diagnosticados de SAHS con indicación de CPAP son buenos cumplidores de la terapia.

### TABAQUISMO Y NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN POBLACIÓN JOVEN

A. Gimeno Cardells, B. Montull Veiga, R. Méndez Ocaña, R. Moreno Méndez, I. Amara Elori, A. Gil Brusola y R. Menéndez Villanueva

Hospital Universitari i Politècnic La Fe.

**Introducción:** Los hábitos tóxicos como el tabaquismo pueden tener relación con la presentación y pronóstico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) incluso en adultos jóvenes. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia del tabaquismo en la presentación inicial y evolución hospitalaria de la NAC en adultos < 50 años.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional de pacientes hospitalizados con NAC. Se recogieron datos demográficos, de comorbilidad, gravedad inicial (FINE y CURB-65), datos clínicos, analíticos, radiográficos y microbiología. Las variables evolutivas analizadas fueron tratamiento así como la evolución y pronóstico. Realizamos un estudio univariado mediante un test no paramétrico (Kruskal-Wallis) para las variables cuantitativas y un test chi-cuadrado para las cualitativas.

**Resultados:** Se incluyeron 76 pacientes < 50 años: hombres 29 (38,2%), edad media 37,2  $\pm$  7,7 años. El hábito tabáquico se distribuyó: no fumadores 37 (48,7%), fumadores 27 (35,5%), ex-fumadores 12 (15,8%). Las características al ingreso y durante la evolución se detallan en la tabla.

Características al ingreso y evolutivas de la NAC en función del hábito tabáquico

	No fumador (n = 37)	Fumador (n = 27)	Exfumador (n = 12)	p
Sexo (hombre)	13 (35,1%)	9 (33,3%)	7 (58,3%)	0,289
Edad	36 $\pm$ 8	38 $\pm$ 8	40 $\pm$ 7	0,221
Hábitos tóxicos				
Enolismo	0	4 (15,4%)	0	0,019
Drogas	0	5 (18,7%)	0	0,008
Gravedad al ingreso				
Índice de Charlson	0 $\pm$ 1	1 $\pm$ 1	1 $\pm$ 1	0,027
Estado funcional previo	16 $\pm$ 7	15 $\pm$ 2	17 $\pm$ 5	0,812
FINE	45 $\pm$ 33	46 $\pm$ 22	49 $\pm$ 27	0,635
CURB-65	1 $\pm$ 1	1 $\pm$ 1	1 $\pm$ 1	0,389
Sepsis grave	4 (11,1%)	7 (25,9%)	2 (16,7%)	0,306
Ingreso directo en UCI	4 (10,8%)	5 (18,5%)	1 (8,3%)	0,576
Evolución				
Días de estancia	7 $\pm$ 6	8 $\pm$ 8	6 $\pm$ 3	0,963
Fracaso	6 (16,7%)	5 (18,5%)	2 (16,7%)	0,980
Necesidad de UCI	0	0	1 (8,3%)	0,043
VMNI	1 (2,7%)	2 (7,4%)	0	0,083
VMI	0	4 (14,8%)	0	0,015
Mortalidad intrahospitalaria	0	2 (7,4%)	0	0,161

Resultados expresados en media  $\pm$  desviación típica y n (%)

**Conclusiones:** Los fumadores menores de 50 años presentan episodios más graves de NAC con sepsis e ingreso en UCI. Los adultos jóvenes fumadores asocian con más frecuencia otros hábitos tóxicos (dro-

gas y alcoholismo). El hábito tabáquico y NAC, incluso en < 50 años, se asocia con mayor gravedad y peor evolución, por lo es para enfermería una población diana a monitorizar y controlar de forma más estrecha.

#### UTILIDAD DEL CUESTIONARIO CAT EN LA EVALUACIÓN DE ALTERACIONES DEL SUEÑO EN PACIENTES CON EPOC

O. Ruiz Rodríguez<sup>1</sup>, F. Castellano Miñán<sup>2</sup>, M. Medel Peinado<sup>1</sup> y B. Alcázar Navarrete<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Alta Resolución de Loja. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**Introducción:** Los pacientes con EPOC presentan de forma frecuente síntomas nocturnos que interfieren en el sueño, aproximadamente en cifras cercanas al 20%. El cuestionario CAT es una herramienta que sirve para facilitar y mejorar la evaluación de pacientes con EPOC, midiendo el impacto de la enfermedad en la calidad de vida del paciente, y permitiendo así descubrir sus síntomas con más precisión. Ello facilita al profesional la aplicación de un tratamiento más personalizado, optimizando la atención ofrecida al paciente. El objetivo de este estudio es conocer si el cuestionario CAT puede detectar alteraciones del sueño en pacientes con EPOC atendidos de forma ambulatoria en una consulta externa.

**Material y métodos:** Estudio transversal en el que se han evaluado 158 cuestionarios CAT autocumplimentados por pacientes que presentan EPOC y atendidos en consulta de Neumología, recogidos durante diez meses de actividad. Se realiza un análisis descriptivo observacional, con variables cualitativas y cuantitativas discretas. Utilizamos las frecuencias absolutas para las variables cuantitativas, y porcentajes para las variables dicotómicas cualitativas.

**Resultados:** Incluimos en el estudio 158 pacientes con EPOC, el 96,9% varones, con una edad media de  $70,7 \pm 11,4$  años, consumo acumulado de  $44,6 \pm 17,9$  paquetes-año, y FEV1 post 1,44L  $\pm 0,62$  L y FEV1 post%  $57,8 \pm 19,3\%$ . La puntuación media del CAT era de  $19,65 \pm 7,44$  puntos.

Si valoramos el ítem sobre los problemas para dormir, los resultados obtenidos en nuestra muestra de pacientes era 0 puntos (39,24%), 1 punto (15,18%), 2 puntos (11,39%), 3 puntos (13,29%), 4 puntos (8,86%) y 5 puntos (12,02%). Un 20,68% de los pacientes que acuden a nuestra consulta tienen síntomas intensos de su enfermedad durante la noche (puntuación ítem 7  $\geq 4$ ), mientras que al 39,24% su afección pulmonar no les afecta.

**Conclusiones:** El CAT puede ser una buena herramienta para detectar los problemas del sueño de los pacientes con EPOC. Se confirma que la EPOC afecta en gran medida a la calidad y cantidad del sueño de nuestros pacientes. Podemos aplicar el Diagnóstico Enfermero "Deterioro del patrón del sueño R/C enfermedad obstructiva crónica M/P declaración de problemas con el sueño a través del cuestionario CAT.

	Total	H	M	p
n	61	21		
Edad		$68,5 \pm 9,6$	$58,6 \pm 8,2$	0,0001
Edad de diagnóstico		$61,1 \pm 8,8$	$54,6 \pm 6,5$	0,003
IA		$45,9 \pm 14,2$	$37,7 \pm 19,1$	0,016
IMC		$25,9 \pm 4,8$	$23,8 \pm 5,3$	0,12
mMRC		$1,9 \pm 0,9$	$1,9 \pm 0,9$	0,95
FEV1 litros		$1.293 \pm 566$	$1.220 \pm 551$	0,75
FEV1%		$45,25 \pm 7,5$	$54,3 \pm 22,6$	0,09
FVC		$2.931 \pm 851,3$	$2.373 \pm 599,9$	0,009
FVC%		$78,9 \pm 20,9$	$88,3 \pm 17,8$	0,036
FEV1/FVC		$43,4 \pm 11,9$	$51,5 \pm 19,1$	0,12
DLCO/VA		$51,8 \pm 17,2$	$49,6 \pm 20,4$	0,72
KCO		$64,1 \pm 18,5$	$54,1 \pm 25,1$	0,15
TLC		$113 \pm 26,6$	$126,1 \pm 30,6$	0,11
VR%		$200,4 \pm 75,6$	$221 \pm 90,8$	0,46
CAT		$16,6 \pm 8,6$	$16,5 \pm 8,8$	0,96
PO2		$62,8 \pm 11,2$	$59,2 \pm 21,6$	0,95
TM6M		$403,7 \pm 130$	$430,1 \pm 115,4$	0,54
Enfisema (TAC)	Sí	32	16	0,7
	No	7	2	
BODE		$3,6 \pm 2,1$	$3,6 \pm 1,7$	0,89
Exac. hosp. > 2		$0,5 \pm 0,6$	$0,25 \pm 0,6$	0,55
Ingresos		$1,2 \pm 1,5$	$0,7 \pm 0,9$	0,28
Fenotipo		Enfisema no agudizador: 18 Enfisema agudizador: 4 Bronquitis crónica agudizador: 14 Bronquitis crónica no agudizador: 9 Mixto no agudizador: 18	Enfisema no agudizador: 8 Enfisema agudizador: 6 Bronquitis crónica agudizador: 4 Bronquitis crónica no agudizador: 1 Mixto no agudizador: 2	0,026
GOLD		A: 12 B: 11 C: 10 D: 21	A: 4 B: 6 C: 2 D: 7	0,72