

ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA RESPIRATORIAS

ENFERMERÍA

ALTA FRECUENCIA DE TRASTORNOS CRÓNICOS EN PACIENTES INGRESADOS EN UN HOSPITAL TERCIARIO Y SU IMPACTO SOBRE EL USO DE RECURSOS SANITARIOS

C. Hernandez¹, M. Nuñez², M. Vidal³, M.J. Bertran⁴, L. Lozano¹, J. Roca¹ y M. Jansà³

¹S. de Neumología (ICT); ²S. Reumatología; ³S. Endocrinología y Diabetes (ICMD); ⁴Unidad de Evaluación, soporte y prevención (UASP). Hospital Clinic. IDIBAPS. Universitat de Barcelona, Barcelona.

La prevalencia de trastornos crónicos (TC) aumenta con la edad. Los ingresos hospitalarios no previstos en los centros terciarios por exacerbaciones de enfermedades crónicas generan un alto coste económico y social. La organización e implementación de programas de atención integrada (AI) y coordinados entre los diferentes niveles asistenciales parecen ser una alternativa.

Objetivos. 1) Estimar la frecuencia de TC en pacientes que ingresan en un hospital de tercer nivel, 2) Evaluar el impacto de las comorbilidades sobre el uso de recursos sanitarios y 3) Identificar grupos de pacientes candidatos a programas de AI.

Métodos. Elaboración de un listado de TC, a partir de clasificaciones internacionales y evaluación independiente por un comité externo. A partir de las altas hospitalarias del 2004 (42.475 altas, 32.946 pacientes), se seleccionaron los pacientes > 14 años con al menos un TC. Se determinaron datos sociodemográficos, la severidad de la comorbilidad (índice de Charlson) y el uso de recursos sanitarios hospitalarios en el año previo.

Resultados. Se identificaron 855 ICD9 correspondientes a patologías crónicas y se agruparon en 129 categorías diagnósticas. El 58% (19.192) de los pacientes (53% hombres, 63 ± 18 años) presentaron al menos un TC como diagnóstico principal o secundario, 6% (1.922) eran EPOC (79% hombres, 72 ± 12 años y el 46% presentaron una edad media > 75 años). En 38% de las altas una condición crónica fue el motivo de ingreso, siendo la EPOC la cuarta más frecuente. El 9% de los pacientes crónicos y el 16% de los EPOC presentaron ≥ 2 ingresos/año durante el año previo. El índice de Charlson promedio en los pacientes crónicos fue de 2 ± 4, con un promedio de 3 ± 2 TC por paciente y un 35% presentaron > 3 TC. El número de comorbilidades estaba asociado a la edad, género, número de ingresos por año, días de hospitalización, visitas ambulatorias y mortalidad hospitalaria. Los pacientes con EPOC tenían una media de 5 ± 3 co-morbilidades y un índice de Charlson 3 ± 4. Las comorbilidades más frecuentes fueron: Hipertensión arterial (34%), Cardiopatía isquémica (22%), Cáncer (21%), Diabetes mellitus (18%), Arritmias cardíacas (17%) e insuficiencia cardíaca (16%). El motivo de ingreso de estos pacientes fue en un 25% por exacerbación de la EPOC, un 39% por otros TC Cáncer (17%), Insuficiencia cardíaca (9%) y la Cardiopatía isquémica (9%) y el 36% restante por un proceso agudo. El 90% de los pacientes crónicos y el 88% de los EPOC fueron dados de alta al domicilio.

Conclusiones. Los resultados del estudio permiten identificar grupos de pacientes candidatos a programas de AI. La alta prevalencia de los pacientes con EPOC junto a la coexistencia de más de una patología y la alta utilización de recursos sanitarios hacen necesarias intervenciones orientadas a la "gestión del paciente" en lugar de a la "gestión de la enfermedad". FIS 06/060591

ATENCIÓN INTEGRAL EN EL PACIENTE TRASPLANTADO DE PULMÓN

M. Manteiga y C. Alfonsin

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Juan Canalejo. A Coruña.

Introducción. El trasplante de pulmón es el recurso terapéutico válido para un grupo seleccionado de pacientes con insuficiencia

respiratoria irreversible, para los que no existe otro tratamiento alternativo eficaz.

Objetivos. Ofertar una calidad asistencial integral e individualizada que garantice unos cuidados, evitando así posibles complicaciones.

Material y métodos. Hemos realizado un análisis descriptivo de 150 pacientes trasplantados en nuestro centro en el periodo comprendido entre enero de 1999 y diciembre de 2006. 71 (47.3%) pacientes se les realizó un trasplante bipulmonar, siendo unipulmonar en 79 (52.7%) casos.

Resultados. En nuestra serie 111 (74%) precisaron reingreso en una o más ocasiones por complicaciones relevantes: 29 (11.2%) por rechazo agudo, 23 (8.9%) motivado por rechazo crónico, 86 (33.4%) infección respiratoria, 4 (1.5%) inmunodepresión severa, 5 (1.9%) neoplasia y 110 (42.8%) pacientes reingresaron por otras causas (alteraciones intestinales-vía biliar, dolores torácicos inespecíficos, anemia, arritmias, estenosis de la sutura bronquial, descompensaciones diabéticas, etc)

Conclusiones. 1) Importancia cuantitativa del número de reingresos en el paciente trasplantado. 2) Gran variedad de etiologías que lo desencadena, pudiendo obtener como resultado una afectación sistémica y no tan sólo a nivel respiratorio. 3) La necesidad de una atención integral en el seguimiento crónico de este tipo de pacientes por parte del equipo de enfermería.

CALIDAD DE VIDA EN EPOC: ANALISIS DEL TIEMPO REQUERIDO PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE TRES CUESTIONARIOS

M.J. Viña Vázquez¹, M. Blanco-Aparicio¹, I. Vázquez², E. Romero², E. Sande² y H. Vereá¹

¹Servicio de Neumología. H. Juan Canalejo. A Coruña y ²Facultad de Psicología. U. Santiago.

Introducción. En los últimos años la medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se ha considerado un objetivo prioritario en los estudios epidemiológicos sobre EPOC, pero se discute la aplicación en la práctica clínica de los cuestionarios específicos disponibles.

Objetivo. Valorar si el tiempo necesario y el modo de cumplimentación de tres cuestionarios (Chronic Respiratory Questionnaire, CRQ, St George's Respiratory Questionnaire, SGRQ, y el Airways Questionnaire, AQ20 en su versión española) en pacientes con EPOC los hace viables para su aplicación en clínica.

Métodos. Se administraron los tres cuestionarios a una muestra aleatoria de 100 pacientes con EPOC pertenecientes a diferentes niveles sociales y educativos que acudían al Laboratorio de Exploración Funcional Respiratoria. El modo de administración fue en formato ayuda para el CRQ, y en formato autoadministrado o con ayuda (a requerimiento del paciente) en el SGRQ y AQ20. Se consideró significativo un valor p < 0,05. Programa estadístico: SPSS.

Resultados. La edad de los pacientes fue de 65,9 ± 8,4 años (X ± DS), rango 40-80; El 93% fueron hombres. Un 27% no tenían estudios, 41% tenían estudios primarios, 23% estudios secundarios y 9% universitarios.

El tiempo requerido para la cumplimentación de los cuestionarios y el formato de aplicación figuran en la tabla I.

Formato	AQ20		SGRQ		CRQs	
	n	minutos	n	minutos	n	minutos
Ayuda	66	4,2 ± 2,2	71	10,1 ± 3,5	91	11,18 ± 3,84
Autoadministrado	34	3,9 ± 2,1	29	13,6 ± 4,9		
Total	100	4,1 ± 2,2	100	11,1 ± 4,2		

Conclusiones. 1. Debido al bajo nivel de comprensión, educativo y edad avanzada, un elevado porcentaje de pacientes con EPOC solicitan ayuda para responder los cuestionarios de calidad de vida aun en el caso de formularios sencillos como el AQ20. 2. El tiempo requerido para cumplimentar el CRQ (a pesar de ser inferior al reseñado en la literatura), y el SGRQ es muy elevado, lo que los invalida para su uso en la práctica clínica rutinaria.

CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES RESPIRATORIOS CRÓNICOS INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA.

N. Seijas¹, S. Valls¹, L. Llop¹, F. Masanes², S. Aguilo², L. Lozano³, A. Bofill⁴, J. Mayoral⁴ y C. Hernández¹

Hospitalización a Domicilio. Dirección Médica y de Enfermería¹. Servicio de Medicina Interna². Servicio de Neumología (ICT)³. Área de Organización y Proyectos⁴. Hospital Clínic. IDIBAPS. Barcelona.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto multidimensional que se basa en la percepción subjetiva del paciente.

Objetivo. Evaluar la CVRS en los pacientes respiratorios crónicos que fueron incluidos en un programa de Hospitalización a Domicilio (HAD) y su impacto en las actividades de la vida diaria y la utilización de recursos sanitarios.

Material y método: A todos los pacientes se evaluó en el momento del ingreso la CVRS a través del SF-36 y las actividades de la vida diaria (Índice de Barthel).

Resultados. Se evaluaron un total de 65 pacientes respiratorios crónicos cuyo motivo de ingreso fue la exacerbación de su enfermedad respiratoria crónica (DRG 88,87,96,93). La edad media de los pacientes fue (76 ± 8 años, 69% hombres). Los pacientes respiratorios crónicos presentaron los siguientes índices medios de percepción de la CVRS con respecto a los pacientes del programa ingresados por otras patologías: Para las 8 dimensiones del SF-36, Función Física 32 vs. 41; Rol Físico 34 vs. 41 Dolor Corporal 73 vs. 62; Salud General 32 vs. 40; Vitalidad 44 vs. 46; Función Social 61 vs. 63; Rol Emocional 62 vs. 61 y Salud Mental 54 vs.54. El Índice de Barthel fue de 90 para los pacientes respiratorios crónicos y de 87 para el resto de pacientes incluidos en el programa (3,4%). Nueve pacientes respiratorios crónicos (13%) requirieron re-ingreso hospitalario durante los 60 días al alta (4 pacientes Índice de Barthel (45-95); 5 pacientes (Índice de Barthel).

Conclusiones. La percepción de la calidad de vida es una variable importante a tener en cuenta a la hora de plantear el tipo de intervención a realizar en el domicilio durante un programa de HAD. Los pacientes respiratorios presentaron un grado de dependencia leve

CARACTERÍSTICAS DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES ASMÁTICOS Y SU NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN ASMA EN UNA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA DE ÁREA

I. Arrizubieta^a, G. Elustondo^a, L. Portillo^a, R. Díaz^a, A. Ballaz^b, I. Urrutia^b, M. Oribe^b, J. Perez Izquierdo^b y U. Aguirre^c

Consulta Jerarquizada de Área de Neumología de la Comarca Interior^a, Servicio Neumología^b Hospital de Galdakao, Unidad de Investigación^c Hospital de Galdakao.

Objetivo. Conocer el nivel de conocimientos en relación a su enfermedad de una muestra de pacientes asmáticos que acuden regularmente a una consulta jerarquizada de neumología.

Metodología. Muestra consecutiva de pacientes diagnosticados de asma como mínimo desde hace 1 año, que han acudido a la consulta jerarquizada de área desde noviembre del 2005 a octubre 2006

Resultado: Hemos estudiado a una población de 64 personas, siendo el 69% mujeres, con una edad media de 49 años. La gravedad del asma según criterios de la GINA se divide en 15% asma intermitente, leve 66%, moderado 15% y severa 4%.

	Conoce nombre enfermedad		Conoce nombre tratamiento		Conoce utilidad tratamiento		Realiza bien la técnica		Aplica medidas de evitación	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Edad (X)	48	71,20	43	67	47	65	47	68	50	48
FEV 1 (X)	89	77	91	78	89	82	89	78	88	88
Sexo H	27	2	23	5	26	3	31	4	8	27
M	34	1	23	10	32	2	28	1	5	24
Asma Int	7	0	5	2	5	2	6	1	2	5
leve	29	2	26	4	31	0	30	1	6	25
mod	6	1	3	4	5	2	5	2	3	4
sev	2	0	1	1	2	2	2	0	1	1

Conclusiones. Los pacientes de mayor edad tienen menores conocimientos. El 76% de los pacientes asmáticos alérgicos no aplica medidas de evitación. En general, hemos encontrado un buen nivel de conocimientos de la enfermedad y del tratamiento

CONCORDANCIA DEL INTERROGATORIO CLÍNICO CON EL ESTUDIO FUNCIONAL EN LA DETECCIÓN DE HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL

A. Fernández, C. Blasco, A. Núñez, M.J. García, E. Cebrián, J. Martínez-Moratalla, M. Martínez, E. Fernández, D. Alfaro, J. Callejas y M. Vizcaya.

S. Neumología HGUA.

Objetivos. Estudiamos la concordancia entre la clínica sugestiva de hiperreactividad bronquial (HRB) referida por el paciente que acude a la realización de un estudio funcional respiratorio y la prueba broncodilatadora (PBD).

Métodos. Realizamos un interrogatorio sobre síntomas compatibles con HRB a todos los pacientes remitidos a estudio a la Unidad de Función Pulmonar de Neumología del Hospital General de Albacete durante el mes de octubre de 2006. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, tabaquismo, presencia de al menos dos de los siguientes síntomas sugestivos de HRB: (tos irritativa, predominio nocturno, de esfuerzo, con opresión torácica, sibilancias, disnea) y resultados del estudio funcional (FEV1, FVC, FEV1/FVC, PBD, TLC, RV, TLCO, KCO). Estudiamos la relación entre la presencia de dos o más síntomas compatibles con HRB y la detección de positividad en la PBD (aumento del 200 cc y 12% para FVC y/o FEV1 respecto al basal) y sus variables relacionadas (análisis comparativo bivalente y multivalente mediante regresión logística).

Resultados. Se valoraron 303 casos, 59.4% varones, con edad media 55.9 años + DE 17.92 (8,89) con tabaquismo en 54.2% (34% exfumadores, 19.8% activos) y media de 39.01+38.11 paquetes/año (0,35,230). Los diagnósticos de presunción más frecuentes fueron: EPOC 23.6%, asma 29.2%, SAOS 10%, patología intersticial 5.3%, obesidad 3.3%, toracógenos 3.7%, neoplasia 5.6%, estudio de tos 4.6%, disnea 6.3%. Presentaron clínica sugestiva de HRB en el interrogatorio de enfermería el 43% (tos 84.3%, opresión torácica 24.1%, con disnea 77.6%, sibilancias 67.2%, con ejercicio 45.8%, predominio nocturno 45.5%). La espirometría mostró alteración ventilatoria obstructiva en 42% (leve 59%, moderada 28.8%, severa 12.2%), restrictiva (pletismografía realizada al 16.5% de los pacientes) en 3.3% y alteración transferencia de CO (test realizado al 12.5% de los casos) en 2.4% y PBD positivo en el 27.7%. La clínica sugestiva de HRB se relacionó con: diagnóstico presunción de asma y EPOC (clínica presente en 55.7% de asma, 37.1% de EPOC vs 13.6% otros; p < 0,0001), con alteración obstructiva (45% vs 19.4%; p < 0,0001) y con PBD positiva (69.7% vs 1.2%; p < 0,0001; OR 29 (39,6,2254). La positividad de la PBD mostró mayor asociación de riesgo ante la presencia de clínica de opresión torácica (OR 5.04 IC 95%(1,18,21,46); p = 0,021) y clínica al ejercicio (OR 4.29 (1,69 12,27);p = 0,029), más de tres síntomas (OR 3.71 (1,15,12); p = 0,029) y presencia de alteración ventilatoria obstructiva (OR 5.05 (2,17,67); p = 0,001).

Conclusiones. 1) La clínica sugestiva de HRB se asoció a positividad del test broncodilatador en el 69% los pacientes. 2) Los síntomas más relacionados fueron la opresión torácica y la clínica inducida por el ejercicio. 3) Esta relación fue mayor para los pacientes alteración ventilatoria obstructiva, sin guardar relación con el sexo, edad, tabaco o grado de obstrucción.

CONSULTA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA, ¿INTERESA?

M. Gomez Novillo, M. Del Moral Cordoba, L. Garcia Arias y R. Gonzalez Torres

Introducción. Con la intención de crear una consulta de deshabituación tabáquica en nuestro hospital para pacientes, consideramos positivo realizar un estudio sobre el hábito tabáquico en los mismos.

Material y métodos. Estudio descriptivo en la planta de hospitalización de cardiología/neumología de la Fundación Hospital de Alcorcón. Encuesta voluntaria y anónima de 10 preguntas cerradas a pacientes fumadores y exfumadores con patologías relacionadas con el tabaco desde el 1/10/2006 hasta el 30/11/2006.

Objetivos. Valorar si los fumadores y exfumadores son conscientes de la relación tabaco-enfermedad así como la actitud de abandonar el hábito tabáquico y la participación en la consulta de deshabitación.

Resultados. Se obtienen 205 de 225 encuestas pasadas. De los 205 obtenidas, el 56.09% son exfumadores y el 43.9% son fumadores activos. El 80% del total son varones y el 20% mujeres. El 20% considera que su ingreso está relacionado con el tabaco y el 80% no. Del total de los pacientes fumadores el 25% consideraría positivo abandonar el tabaco. El 80% de las mujeres consideran positivo y participarían en el programa frente al 78% de los hombres que lo consideran positivo dentro de los cuales solo el 35% participaría.

Conclusiones. La mayoría de la población estudiada no es consciente de que el tabaco está relacionado con su enfermedad. La población femenina manifiesta mayor iniciativa para realizar el programa de deshabitación. Una buena educación sanitaria y una oferta de ayuda se considera positiva en la mayoría de los pacientes de nuestra área.

CONSULTA MONOGRÁFICA SOBRE TÉCNICA INHALATORIA

E. Arellano, L. Lores, M. Cáceres, T. Pascual y A. Marin
Servicio de Neumología Hospital de Sant Boi. Barcelona.

Introducción. En Febrero de 2006 se inicia una consulta monográfica sobre técnica inhalatoria que se realiza en el dispensario de Neumología por la auxiliar de enfermería. A ella se envían pacientes en los que se sospecha mala realización de la técnica y primeras visitas que han iniciado recientemente el tratamiento. Se revisa la técnica inhalatoria realizada por nuestros pacientes pretendiendo enseñar, repasar y adecuar los tratamientos inhalatorios.

Objetivo. Asegurar que los pacientes que reciben tratamiento inhalado sepan y sean capaces de realizar correctamente la técnica inhalatoria, así como determinar cual es el tipo de sistema de inhalación más utilizado y el que mejor comprende y realiza el paciente.

Material y métodos. Se realiza una revisión de la Historia clínica del paciente recogiendo datos como diagnóstico, espirometría y tipo de tratamiento inhalatorio utilizado. Se revisa la técnica inhalatoria valorando la forma de realización de cada una de las fases de la técnica para cada dispositivo. Se les adiestra en la técnica si la realizan de forma incorrecta. Se mide el flujo inspiratorio con un medidor portátil, determinando si es el mínimo suficiente para inhalación de polvo seco (50 l/seg). Si no aprenden la técnica o no alcanzan el flujo mínimo se cambia el dispositivo de inhalación de acuerdo con el médico.

Resultados. Se han recogido datos de 68 paciente, con una edad media de 71.68. 30 hombres y 38 mujeres de los cuales 31 fueron diagnosticados de asma y 26 de EPOC. El FEV1 medio es de 1.310 cc (58.9%). El flujo inspiratorio medio fue de 62.73 l/seg presentando un 23.8% un flujo inspiratorio \leq 50 l/seg. 20 (29.4%) pacientes han surgido de 1º visitas y el resto 48 (70.6%) son 2º visitas.

En cuanto a la técnica inhalatoria el cartucho presurizado (MDI) es utilizado por 30 personas (44.1%), el accuhaler es utilizado por 36 personas (52.9%), el turbuhaler por 20 personas (29.4%) y el sistema aerolizer por 26 personas (38.2%). Muchos de los paciente que utilizan accuhaler, tubuhaler o aerolizer también utilizan MDI ya que toman Beta2 de corta duración de rescate en este sistema.

En cuanto a la utilización incorrecta del sistema inhalatorio obtenemos que en el caso del sistema (MDI) 17 personas (56.7%) lo realizan de forma incorrecta, el Accuhaler 21 personas (65.6%) la realizan de forma incorrecta, el Turbuhaler 8 personas (40%) lo realizan incorrectamente y el aerolizer 16 personas (61.5%) lo realizan incorrectamente. Precisan cambio de tratamiento 9 personas.

Conclusiones. Como conclusiones se obtienen que las dos técnicas inhalatorias más utilizadas son el sistema Accuhaler seguido del MDI y que las técnicas que se realizan de forma incorrecta más

frecuentemente son el sistema Accuhaler y aerolizer seguidos del MDI, siendo la técnica turbuhaler la mejor realizada.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ENDARTERECTOMÍA PULMONAR

M.C. Sánchez Fernández, B. Gil Lancharro, M.J. Santos, P. Macchiarini y M.P. Buera

Institut Clínic del Tórax (ICT) Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción. La endarterectomía pulmonar (EP) es el tratamiento resolutivo para las trombosis masivas del árbol arterial pulmonar, que cursa con gran deterioro ventricular derecho, hipoxemia e hipertensión pulmonar (HTP).

El éxito de la intervención quirúrgica, depende tanto de que la indicación quirúrgica haya sido la adecuada, como del compromiso de todos los profesionales (equipo multidisciplinar) implicados en el cuidado del paciente candidato a la cirugía, durante el preoperatorio, intra y postoperatorio.

La finalidad de enfermería es administrar unos cuidados basados en las necesidades del paciente en cada momento de su proceso, así como prevenir y detectar la aparición de posibles complicaciones, hasta el alta.

Material y método. Protocolo del ICT, y actuaciones de enfermería pre, intra y postoperatorias en pacientes que han requerido EP y han sido tratados en el ICT, en los últimos dos años (12 pac).

Descripción de los cuidados de enfermería administrados al paciente.

Procedimiento. Desarrollo de las actividades de enfermería durante el proceso de EP.

Preoperatorio: anestesia y pruebas complementarias.

-Intraoperatorio: monitorización durante la cirugía, circulación extracorpórea, administración de NO (óxido nítrico).

-Postoperatorio: control hemodinámico, soporte ventilatorio, prevención y seguimiento de complicaciones potenciales.

Conclusiones. El conocimiento y la aplicación de los cuidados de enfermería en pacientes intervenidos de EP contribuyen a mejorar el estado del paciente durante todo el proceso, así como a una recuperación precoz. Para ello es necesaria una estrecha colaboración del equipo.

EFICACIA DE UN PROGRAMA REDUCIDO PARA LA DESHABITUACIÓN TABÁQUICA IMPARTIDO POR ENFERMERÍA

M. Peiró, S. Fernández, J. Giner, M. Torrejon, T. Bigorra, T. Nolla y V. Plaza

Departament de Pneumologia del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Existen pocos estudios que avalen la eficacia de los programas reducidos, o con escasos recursos, para la deshabitación del tabaquismo. Por otro lado, se ha propuesto que el personal de enfermería, podría asumir la responsabilidad y gestión de los programas de deshabitación del tabaquismo, no obstante la evidencia disponible que avale dicha capacidad es escasa.

El *objetivo* del presente estudio fue determinar la eficacia de un programa reducido de deshabitación tabáquica (PRDT) impartido exclusivamente por enfermería. Se analizaron los datos de los 336 pacientes que de forma consecutiva fueron reclutados en dos consultas específicas. El PRDT constaba de nueve citas presenciales individuales, durante un año de seguimiento, e incluía: determinación del nivel de dependencia a la nicotina, tratamiento farmacológico (sustitutivo de nicotina y/o bupropión) y apoyo conductual y cognitivo mediante estrategias de afrontamiento. Se estableció el éxito del abandono cuando al año, el paciente persistía en abstinencia. Ésta se confirmó en cada visita mediante cooximetría.

Resultados. La tasa de cesación al año fue del 42,6% (IC 95%: 39,3-49,8%). Las variables que se asociaron con un mayor éxito en el abandono, fueron la edad avanzada, el sexo masculino, un mayor número de intentos previos, el entorno no fumador y el mayor número de días abstinentes en intentos previos.

Conclusiones. 1. El PRDT evaluado es eficaz para el abandono del tabaquismo, alcanza similares tasas de abandono que los habitualmente recomendados con mayor consumo de recursos; y 2. El personal de enfermería está capacitado para impartir y gestionar programas de deshabituación tabáquica.

ENCUESTA DE OPINIÓN, CONOCIMIENTOS Y NIVEL DE SEGUIMIENTO POR PARTE DE ENFERMERÍA DE LA GUÍA ESPAÑOLA PARA EL MANEJO DEL ASMA (GEMA)

M. Torrejón^a, J. Giner^a, V. Plaza^a, I. Bolibar^a, M.A. Llauger^b, A. López-Viña^c, J.A. Quintano^d, J. Sanchis^a y J.R. Villa^e

^aDepartament de Pneumologia del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona); ^bAtención Primaria, CAP Maragall (Barcelona);

^cServicio de Neumología, Hospital Puerta de Hierro (Madrid);

^dAtención Primaria, Centro de Salud Lucena, (Córdoba); y ^e Pediatría, Hospital del Niño Jesús (Madrid).

A pesar del reconocido valor de las guías y consensos para el diagnóstico y tratamiento del asma, se sospecha que su conocimiento y seguimiento por parte de los profesionales en general, y de enfermería en particular, es pobre.

Objetivo. Determinar la opinión, el nivel de conocimiento y de seguimiento de las recomendaciones de la GEMA entre los profesionales de enfermería españoles.

Método. Encuesta anónima de participación voluntaria, formada por 15 preguntas de respuesta cerrada múltiple, dirigida a profesionales de enfermería implicados en la asistencia de pacientes con asma, que fueron aleatoriamente seleccionados. La encuesta recogía además de las características demográficas del entrevistado, su opinión sobre la eficacia de GEMA, su nivel de seguimiento y conocimiento general.

Resultados. Se incluyeron las respuestas de 244 entrevistados (la edad del 61% de la muestra oscilaba entre los 30 y 50 años), de los que el 90% eran mujeres. De éstos el 78% opinaron que, en general, las guías para el manejo del asma eran útiles o muy útiles; 65% conocían la GEMA; la vía de información mayoritaria mediante la cual habían tenido acceso a la misma resultó ser a través de los congresos y reuniones científicas (34%); el 62% reconocían que seguían poco o nunca sus recomendaciones y solo el 21% administraban en su centro un programa de educación sistematizado a sus pacientes.

Conclusión. Si bien la mayoría conoce y valora positivamente las recomendaciones de la GEMA, su nivel de seguimiento es menor y el grado de conocimiento real de sus recomendaciones diagnósticas y terapéuticas, muy bajo. Deberían elaborarse programas docentes específicos y/o habilitar herramientas de ayuda en la consulta para mejorar el seguimiento de dichas recomendaciones.

ESTIMACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO DE ENFERMERÍA DURANTE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA (VNI) EN UNA SALA DE NEUMOLOGÍA

E. Fontangordo, A. Camarasa, E. Chiner, T. Rodríguez Valero, E. Guevara, C. Senent, F. Valero, M. Llombart y E. Gómez-Merino
Sección de Neumología. H. Universitario San Juan de Alicante.

Introducción. La VNI se indica con mayor frecuencia en las salas de hospitalización pero se conoce poco acerca de la carga de trabajo de enfermería en estos pacientes, sobre todo en los primeros días de su aplicación.

Objetivos. Estimar las cargas de trabajo al aplicar VNI en una Sala de Neumología y evaluar sus resultados.

Método. Estudio prospectivo de 6 meses de duración de pacientes ingresados que precisaron VNI. El protocolo recogió datos antropométricos, patología de base, modalidad de VNI y evolución clínico-gasométrica. Se incluyó una escala (puntuación 0-10) para estimar por turnos las cargas de trabajo según las intervenciones realizadas por paciente, así como el número de entradas en la habitación. Para el estudio estadístico se empleó la t-student (datos pareados) y el test de chi-cuadrado.

Resultados. Se incluyeron 27 hombres y 16 mujeres, de 72 ± 12 años (pH 7.31 ± 0,07, PCO2 66 ± 14, PO2/FIO2 197 ± 69). Fueron EPOC 24 (55%), 9 neuromusculares, 9 hipoventilación-obesidad y 1 cifoescoliosis. El modo de ventilación fue en 88% BIPAP y 12% volumétrico, 77% con mascarilla facial, 21% con nasal y 2% otras. La media de días con VNI fue 7.8 ± 13, falleciendo 5 pacientes (12%) durante su evolución. La carga media, estimada por escala acumulada diaria fue 20 ± 9 el primer día, 18 ± 8 el segundo y 15 ± 7 el tercero (p < 0,0001 entre 1º-3º, p < 0,0001 entre 2º-3º). El número de entradas acumuladas diarias fue 24 ± 13, 21 ± 11 y 19 ± 10 (p < 0,0001 entre 1º-2º, p < 0,0001 entre 2º-3º y p < 0,0001 entre la 1ª y 3ª noche). No existieron diferencias significativas en la evolución del paciente (exitus-alta) ni en la tolerancia a la VNI en función de la existencia de apoyo familiar. El tiempo medio acumulado de dedicación por paciente el primer día fue de 60 ± 18 minutos. La estancia media fue 12.2 ± 13 días, con diferencia significativa entre EPOC y neuromusculares (10,3 ± 7.3 vs 16.4 ± 25.3, p < 0,05).

Conclusiones. La carga de trabajo en pacientes con VNI es elevada, principalmente las primeras 48 horas, con buenos resultados a pesar de su gravedad. La evolución y la tolerancia de la VNI en una sala de Neumología fueron independientes del apoyo familiar. Sería necesario ajustar el personal para asegurar la atención necesaria en las primeras horas.

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE EL CAMBIO DE PESO EN EXFUMADORES EN UNA CONSULTA DE DESHABITUACIÓN TABÁQUICA

V. Sevilla, I. Lassaletta, M. Alvarez, S. Asensio, L. Hernández y S. Romero

Servicio de Neumología. Hospital General Universitario de Alicante.

Objetivo. Determinar la variación de peso en pacientes de nuestra unidad que abandonan el hábito tabáquico. Determinar la influencia del sexo, la edad y tratamiento en el cambio ponderal.

Material y método. Estudio retrospectivo donde se incluyó a todos los pacientes, tratados en nuestra Unidad, que presentaron una abstinencia tabáquica de 6 meses o superior. Se incluyó un total de 91 pacientes. Se les controló el peso en todas las visitas. Los datos se recogieron en una hoja protocolizada donde se incluyó: edad, sexo, tratamiento pautado, peso inicial, peso a los seis meses y al año de dejar de fumar y si había realizado algún tipo de dieta, ejercicio o ambos para controlar el peso. Todos los datos fueron analizados por el programa estadístico SPSS 9.0.

Resultados. Los pacientes evaluados tenían una edad media de 48 ± 10 años, el 45% eran hombres. Se dividió a los pacientes en tres grupos según el tratamiento recibido: 48 pacientes (53%) bupropion, 12 (13%) tratamiento sustitutivo con nicotina, 8 pacientes (9%) bupropion a dosis bajas y 23 (25%) no recibieron ningún tratamiento farmacológico. Durante la abstinencia en los seis meses, 59 pacientes (66%) no adoptaron ninguna medida para controlar el peso, 20 (23%) realizaron algún tipo de dieta y 10 pacientes (11%) siguieron dieta y además realizaron ejercicio de forma regular. La media de la ganancia de peso a los seis meses de abstinencia en nuestros pacientes fue de 3.43 ± 0,33kg. Siendo la media en los hombres de 3.6 ± 0,58kg y en las mujeres 3.2 ± 0,36 kg, no existiendo diferencia estadística entre ambos (p = 0,60). No se encontró diferencias significativas en la ganancia de peso entre los pacientes de menos de 40 años y los que superaban esta edad (3.31 ± 0,73 kg y 3.46 ± 0,37kg respectivamente; p = 0,84). La ganancia de peso en aquellos pacientes que no tomaron tratamiento (2.86 ± 0,67 kg) fue menor que aquellos que sí tomaron algún tipo de tratamiento (3.62 ± 0,37kg) aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística (p = 0,31). En los pacientes que además de dieta realizaron algún tipo de ejercicio regular el aumento de peso fue de 0.58 ± 1.04 kg, siendo significativo (p = 0,00). Se realizó seguimiento durante un año a 56 exfumadores. La media en la ganancia de peso en aquellos pacientes que llegaron al año de abstinencia fue de 3.45 ± 0,53kg. La diferencia de peso al año con respecto a los 6 meses de abstinencia tabáquica fue de 0.07 ± 0,41kg.

Conclusiones. La ganancia de peso de media en nuestros pacientes exfumadores a los seis meses de abstinencia fue similar a la descrita en estudios previos. Los tratamientos de deshabituación tabáquica no influyen en la cantidad de peso ganado ni en el retraso del mismo. El aumento de peso se produce en los primeros 6 meses de abstinencia. El único factor que puede prevenir la ganancia ponderal en pacientes que dejan de fumar es la realización de ejercicio regular junto a un control en la dieta.

EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA DE INHALACIÓN TRAS UNA SESIÓN DE EDUCACIÓN RESPIRATORIA (ER)

V. Sousa, A. Muñoz, M.D. Company, J. Monllor, C. Ferrando y J. Pascual

Unidad de Neumología. Hospital Verge dels Liris (Alcoi).

Objetivo. Determinar la utilidad de una sesión de ER en la técnica de inhalación en EPOC muy graves con oxígeno domiciliario.

Material y método. Estudio prospectivo donde se incluyó a 50 pacientes EPOC muy graves con oxígeno domiciliario (Guía GOLD). Se realizó un programa de ER que incluyó 3 sesiones (inicial, a los 2 meses y a los 6 meses) de 1 hora de duración. Se evaluó la técnica de inhalación, según la normativa SEPAR, previo al inicio de las sesiones de ER y a los 2 meses de la primera sesión.

Resultados. Los pacientes presentaron una edad media de 67 ± 8 años y un FEV1 $36 \pm 12\%$, el 98% fueron hombres. La mayoría de pacientes utilizaron inhaladores de polvo seco (84%). Se realizó la segunda evaluación a 47 pacientes. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Técnica de inhalación correcta	Evaluación inicial	Evaluación a los 2 meses	p
Si	12 (24%)	29 (62%)	0.16
No	38 (76%)	18 (38%)	

El error más frecuente en la técnica de inhalación fue, tanto en la evaluación inicial como en la evaluación a los 2 meses, la espiración inicial.

Conclusión. Aunque en 1 sola sesión de ER se consigue mejorar la técnica de inhalación en EPOC muy graves con oxígeno domiciliario, sería necesario un programa de ER completo para conseguir aumentar el número de pacientes que realizan correctamente la técnica.

EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE UN PROTOCOLO DE ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA DEL SUEÑO MEDIANTE POLIGRAFIA CARDIORESPIRATORIA DOMICILIARIA, RECIENTEMENTE IMPLANTADO EN UNA UNIDAD DE NEUMOLOGÍA DE UN HOSPITAL COMARCAL

M.T. Lainez Lazcoz, M.A. Hernández Mezquita, P. Valiente Rosco, V. Hidalgo Sierra y R. Fernández Ortega

Unidad de Neumología. Hospital Virgen del Puerto, Plasencia (Cáceres).

Objetivos. Evaluar la eficacia y la dinámica de funcionamiento de un protocolo de estudio de la patología del sueño recientemente implantado en una Unidad de Neumología de un Hospital comarcal mediante poligrafía cardiorrespiratoria domiciliaria y el grado de satisfacción de los usuarios con el programa.

Material y métodos. Se dispone de un polígrafo cardiorrespiratorio BREAS SC-20. Tras la evaluación inicial e indicación de poligrafía por neumólogos de los pacientes derivados a Neumología desde Atención primaria y otras especialidades por sospecha de SAHS, todos los pacientes eran aconsejados sobre medidas de higiene del sueño y adiestrados por enfermería en el empleo del polígrafo en el domicilio (se les entregaba además información por escrito para solventar dudas). Una vez los pacientes acudían para entregar el equipo los pacientes eran encuestados acerca de las características de su sueño la noche del estudio. Los datos fueron posteriormente volcados a un equipo informático para su análisis

automático y manual. Aquellos pacientes finalmente diagnosticados de SAHS a los que se prescribió tratamiento con CPAP eran adiestrados en el empleo del dispositivo y recibían información acerca de su enfermedad y de la resolución de los problemas e incidencias más frecuentes con su empleo y se les ofrecía la posibilidad de contacto telefónico con la consulta de enfermería de la Unidad de Neumología. Finalmente, los pacientes fueron encuestados acerca de su satisfacción con el programa.

Resultados. De las 40 poligrafías cardiorrespiratorias domiciliarias realizadas en los 3 primeros meses de funcionamiento del programa se han diagnosticado 6 SAHS leves, 22 SAHS moderados y 10 SAHS severos. A 26 de ellos se les ha pautado tratamiento con CPAP. En sólo 2 casos ha sido necesario repetir el estudio por problemas de desconexión de sensores o fallos en el registro. Todos los pacientes han mostrado un grado de satisfacción alto o muy alto con el programa.

Conclusiones. La utilización del polígrafo cardiorrespiratorio domiciliario para el diagnóstico del SAHS es un método eficaz, viable y bien aceptado por los pacientes de nuestra Área. El grado de satisfacción de los usuarios con el programa es alto o muy alto.

EVOLUCIÓN CLÍNICA DE PACIENTES CON EPOC SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL

E. Requeijo, E. Cabezas, V. Pinedo, M.L. Fernández, A. Martínez-Meca, C. Merchán, M.A. Viro y R.M. Girón

DUE Servicio de Neumología. Hospital U de la Princesa. Madrid.

Introducción. Se ha demostrado que la desnutrición en pacientes con EPOC, se asocia a un aumento de la morbimortalidad, y un mayor riesgo de infecciones y reingresos hospitalarios.

Objetivos. Valorar la evolución clínica en un periodo de 2 años de enfermos con EPOC previamente clasificados según unos parámetros nutricionales.

Pacientes y métodos: 78 hombres con EPOC con una edad media de 70,8 (9,50) años y FVC: 66,93% y FEV, 42,08% fueron evaluados, durante un ingreso hospitalario en el año 2004, desde el punto de vista nutricional mediante el índice de masa corporal (IMC) y la albúmina. Posteriormente se han recogido las siguientes variables clínicas: visitas a urgencias, ingresos hospitalarios, días de hospitalización, necesidad de ventilación mecánica y exitus en un periodo de 2 años después del ingreso. Se analizaron si estas variables clínicas se relacionaron con los parámetros nutricionales. Se utilizó el programa SPSS 11.0. Se consideró significación estadística cuando la $p < 0,05$.

Resultados. El IMC previo fue de $25,77(5,01)$ Kg/m² y los valores medios de albúmina de $3,80(0,41)$ g/dl. 11 pacientes presentaron un $IMC \leq 20$ Kg/m² y 12 presentaron niveles de albúmina inferiores a 3,4g/dl. Durante el seguimiento de 2 años, 8 enfermos fallecieron, 1 precisó ventilación mecánica no invasora y 3 invasora. Tuvieron una media de 1,71(5,5) visitas a urgencias, de 1,81(2,88) ingresos hospitalarios y permanecieron hospitalizados una media total de 18,18 días (31,41). El IMC no se relacionó con los parámetros clínicos evaluados, sólo los niveles bajos de albúmina se aproximaron a la significación estadística en relación a un mayor número de días de hospitalización. ($p = 0,08$)

Conclusiones. En nuestro estudio el IMC no se relacionó con una evolución clínica desfavorable. Sólo en los enfermos que presentaron unos niveles más bajos de albúmina parecía existir una tendencia a un mayor número de días de hospitalización.

FRECUENCIA DE ANEMIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

E. López de Santa María Miró, L. García Echebarria, B. Gómez Crespo, L. López Roldan, M. Temprano Gogenola y J.B. Gáldiz Iturri

Introducción. La poliglobulia es un hallazgo frecuente en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), sin embargo un porcentaje de estos pacientes presentan anemia.

Objetivo. Evaluar de manera prospectiva el porcentaje de pacientes ingresados en nuestro servicio con diagnóstico de EPOC que presentan datos de anemia.

Material y método. Estudio prospectivo realizado entre enero y julio de 2006. Se estudiaron todos los pacientes ingresados con diagnóstico inicial de: obstrucción crónica de las vías aéreas y bronquitis crónica obstructiva. Criterios de inclusión: pacientes con EPOC descartando aquellos que presentaban comorbilidad excluyente. Criterios de exclusión: Hemoptisis, HDA reciente, IRC, ICC y neoplasias. Se registraron datos: edad, sexo, FEV1, hematócrito, hemoglobina y PO2. Se definió la existencia de anemia utilizando dos valores de Hb

-Grupo A: Pacientes con Hb < 12.5 mg/dl

-Grupo B: Pacientes con Hb ≤ 13 mg/dl.

Resultados. Fueron evaluados un total de 295 pacientes, de los cuales 114 (38.6%) cumplían criterios de inclusión, 10 mujeres y 104 varones.

Grupo A		Grupo B	
Nº pacientes	24 / 114 (21,05%)	Nº pacientes	41 / 114 (35,9%)
Edad	74,75 (46-90)	Edad	74 ± 7,7 (46-90)
FEV1	51,27 (30-77)	FEV1	50,2 (20-77)
Hb	11,35 ± 1,01 (9-12,5)	Hb	11,98 ± 1,08 (9-13)
Hto	35,47 ± 3,84 (28-47)	Hto	37,13 ± 3,6 (28-47)
PO2	64,54 ± 10,6 (42-84)	PO2	63,60 ± 10,06 (42-86)

Correlación	Grupo A	Correlación	Grupo B
Hb-PO2	P = < 0,08	Hb-PO2	P = < 0,06
Hb-edad	P = < 0,78	Hb-edad	P = < 0,72
Hb- FEV1	P = < 0,33	Hb- FEV1	P = < 0,39

Conclusiones. 1. En nuestra serie, según los criterios de inclusión definidos se encuentra un porcentaje elevado de pacientes con anemia. 2. Existe una correlación en el límite de la significación entre los valores observados de PO2 y Hb 3.-Nuestros datos plantean la posibilidad de tratamiento corrector

GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES RESPIRATORIOS CRÓNICOS Y CUIDADORES INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

L. Llop¹, N. Seijas¹, S. Valls¹, F. Masanes², S. Aguilo², A. Bofill³, J. Mayoral³ y C. Hernández¹.

Hospitalización a Domicilio. Dirección Médica y de Enfermería¹. Servicio de Medicina Interna². Área de Organización y Proyectos³. Hospital Clínic. IDIBAPS. Barcelona

En los últimos años, el estudio de la satisfacción de los pacientes respecto a los servicios sanitarios se ha convertido en un instrumento para legitimar las diferentes reformas sanitarias.

Objetivo. Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes y cuidadores que participaron en un programa de hospitalización a domicilio (HAD).

Material y métodos. A todos los pacientes se les administró un cuestionario validado de satisfacción vía telefónica a los 60 días del alta del programa (Hernández C. ERJ. 2003; 21(1):58-67). El cuestionario fue realizado por una entrevistadora entrenada ajena al estudio. Todos los pacientes respiratorios crónicos recibieron material educativo. Los equipos de oxígeno y terapia nebulizada fueron suministrados por la empresa proveedora de servicios de la zona. Los pacientes disponían de un número de teléfono de 8.00 a 21.00 todos los días de la semana a través de un centro de control de llamadas y fueron visitados diariamente en domicilio.

Resultados. Se realizaron un total de 142 entrevistas durante un periodo de 6 meses, correspondiendo 95 (67%) a pacientes respiratorios. La edad media fue de (76 ± 11 años, 62% hombres). Todos los pacientes presentaron los siguientes índices medios de grado de satisfacción con respecto a los pacientes respiratorios:

Atención recibida por parte del hospital (material educativo (55% vs 64%); contacto con el equipo (16% vs 17%)). Un 55% del total de pacientes (67% de los respiratorios) precisaron de oxígeno a domicilio y/o terapia nebulizada y en un 50% de los casos (47% de los respiratorios), el paciente manifestó haber tenido problemas con el suministro. El 85% del total de pacientes y el 86% de los pacientes respiratorios manifestaron querer volver a ser incluidos en el programa si volvieran a precisar de ingreso hospitalario. En cuanto al cuidador, un 96% del total de cuidadores y un 98% de los pacientes respiratorios consideraron que los tratamientos y cuidados recibidos por parte del programa de HAD fueron bastante o totalmente suficientes y que se habían sentido acompañados por el equipo durante los días de ingreso en domicilio en un 95% queriendo que su familiar volviera a ser incluido en el programa si precisaba de ingreso hospitalario en un 88%.

Conclusiones. El grado de satisfacción de los pacientes y cuidadores al programa de HAD es alto. El 85% de los pacientes y el 88% de los cuidadores querían volver a participar en el programa si precisaran ser hospitalizados. El programa de HAD cumple las expectativas de pacientes y cuidadores

IMPACTO DE LA FORMACIÓN CONTINUADA SOBRE EL CUIDADO Y MANEJO DE DRENAJES TORÁCICOS EN LA ACTITUD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA

C.M. Alonso Castro, E. Rivo Vázquez, A.B. López Caride, M. Blanco Ramos, J. Rodríguez Maquieira, E. García Fontán, A. Arenas Villarroel y M.A. Cañizares Carretero

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI).

Objetivos. Analizar la repercusión que tienen las actividades de formación continuada sobre el cuidado y manejo de los drenajes torácicos y la actitud del personal de enfermería con los pacientes de Cirugía Torácica.

Material y métodos. Las actividades de formación consistieron en 4 cursos teórico-prácticos y una guía de asistencia básica del manejo de dichos drenajes. Se entregaron dos encuestas, una de ellas para valorar actitudes en el personal asistente a dichas actividades y para evaluación de las propias actividades formativas y la segunda encuesta para evaluar los conocimientos en el manejo de los drenajes torácicos a todo el personal de enfermería que permaneció adscrito al servicio de Cirugía Torácica de forma estable a lo largo de los últimos 5 años.

Resultados. De los 30 profesionales de enfermería encuestados el 60% había asistido a alguno de los talleres impartidos, de las cuales un 45% había mejorado notablemente sus conocimientos sobre los distintos tipos de drenajes tras la asistencia a lo talleres, un 11% valoran haber ampliado poco sus conocimientos y un 44% valoran haber mejorado bastante.

En cuanto a la calidad de cuidados prestados tras la asistencia al curso, el 67% refieren haber mejorado bastante y un 33% haber mejorado la prestación de cuidados de forma notable. Respecto a la pregunta sobre necesidad de apoyo de otros profesionales por dudas surgidas en el trabajo diario, solo un 16% dijo que había precisado ayuda y consideramos interesante conocer cual era la causa más habitual para pedir ayuda a otro profesional siendo las respuestas más frecuentes: dolor 60%, enfisemas 14%, desconexión del tubo 11% y varios un 15%. En cuanto a la encuesta de conocimientos, en la pregunta sobre los ejercicios de fisioterapia respiratoria más aconsejables a los pacientes únicamente un 3% conocía los ejercicios. En la pregunta sobre procedimientos de instilación de fibrinolíticos el 37% dijo conocer el procedimiento, frente a otro 37% que no lo conoce y un 26% que lo conoce "un poco".

Conclusiones. La actividad de formación continuada en el manejo de los drenajes torácicos por parte de enfermería consiguió una mejora notable en el nivel de conocimientos y en la seguridad a la hora de resolver las diferentes incidencias y problemas que surgieron en el trabajo diario con estos pacientes.

IMPACTO DE LA TELE-COLABORACIÓN EN LA CALIDAD DE LA ESPIROMETRÍA FORZADA EN ATENCIÓN PRIMARIA: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO “E-SPiR@P”

F. Burgos, C. Disdier, M.L. Rivera, N. Roger, E. López de Santamaria, L. Puente-Maestu, E. Durán, J. Roca, y el grupo e-Spir@p

Servicio de Neumología-IDIBAPS, Hospital Clinic, Barcelona, H. San Pedro Alcantara, Cáceres, H.G. Tries i Pujol, Badalona, H. General de Vic, H. Cruces, Bilbao, H. Gregorio Marañón, Madrid y PAMEM-IMAS

El uso generalizado de espirometría forzada (EF) de calidad es crucial para una adecuada aplicación de las guías clínicas para las enfermedades respiratorias crónicas.

Objetivo. Analizar el papel de una aplicación “web” de tele-colaboración para asegurar la sostenibilidad de la calidad de la EF en nodos formados por diversos centros de atención primaria (AP) y un laboratorio de función pulmonar de referencia (PFTLab) en un estudio controlado de 12 m de seguimiento en el que se evalúan eficacia, utilidad y costes. Participan un total de 6 nodos en 4 comunidades autónomas cada uno de ellos formado por 1 PFTLab, 2 centros intervención (APi) y 1 control (APc). Los resultados, a los 4 m de inicio del estudio, corresponden a 4 nodos (8 APi: 634 sujetos y 4 APc: 232 sujetos).

	Grado A-B (%total)	Grado C (%total)	Grado D (%total)	Grado F (%total)
Api	58-7 (65%)*	3	18	14
Apc	48-8 (56%)	3	25	16

Grado A (3 maniobras aceptables FVC y FEV1 < 150 ml); B (3 maniobras aceptables FVC y FEV1 < 200ml); C (3 maniobras aceptables FVC y FEV1 < 250 ml); D (solo una maniobra aceptable) y F (ninguna maniobra aceptable) * p < 0,005

Los APi (65%) presentaron un porcentaje significativamente superior de espirometrías que cumplían los estándares de calidad (grados A y B) que los APc (56%) (p < 0,005). El proyecto también analiza el papel de la aplicación de tele-colaboración en la formación continuada en los centros de AP, que suelen presentar un alto grado de movilidad del personal. Al finalizar el estudio se habrán efectuado un total de 9000 espirometrías (APi 6000 APi y APc 3000).

Concluimos que la aplicación de tele-colaboración “e-Spir@p” puede contribuir a mejorar el entrenamiento de los profesionales de AP y la sostenibilidad de los resultados de calidad, constituyendo una herramienta importante para el soporte de la continuidad asistencial.

Financiado por: FIS 04/2728, PII-EPOC (SEPAR) y Fundación MAPFRE

IMPORTANCIA DE LA COEXISTENCIA DE EPOC Y CÁNCER DE PULMÓN

L. Vazquez Rey, M.L. Rodríguez y C. Montero

Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo.

Introducción. El tabaco es la principal causa de cáncer de pulmón (CP) y de la EPOC y por ello ambas enfermedades pueden coexistir en el mismo paciente. No conocemos la frecuencia de EPOC ni su gravedad en pacientes con CP, si bien algunos estudios muestran que la EPOC es un factor de riesgo para desarrollar CP.

Objetivos. 1) Conocer la frecuencia y gravedad de la EPOC en pacientes con CP. 2) Estudiar si en pacientes con CP la tasa acumulada de tabaco es diferente cuando existe EPOC. 3) Analizar el impacto de la EPOC en la supervivencia del CP.

Material y métodos. Estudio prospectivo de la tasa acumulada de tabaco, expresada en paquetes/año, y de otros factores de riesgo de CP en 170 pacientes diagnosticados de CP durante el año 2003. Después de la confirmación diagnóstica se revisó la historia clínica para conocer el tipo de tumor, estudiar la extensión tumoral, valorar la función pulmonar y conocer el tratamiento. Confirmamos la fecha de fallecimiento o la situación del paciente en la historia clínica o por llamada telefónica a domicilio. Clasificamos el grado de obstrucción según la normativa SEPAR. Estudiamos la relación entre variables categóricas y cuantitativas mediante el test de Mann-Whitney o Anova. Estimamos la supervivencia por el método de Kaplan-Meier y la diferencia entre curvas mediante el test de Log-Rank.

Resultados. La mediana de edad fue de 67 años ± 11 años. Eran hombres 154 (90%). Disponían de pruebas de función pulmonar 96. La edad y tasa acumulada de tabaco no mostró diferencias entre los pacientes con y sin espirometría. Eran fumadores o exfumadores el 90% de los casos. La tasa acumulada de tabaco fue significativamente superior (p = 0,04) en pacientes con EPOC (69 paquetes/año versus 55 paquetes/año). La espirometría mostraba obstrucción en el 56% de los casos: leve 25%, moderada 26% y grave 5%. La mediana de supervivencia fue 16 meses (IC 95% 16-24) en pacientes con obstrucción y 21 meses (IC 95% 1-42) en pacientes sin obstrucción (p = NS)

Conclusiones. 1. Existe EPOC en el 55% de los pacientes con CP. 2. La tasa acumulada de tabaco fue superior en los pacientes con EPOC. 3. El aumento de CP en pacientes con EPOC podría explicarse por la mayor tasa acumulada de tabaco. 4. La supervivencia fue menor en pacientes con EPOC, pero no alcanzó significación estadística.

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SANITARIA EN LA TÉCNICA DE LOS INHALADORES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

M. Farré, A. González, E. Capdevila y L. Andreu

Servicio de Neumología. Hospital del Mar. IMAS. Barcelona.

Introducción. La vía inhalatoria esta considerada la más adecuada para la administración de fármacos broncodilatadores y esteroides en las enfermedades respiratorias. Un elevado número de pacientes no realiza correctamente la técnica de los inhaladores, lo que conlleva un tratamiento incompleto.

Objetivos. Observar si los pacientes con terapia inhalatoria realizan la técnica correctamente. Evaluar los eventuales cambios en la técnica inhalatoria tras una intervención educativa.

Material y métodos. Ensayo clínico controlado. Se incluyeron consecutivamente todos los pacientes en tratamiento con inhaladores, ingresados en una unidad de hospitalización convencional, y con utilización autónoma y habitual (> 3m), que supieran leer y entendiesen el español. Las variables analizadas fueron edad, sexo, tiempo de tratamiento, educación previa, y técnica inhalatoria anterior y posterior (48 h) a la intervención. En ambos casos se valoró la primera toma nocturna de inhaladores. Todos los pacientes recibieron unos dibujos plastificados con la técnica explicada paso a paso (recomendaciones SEPAR), distribuyéndose en dos grupos: intervenido (con explicación por parte de enfermería) y control. Se evaluó un cuestionario estandarizado de respuesta (0-12).

Resultados. Hasta el momento se han incluido 20 enfermos (predominantemente EPOC, 15 varones, 66 ± 14 años), con un tiempo de tratamiento previo de: 3-12 m (n = 3), 1-5 a (n = 5), > 5 a (n = 12) El 80% había recibido previamente educación sobre el uso de inhaladores. Sin embargo, la puntuación basal fue de sólo 6.5. Ambos grupos presentaron una mejoría en la utilización de los inhaladores tras la visualización de la serie de dibujos, sin que el grupo intervenido mostrara diferencias respecto del control (22 vs. 20% respectivamente).

Conclusiones. Una intervención mínima, de bajo coste, puede mejorar sensiblemente la utilización de los inhaladores, aún en pacientes con uso habitual y educación previa.

IMPORTANCIA DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA EDUCACIÓN INHALATORIA

A. Mendiola Martínez, E.A. Garrote Beato, E. Barreñada Copete, N. Munell Hernández, M.M. Rodrigo Cuadrado, A.B. Gómez Julián, M. G^a- Salmones y M.J. Linares Asensio

Servicio de Neumología y Cardiología de la Fundación Hospital Alcorcón.

Introducción. La vía inhalada es uno de los pilares de la terapia en las enfermedades respiratorias. Para que el tratamiento con inhaladores sea eficaz, es primordial la formación sobre su uso correcto.

Objetivo. Analizar el efecto que la enseñanza por parte de enfermería ejerce sobre la adecuada utilización de inhaladores.

Metodología. Estudio descriptivo prospectivo. Muestra de 36 pacientes (entre 32 y 86 años) ingresados en la Unidad de Neumología de nuestro hospital desde el 26 de septiembre al 19 de Noviembre de 2006, con una estancia media de 10,275 días. A cada paciente se le realizaba al ingreso y al alta una encuesta de 7 ítems, para valorar el conocimiento del manejo del inhalador (diferenciando el tipo: presurizado con cámara y sin cámara y dispositivos de polvo seco). Durante su ingreso enfermería realizó una educación inhalatoria activa y continuada.

Resultados.

Nº pacientes que realizan correctamente cada ítem: evolución del aprendizaje:

ITEMS	Al ingreso			Al alta		
	MDI	Camara	Polvo	MDI	Camara	Polvo
1	29 (78,38%)	21 (58,33%)	23 (62,16%)	37 (100%)	28 (77,78%)	26 (70,27%)
2	26 (70,27%)	16 (44,44%)	22 (59,46%)	36 (97,30%)	27 (75,00%)	25 (67,57%)
3	29 (78,38%)	15 (41,67%)	22 (59,46%)	35 (94,59%)	27 (75,00%)	23 (62,16%)
4	31 (83,78%)	18 (50,00%)	23 (62,16%)	37 (100,00%)	28 (77,78%)	25 (67,57%)
5	17 (45,95%)	15 (41,67%)	18 (48,65%)	34 (91,89%)	24 (66,67%)	25 (67,57%)
6	20 (54,05%)	11 (30,56%)	22 (59,46%)	33 (89,19%)	24 (66,67%)	23 (62,16%)
7	33 (89,19%)	19 (52,78%)	23 (62,16%)	37 (100%)	28 (77,78%)	25 (67,57%)

Conclusión. 1. Se evidencia una incidencia positiva del papel de enfermería con independencia del tipo de inhalador utilizado por el paciente, especialmente en el caso de inhaladores sin cámara, incrementando de forma global el éxito de la ejecución. 2. Es necesario promover y facilitar desde las diversas instancias la participación activa de la enfermería en la educación inhalatoria del paciente, ya que la eficacia del tratamiento depende del uso correcto del mismo y así mejorar la calidad asistencial de este tipo de pacientes.

INCIDENCIA DE MORTALIDAD EN UN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

M. Valle, E. Perez Rodríguez, M.P. Fadrique, C. Matas, T. Puertas, C. Del Blanco y F. Carabañas

Servicio de Neumología del Hospital Ramon y Cajal.

Objetivo. Evaluar la incidencia de mortalidad de nuestro servicio de neumología en diferentes años de forma no consecutiva. Relacionar la influencia de distintas variables en la incidencia de mortalidad.

Material y método. Analizamos el total de ingresos (5693) y exitus (319) de forma retrospectiva ingresados a cargo del servicio de neumología, durante 4años no consecutivos (1996, 1997, 2000 y 2001) de forma trimestral y anual. La información fue tomada de la base de datos del Servicio de documentación y de admisión del

hospital. Se relaciono la incidencia de mortalidad con distintas variables: Sexo, edad, periodo diurno frente al nocturno, laboral frente a festivo, ingresados en el servicio de neumología frente a ectópicos o periféricos, periodos trimestrales y tipo de patología respiratoria. En la mortalidad diurna (8:00-24:00) frente a nocturna (0:00-8:00) se aplicó un factor corrector dado que el periodo nocturno es 1/3 del diurno. En la mortalidad laboral (5 días) frente a festivo (2días) también se aplicó factor corrector. Solo se valoraron como festivos sábados y domingos.

Los análisis estadísticos utilizados fueron: tablas de frecuencia y de contingencia para pruebas paramétricas y no paramétricas.

Resultados. Los mayores exitus fueron en el cuarto trimestre (Septiembre-Diciembre) mientras que el período de mayor número de ingresos fue en el primer trimestre. El de menor número de ingresos fue el tercer trimestre con el de menor mortalidad. En cuanto a la relacion de laborables-festivos y diurnos-nocturnos, en el primer caso fue mayor en el laborable (0,23vs 0,21) sin significación y en el caso de diurno-nocturno ocurrio algo parecido siendo mayor en el período diurno (0,076 vs 0,063).

Según el tipo de enfermedad pulmonar el 56,7% fue debido a EPOC, 8,6% Ca broncogénico, 4,5% neumonía, 1,9% TEP, 1,3% enfermedad intersticial y el 27,1% miscelánea.

La incidencia de exitus el servicio de neumología fue de 253 (74,8%) frente a 79 (25,7%) en ectópicos.

Conclusión. 1. La mortalidad anual y por trimestres permaneció estable en un período de cuatro años no consecutivos. 2. El período laboral o festivo no influyó en la incidencia de mortalidad. 3. El número de exitus en el servicio de neumología frente al de ectópicos fue mayor. 4. La principal causa de mortalidad fue la EPOC con un 56,7% de todos los exitus.

INFLUENCIA DEL LUGAR DE INGRESO HOSPITALARIO DE LA NAC EN EL ESTUDIO MICROBIOLÓGICO

A. Martínez, R. Martínez, S. Reyes, J. Pérez, M. Muñoz, M.J. Lorenzo y R. Menéndez

Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción. La realización de estudios microbiológicos es necesario para alcanzar el diagnóstico etiológico. Las muestras microbiológicas se obtienen y procesan por el personal de enfermería –hemocultivo (HC) y Ags urinarios (AGs)- durante el ingreso hospitalario, lo que contribuye a mejorar la calidad en la atención en la neumonía. Un porcentaje de pacientes ingresan por NAC en salas no neumológicas ó periféricas.

Objetivo. Conocer la influencia de la ubicación durante el ingreso de una neumonía, sala de neumología (SN) ó sala periférica (SP), en la obtención de muestras microbiológicas.

Material y métodos. Estudio prospectivo observacional de pacientes ingresados por NAC en un hospital terciario. A las neumonías incluidas en el estudio se les recogieron variables demográficas, sala en la que ingresan (SN ó SP), realización de HC y AGs, y diagnóstico etiológico alcanzado.

Resultados. Se incluyeron un total de 290 pacientes, edad media de 68,8 ± 17,3. 182 hombres (63%). El total de diagnósticos bacteriológicos definitivos, obtenidos por la realización de HC y AGs, fue de un 20%. Se realizaron HC en un 73% y AGs en un 88%. 235 pacientes (81%) ingresaron en SN y 55 (19%) en SP. Por salas de ingreso, hubo una diferencia significativa a favor de la sala de neumología en el % de HC realizados (75 frente a 34, p = 0.04) y % de AG neumococo y Legionella (91 frente a 76, p = 0,03 y 0,01), como queda reflejado en la siguiente tabla:

	SN, n = 235 Realizado (%)	SP, n = 55 Realizado (%)	p*
HC	177 (75)	34 (62)	0.06
Ag N	214 (91)	40 (73)	0.03
Ag L	213 (91)	42 (76)	0.01

*Prueba U de Mann-Whitney

El porcentaje de diagnóstico definitivo, obtenido por HC y AGs, aumentó en las neumonías ingresadas en sala de neumología (22 frente 13), aunque sin significación estadística, ($p = 0,1$).

Conclusiones. Un 19% de pacientes con neumonía ingresan en salas no neumológica y el estudio microbiológico disminuye un 13% en HC y en AGs urinarios un 17%. Es conveniente disponer de suficiente número de camas en neumología con personal de enfermería especializado y aumentar la vigilancia de los profesionales sanitarios en pacientes atendidos en otras salas.

INTENSIDAD DE CUIDADOS EN PACIENTES NEUROMUSCULARES EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

M. Calpena Irisarri^a, A. Gonzalez Rodriguez^a, M. Pereira^a, A. Sanchez* e I. Gich**

^aNeumología Hospital Sta Creu i Sant Pau.

*Subdirección de Enfermería Hospital Sta Creu i Sant Pau.

**Epidemiología Hospital Sta Creu i Sant Pau Barcelona.

Las enfermedades Neuromusculares son enfermedades crónicas cuya principal manifestación consiste en un deterioro progresivo de la musculatura, lo que a la larga limita las Actividades de la Vida Diaria (AVD).

Objetivos. Conocer: 1-Las actividades realizadas más prevalentes. 2-La intensidad de cuidados directos realizados a los pacientes con enfermedades neuromusculares en el primer día de estancia, en la mitad del proceso y en el día del alta. 3-los informes de alta realizados.

Material y métodos. Estudio descriptivo, retrospectivo. Población: Pacientes ingresados en la unidad de Neumología con enfermedad neuromuscular en el período:(enero2004 - junio 2006). Variables del estudio: Edad, sexo, diagnóstico, comorbilidad, estancia media, son portadores de ventilación mecánica. Actividades de cuidados planificadas, Intensidad de cuidados (suma de los tiempos invertidos para cada paciente en 24 h al realizarle las actividades). El tiempo se ha medido mediante cronómetro en las técnicas y en el resto de actividades estimado por consenso, Informes de alta. Recogida de datos: mediante la revisión de historias a través del programa informático GACELA.

Resultados. 38 pacientes que suponen 51 episodios, con la siguiente distribución: 7 pacientes (2 episodios); 3 pacientes (3 episodios); 28 pacientes (1 episodio.) 21 Masculino (55%); 17 Femenino (45%). Edad = 62 ± 15 (21-85) años. Estancia media: 9 ± 9 (3-60) días; Norton: 15 ± 2 (12-19). Diagnóstico: 36(71%) ELA; 6 (12%) Steinert; 2 (4%) Duchenne; 5 (9%) Distrofia muscular; 2 (4%) Guillén-Barré. Comorbilidad: 13 (25%) HTA; 7 (14%) Diabetes; 6 (12%) CI. Son portadores de VM: 31 (61%); 27 (87%) VNI; 4 (13%) VI. Intensidad de cuidados por paciente: día ingreso: $5,5 \pm 1$ (4-7,5) horas En la mitad del proceso: $4,5 \pm 1$ (3-5) Día alta: $3,5 \pm 0,4$ (2,5-4) horas. Precisan aspiración: 4 (8%). Son portadores de gastrostomía: 15 (29,4%). Portadores de traqueostomía: 4 (8%). Consta informe de alta: 28 (55%), 3 (6%) fueron exitus.

En cuanto a la valoración de necesidades básicas y nivel de dependencia: Oxigenación: consta 46 (90%) D: 38 (74,5%). Nutrición: 47 (92%); D: 26 (51%); Deambulación: 49 (96%); D: 44 (86%). Eliminación: 46 (90%); D: 17 (34%). Norton: 34 (67%). Las actividades más prevalentes en ingreso:

Entrevista: 51 (100%), Informar a los familiares: 49 (98%); Nafres por presión valoración del riesgo: 49 (98%); mitad estancia: Cures pell: 28 (90%); observar signos de ansiedad: 30 (97%); al alta: Informar paciente-familia: 43 (84%); instruir medicamentos: 39 (76,5%)

Conclusiones. Los pacientes de nuestro estudio: 1- tienen una intensidad de cuidados elevada, son mayores al ingreso pero se mantienen hasta el alta. Son dependientes para las AVD, el Norton es de riesgo. 2-Las actividades más prevalentes en el ingreso son las de valoración y cuidados del paciente; en la mitad de la estancia de información y cuidados del paciente y al alta de instrucción.

LA FRECUENCIA RESPIRATORIA (FR), ¿UNA CONSTANTE OLVIDADA?

P. Sánchez Rubio^a, M.A. Lezcano^b, M.J. Lavilla^b, S. Samper^b, M. Ferrero^c, A. Larrosa^d, F.J. Garrapiz^a, P. Val^a, M. Marcén^a, R. Biescas^a, N. Inglán^a y L. Borderías Clau^a

^aSección de Neumología, Hospital General San Jorge (Huesca).

^bSección de Microbiología Hospital General San Jorge (Huesca).

^cServicio de Microbiología Hospital General San Jorge.

^dSubdirección Provincial de Salud Pública (Huesca)

La FR es uno de los parámetros denominados como signos vitales, que dan idea del estado de las funciones básicas del cuerpo humano. La FR es el número de veces que una persona en reposo respira en un minuto. Sus valores normales suelen oscilar entre 15 y 20 respiraciones por minuto. Su medición es incluida en la valoración de la severidad de diferentes patologías (IRA, asma, NAC, EPOC, etc). En algunos artículos médicos se califica la FR como una constante olvidada, restándole su importante relevancia clínica. Este hecho se ha relacionado con la sobrecarga asistencial que soporta el personal de enfermería en su trabajo ordinario, por lo que cualquier método que facilite su medición incrementará la implementación en la valoración clínica de esta constante.

Objetivos. 1. Conocer si con la aplicación de un nuevo protocolo de medida es posible reducir el tiempo de medida de 60 a 30 segundos. 2. Comprobar que este protocolo es aplicable a todos los pacientes de nuestra unidad

Metodología y paciente. Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Muestra de 100 pacientes escogidos al azar durante el mes de enero de 2006 en una planta de Medicina Interna. Como variables se recogieron el sexo, tabaquismo, la especialidad médica y el valor de la FR medida en 60 y en 30 segundos. Se usó el programa estadístico SPSS y se aplicaron la correlación de Pearson para las variables numéricas de frecuencia respiratoria medidas en 30 y 60 seg y la test de Student para las variables no numéricas (sexo, tabaquismo y especialidad)

Resultados. El 36% eran mujeres y el 64% eran varones. Un 50% pertenecían ingresados a cargo de la especialidad de Medicina Interna, un 35% Neumología, un 10% Cardiología y un 5% Nefrología. Un 57% presentaban antecedentes de tabaquismo y el resto no. Respecto a los valores de la FR: el 50% de los pacientes presentaban una FR normal. El restante 50% presentaban unos valores de FR alterados, de los cuales, un 72% tenían una FR patológicamente alterada (menos de 12 o más de 20 respiraciones/minuto). La media de las FR medidas en 30 segundos era de 9,3 respiraciones y en 60 segundos era de 18,4. En relación con el objetivo principal del estudio, un 89% de las FR medidas en 30 y 60 segundos no presentaban modificaciones significativas en sus resultados (c de Pearson de 0,955). El sexo, la especialidad y/o la relación con el hábito tabáquico de nuestros pacientes no influyen en el valor de la FR en 30 o 60 segundos; cuyo valor de "p" era mayor a 0,05.

Conclusiones. Es posible reducir el tiempo de medición e FR de 60 a 30 segundos sin que se vea afectado el valor final. Se puede aplicar a todos los pacientes ingresados en nuestra unidad, reduciendo así considerablemente el tiempo que enfermería dedica a dicha función.

LA TECNOLOGÍA DEL MÓVIL FACILITA EL CUIDADO INTEGRADO DE LOS PACIENTES CON EPOC

L. Lozano¹, C. Hernández¹, J. Garcia-Aymerich², A. Alonso¹, I. Serra³, M. Esquerdo³, M.J. Santos¹, W. Lalinde⁴, F. Pozo⁵ y J. Roca¹

¹S. Pneumologia (ICT) y Unitat d'innovació Tecnològica (UIT), Hospital Clinic de Barcelona¹; Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)²; PADES_MUTUAM³, Barcelona. Motorola Inc., Florida, USA⁴; y Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Madrid⁵.

Los pacientes EPOC frágiles son susceptibles de presentar exacerbaciones frecuentes que conllevan a hospitalización no prevista. En un estudio previo describimos que la atención integrada con el apoyo de un centro de llamada era efectiva para la prevención de hos-

pitalizaciones. Hemos efectuado un estudio aleatorio y controlado con 80 pacientes EPOC clínicamente estables en cada grupo. Se presentan los resultados referentes al grupo intervención a los 3 meses del programa. Nuestra hipótesis fue que la inclusión en el programa de auto-monitorización de datos clínicos diarios por parte del paciente en su domicilio (síntomas, esputo, edema, medicación de rescate), espirometría forzada y pulsioximetría utilizando equipos inalámbricos, después de 4 sesiones de aprendizaje, mejoraba los indicadores de calidad y aumentaba la eficacia de los cuidados. Se evaluó la usabilidad y el grado de satisfacción de los pacientes y profesionales. Se utilizaron los cuestionarios (SUMI y VSQ-9) para los pacientes y se realizó una evaluación cualitativa a los profesionales a través de un grupo focus. Se evaluó la calidad de la espirometría forzada según criterios ERS/ATS. Se presentan los resultados referentes al grupo intervención a los 3 meses del programa.

Resultados. En el grupo intervención se evaluaron 80 pacientes (77% hombres, edad $74 \pm 8,5$ años, 97% ex-fumadores, FEV₁ $49 \pm 18\%$ pred, número de comorbilidades $5,8 \pm 3,1$, SGRQ 47 ± 20). El sistema mostró una alta aceptabilidad (6% abandonos, n = 5). Su uso regular generó unos niveles aceptables de usabilidad (63%) en las 5 dimensiones evaluadas (eficiencia, influencia, utilidad, control y aprendizaje). En cuanto al grado de satisfacción, la valoración global del paciente fue alta (73%), especialmente en cuanto al período de adiestramiento, la habilidad de los profesionales y la rápida respuesta obtenida una vez enviados los datos o ante una llamada por parte del paciente. Los profesionales sanitarios a través de la evaluación cualitativa, manifestaron que la tecnología móvil podría ser potencialmente útil en grupos seleccionados de pacientes sin problemas severos de comprensión. Se evaluaron un total de 3115 espirometrías forzadas realizadas por el paciente, obteniendo unos niveles razonables de calidad (65% de las pruebas estuvieron en las categorías A o B). Conclusión: el sistema sin cables estudiado puede ser útil en estos pacientes. El equipo facilitó el desarrollo de estrategias para mejorar la adherencia y aumentó la efectividad de la enfermera responsable del paciente.

Esponsorizado en parte por: Linkcare eTEN 517435; MTV3 042010; Airlíquide Medicinal

MANEJO DE INHALADORES Y NEBULIZADORES POR LAS ENFERMERAS DE LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL DE TXAGORRITXU

I. Arriaran Mendialdua, A. Gutierrez Garcia de Cortazar, O. Martínez de la Hidalga Martínez t S. Rodríguez Borrajo
Hospital Txagorritxu.

Introducción. La administración de fármacos por vía inhalatoria es de elección en los pacientes con EPOC y asma, enfermedades de elevada prevalencia en nuestro medio.

Si el personal sanitario no cuenta con los conocimientos necesarios sobre el correcto empleo de los inhaladores y nebulizadores, hace que el tratamiento no sea eficaz y dificulta la adecuada instrucción y educación a los pacientes.

Como objetivo nos hemos planteado: evaluar el conocimiento del manejo de inhaladores y nebulizadores de las enfermeras de las unidades de hospitalización de adultos del Hospital de Txagorritxu.

Material y métodos. Estudio transversal observacional. Población a estudio: enfermeras de las unidades de hospitalización de adultos del Hospital de Txagorritxu.

Recogida de datos: a través de un cuestionario autocumplimentable con trece preguntas. Cinco preguntas recogen información general de la muestra y ocho son preguntas que miden conocimientos básicos del manejo de inhaladores y nebulizadores. Estas ocho preguntas tienen cinco opciones y solo una es válida.

Variables a estudio: tiempo total trabajado y en la unidad actual, puntuación total y puntuación mayor de seis en las preguntas que miden conocimientos.

Las variables se expresan como frecuencias absolutas (nº) y/o relativas (%). Para el contraste de hipótesis se ha empleado la prueba

no paramétrica de Kruskal-Wallis y la prueba de Chi². Hemos considerado significativa una $p > 0,05$.

Resultados. En este estudio se han realizado 136 encuestas. Únicamente un 8,1% (n = 11) de la muestra ha respondido correctamente a más de 6 preguntas de un total de 8 puntuables. No se aprecian asociaciones significativas entre la puntuación total obtenida y las variables tiempo trabajado y tiempo en la unidad.

Conclusiones. Los resultados demuestran la necesidad de formación específica en este campo, desarrollando programas educativos dirigidos a enfermeras.

MONITORIZACIÓN DE LA RESPUESTA TÉRMICA CUTÁNEA EN LA CIRUGÍA DE LA HIPERHIDROSIS

C. Calvo Peralta, E. Enciso Gonzalo, E. Ramírez Gil, P. Menal Muñoz, I. Royo Crespo, J. García Tirado, R. Embún Flor, P. Martínez Vallina y J.J. Rivas de Andrés

S. de Cirugía Torácica. H.U. Miguel Servet. Zaragoza.

Introducción. El tratamiento quirúrgico de la hiperhidrosis palmar y/o axilar es un procedimiento efectivo y seguro, con un alto índice de satisfacción entre los pacientes. La monitorización intraoperatoria de la temperatura cutánea puede resultar útil para valorar de forma inmediata la respuesta; el objetivo de nuestro trabajo consiste en valorar la eficacia de este procedimiento.

Material y métodos. Se revisa retrospectivamente nuestra serie de pacientes (p.) intervenidos por hiperhidrosis palmar, con o sin otras áreas afectadas. La monitorización se efectuó con transductor de temperatura cutánea Datex Engstrom colocado en la eminencia tenar de la mano homolateral al procedimiento, y conectado a un dispositivo de monitorización Dräger de la torre de anestesia.

Resultados. Entre Febrero de 1999 y Noviembre de 2006 han sido intervenidos 91 p. en nuestro Servicio, de los cuales 81 p. presentaban afectación palmar: palmar pura en 30 p. (37,1%), palmo-axilar en 33 p. (40,7%), palmo-axilar y plantar en 15 p. (18,5%), palmo-plantar en 3 p. (3,7%). 36 p. (44,4%) fueron hombres y 45 p. (55,6%) mujeres, y en todos ellos se efectuó un procedimiento bilateral simultáneo (162 intervenciones). La media de edad fue de 23,7 años (13-49). En todos ellos se efectuó una simpatectomía a nivel T2, ampliándose a otros niveles cuando existía asociada otra región afectada. Con la monitorización se observó una elevación media de 1,9°C (0,4-2,4) en la temperatura palmar, que resultó estadísticamente significativa ($p < 0,005$). En todos los casos se logró la anhidrosis del área deseada. Se presentó hiperhidrosis compensadora en 51 p. (62,9%), si bien no se encontró correlación estadística con la variación térmica ($p > 0,5$).

Conclusiones. La monitorización de la temperatura cutánea durante la simpatectomía torácica es un indicador altamente fiable, que correlaciona significativamente con la respuesta a la cirugía. Sin embargo, no tiene valor como predictor de hiperhidrosis compensadora.

PROGRAMA ASISTENCIAL DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO. IMPACTO EN LA GESTIÓN DEL PACIENTE Y ESTANCIAS HOSPITALARIAS

S. Valls¹, N. Seijas¹, L. Llop¹, S. Aguilo², F. Masanes², L. Lozano³, A. Bofill⁴, J. Mayoral⁴ y C. Hernández¹

Hospitalización a Domicilio. Dirección Médica y de Enfermería¹. Servicio de Medicina Interna². Servicio de Neumología (ICT)³. Área de Organización y Proyectos⁴. Hospital Clínic. IDIBAPS. Barcelona.

Los programas de Hospitalización a domicilio (HAD), han demostrado ser costes efectivos en grupos seleccionados de pacientes y en estudios controlados.

Objetivo: a) evaluar la efectividad en implementar un programa de HAD asistencial en cuatro unidades hospitalarias (Neumología, Medicina Interna, Urgencias, Cirugía Vascular); b) evaluar el impacto del programa en la gestión del paciente una vez dado de alta y de camas hospitalarias.

Método. Estudio no controlado. Pacientes que acudían al Servicio de Urgencias de Medicina y que precisaban de ingreso hospitala-

rio. Criterios de inclusión: < 72 horas en el hospital, vivir en el área de influencia del hospital, disponer de cuidador y teléfono y aceptar la propuesta. La intervención consistió en una evaluación basal, educación terapéutica básica (Libro de Educación Controlando la EPOC (www.separ.es)). Todos los pacientes fueron visitados en el domicilio durante las primeras 24 horas al alta hospitalaria. Se programaron visitas diarias y accesibilidad telefónica al centro de control de llamadas.

Resultados. Se identificaron un total de 359 pacientes candidatos en un periodo de 6 meses. De ellos fueron incluidos en el programa un total de 192 (53%) pacientes (edad 74 ± 13 años siendo el 63% hombres). Los principales motivos de exclusión fueron: 28% vivir fuera del área de influencia del hospital; 25% por falta de cuidador y/o sin teléfono; 23% por criterios médicos y el 17% por no aceptación. 120 pacientes (62%) fueron incluidos en el programa por causa respiratoria y en 62 pacientes (32%) la causa respiratoria fue una descompensación de la neumopatía crónica. La exacerbación de la EPOC representó el 24% del total de pacientes del programa y el 16% de todos los pacientes EPOC que ingresaron en el hospital. La edad media de todos los pacientes fue de 74 ± 13 años y de las patologías respiratorias 76 ± 11 años (63% hombres). La estancia media de la EPOC en el hospital fue de 2 días y de 6,6 en el domicilio (estancia total de 8,8). La estancia media por el mismo DRG de los pacientes EPOC que no fueron incluidos en el programa fue de 10 días. Se realizaron un promedio de 6 visitas de enfermería y 1 médica. Todos los pacientes fueron dados de alta en el domicilio por una enfermera y un médico. Para asegurar la continuidad asistencial y en función de las necesidades individuales, los pacientes fueron drenados en un 9% al programa de Atención Integrada del Hospital; 9% al programa ATDOM (atención domiciliaria de Atención Primaria); 19% al PADES (equipo multidisciplinario de cuidados paliativos domiciliario) y el 63% a su equipo habitual. A los 60 días, 13% de los pacientes con EPOC, reingresaron en un 50% por causas respiratorias, el 17% por Insuficiencia Cardíaca y el 33% por otros motivos.

Conclusiones. La hospitalización domiciliaria es una alternativa asistencial eficaz en los pacientes respiratorios y ha permitido una mejora de la gestión de camas (ahorro de 1211 estancias que equivalen a 7,1 camas).

RENTABILIDAD PARA EL ESTUDIO DE CONTACTOS DE LA REPETICIÓN DE LA PRUEBA DE TUBERCULINA A LAS DOCE SEMANAS DE LA PRIMERA EN LOS NO REACTORES

A.I. Gorís Pereiras, N. Chouciño Garrido, M. Otero Baamonde, A. Fernández Villar R. Vázquez Gallardo

Unidad de Tuberculosis. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Objetivos. 1) Analizar si en el estudio de contactos (EC) es útil repetir la prueba de tuberculina (PT) en los no reactivos a las doce semanas de realizada la primera, teniendo en cuenta el número de virajes tuberculínicos y enfermos nuevos que aparecen. 2) Analizar qué factores influyen en el resultado.

Metodología. Estudio prospectivo, longitudinal en el que se incluyeron 742 pacientes que eran contactos de casos con tuberculosis activa, atendidos durante 2005 y 2006. Se les realizó una primera PT en los primeros días del contacto con el enfermo, haciendo retest a la semana en vacunados y > 65 años. Se repite la PT a las doce semanas en aquellos no infectados inicialmente, y a los que se les había dado cita para ello. Se analizaron las tasas de infección iniciales y a los 3 meses. Mediante un análisis multivariante se observa la influencia del tipo de TB, la intensidad del contacto y la microbiología del esputo del caso índice sobre dicho resultado. Para la definición de infección TB y de conversión se utilizaron las propuestas por la SEPAR (*Arch. Bronconeumol.* 2002; 38:441).

Resultados. De los 742 pacientes incluidos, 92% fueron contacto de TB pulmonar, 70,4% de bacilíferos y el 40% contacto íntimo. La edad media fue de 35 (0-93) años y el 45,3% eran varones. Inicialmente estaban infectados 243 (32,8%), 8 de ellos (1,1%) enfermos. Los factores que se correlacionaron con una primera prueba positiva fueron la edad (OR = 1,3; IC 95% = 1,2-1,4 por cada década;

p = 0,00001) y el contacto íntimo (OR = 1,4; IC 95% = 1,0-1,9; p = 0,03). A las doce semanas se repitió la PT a 308 casos y 37 (5%) presentaron un viraje tuberculínic, de los cuales 6 (16,2%) estaban enfermos. No completaron el estudio 191 pacientes (38,4%) con una PT negativa inicial. Todos los virajes eran contactos con casos de TB pulmonar y los factores que se asociaron de forma independiente con la conversión fueron la baciloscopia positiva del caso índice (OR = 6,3; IC 95% = 2,1-19,3; p = 0,001) y la intensidad del contacto (OR = 4; IC 95% = 1,9-8,5; p = 0,0002).

Conclusiones. En la realización del EC es rentable repetir la PT a las 12 semanas de la primera, ya que detectamos precozmente a los conversores recientes y a los nuevos enfermos, con el beneficio que ello supone para la epidemiología de la enfermedad. Sería recomendable realizarla en los contactos de enfermos con TB pulmonares, preferentemente bacilíferos y con contacto íntimo. Sería conveniente implementar estrategias encaminadas a conseguir que todos los no reactivos de la primera PT, se la repitan a los 3 meses.

SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO INTRAVENOSO DOMICILIARIO EN LA FIBROSIS QUÍSTICA

E. Cabezas, V. Pinedo, E. Requeijo, A. Martínez-Meca, U. Palomo, Ch. Moreno, D. San Juan, M.A. Viro y R.M. Girón

DUE. Servicio de Neumología. Hospital U de la Princesa.

Introducción. La Fibrosis quística (FQ) es un enfermedad genética caracterizada, principalmente, por sudor salado, insuficiencia pancreática y afección respiratoria. El tratamiento antibiótico intravenoso domiciliario (TAIVD) es una modalidad terapéutica usada en la FQ para las exacerbaciones pulmonares de repetición.

Objetivos. Evaluar en los últimos 5 años (1 enero 2002 a 1 Diciembre 2006) las características de los pacientes que recibieron TAIVD, motivo de la prescripción del ciclo antibiótico, el número de días en domicilio, tipo de acceso venoso, complicaciones presentadas y soluciones de las mismas.

Pacientes y métodos. A 29 enfermos con FQ, de un total de 50, pertenecientes a la Unidad de Adultos del Hospital U de la Princesa, se les prescribieron TAIVD durante estos 5 años. Si era la primera vez que el paciente iba a recibir el tratamiento en domicilio se le hospitalizaba durante 2-4 días para instruirle para que aprendieran a hacerlo. A su alta firmaba un consentimiento informado y se le suministraba todo el material fungible necesario y en el servicio de Farmacia los antibióticos y suero terapia prescritos por el Neumólogo responsable de la Unidad. Si el paciente no precisaba ingreso acudía por la tarde al Hospital de Día para canalizarle una vía y pasarle las primeras dosis de antibiótico. Si no existía ningún problema el paciente se marchaba a casa.

Resultados. Estos 29 pacientes tenían una edad media de 25,31(6,83) años, 15 mujeres y 14 hombres y 62% estaban colonizados por *Pseudomonas aeruginosa*. Recibieron un total de 98 ciclos de TAIVD, Los antibióticos se prescribieron en un 85% por exacerbación pulmonar y en un 73,5% en biterapia, 17; 3% en triterapia, 8,2% en monoterapia. La distribución por años fue la siguiente:

Año	Ciclos antibióticos	Días en domicilio	Días en hospitalización
2002	26	303	108
2003	17	195	67
2004	24	318	78
2005	18	234	57
2006	13	152	45

En todos los ciclos, salvo en 3, se usó la vía periférica y en todos, salvo en 1, el sistema convencional. En 3 casos se presentaron reacciones cutáneas y en 4 alteraciones gastrointestinales secundarias a los antibióticos. En un 37% se presentó pérdida del acceso venoso y en un 19,2% flebitis. En un 60,4% los problemas se resolvieron por la Unidad de FQ, en un 23,25% por el hospital más cercano al enfermo y en un 12,6% por el Centro de Salud.

Conclusiones. El TAIVD es una modalidad terapéutica segura en pacientes con fibrosis quística con escasas complicaciones y per-

mite reducir el número de estancias hospitalarias optimizando los recursos sanitarios.

TÉCNICA INHALATORIA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A ESTUDIO FUNCIONAL RESPIRATORIO. COMPARACIÓN ENTRE DISPOSITIVOS PRESURIZADOS Y DE POLVO SECO

E. Cebrián, M.J. García, A. Núñez, C. Blasco, A. Fernández, J. Martínez-Moratalla, M. Martínez, E. Fernández, D. Alfaro, J. Callejas y M. Vizcaya

S. Neumología HGUA.

Objetivos. Conocer el manejo de los dispositivos de tratamiento inhalado por los pacientes remitidos al laboratorio de función pulmonar, su capacidad funcional, aprendizaje y diferencias entre sistema presurizado (MDI) y de polvo seco (DPI).

Métodos. Evaluamos la técnica inhalatoria a los pacientes remitidos a estudio funcional respiratorio (Neumología, Hospital General de Albacete) durante el mes de octubre 2006 con dos tipos de dispositivo de tratamiento inhalado (MDI y DPI, novolizer®). Los que habían utilizado inhaladores fueron evaluados previamente y todos después de adiestramiento. Estudiamos la capacidad funcional para realizar una técnica eficaz. Recogimos variables epidemiológicas, clínicas, técnicas inhalatoria pre y postinstrucción y funcionales. Realizamos un estudio descriptivo y comparativo multivariante según los 2 tipos de dispositivo.

Resultados. Valoramos 303 pacientes, 59,4% varones, edad media 55,9 años +DE 17,92 (8,89). Presentaban patología que dificulta la colaboración 4%, con situación laboral activa en 57,6%, jubilado 33,8%, baja 3,6%, paro 2,3% y nivel sociocultural bajo en 2%, medio 93%, alto 5% y en 3,3% dificultad en la comprensión. Presentaron capacidad funcional suficiente para técnica inhalatoria el 96,3%. Utilizaban o habían utilizado tratamiento inhalado el 49,2% con sólo MDI el 13,4%, sólo DPI el 8,7% y ambos 77,9%. La técnica previa a instrucción fue peor para el presurizado (incorrecta 60% MDI, 39,7% DPI; $p < 0,0005$) con mejor adiestramiento para DPI (87,3% DPI, 70% MDI; $p < 0,005$). Los errores en MDI más frecuentes fueron: no agitar en 32,9%, no espirar en 57,3%, mala coordinación 79,3%, no apnea 34,1% y en 52,4% más de dos errores. Errores en DPI novolizer®: no cargar 11,6%, no espirar 25%, mala inspiración 60%, no apnea 23,3% y más de 2 errores en 25%. La mayor dificultad para el adiestramiento en MDI fue en la coordinación (19,8%) y para el DPI la inspiración (6,3%) sin conseguir ningún aprendizaje en 9% de MDI y 5,6% de DPI. La única variable asociada a mejor técnica en el análisis multivariante para ambos dispositivos fue la menor edad. Mostraron preferencia por DPI en 54,7% frente a 15% MDI con 30,3% indiferentes. Prefirieron MDI frente a DPI los casos con peor nivel de comprensión: OR 0,03, IC95%(0,02,0,6); $p = 0,023$, obstrucción más severa: OR 0,29 (0,07,1,01); $p = 0,05$ o menor Flujo Inspiratorio: para FI > 60 l/min OR 15,7 IC (1,19,208); $p = 0,037$, sin guardar relación con la edad.

Conclusiones. 1) Más de la mitad de los pacientes utilizaban incorrectamente los dispositivos de tratamiento inhalado, sobre todo los presurizados. 2) La técnica fue mejor en los pacientes más jóvenes. 3) Los dispositivos preferidos fueron los de polvo seco, salvo para los pacientes con peor nivel cognitivo o funcional. 4) Gran utilidad del adiestramiento a corto plazo en el uso de tratamiento inhalado. 5) La gran mayoría de pacientes presentaban capacidad funcional suficiente para realizar una técnica inhalatoria correcta.

TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN Y ESTADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES CON SAHS

T. Sivente Zamora, P. Méndez Martínez, M.J. Abellan Martínez, J. Hernandez Martínez, M.J. Aviles Ingles, C. Orts Arqueros, P. Castell Gallut, D. Lucas Munuera, C. Verde Colina, D. Malia Alvarado, R. Bernabeu Mora, J.A. Ros Lucas y M.A. Vives Manjon
Neumología. Hospital general Universitario R. Sofía de Murcia.

Introducción. Es muy conocida asociación entre obesidad y SAHS, así como los cambios en el carácter que suelen presentarse en los enfermos con esta patología.

En el presente estudio se pretende medir la presencia en enfermos con SAHS de trastornos de la alimentación y su grado de ansiedad, con cuestionarios habitualmente usados para estas valoraciones.

Material y métodos. Han sido seleccionados 40 pacientes consecutivos remitidos a nuestra consulta para estudio con sospecha de SAHS, de ellos 28 son hombres y 12 mujeres, con edades comprendidas entre los 25 y los 74 años (edad media: 47,73, desviación típica = 11,7): en toso ello se ha recogido el índice de masa corporal y el índice apnea-hipopnea tras realizar estudio con poligrafía cardio-respiratoria. Se les ha hecho cumplimentar dos cuestionarios: STAI (ansiedad como estado transitorio: AE; ansiedad como rasgo latente: AR) y EAT- 40 (Eating attitudes tes, para valoración de trastornos de la alimentación. Se ha intentado demostrar correlación entre los datos encontrados.

Resultados. El índice de masa corporal osciló entre 20,10 y 46,7 (media: 32,49, desviación típica = 6,06). El índice apnea-hipopnea presentó una media de 37,68 (de 1,60 a 93,80 / h, con desviación típica de 25,65), no confirmándose en 8 de los pacientes el diagnóstico de SAHS. El cuestionario para trastornos de la alimentación (EAT-40) detectó alteraciones en 18 de los estudios, de los que 10 eran hombres (35,71% del total de hombres) y 8 mujeres (66,67% del total de mujeres), siendo la alteración leve en 10 casos (5 hombres y 5 mujeres) y moderada en 8 (5 mujeres y 3 hombres). El cuestionario STAI detectó "ansiedad estado" en todos los casos y "ansiedad rasgo" en 8 pacientes, 4 mujeres (33,3% del total de mujeres) y 4 hombres (14,28% del total de hombres). No se ha encontrado correlación significativa entre el resultado de los cuestionarios para trastornos alimentarios y de medición de estado de ansiedad con el diagnóstico de SAHS ni con la severidad de éste.

Conclusiones. Los resultados del cuestionario EAT-40 para trastornos de alimentación solo demuestra correlación significativa según el sexo del paciente, detectando alteraciones con mayor frecuencia en mujeres que en hombres; sin que exista correlación con el diagnóstico o la severidad del SAHS. El estudio de estado de ansiedad con el cuestionario STAI igualmente solo encuentra diferencias significativas en función del sexo, sin correlacionarse con el SAHS.

TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA CANDIDATOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA

Suceso Almendros, Llanos Massó, R. Coloma, M.J. García, E. Cebrián, C. Blasco, A. Fernández y A. Núñez

Servicio de Neumología Hospital General Universitario. Albacete.

Objetivos. Describir las características clínicas y polisomnográficas de los pacientes remitidos para evaluación preoperatoria de cirugía bariátrica (PCB). Compararlos con los pacientes estudiados en la unidad por sospecha de síndrome de apnea / hipopnea del sueño (SAHS). Evaluar la respuesta a CPAP y la evolución postoperatoria.

Método. Estudio retrospectivo de pacientes PCB evaluados desde Enero 2003. Se recogieron datos biográficos, antropométricos, clínicos, funcionales y polisomnográficos. Se indicó tratamiento con CPAP en pacientes con IAH superior a 10 y con síntomas diurnos o enfermedad cardiovascular concomitante, y se revisaron a los 3, 6 y 12 meses.

Resultados. Se evaluaron 98 pacientes: 23 hombres, 75 mujeres, edad 41 ± 10 años, IMC 51 ± 7 kgs/m², con antecedentes de tabaquismo (27%), HTA (48%), diabetes mellitus (15%) y dislipemia (16%). Presentaban ronquido habitual en un 91%, apneas en 58% y score de Epworth de 8 ± 5 . Se realizaron 7 polisomnografías y 91 poligrafías respiratorias: IAH 41 ± 33 , SatO₂ media $90 \pm 4\%$, T₉₀ $28 \pm 30\%$. Se encontró IAH superior a 10 en 80 pacientes (81%) y un Epworth superior a 12 en 24 (24%).

En comparación con los pacientes diagnosticados de SAHS (IAH superior a 10, n = 2716) en la Unidad, los pacientes PCB no pre-

sentaron diferencias significativas en el IAH (52 ± 32 vs 53 ± 27), SatO₂ media (89 ± 5 vs $90 \pm 4\%$) y T90 (36 ± 31 vs $29 \pm 32\%$), pero presentaron mayor índice de desaturaciones de O₂ del 3% (50 ± 32 vs 40 ± 28 por hora) y mayor porcentaje de sueño en supino (57 ± 32 vs $48 \pm 29\%$). Eran más jóvenes (42 ± 10 vs 52 ± 12 años), con más mujeres (75% vs 19%) y menos somnolencia subjetiva (Epworth 9 ± 5 vs 13 ± 4), con más HTA (54% vs 41%) y menos dislipemia (18% vs 30%).

Se indicó tratamiento con CPAP en 44 pacientes: 11 hombres/33 mujeres, edad 42 ± 10 años, IAH 61 ± 32 , Epworth 11 ± 5 , presión de CPAP inicial $8,5 \pm 2$ cms. De los 21 pacientes con CPAP que han sido intervenidos, 12 han abandonado el tratamiento (diferencia de Epworth -7 ± 5 , diferencia de IMC -12 ± 13 kgs/m²) y 9 siguen (uso medido de CPAP $5,7 \pm 2$ horas / día, diferencia de Epworth -8 ± 3 , diferencia de IMC -8 ± 11 kgs/m²). De los 23 no intervenidos, 16 no usan la CPAP y 7 siguen, con un uso medido de $4,4 \pm 2$ horas / día y una diferencia de Epworth de $-4,5 \pm 2$.

Conclusiones. Los pacientes con obesidad mórbida candidatos a cirugía bariátrica presentan una elevada frecuencia de eventos respiratorios obstructivos del sueño, similar a los pacientes con SAHS, con más desaturaciones periódicas y mayor porcentaje de sueño en decúbito supino, pero con menos somnolencia diurna que los SAHS. Son más jóvenes, con predominio de mujeres y con una alta prevalencia de HTA. El tratamiento con CPAP es tolerado en un porcentaje bajo de pacientes, con un cumplimiento aceptable y mejoría clínica.

UTILIDAD DE LA CIRUGÍA NASAL EN EL MANEJO DE LA INTOLERANCIA A LA CPAP

C. León, S. Cardellús, J.M. Montserrat e I. Vilaseca

Unidad Multidisciplinar Trastornos del Sueño del Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción. El empleo de la presión continúa sobre la vía aérea nasal (CPAP), es el tratamiento de elección en un número elevado de pacientes afectados de Síndrome de Apnea- Hipoapnea del Sueño (SAHS). No es un tratamiento curativo, lo cual implica que su aplicación debe ser continuada, y por ello un adecuado cumplimiento y tolerancia resulta clave.

La obstrucción nasal y /o rinorrea son dos de los problemas más frecuentes que pueden aparecer o agravarse con la aplicación de la CPAP y por ende condicionar su cumplimiento y tolerancia. En muchas ocasiones el tratamiento farmacológico o la aplicación de humidificadores, entre otros, no consigue resolver el problema, por lo que se plantea la posibilidad de utilizar el tratamiento quirúrgico. Sin embargo, los estudios para demostrar la utilidad de la cirugía en estos pacientes son insuficientes.

Objetivo. Analizar la utilidad de la cirugía nasal para mejorar la tolerancia a la CPAP en pacientes que no ha mejorado con tratamiento conservador.

Material y método. Estudio piloto, prospectivo, que incluye 17 pacientes consecutivos con intolerancia a la CPAP nasal que no ha mejorado con tratamiento conservador y que han sido intervenidos de septoplastia y/o turbinectomía.

Se evaluaron antes y a los 6 meses de la intervención: el peso, la presión de CPAP necesaria para corregir el SAHS, la tolerancia al tratamiento y las horas de cumplimiento registradas en el contador de su CPAP.

Resultados. La presión de CPAP pasó de $9,5 \pm 1,7$ a $9,06 \pm 1,6$ cm. de presión de H₂O tras el tratamiento quirúrgico.

El nivel de tolerancia mejoró en el 58,8%, no varió en el 35,3% y empeoró en un 5,9%.

No se evidenciaron diferencias significativas ni en las horas totales de cumplimiento, ni en los parámetros antropométricos.

Conclusiones. El presente estudio pone de manifiesto que tras la cirugía nasal hay una tendencia a la disminución de presión de CPAP, así como una mejoría en el confort, en algunos pacientes con intolerancia a la misma.

UTILIZACIÓN DEL ESPUTO INDUCIDO COMO TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE MUESTRA RESPIRATORIA EN LA EPOC

R. Hervás, S. Barea, A. Marín, E. Monsó, L. Merlos, L. Setó y A. Ruiz

Hospital Germans Trias i Pujol, 222Badalona (Barcelona).

Objetivo. Demostrar que se puede obtener una muestra de calidad en pacientes con patología respiratoria que no esputan espontáneamente sin que ello suponga un riesgo para el paciente.

Material y métodos. Estudio descriptivo transversal. Hemos estudiado 61 pacientes con epoc en situación estable que acudían a consultas externas de neumología. 48 de ellos no presentaban contraindicación y aceptaron. La técnica fue realizada mediante la inhalación de suero salino y/o hipertónico al 3 y/o 4% con un nebulizador ultrasónico. Se realizó espirometría antes y después de la técnica

Resultados. En 47 casos(98,8%) se obtuvo muestra, 45 (95,7%) de ellos eran hombres con una edad media de 71 años. 37(78,7%) eran exfumadores y el resto fumadores. En 19 pacientes (40,4%) no eran expectoradores. De 32 (68,1%) se consiguió muestra sólo con solución isotónica. Las muestras tenían un peso medio de 0,7 gramos (DE: 0,4%) y un 98% de células de las cuales sólo un 15,5% eran escamosas. En 10(21,3%) de los pacientes encontramos que el FEV1 post-técnica había disminuido un 20% respecto al pre-técnica.

Conclusiones. En ocasiones encontramos pacientes con EPOC que no realizan esputo espontáneo, por lo que consideramos que utilizando esta técnica podemos obtener una muestra de la vía aérea inferior sin que ello suponga riesgo para el paciente siempre y cuando se realice con una adecuada monitorización espirométrica, dado que se producen caídas significativas en la función pulmonar en una quinta parte de los pacientes.

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PACIENTES INGRESADOS EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

M. Calpena Irisarri^a, A. Gonzalez Rodriguez^a, M. Pereira Gonzalez^a, E. Artal^a, A. López^a, A. Antón^a e I. Gich^a

^aNeumología Hospital sta Creu i Sant Pau Barcelona. *Epidemiología Hospital sta Creu i Sant Pau Barcelona.

Introducción. La ventilación mecánica no invasiva (VNI) es, actualmente, un tratamiento fundamental de la insuficiencia respiratoria. No es bien conocido el impacto asistencial de esta técnica en la actividad de enfermería.

Objetivos. 1. Describir el perfil clínico de los pacientes tratados con VNI e ingresados en una sala de hospitalización especializada. 2. Describir la técnica y el modo de ventilación empleados 3. Analizar complicaciones y molestias asociadas al tratamiento 4. Conocer la carga de enfermería.

Material y métodos. Estudio prospectivo y descriptivo de todos los pacientes ingresados en la unidad de Hospitalización desde septiembre-noviembre 2006.

Resultados. Se evaluaron 21 pacientes. Edad: 66 ± 14 (24-79) años; Estancia media: 10 ± 10 (2-45) días; *Diagnóstico médico:* 1 (5%) patología neuromuscular; 8 (38%) Obesidad-Hipoventilación; 4 (19%) restrictivo; 8 (38%) obstructivo. Norton: 16 ± 2 (12-20). *Motivo de ingreso:* 12 (57%) por descompensación; 9 (43%) adaptación VM. *Indicaciones de la ventilación:* 5 (24%) acidosis respiratoria; 8 (33%) desaturación nocturna; 8 (33%) hipoxemia grave. *Tipo de ventilador:* 1 (5%) CPAP; 17 (81%) BIPAP; 3 (14%) volumétrico; *Horas de ventilación:* $7 \pm 1,5$ (5-12) horas; *Vía de acceso:* 21 (100%) mascarilla industrial; 18 (86%) nasal; 3 (14%) facial; *Complicaciones:* 6 (29%) ruido; 3 (14%) falta de movilidad; 2 (9,5%) mascarilla; *Escala de valoración funcional:* 2 ± 1 (0-4). *Evolución al alta:* 19 (90%) alta; 1 (5%) exitus; 1 (5%) alta a otro Centro. *Tiempos de Enfermería:* ingreso: 4 ± 1 (3-6) horas; mitad estancia: 3 ± 1 (1-5) horas, alta: 2 ± 1 (1-3,5) horas $p < 0,0001$. *Parámetros funcionales y gasométricos:* media \pm DS (min-max)

Ingreso	Alta	p
FEV1%: 39 ± 17 (20-79)	—	—
CVF%: 42 ± 14 (22-70)	—	—
FEV1/CVF: 72 ± 20 (37-127)	—	—
Ph: 7,36 ± 0,04 (7,28-7,42)	7,40 ± 0,03 (7,35-7,47)	0,0002
PO2: 55 ± 11 (39-85)	67 ± 13 (43-90)	0,0003
Pco2: 61 ± 12 (45-82)	55 ± 14 (33-83)	0,072

Conclusiones. Los pacientes de nuestro estudio realizan la VM mayoritariamente con respiradores de presión con mascarilla industrial nasal, con un buen cumplimiento, siendo la principal complicación el ruido. Su nivel de dependencia es moderado y tienen una intensidad de cuidados elevada al ingreso pero disminuye considerablemente al hasta el alta.

FISIOTERAPIA

ACEPTACIÓN DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN RESPIRATORIA DOMICILIARIA (RRD) EN PACIENTES EPOC MUY GRAVES CON OXÍGENO DOMICILIARIO

A. Arnal^a, A. Muñoz^b, C. Ferrando^b, J. Pascual^b, G. Ramos^a, I. Vergara^a y V. Moros^a

^aAir Liquide Medicinal. ^bUnidad de Neumología. Hospital Verge dels Liris (Alcoi).

Introducción. Air-Liquide Medicinal colabora con el Hospital Virgen de Los Lirios (Alcoi) en el desarrollo de un programa de RRD para pacientes con EPOC muy grave en tratamiento con oxígeno domiciliario.

Objetivo. Determinar la aceptación, por parte de los pacientes, de los ejercicios de un programa de RRD para EPOC muy grave en tratamiento con oxígeno domiciliario.

Material y método. Estudio prospectivo donde se incluyó a 30 pacientes EPOC muy graves (Guía GOLD) en tratamiento con oxígeno domiciliario. Se instauró un programa de RRD de 1 año de duración con visitas quincenales durante los 2 primeros meses y posteriormente visitas mensuales, el programa incluyó: ventilación dirigida, técnicas de permeabilización de la vía bronquial, AFE, incentivación volumétrica, entrenamiento de musculatura respiratoria y entrenamiento de musculatura de extremidades. Se realizó una evaluación inicial (exploración funcional respiratoria, test 6 minutos marcha (6WT) y cuestionario St George (SGRQ)) y posteriormente a los 3 meses. Se determinó la aceptación mediante un cuestionario anónimo a los 3 meses.

Resultados. La edad media fue 66 ± 8 años y el FEV1 33 ± 10%, todos fueron hombres. Se realizó la evaluación a los 3 meses a 28 pacientes. Se observó un incremento estadísticamente significativo de la distancia recorrida en 6WT (p = 0.00) y una mejoría en la calidad de vida determinada por SGRQ (p = 0.00). Ningún paciente encontró dificultades ni precisó ayuda para la realización de los ejercicios. Existió, en todos los casos, una buena aceptación por parte de los familiares. Existió una buena correlación entre la disminución de la fatiga y el aumento de la resistencia física percibida por los pacientes respecto al 6WT, así como entre la percepción de la calidad de vida respecto a SGRQ.

Conclusión. El programa de RRD para EPOC muy graves con oxígeno domiciliario, además de ser efectivo, es aceptado tanto por los pacientes como por sus familiares.

ESTUDIO COMPARATIVO DE TRES TIPOS DIFERENTES DE PRUEBAS DE MARCHA EN SUJETOS SANOS DE EDAD AVANZADA

J. Vilaró^{a,b}, C. Hernando^a, E. Gimeno^{a,b}, N. Sánchez^a, A. Balañá^{a,c} y D. Romero^a

^aEUIFN Blanquerna, Universitat Ramon Llull, Barcelona. ^bLaboratori de Funció Pulmonar, Hospital Clínic. IDIBAPS, Fundació Clínic. Barcelona. ^cUFISS Respiratòria, Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Las pruebas de marcha son frecuentemente utilizadas en la clínica para evaluar la capacidad de ejercicio en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). La respuesta fisiológica ha sido estudiada en pacientes pero no se tiene conocimiento del comportamiento de las mismas en sujetos sanos ni de las relaciones que se establecen con la prueba incremental con cicloergómetro. En este estudio, 52 sujetos sanos sedentarios moderados (Baecke_{mod} 13 ± 7)(edad 71 ± 5 años, talla 1.64 ± 0.09m, peso 72 ± 13Kg, IMC 26 ± 3, FEV₁ 99 ± 19%pred) realizaron en días separados y de forma aleatoria: 1) prueba de marcha de seis minutos (6MWT); 2) prueba de marcha de veinte minutos o sin limite (NLWT); 3) prueba de marcha Shuttle test (Shut) y, 4) prueba de esfuerzo incremental con cicloergómetro (PEIC). Durante las pruebas no se observaron diferencias entre la FC final de las pruebas de marcha (123 ± 17, 118 ± 14, 125 ± 18ppm) 6MWT, NLWT y Shut respectivamente, pero si entre ellas y la PEIC (140 ± 18ppm, p < 0,05). La fatiga final fue más elevada en la NLWT y en la PEIC respecto a las otras pruebas (p < 0,05), en ambos casos. La velocidad media de marcha de la 6MWT, NLWT y la del último periodo completado de Shut, no presentaron diferencias significativas que pudieran ser sospechosas de intensidades de carga diferentes. Se observaron fuertes correlaciones entre NLWT, Shut, PEIC, PImax, PEmax (r > 0,74) y moderadas entre la fatiga del NLWT y el nivel de sedentarismo analizado mediante cuestionario (Baecke_{dom} r > 0,50).

Concluimos que en sujetos sanos, las pruebas de marcha suponen cargas similares pero inferiores a la prueba incremental con cicloergómetro. La prueba de marcha de sin límite, representa un trabajo de resistencia elevado que se ve reflejado en: la fatiga acumulada, la relación con las pruebas incrementales y, con el nivel de sedentarismo. Por lo tanto, podría ser una prueba a considerar en la evaluación de la capacidad de resistencia y fatiga al esfuerzo en los pacientes EPOC.

Financiado por: SOCAP enfermería y fisioterapia 2005

ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DOMICILIARIO DE LA TERAPIA DE DRENAJE DE SECRECIONES ASISTIDA MECÁNICAMENTE CON EL SISTEMA COUGH ASSIST, EN POBLACIÓN CON AFECTACIÓN NEUROMUSCULAR CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA

A. Balañá^{1,2}, E. Prats¹, V. Casolivé¹, E. Farrer¹, E. Gimeno^{2,3}, J. Vilaró² y J. Escarrabill¹

¹UFIS Respiratoria, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat;

²EUIFN Blanquerna, Universitat Ramon Llull, Barcelona; ³Laboratori Funció Pulmonar, Hospital Clínic, Barcelona.

UFIS Respiratoria, Hospital de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat; EUIFN Blanquerna, Universitat Ramon Llull, Barcelona; Laboratori Funció Pulmonar, Hospital Clínic, Barcelona.

Objetivo. Analizar y comparar la eficacia y facilidad en el manejo de las secreciones respiratorias con el sistema mecánico Cough Assist[®] (CA) comparándolo con el método convencional (MC) de tos asistida, ambos aplicados por los cuidadores en el domicilio.

Pacientes. Se incluyeron 13 pacientes (edad 42 ± 19 años): 6 con distrofia muscular de Duchenne, 3 con miopatía congénita, 2 con esclerosis lateral amiotrófica, 1 con atrofia espinal, 1 con afectación muscular postpolio, que presentaban dificultad en la eliminación de secreciones.

Método. Durante dos períodos consecutivos de dos meses cada uno y de forma randomizada, los pacientes realizaron maniobras de tos asistida usando el CA o bien, el MC realizando maniobras de

insuflación máxima con Ambú®. Se analizaron variables fisiológicas y de la calidad de vida antes de iniciar el estudio y después de cada uno de los períodos. Se valoró el grado de satisfacción en ambos períodos, mediante una escala analógica visual (EAV) y la preferencia entre ambos sistemas.

Resultados. Los pacientes presentaban en situación basal: Peak Flow (PF) 164 ± 84 l/min, Saturación de oxígeno (SatO₂) 95 ± 4%, Capacidad Inspiratoria Máxima (MIC) 1560 ± 703 l/min y el Peak Flow de tos (PCF) 173 ± 79 l/min. Comparando los valores basales con los obtenidos después de la utilización de cada una de las técnicas se observaron los siguientes incrementos significativos: PCF basal 173+79 l/min vs PCF CA 190+75 l/min, PCF basal 173+79 l/min vs PCF TC 182+75 l/min (p < 0.05) en ambos casos, Peak Flow de tos con ayuda torácica (PCFtor) basal 193+80 l/min vs PCFtor CA 221+83 l/min (p = 0.034) y Peak Flow con ayuda torácica (PFtor) basal 163+74 l/min vs PFtor TC 212+82 l/min (p = 0.004). No se encontraron diferencias significativas entre los valores al comparar los períodos de CA y TC entre ellos, tampoco entre los parámetros de calidad de vida. La satisfacción en el uso del sistema CA mediante EAV mostró que el 67% de los pacientes valoraban por encima de 7 el CA. Al usar el CA el 58% de los pacientes referían mejoría en el estado de salud mediante un cuestionario interno. El 77% de los pacientes (n = 10) prefieren el sistema CA en el domicilio para afrontar una supuesta situación de agudización.

Conclusiones. El manejo del sistema Cough Assist® ha resultado bien aceptado por pacientes y familiares dado su efectividad y el fácil aprendizaje de su utilización.

NIVEL DE ACTIVIDAD EN PACIENTES CON PATOLOGÍA RESTRICTIVA DE CAJA TORÁCICA

A. Balañá, R. López, E. Giró, M. Maderal, E. Ferrero, E. Prats y J. Escarrabill

UFIS Respiratoria, Servicio Neumología. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

El nivel de actividad física (NAF) en pacientes restrictivos no está descrito en la literatura ni tampoco el comportamiento de la saturación de oxígeno (SaO₂) durante el esfuerzo.

Objetivo. Valorar NAF en pacientes con patología restrictiva pulmonar de causa toracógena.

Método. Estudio prospectivo en pacientes estables con insuficiencia respiratoria crónica de causa toracógena y tratados con ventilación mecánica no invasiva. Las variables analizadas fueron: gasometría arterial, edad, sexo, diagnóstico y función pulmonar. Se realizó pulsioximetría diaria (PD) para estudiar la SaO₂ durante las actividades de la vida diaria (AVD). Para evaluar el NAF se utilizó el London Chest Activity of Daily Living (LCADL) que puntúa de 0 nula sensación de disnea a 75 máxima sensación de disnea en las AVD; y el Modified Baecke Physical Activity Questionnaire (Baecke modificado) (Vilaró J, Medicina Clínica 2006 *en prensa*) que valora el grado de sedentarismo del 0 a 47.56 (0 mayor grado de sedentarismo). Análisis: 1) comparación de las diferencias de la PD y los cuestionarios según el diagnóstico etiológico (U de Mann-Whitney), 2) correlación de resultados de la PD y los cuestionarios (test de Spearman).

Resultados. 32 pacientes (22 mujeres) fueron incluidos, media de edad de 62.8 ± 10 años, 21 cifoescolióticos (BMI:27 ± 6) y 11 s. hipoventilación-obesidad (SHO) (BMI:38 ± 9). Los valores de las variables fueron: pO₂:75.2 ± 9.2mmHg; pCO₂:45.5 ± 4.7mmHg, FEV₁:47 ± 15%, FVC:49 ± 15%. La media de tiempo de la pulsioximetría fue de 10.7 ± 3 horas, siendo la SaO₂ de 93.9 ± 1.8 y el CT90 de 7 ± 9 confirmando que el 25% de los pacientes presentaron desaturación de oxígeno durante la PD. Los resultados de los cuestionarios fueron diferenciados en función de los diagnósticos obteniendo una media de 25 ± 6.8 en el LCADL para los pacientes cifoescolióticos y 26.7 ± 11 para los SHO. En el Baecke modificado el nivel de actividad en los cifoescolióticos fue 3.9 ± 1.4 y 4 ± 1.9 en SHO. En ambos grupos se detectó sedentarismo severo ya que una puntuación igual o inferior a 9 en el Baecke modificado

así lo define, pero sin diferencias significativas entre los grupos. La única correlación que encontramos fue en el grupo de pacientes con cifoescoliosis entre el LCADL y la saturación media de oxígeno de la PD (r = -0.53, p = 0.02).

Conclusiones. Los pacientes con patología pulmonar restrictiva presentan sedentarismo severo en situación estable tanto el caso de los cifoescolióticos como los que padecen obesidad. Se requieren estudios posteriores para valorar el impacto real del aumento de la actividad física en estos pacientes.

TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO UNIDO A CAMBIOS POSTURALES FRENTE A TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO SOLO EN EMPIEMA PARANEUMÓNICO

D. Prieto Almeda^a, E. García García^a, M. Mejías Ruiz^a, M. Membrillo Fuentes^b, J. Rebollo Roldán^c, A. Rodríguez Mangas^d, C. Canales Salguero^d, M.L. Ariza Reyes^b, R. Rodríguez Molina^d y J.M. Vaquero Barrios^e

^aFisioterapeuta, ^bEnfermera Neumología, ^cEnfermera Cirugía de Tórax, ^dNeumólogo. Hospital Universitario "Reina Sofía" Córdoba., ^eCatedrático de Fisioterapia Universidad de Sevilla

Objetivos. Valorar si el tratamiento postural realizado durante el periodo de permanencia de la Urokinasa (UK) en la cavidad pleural, disminuye el tiempo de resolución del empiema frente a su no utilización.

Métodos. Realizamos un estudio prospectivo, controlado y aleatorizado. Los sujetos de estudio fueron pacientes diagnosticados de Empiema pleural parapneumónico (Clase 5-6 Light) y tratados con drenaje pleural y administración de UK intrapleural. Se excluyeron otras causas de empiema, embarazadas y pacientes que debido a su estado clínico no tolerasen los cambios posturales. En el estudio se incluyen 27 pacientes: 13 sin tratamiento postural y 14 con tratamiento postural con una edad media 50,96 ± 13,73; 18 hemitórax derecho y 9 izquierdos; 22 hombres y 5 mujeres; 3 pacientes fueron intervenidos: 1 del grupo control y 2 del experimental, quedando 12 pacientes en ambos grupos. El tratamiento postural consistió en colocar al paciente durante 20 minutos en cada uno de los decúbitos: supino, lateral izquierdo, lateral derecho y sedestación. A ambos grupos se le realizó fisioterapia respiratoria

Resultados.

	Tipo de tratamiento	N	Media	Desviación típ.	Error tip. de la media	Sig. (bilateral)
Permanencia de drenaje (Días)	Sin tratamiento	12	8,25	5,207	1,503	,418
	postural con tratamiento postural	12	10,17	6,132	1,770	
Días ingreso	Sin tratamiento	12	13,83	7,222	2,085	,036
	postural con tratamiento postural	12	20,92	8,240	2,379	
Dosis Urokinasa	Sin tratamiento	13	711.538,46	681.956,086	189.140,587	,119
	postural con tratamiento postural	14	1.210.714,3	899.183,085	240.316,788	

Valoración a los tres meses: Espirométrica sin restricción en ambos grupos. Radiológica más de 2/3 tercios de mejoría según Escala de Bourros en ambos grupos.

Conclusiones. Los resultados de nuestro estudio señalan, en relación a la efectividad de los cambios posturales, que no hay significación, incluso se aprecia una ligera tendencia al empeoramiento. La administración intrapleural de UK en el tratamiento del empiema pleural paraneumónico es un método efectivo mostrado por los valores espirométricos y radiológicos a los tres meses.

Palabras clave: Cambios posturales. Urokinasa intrapleural. Empiema paraneumónico

Proyecto financiado por el SAS 236/01