

## CAMBIOS EN LA PERCEPCIÓN DE DISNEA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL

Y. Valladolid Pérez, Valido Morales, Peñas Bustillo, Martínez Puente, Márquez Varela  
Laboratorio Función Pulmonar H. U. Virgen Macarena. Sevilla

La percepción de los cambios del calibre de la vía aérea está condicionada por múltiples factores aún no bien identificados, habiendo una gran dispersión en la percepción de disnea para el mismo grado de obstrucción.

El objetivo del presente trabajo es validar un nuevo procedimiento de medición, conocer el número de hiperperceptores y relacionar estos con distintas variables de la exploración funcional.

Para ello se han seleccionado 25 pacientes (13 mujeres y 12 varones) edad  $32 \pm 13$  años, con diagnóstico de asma bronquial, estables clínicamente, y categorizados como asma intermitente (GINA 2002) a los que se les realizó un test de hiperreactividad bronquial con metacolina siguiendo la normativa vigente, utilizando dosímetro y midiendo la disminución del FEV<sub>1</sub> y de la Sgwa; tras cada dosis y antes de proceder a la medición de los parámetros funcionales, se les pedía a los mismos reflejasen en una escala visual (BORG modificada) el grado de percepción de disnea. Establecimos la "sensibilidad perceptiva" mediante la pendiente a de una regresión lineal entre la escala de BORG y la disminución del FEV<sub>1</sub> por un lado y de la Sgwa por otro, la "magnitud de percepción" la determinamos por la puntuación BORG en el 20% de disminución del FEV<sub>1</sub> y 35% de disminución de Sgwa por interpolación en la misma regresión lineal (PS<sub>20</sub> y PS<sub>35</sub> respectivamente)

### RESULTADOS

El histograma de frecuencias de puntuación (escala de BORG) en la broncoconstricción máxima se representa en la Fig. 1. Establecimos tres grupos según la percepción de disnea: hiperperceptores (si estaban por debajo del percentil 25) hiperperceptores (por encima del percentil 75) normoperceptores el resto. En la Tabla 1 se muestran los resultados de las correlaciones y las variables introducidas en el modelo de regresión lineal.

Encontramos una asociación significativa entre el grado de percepción y la obstrucción basal, siendo la única variable predictora las resistencias basales (hiperperceptores  $1,6 \pm 0,41$ , normoperceptores  $1,5 \pm 0,48$ , hiperperceptores  $2,4 \pm 0,14$ )

Concluimos que los asmáticos más jóvenes ( $30 \pm 11$  años) con menor grado de obstrucción tienen una disminución perceptiva de la disnea pudiendo retrasar el inicio de la medicación de rescate

	Coeficiente correlación		P
PC35	-0,54		0,03
SGWa	-0,48		0,05
Rwa B.	0,59		0,015
Rwa M	0,67		0,04
	Coef b	R <sup>2</sup>	P
Rwa B	0,58	0,30	0,013

## PACIENTES EPOC FALLECIDOS DURANTE UN PROGRAMA DE OXIGENOTERAPIA CRÓNICA DOMICILIARIA (OCD)

M. Guillamón Sánchez, M.M. Valdivia Salas, G. Jiménez Lozano, G. Sáez Roca, S. López Ortiz, J. Álvarez Bentiagua, E. Granados Valverde, A. Leyva Bautista, R. Moreno Rodríguez  
Servicio de Neumología. H.U. Virgen de las Nieves. Granada

### OBJETIVO

Analizar las características de los pacientes EPOC con OCD que han fallecido durante el tiempo de funcionamiento de una Consulta de Oxigenoterapia.

### METODOLOGÍA

Estudio descriptivo de pacientes EPOC en tratamiento con OCD que tenemos constancia que han fallecido. Se analizaron variables demográficas, patología

asociada, gasometría, espirometría, tabaquismo y cumplimiento (horas/día) en la primera visita así como el tiempo con OCD (meses) a fecha de éxitus. Estudio de supervivencia en función del hábito tabáquico y cumplimiento en horas/día mediante test *t de Student*.

## RESULTADOS

Se recogen 103 éxitus, 95% varones y edad media de 73,6 años. Un 5.8% de los fallecidos estaban diagnosticados de Ca. Pulmón. El 60% presentaba patología asociada siendo las más frecuente Cor Pulmonale Crónico (34%) y Cardiopatía Isquémica (32%). PO<sub>2</sub> media 53,6mmHg, pCO<sub>2</sub> media 44,7mmHg y FEV<sub>1</sub> medio 36,6%. Un 36% de los pacientes utilizaba el oxígeno menos de 16 horas/día y un 15.4% lo hacía las 24 horas del día, (media 15 horas/día). El 12.6% de los pacientes

eran fumadores activos y no encontramos diferencias estadísticamente significativas respecto a los exfumadores en cuanto a supervivencia. Sí las hubo en la supervivencia media de los pacientes con al menos 12 horas de cumplimiento al día (p=0,005).

## CONCLUSIONES

1. Los pacientes EPOC con OCD fallecidos presentaban edad avanzada, alto porcentaje de comorbilidad e importante deterioro funcional y gasométrico. 2. Un tercio de los pacientes presentaban mal cumplimiento (recomendaciones SEPAR), existiendo diferencias estadísticamente significativas en la supervivencia media con cumplimiento menor de 12 horas. 3. Hasta un 12.6% son fumadores activos.

## ANÁLISIS DE PACIENTES EPOC CON MÚLTIPLES INGRESOS

B. Hortal Reina; M. Guillamón Sánchez; G. Jiménez Lozano; M. Valdivia Salas; E. Granados Valverde; M. Contreras Santos; C. Lacárcel Bautista; C. Martín Carrasco; M. Martínez Ceres; B. Alcázar Navarrete  
Servicio de Neumología. H. U. Virgen de las Nieves. Granada.

## INTRODUCCIÓN

La EPOC produce un 7% de los ingresos hospitalarios y cuando ésta es avanzada ocasiona múltiples agudizaciones con rehospitalizaciones e importante impacto en la calidad de vida.

## OBJETIVO

Analizar las características de los pacientes EPOC con varios ingresos a lo largo de un año.

## METODOLOGÍA

Se recogieron los ingresos realizados en el Servicio de Neumología (2001), revisando las H<sup>a</sup> clínicas de los pacientes con más de un ingreso en un año incluidos los reingresos (<1mes). Datos recogidos: edad, tabaquismo, patología asociada, pruebas funcionales, ingresos previos, infección nosocomial en el primer ingreso, calidad de vida, cumplimiento del tratamiento y asistencia domiciliaria.

## RESULTADOS

Hubo 334 ingresos por EPOC reagudizado, de los cuales 12.8% tuvieron al menos un reingreso y 28.4% dos o más ingresos. Edad media 68.7 años. Un 69.4% presentan patología asociada siendo las más frecuentes HTA y Cor Pulmonale. Un 80% tiene OCD y un 24.3% tratamiento antidepresivo. El 40% tuvo al menos un ingreso el año anterior y un 8.4% algún ingreso en UCI. Sólo un 7.3% presentó infección nosocomial en el primer ingreso, siendo el germen más frecuente, Ps. Aeruginosa. PO<sub>2</sub> media 55mmHg, PCO<sub>2</sub> media 49.2 mmHg y FEV<sub>1</sub> medio 29.6%. El 15% no cuentan con ayuda domiciliaria y del resto, un 64% es personal de edad avanzada. Un 42.4% salen a la calle diariamente y hasta un 13.6% hacen vida cama-sillón. Realizan correctamente el tratamiento el 84.7% y el 64% la OCD (>16h/día). La mortalidad al año tras el primer ingreso es del 27.3%.

## CONCLUSIONES

1. Un tercio de los pacientes con EPOC reagudizado que ingresan en el año de estudio, vuelven a ingresar en

el plazo de un año. 2. Los reingresados tienen edad media avanzada, patología asociada y realizan el tratamiento correctamente. 3. Importante deterioro gasomé-

trico-funcional. 4. La mortalidad al año tras el primer ingreso es del 27.3%.

## UTILIDAD DE LAS PRUEBAS DE FUNCIÓN PULMONAR, RX Y TCAR DE TÓRAX EN LA INVESTIGACIÓN DE ENFISEMA PULMONAR EN SUJETOS FUMADORES.

F. Casas\*, M. Contreras\*, O. Carazo\*\*, F. Gómez\*\*\*, M. Gallardo\*, C. Puchaes\*

\*S. Neumología, \*\*S. Radiología, \*\*\*Patología General. HU San Cecilio de Granada

### OBJETIVOS

Evaluar la utilidad de las pruebas de función pulmonar, la Rx y la TCAR de tórax en el diagnóstico del enfisema pulmonar en un grupo de fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años.

### METODOLOGÍA

Estudio prospectivo de corte transversal realizado en 78 sujetos fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años, que acuden al S. de Neumología del HU San Cecilio de Granada del 1/3/00 al 31/10/01. Se excluyen sujetos ya diagnosticados de EP o con diagnóstico confirmado o sospecha de otros procesos que alteren las pruebas de función pulmonar (PFP) y/o las pruebas de imagen (Rx simple y/o TCAR de tórax). EP por las PFP definido por KCO<sub>2</sub> 85% y RV $\geq$ 135% ó Csp (compliance específica)  $\geq$ 0,08. EP por TCAR definido mediante escala de valoración visual como porcentaje de áreas de baja atenuación (%ABA).

### RESULTADOS

Estudiamos 78 sujetos (74 varones y 4 mujeres) con una edad de 52,9  $\pm$  1,2 años, IMC de 24,9  $\pm$  0,4, 54 fumadores y 24 exfumadores de 31  $\pm$  1,1 cig/día durante 27,2  $\pm$  1,0 años. Diagnosticamos EP por Rx de tórax en el 15,4%, por PFP en el 71,8%, por TCAR de tórax en el 67,9% y por PFP o TCAR en el 82,1% de los casos. En la siguiente tabla se muestran los acuerdos en EP por PFP y por TCAR:

	EP por TCAR		Total
	No	Sí	
EP por PFP: No	14 17,9%	8 10,3%	22 28,2%
EP por PFP: Sí	11 14,1%	45 57,7%	56 71,8%
Total	35 32,1%	53 67,9%	78 100%

Comparando los sujetos con EP por PFP (EP+ = 56 y EP- = 22)

No se observan diferencias significativas entre ambos grupos para FEV1 o FEV1/FVC

Se observan diferencias significativas para:

- %KCO<sub>2</sub>, que es menor en el grupo con EP+ (70,6  $\pm$  1,6 vs 106,8  $\pm$  2,5; p< 0,001).
- PaO<sub>2</sub>, que es menor en el grupo con EP+ (75,8  $\pm$  1,1 vs 80,2  $\pm$  1,8; p< 0,05).
- Csp, que es mayor en el grupo con EP+ (0,143  $\pm$  0,007 vs 0,094  $\pm$  0,006; p< 0,001).
- %Extensión EP por TCAR que es mayor en el grupo de sujetos con EPF (7,1  $\pm$  1,6 vs 0,5  $\pm$  0,02; p< 0,001). Asimismo, hay que reseñar que en los sujetos con PFP- que tienen TCAR+ la extensión del enfisema es pequeña en todos ellos (< 4%).

Buena concordancia entre los diagnósticos de enfisema pulmonar mediante las PFP y mediante la TCAR (Kappa= 0,422, p< 0,001). Escaso grado de acuerdo entre EP por Rx con EP por TCAR y por EPF (Kappa= 0,138 y 0,133 respectivamente; p< 0,05).

## CONCLUSIONES

1. KCO y Csp son las pruebas más útiles en el diagnóstico del EP, mostrando una excelente correlación con la extensión del enfisema en la TCAR.

2. FEV1, FEV1/FVC, TLC y RV no son buenos predictores de EP.

3. La Rx de tórax es específica pero muy poco sensible en el diagnóstico del EP y muestra muy bajo grado de acuerdo con el diagnóstico de EP por PFP y por TCAR.

4. Buena concordancia entre los diagnósticos de EP obtenidos por las PFP y TCAR.

---

## ESTUDIO DE FACTORES ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENFISEMA PULMONAR EN SUJETOS FUMADORES

M. Contreras\*, F. Casas\*, O. Carazo\*\*, Cabrera\*\*\*, A. Mengibar\*, R. Soto\*.

\*S. Neumología, \*\*S. Radiología. HU San Cecilio de Granada.

\*\*\*Estadística de la Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada

### OBJETIVOS

Analizar los factores asociados al desarrollo de enfisema pulmonar (EP) en fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años.

### METODOLOGÍA

Estudio prospectivo de corte transversal realizado en 78 sujetos fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años, que acuden al S. de Neumología del HU San Cecilio de Granada del 1/3/00 al 31/10/01. Se excluyen sujetos ya diagnosticados de EP o con diagnóstico confirmado o sospecha de otros procesos que alteren las pruebas de función pulmonar (PFP) y/o las pruebas de imagen (Rx simple y/o TCAR de tórax). EP mediante las PFP definido por KCO  $\geq$  85% y RV  $\geq$  135% ó Csp (compliance específica)  $\geq$  0,08. EP por TCAR definido mediante escala de valoración visual como porcentaje de áreas de baja atenuación (%ABA).

### RESULTADOS

Estudiamos 78 sujetos (74 varones y 4 mujeres) con una edad de  $52,9 \pm 1,2$  años (MED  $\pm$  ESM), IMC de  $24,9 \pm 0,4$ , 54 fumadores y 24 exfumadores de  $31 \pm 1,1$  cig/día durante  $27,2 \pm 1,0$  años. El 69,2% consultan

por disnea, el 14,1% solicitan ayuda para dejar de fumar, el 12,8% son remitidos por infección respiratoria y el 3,8 por dolor torácico. El 91% acuden por primera vez y el 9% solicitan revisión de su EPOC. El 79,5% de los casos refieren disnea en algún grado de  $4,0 \pm 0,3$  años de evolución, siendo ya clínicamente relevante en el 32,1%. Concentración sérica de  $\alpha$ 1-antitripsina ( $\alpha$ 1-AT) de  $145,0 \pm 3,7$  mg/dL.  $\alpha$ 1-AT  $>$ 120 mg/dL en el 82,1% y deficiencia leve (85-119 mg/dL) en el 17,9%, no observando diferencias significativas entre ambos grupos para la presencia de EPOC o su estadio funcional, ni para EP o su severidad. El estudio de regresión logística multivariante indica que los sujetos con menor edad, mayor número de años de fumador, estadio clínico avanzado, definido por un mayor grado de disnea, y menor PaO<sub>2</sub> tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados de enfisema pulmonar mediante las PFP y/o la TCAR de tórax.

### CONCLUSIONES

1. Fumadores con menor edad, mayor número de años de fumador, estadio clínico avanzado, definido por un mayor grado de disnea, y menor PaO<sub>2</sub> tienen una mayor probabilidad de ser diagnosticados de enfisema pulmonar mediante las PFP y/o la TCAR de tórax.

2. En nuestro estudio, la deficiencia leve de  $\alpha$ 1-AT no ha sido un factor determinante para la presencia de EPOC o EP ni tampoco para su severidad.

## VALOR CLÍNICO DE LA DETERMINACIÓN DE CO EXHALADO EN UNA CONSULTA DE TABAQUISMO

J.J. Garrido Romero, M.J. Antona Rodríguez, L. Mateos Caballero, Pérez Fernández, F.L. Márquez Pérez, F. Fuentes Otero.  
Sección de Neumología. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

### INTRODUCCIÓN

El CO, una de las sustancias nocivas que existen en el humo del tabaco, se combina con la hemoglobina para formar la carboxihemoglobina (COHb), disminuyendo el transporte de O<sub>2</sub> y provocando lesiones vasculares. El CO es utilizado como marcador de la exposición al humo del tabaco, siendo un método sencillo e incruento para valorar la abstinencia y que sirve de refuerzo positivo durante el proceso de deshabituación.

### OBJETIVO

Valorar si el CO exhalado puede aportarnos información sobre el número de cigarrillos fumados al día habitualmente, el número de cigarrillo fumados en el día o el tiempo transcurrido desde el último cigarrillo fumado.

### METODOLOGÍA

Se realizó una encuesta a 64 fumadores actuales que acudieron a una consulta de tabaquismo sobre el número de cigarrillos fumados habitualmente al día, el número de cigarrillos fumados en el día hasta la hora de acudir a la consulta y el tiempo transcurrido desde el último cigarrillo fumado. Posteriormente se realizó una

determinación de CO exhalado mediante un coxímetro portátil (MicroMedical Limited®). Se correlacionó el valor de CO exhalado con las distintas variables antes mencionadas mediante el sistema estadístico SPSS®.

### RESULTADOS

La siguiente tabla muestra los resultados:

Variable	Indice de correlación	Probabilidad significación
Cigarrillos/24h	+ 0.621	P < 0.0001
Cigarrillos fumados hoy	+ 0.640	P < 0.0001
Tiempo desde el último cigarrillo	- 0.398	P < 0.001

### CONCLUSIONES

El valor de CO exhalado tiene una moderada correlación con el número de cigarrillos fumados en el día ( $r=0,64$ ) ( $p<0,0001$ ) y con el número de cigarrillos fumados habitualmente al día ( $r=0,62$ ) ( $p<0,0001$ ), por lo que este dato podría ayudarnos a estimar la magnitud del consumo habitual de cigarrillos y no sólo a confirmar o desmentir la abstinencia.

---

## TABAQUISMO Y FUNCIÓN PULMONAR

M. García, A. Dorado, A. Varo, J. Torres, E. Soto, F. Miralles, A. Valencia  
Unidad de Tabaquismo. Servicio de Neumología. HRU Carlos Haya. Málaga

### OBJETIVO

Analizar la posible relación entre factores determinantes del grado de tabaquismo y función respiratoria en una serie de pacientes fumadores.

### SUJETOS Y MÉTODO

Se ha estudiado de modo prospectivo a 43 pacientes (26 hombres y 17 mujeres), realizándose de forma protocolizada historia clínica, anamnesis y exploración física, y se han analizado variables relacionadas con su hábito tabáquico (Test Fageström modificado (TDFM),

número de paquetes-año, número de cigarrillos consumidos a diario y CO exhalado en partes por millón (CO ppm) así como parámetros de función respiratoria (espirometría forzada, pletismografía y resistencias) y saturación de O<sub>2</sub> basal.

## RESULTADOS

En nuestra serie hemos encontrado relaciones estadísticamente significativas entre el número de paquetes-año y los parámetros espirométricos más comúnmente empleados, con indicadores de atrapamiento aéreo, asimismo con la Sgaw 0,5 y la SpO<sub>2</sub>. Estableciendo un punto de corte respecto al CO (23 ppm) encontramos diferencias significativas entre los pacientes que se sitúan por encima respecto a los que no lo superan en FEV<sub>1</sub>%, FEV<sub>1</sub>/FVC, FEF<sub>25</sub>%-75%, Vmax50, PEF y Raw insp.

En los pacientes con trastorno ventilatorio obstructivo hemos observado correlación entre el número de cigarrillos consumidos a diario y algunos parámetros de flujo (FEV<sub>1</sub>%, FEF<sub>25</sub>-75, Vmax50), de volumen (RV/TLC, RV) y Sgaw 0,5 y HbO<sub>2</sub>%. Asimismo en estos pacientes el CO (ppm) se correlaciona con FEV<sub>1</sub>(l/s), FEF<sub>25</sub>%-75%, PEF, Vmax 50, RV/TLC y HbO<sub>2</sub>%.

## CONCLUSIONES

El número de paquetes-año es la variable que mejor se correlaciona con las PFRs en los pacientes fumadores. En los que muestran obstrucción al flujo aéreo se aprecia también buena correlación entre otros indicadores del grado de tabaquismo (número de cigarrillos consumidos a diario y CO) y determinados parámetros de las PFRs.

---

## TABAQUISMO Y PATOLOGÍA NEUMOLÓGICA

Casas F\*, Contreras M\*, Carazo O\*\*, Gómez FJ\*\*\*, Gallardo M\*, Puchas C\*.

\*S. Neumología, \*\*S. Radiología. \*\*\*S. Patología General. HU San Cecilio de Granada

### OBJETIVOS

Estudiar la patología neumológica, no neoplásica, en un grupo de fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años.

### METODOLOGÍA

Estudio prospectivo de corte transversal realizado en 78 sujetos fumadores activos o exfumadores de 20 o más cigarrillos/día durante más de 15 años, que acuden al S. de Neumología del HU San Cecilio de Granada del 1/3/00 al 31/10/01. Se excluyen sujetos ya diagnosticados de EP o con diagnóstico confirmado o sospecha de otros procesos que alteren las pruebas de función pulmonar (PFP) y/o las pruebas de imagen (Rx simple y/o TCAR de tórax). EP por las PFP definido por KCO<sub>2</sub> 85% y RV<sub>25</sub>≥135% ó Csp (compliance específica) ≥0,08. EP por TCAR definido mediante escala de valoración visual como porcentaje de áreas de baja atenuación (%ABA).

### RESULTADOS

Estudiamos 78 sujetos (74 varones y 4 mujeres) con una edad de 52,9 ± 1,2 años (MED ± ESM), IMC de 24,9 ± 0,4, 54 fumadores y 24 exfumadores de 31 ± 1,1 cig/día durante 27,2 ± 1,0 años. El 79,5% de los casos refieren disnea en algún grado de 4,0 ± 0,3 años de evolución, siendo ya clínicamente relevante en el 32,1%. Concentración sérica de α1-antitripsina (α1-AT) de 145,0 ± 3,7 mg/dL. El 66,7% de los sujetos presentan criterios de bronquitis crónica, el 56,4% cumplen criterios de EPOC (68,2% estadio-I, 18,2% estadio-II y 13,6% estadio-III), el 10,3% tienen enfermedad de la pequeña vía aérea (EPVA) y el 82,1% EP mediante PFP o TCAR de tórax (EP por PFP el 71,8% y por TCAR el 67,9%), teniendo el 60% de los casos menos de 53 años. El 52,1% de los casos son diagnosticados de EPOC durante el estudio estando ya un 35,1% de ellos en estadios funcionales avanzados. Así pues, el 93,6% de todos los casos estudiados tienen afectación de la vía aérea (EPOC o EPVA) y/o EP.

## CONCLUSIONES

1. Elevada prevalencia de patología pulmonar, no neoplásica, relacionada con el tabaquismo. El 93,6% de todos los casos estudiados tienen afectación de la vía aérea (EPOC o EPVA) y/o EP.

2. Pensamos que no se están utilizando las herramientas adecuadas para diagnosticar toda la patología pulmonar, no neoplásica, relacionada con el tabaquismo. Deben realizarse en sujetos fumadores importantes con mas de 20 años de tabaquismo, estudio de volúmenes pulmonares y prueba de transferencia de CO y si estos son patológicos TCAR de tórax para diagnosticar EP.

---

## TABAQUISMO EN LOS TRABAJADORES DE UN CENTRO SANITARIO: CARACTERÍSTICAS EN RELACIÓN CON EL GRUPO LABORAL

A. Fernández, M. Contreras, C. Peñalver, M. López, P. Mejía, F. Casas, C. Puchaes  
S. Neumología del HU San Cecilio de Granada

### OBJETIVOS

Describir las características de la población fumadora, exfumadora y no fumadora del HU San Cecilio de Granada en relación con el grupo laboral.

### METODOLOGÍA

Estudio prospectivo transversal realizado del 1/6/01 al 31/12/01 en 1019 trabajadores del HU San Cecilio de Granada (35,9% del censo laboral). La encuesta ha sido realizada según protocolo de SEPAR (30 ítem) más 1 pregunta para opinar sobre financiación de terapia para deshabituación tabáquica: 15 ítem comunes para todos los trabajadores; 8 ítem comunes para fumadores/exfumadores; 6 ítem solo para fumadores activos. Se ha considerado que la encuesta no era válida si faltaba algún ítem por rellenar.

### RESULTADOS

Encuestas no válidas = 4,4%. 1019 encuestas válidas. Edad de  $40,3 \pm 9,2$  años (33,8% menores y 66,2% mayores de 45 años), 71,1% mujeres y 29,9% varones.

Sanitarios el 79,1% y no sanitarios el 20,9%. 30,5% fumadores activos, 1,8% ocasionales, 24% exfumadores y 43,7% no fumadores.

Sanitarios: Más jóvenes, mayor nivel de estudios ( $p < 0.001$ ). Toman más frecuentemente alcohol ( $p < 0.05$ ). Piensan que la función modélica de los sanitarios es escasa ( $p < 0.05$ ) y están a favor de que se fume solo en zonas autorizadas ( $p < 0.001$ ).

No sanitarios: Mayor edad, menor nivel de estudios ( $p < 0.001$ ). Toman menos frecuentemente alcohol ( $p < 0.05$ ). Piensan que la función modélica de los sanitarios es importante ( $p < 0.05$ ). Están a favor de prohibición absoluta de fumar en el centro sanitario ( $p < 0.001$ ).

### CONCLUSIONES

1. Los sanitarios valoran menos la función modélica que ellos debieran realizar y son más tolerantes con el tabaquismo en el centro sanitario permitiendo fumar en zonas autorizadas.

2. Los no sanitarios valoran mucho la función modélica de sus compañeros sanitarios y no son tolerantes con el tabaquismo en el centro sanitario estando a favor de la prohibición absoluta de fumar en el centro sanitario.

## **TABAQUISMO EN LOS TRABAJADORES DE UN CENTRO SANITARIO: CARACTERÍSTICAS EN RELACIÓN CON LA EDAD Y EL SEXO**

M. Contreras, C. Peñalver, A. Fernández, P. Mejía, M. López, C. Puchaes, F. Casas  
S. Neumología del HU San Cecilio de Granada

### **OBJETIVOS**

Describir las características de la población fumadora, ex fumadora y no fumadora del HU San Cecilio de Granada en relación con la edad y el sexo.

### **METODOLOGÍA**

Estudio prospectivo transversal realizado del 1/6/01 al 31/12/01 en 1019 trabajadores del HU San Cecilio de Granada (35,9% del censo laboral). La encuesta ha sido realizada según protocolo de SEPAR (30 ítem) más 1 pregunta para opinar sobre financiación de terapia para deshabituación tabáquica: 15 ítem comunes para todos los trabajadores; 8 ítem comunes para fumadores/ex fumadores; 6 ítem solo para fumadores activos. Se ha considerado que la encuesta no era válida si faltaba algún ítem por rellenar.

### **RESULTADOS**

Encuestas no válidas = 4,4%. 1019 encuestas válidas. Edad de  $40,3 \pm 9,2$  años (33,8% menores y 66,2%

mayores de 45 años), 71,1% mujeres y 29,9% varones. Sanitarios el 79,1% y no sanitarios el 20,9%. 30,5% fumadores activos, 1,8% ocasionales, 24% ex fumadores y 43,7% no fumadores.

Varones: Casados, mayor nivel de estudios, más deporte y mayor hábito de tomar alcohol ( $p < 0.001$ ). Participarían menos en un curso sobre tabaco ( $p < 0.01$ ).

Mujeres: Solteras, separadas y/o viudas, menor nivel de estudios, practican menos deporte y tienen menor hábito de tomar alcohol ( $p < 0.001$ ).

Grupo  $\geq 40$  años: Casados, menor nivel estudios, mayor proporción de no sanitarios, más fumadores activos o ex fumadores ( $p < 0.001$ ). Practican menos deporte ( $p < 0.02$ ). No colaborarían en el programa "No fumar" en el Centro Sanitario ( $p < 0.02$ ).

### **CONCLUSIONES**

Los varones son menos colaboradores participando menos en un curso sobre tabaco.

Entre los trabajadores con más de 40 años hay más fumadores activos o ex fumadores y no colaborarían en el programa "No fumar" en el Centro Sanitario.

---

## **TABAQUISMO EN LOS TRABAJADORES DE UN CENTRO SANITARIO: CARACTERÍSTICAS EN RELACIÓN A SU HÁBITO TABÁQUICO**

F. Casas, M. Contreras, C. Peñalver, A. Fernández, P. Mejía, M. López, C. Puchaes  
S. Neumología del HU San Cecilio de Granada

### **OBJETIVOS**

Describir las características de la población fumadora, ex fumadora y no fumadora del HU San Cecilio de Granada en relación con su hábito tabáquico.

### **METODOLOGÍA**

Estudio prospectivo transversal realizado del 1/6/01 al 31/12/01 en 1019 trabajadores del HU San

Cecilio de Granada (35,9% del censo laboral). La encuesta ha sido realizada según protocolo de SEPAR (30 ítem) más 1 pregunta para opinar sobre financiación de terapia para deshabituación tabáquica: 15 ítem comunes para todos los trabajadores; 8 ítem comunes para fumadores/ex fumadores; 6 ítem solo para fumadores activos. Se ha considerado que la encuesta no era válida si faltaba algún ítem por rellenar.



## RESULTADOS

Encuestas no válidas = 4,4%. 1019 encuestas válidas.

Fumadores: Mayor edad\*, con más hábito de ingesta de alcohol\* y más fumadores en su entorno familiar\*\*. Están a favor de permitir fumar en zonas autorizadas\*. Sí participarían en un curso sobre tabaco pero no colaborarían en un programa de "No fumar en el centro sanitario"\*. Piensan que es escasa la función modélica de los sanitarios\*. Están a favor de la financiación del tratamiento para dejar de fumar a todos ellos por el SAS\*. \*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,08$

Exfumadores: Varones\*\*, casados\*\*, mayores de 40 años\*\*. No participarían en un curso para dejar de fumar\* y no saben si colaborarían en un programa "No fumar en el centro sanitario"\*. Están a favor de permitir que se fume en zonas autorizadas\*, y opinan que el tratamiento para dejar de fumar no debe ser financiado por el SAS\*.

\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$

No fumadores: Menor edad\*, toman menos alcohol\*\*, solteros o casados\*\*\*, mayor nivel de estu-

dios\*\*\* y hay menos fumadores en su entorno familiar\*\*\*. No participarían en un curso para dejar de fumar\*, sí colaborarían en un programa de "No fumar en el centro sanitario"\* y valoran mucho la función modélica de los sanitarios\*. Están a favor de una prohibición absoluta de fumar en el centro sanitario\* y opinan que el tratamiento para dejar de fumar no debe ser financiado por el SAS\*. \*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,007$

## CONCLUSIONES

Fumadores son menos colaboradores con programas para "No fumar en el centro sanitario" y están a favor de la financiación del tratamiento para dejar de fumar a todos ellos por el SAS.

No fumadores y ex fumadores están a favor de prohibir fumar en el Centro Sanitario y opinan que el tratamiento para dejar de fumar no debe ser financiado por el SAS.

---

## VALIDACIÓN DE LA POLIGRAFÍA CARDIORRESPIRATORIA DOMICILIARIA (PCRD) PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS RESPIRATORIOS DURANTE EL SUEÑO (TRS) EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA (IC)

E. Quintana, C. Carmona, M. Villa\*, G. Botebol\*\*, A. Sánchez, F. Capote.

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. \*Servicio Cardiología. \*\*Servicio Neurofisiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

### OBJETIVOS

Evaluar la eficacia de la PCRD como alternativa a la polisomnografía nocturna (PLSG) en el diagnóstico de los TRS en la IC.

### METODOLOGÍA

Estudiamos 51 pacientes con IC (fracción de eyección  $\leq 45\%$ ) mediante una PLSG en el Laboratorio de Sueño y una PCR en el domicilio del paciente (Apnoescreen II, Jaeger). Se valoró la exactitud diagnóstica de los hallazgos poligráficos para diferentes puntos de corte del índice de apnea-hipopnea (IAH  $\geq 5$ ,  $\geq 10$ ,

$\geq 15$ ) de la PLSG mediante el cálculo de la sensibilidad (S), la especificidad (E), los valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) y curvas ROC. También se evaluó la capacidad de la PCR para la identificación de los eventos respiratorios en centrales u obstructivos.

### RESULTADOS

Los resultados del área bajo la curva ROC, así como la S, E VPP y VPN se muestran en las siguientes tablas:

La sensibilidad y la especificidad de la PCRD para identificar un patrón central u obstructivo fue del 100%.

Puntos de corte PLSG	Curva ROC (IC 95%)
IAH $\geq$ 5	0.936 (0.876-0.996)
IAH $\geq$ 10	0.934 (0.861-1.007)
IAH $\geq$ 15	0.931 (0.841-1.020)

PLSG	Puntos de corte PCR	S %	E %	VPP %	VPN %
IAH $\geq$ 5	6.1	79.3	90.9	92	76.9
IAH $\geq$ 10	8.5	85	90.3	85	90.3
IAH $\geq$ 15	12.5	85.7	94.6	85.7	94.6

## CONCLUSIONES

La PCRD presenta una buena sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de los TRS asociados a la IC, así como en el establecimiento de su tipo.

---

## CPAP: SU USO EN ANDALUCÍA, DESDE 1997

J.M. Benítez Moya, A. Valido Morales, J.M. Sánchez Varilla, J.A. Gil Cartes, M. Vázquez Martín, V. Martínez Puentes  
Servicio de Respiratorio. Hospital Virgen Macarena. Sevilla

### INTRODUCCIÓN

Entre otras razones, el tratamiento con presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) ha demostrado su efectividad, por el progresivo incremento de sus prescripciones. Ahora bien, desconocemos datos concretos.

### OBJETIVOS

1. Conocer del tratamiento con CPAP en Andalucía y sus ocho provincias: La media mensual del número de pacientes que cada año la reciben y su prevalencia por 100.000 habitantes. 2.- Analizar su evolución desde los años 1.997 al 2.002. 3.- La prevalencia en cada provincia durante el 2.002.

### METODOLOGÍA

Evaluación de los datos suministrados por el Servicio de Gestión de Conciertos y Prestaciones del Servicio Andaluz de Salud. Para los censos de población y sus proyecciones se utilizó la información del Instituto Nacional de Estadística.

### RESULTADOS

Durante 1.997, la media mensual de pacientes que en Andalucía usaron CPAP fue de 3.813; en 1998, 3.940; 5.324 en 1999. En los años 2000, 2001 y 2002: 7.866, 9.848 y 13.182, respectivamente. La prevalencia por 100.000 habitantes se incrementó de 63 en 1997 hasta 179 en 2.002.

En cada provincia la prevalencia durante 2002 osciló, entre menor de 125 de: Huelva, Almería y Cádiz; y mayor de 200 de: Granada y Sevilla. Entre 150 y 200, estaría las de Córdoba, Jaén y Málaga.

### CONCLUSIONES

1. En Andalucía el número de pacientes que mensualmente son tratados con CPAP, ha pasado en cinco años de 3.813 hasta 13.812.
2. Su prevalencia en el 2.002 es de 179 por 100.000 habitantes.
3. En las ocho provincias la prevalencia es baja y variable.
4. Podemos afirmar, en función de la prevalencia estimada de SAOS, que en la actualidad, el uso de CPAP en Andalucía es, al menos, diez veces inferior al idóneo.

## SAOS Y CUMPLIMIENTO DE SU TERAPIA, CON CPAP, EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

J.M. Benitez Moya, Y. Valladolid Pérez, P. Crespo Moreira, L. Relimpio López, J.A. Gil Cartes  
Villa Arellano F. Respiratorio. Hospital Virgen Macarena. Sevilla

### INTRODUCCIÓN

La presión positiva en la vía aérea (CPAP), ha demostrado su eficacia en el síndrome de apneas-hipopneas obstructivas durante el sueño (SAOS). Sin embargo desconocemos, en nuestra área, el grado de aceptación y su relación con los efectos secundarios de la CPAP.

### OBJETIVOS

1. Establecer el grado de cumplimiento de la terapia con CPAP en nuestra área sanitaria, en el año 2002.
2. Evaluar los efectos secundarios en los pacientes incumplidores, y si por ellos habían abandonado el tratamiento.

### METODOLOGÍA

Valoramos en todos los pacientes con SAOS y CPAP en nuestra área sanitaria en Octubre del 2002, el grado de cumplimiento mediante la cuantificación de las horas diarias de uso de la CPAP. Estos datos nos lo facilitó la empresa suministradora-Carbuos Metálicos- que los calculó dividiendo el consumo en horas, obtenido tras dos revisiones realizadas con un intervalo de 4 meses, por el número de días. Determinamos que un paciente era mal cumplidor si realizaba menos de 4 horas de tratamiento, cada día. Una vez conocidos los incumplidores, quisimos determinar, mediante encuesta telefónica, cuales eran las causas, únicas o múltiples, por las que su grado de adhesión a la terapia con CPAP era bajo. Y si estas causas les había llevado a dejar el tratamiento.

### RESULTADOS

En nuestra área sanitaria, tenemos en Octubre del 2002, 592 pacientes en tratamiento con CPAP. 55 de ellos de reciente incorporación o sin posibilidad de cuantificar las horas, por lo que los separamos del estudio. Ciento cincuenta y ocho (29,4%) de los 537, eran incumplidores (-4 h.). Pudimos realizar la encuesta telefónica a 128 (81%). Y las causas únicas o múltiples que les impedían tener un aceptable grado de adhesión al tratamiento eran: irritación/úlceras de piel (18,7%); sensación de angustia (17,9%); irritación conjuntival (13,3%); frío (12,5%); sensación de aislamiento (11,1%); otros (calor, cefaleas, mareos, epistaxis) (11,1%); altera vida sexual (7,8%); odinofagia (7%) y aerofagia (6,2%). Por una o varias causas 6 pacientes (4,6%) dejaron de utilizar la CPAP.

### CONCLUSIONES

1. Alto porcentaje (29,4%) de incumplidores.
2. Múltiples efectos secundarios de carácter leve, pero que a algunos pacientes les hacen abandonar el tratamiento.
3. Creemos que podríamos aumentar el cumplimiento de la terapia con CPAP si: a) Mejoramos la educación sanitaria respecto al SAOS y facilitamos mejor información sobre el uso de CPAP. b) Potenciamos la fluidez de comunicación entre paciente y médico. c) Establecemos una buena interrelación médico-paciente y empresa suministradora de CPAP.

## ESTUDIO DE FACTORES PREDICTORES DE SAOS EN UNA POBLACIÓN DEL SURESTE DE ESPAÑA

J.A. Ros Lucas, M. Gómez Gallego, D. Malia Alvarado, P. Castell Gallud, T. Silvente Zamora, P. Méndez Martínez, M.C. Abellan Martínez, J. Hernández Martínez, R. Bernabeu, F. Sánchez Gascón  
U.T.R.S. Hospital General Universitario de Murcia

### OBJETIVOS

Con el objetivo de conocer la existencia de factores condicionantes de SAOS hemos elaborado el presente trabajo.

### METODOLOGÍA

Se ha estudiado una muestra aleatoria de 127 historias de otros tantos pacientes diagnosticados de SAOS en la U.T.R.S. del H.G.U. de Murcia. El diagnóstico se realizó mediante anamnesis, escala Epworth, poligrafía respiratoria y en algunos casos polisomnografía. A todos los datos obtenidos les fue aplicado un modelo de regresión multivariante para explicar la variable índice apnea/hipopnea (IAH) en función de diversas características.

### RESULTADOS

La descripción en cuanto a edad, sexo, talla, I.M.C., perímetro de cuello, escala de Epworth, IAH,

consumo de alcohol se halla recogida en la Tabla I. Una vez estudiados los datos, y estimado el modelo por el procedimiento de pasos sucesivos, (tablas II y III) resultó que la variable de mayor poder explicativo del comportamiento del IAH es el consumo de alcohol, y después la escala de Epworth, teniendo las demás variables una influencia estadística no significativa.

### CONCLUSIONES

En una muestra aleatoria y suficiente de pacientes en la Región de Murcia, el consumo de alcohol resulta factor predictivo del IAH. Por otra parte, la escala de Epworth resulta también significativa en cuanto al pronóstico de la población estudiada.

La fórmula es  $IAH=10,45+0,5111*\text{Consumo Alcohol}+0,952*\text{Escala Epworth}$ .

---

## LA EVOLUCIÓN DE LA OXIGENOTERAPIA CONTINUA DOMICILIARIA EN ANDALUCÍA, DESDE 1982 HASTA 2002

J.M. Benítez Moya, M<sup>a</sup> D. Martínez Rodríguez, M<sup>a</sup> Vázquez Valiente, J. Peñas del Bustillo, F. Márquez Varela, V. Martínez Puentes  
Servicio de Respiratorio. Hospital Virgen Macarena. Sevilla

### INTRODUCCIÓN

La oxigenoterapia continua domiciliaria (OCD) es junto a la deshabituación tabáquica, el único tratamiento que han demostrado alargar la supervivencia de los pacientes con EPOC. No obstante, desde sus inicios, la OCD, se ha sobreutilizado.

### OBJETIVOS

1. Saber de la OCD en Andalucía: La media mensual del número de pacientes que la utilizan y su prevalencia por 100.000 habitantes.
2. Examinar su evolución desde 1982 hasta 2002.

## METODOLOGÍA

Evaluación de los datos facilitados por las Gerencias Provinciales Andaluzas de Salud, y desde 1997 por el Servicio de Gestión de Conciertos y Prestaciones del Servicio Andaluz de Salud. En su defecto solicitamos los datos a las empresas provinciales suministradoras de oxígeno. Para los cálculos de población y sus variaciones utilizamos los censos del 1981, 1991 y 2001 del Instituto Nacional de Estadística, y los padrones municipales de 1986 y 1996.

## RESULTADOS

Durante el año 2002 la media mensual de pacientes que en Andalucía recibieron OCD fue de 11.305, y su prevalencia por 100.000 habitantes: 156. En los últimos cuatro años el número de pacientes se ha mantenido entre 10.500 y 11.500, y por tanto sin un descenso sig-

nificativo. En 1982 la prevalencia de OCD era de 55; 80 en 1984; 134 en 1990; 183 en 1992; 230 en 1996; 215 en 1998; 159 en 1.999; 155 en 2000 y 163 en el año 2001.

## CONCLUSIONES

1. En Andalucía la evolución de la OCD desde 1982 al 2002 ha tenido dos fases: a) Crecimiento progresivo desde 1982 al 1997 pasando su prevalencia de 55 a 230. b) A partir de 1998 y probablemente coincidiendo con la puesta en marcha de unidades de control de OCD, se produce un importante descenso hasta una prevalencia en 1999 de 158 (10.554 pacientes). Este descenso no se ha mantenido, ya que la prevalencia en estos tres últimos años se ha estabilizado en la cifra del 1999.

2. Sólo la continuidad de estas unidades de OCD, con un control más eficaz, conseguiría disminuir esta significativa prevalencia.

---

## ESTADO ACTUAL DE LA OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA EN ANDALUCÍA

A. León<sup>1</sup>, L. Olea<sup>2</sup>, B. Jurado<sup>3</sup>, S. Cano<sup>4</sup>, A. Arnedillo<sup>1</sup>, F. Casas<sup>5</sup>, L. Muñoz<sup>3</sup>, S. López<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Hospital Puerta del Mar de Cádiz. <sup>2</sup>S. Gestión de Conciertos de SSCC. <sup>3</sup>Hospital Reina Sofía de Córdoba. <sup>4</sup>Hospital Virgen del Rocío de Sevilla. <sup>5</sup>Hospital San Cecilio y <sup>6</sup>Virgen de las Nieves de Granada.

## INTRODUCCIÓN

En 1997 se modificó la directiva con respecto a la prescripción de oxigenoterapia domiciliaria (OD) en nuestra Comunidad. Desde entonces la estructuración de prescripción y control quedó encomendada a los hospitales.

## OBJETIVOS

Conocer la estructura organizativa de la prescripción de OD en los distintos hospitales y estudiar su influencia sobre la prevalencia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

A partir de los datos de facturación del Servicio Andaluz de Salud (SAS) en los primeros meses del 2002 y encuesta realizada a los responsables de la OD y/o Jefes de Unidad de Neumología. La encuesta fue remitida a los 29 hospitales que configuran el SAS y cuya cobertura es de 6.796.964 habitantes.

## RESULTADOS

La prevalencia global de la OD fue de 189 por 100.000 habitantes (valores límites: 71 - 473). Por tipos de fuente la prevalencia se desglosa en 44 para concentradores, 129 para oxígeno en cilindro y 16 para oxígeno líquido. La primera indicación de OD podían realizarla sólo los servicios hospitalarios en 14 de las áreas hospitalarias (48,3%) y cualquier facultativo del área en el 48,3%. Existían personas específicas o consultas específicas para el control de la OD en 17 (58,6%) áreas hospitalarias. En éstas, la prevalencia era de 176 frente a 224 de las áreas sin esta estructuración

## CONCLUSIONES

Existen amplias diferencias en la prevalencia de oxigenoterapia entre las diferentes áreas hospitalarias. La organización no es uniforme y la existencia de consultas específicas o unidades de OD conlleva una reducción en la prevalencia de OD.

## FACTORES IMPLICADOS EN LA VARIABILIDAD DE LA PREVALENCIA DE OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA EN ANDALUCÍA

A. León<sup>1</sup>, L. Olea<sup>2</sup>, S. Cano<sup>3</sup>, A. Arnedillo<sup>1</sup>, B. Jurado<sup>4</sup>, S. López<sup>5</sup>, F. Casas<sup>6</sup>, L. Muñoz<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Hospital Puerta del Mar de Cádiz. <sup>2</sup>S. Gestión de Conciertos de SSCC. <sup>3</sup>Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

<sup>4</sup>Hospital Reina Sofía de Córdoba. <sup>5</sup>Hospital Virgen de las Nieves y <sup>6</sup>San Cecilio de Granada

### INTRODUCCIÓN

Las diferencias existentes en la prevalencia de OD entre las diferentes áreas hospitalarias de nuestra Comunidad son muy acusadas y no existen estudios que hallan determinado sus causas.

### OBJETIVOS

Estudiar los posibles factores implicados en la variabilidad de la prevalencia de OD en nuestra Comunidad.

### MATERIAL Y MÉTODOS

A partir de los datos de facturación del Servicio Andaluz de Salud (SAS) en los primeros meses del 2002 y datos poblacionales del Servicio de Información y Estadística. El estudio se realizó sobre las 29 áreas hospitalarias que configuran el SAS y que asisten a una población de 6.796.964 habitantes.

### RESULTADOS

Las diferencias en la prevalencia de OD son muy amplias con valores que oscilan entre 71 y 473 por 100.000 habitantes. Se estudió la posible relación con la altitud sobre el nivel del mar, de forma que en 16 hospitales la altitud era menor de 150 metros, en 5 entre 250 y 450 y en los 8 restantes era mayor de 550 metros. La correlación entre la altitud y la prevalencia fue de  $r=0.710$  ( $p < 0.000$ ), con un coeficiente de determinación de 0.504, lo que explica el 50% de la variabilidad en la prevalencia. El porcentaje de población mayor de 65 años fue de 13,7% (valores límites de 9,1 y 22%). El coeficiente de correlación con respecto a la prevalencia de OD fue  $r=0.206$  ( $p = NS$ ).

### CONCLUSIONES

La altitud de la población explica el 50% de la variabilidad en la prevalencia, en el sentido de que a mayor altitud la prevalencia de OD aumenta. El porcentaje de población mayor de 65 años no participó en dicha variabilidad.

---

## OXIGENOTERAPIA PORTÁTIL EN NUESTRA ÁREA SANITARIA

F. Marín, C. Soria, C. Fernández, C. Sánchez La Fuente, M. Vidal, M. Rosales  
Servicio de Neumología. Hospital Clínico-Universitario de Málaga

### OBJETIVOS

Evaluar las características de la prescripción del oxígeno líquido portátil (OL) antes y después de la creación de una consulta de Terapias Respiratorias (CTR).

### METODOLOGÍA

Revisión de los pacientes que tenían oxigenoterapia domiciliaria (OD) y evaluación de la primera prescripción de los nuevos, tras la creación de la CTR. Se reali-

zaba una "prueba de marcha" en cinta rodante con y sin aporte de oxígeno para objetivar si éste corregía la desaturación al esfuerzo.

### RESULTADOS

En marzo de 1999, 16 pacientes recibían OL, once tenían I. Respiratoria, 15 usaban el oxígeno más de 16 horas diarias y, paseaban todos los días 14 pacientes. Las prescripciones fueron realizadas por Neumólogos, sin "prueba de esfuerzo" previa. Tras la creación de la

CTR se realizaron 18 prescripciones de OL. Los diagnósticos fueron: EPOC (12), Fibrosis (3), Hipertensión pulmonar(2) y Fibrotórax (1). Se realizó "prueba de esfuerzo" a 10 pacientes que eran buenos cumplidores de la OD y manifestaban deseo de "mejorar" su grado actividad. En 8 de los pacientes evaluados, se demostró una desaturación al esfuerzo que se corrigió con aporte de oxígeno, se precribió OL y en los otros dos se rechazó.

## CONCLUSIONES

Antes de la CTRD, la indicación de la OL no era acorde con las indicaciones establecidas. Tras la creación de nuestra Consulta tanto el número como la calidad de las indicaciones han mejorado notablemente.

---

## EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA DE INHALACIÓN EN PACIENTES CON PATOLOGÍA RESPIRATORIA

G. Jiménez Lozano, M. Valdivia Salas, C. Lacárcel Bautista, M.C. Contreras Santos, M. Guillamón Sánchez, E. Granados Valverde, M. Ortega Antelo, B. Hortal Reina  
S. Neumología. H. Virgen de las Nieves. Granada

### OBJETIVO

Conocer la técnica inhalatoria de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas seguidos en una consulta de respiratorio.

### METODOLOGÍA

Estudio descriptivo prospectivo de la técnica inhalatoria y sus errores más frecuentes en pacientes revisados en una consulta de neumología durante un mes. Estudiar las características asociadas a una técnica correcta.

### RESULTADOS

Se incluyeron 81 pacientes en tratamiento habitual con inhaladores, el 51,9% eran varones y la edad media fue de 65,3±15,8 años. Los diagnósticos eran un 48,1% asma bronquial, 40,7% EPOC, 3,7% bronquiectasias y 7,2% otros diagnósticos. El número medio de inhaladores era de 2, siendo el sistema más utilizado el cartucho presurizado (77,8%) seguido del accuhaler (44,4%). El 98,8% de los pacientes conocían el tratamiento prescri-

to y un 75,3% había recibido instrucción sobre la técnica, que era buena en el 39,5% de los pacientes con cartucho y en el 54,3% con polvo seco. Los errores más frecuentes con el cartucho fueron mala coordinación (29,6%) y falta de apnea postinhalatoria (28,4%) y con dispositivos de polvo seco, falta de enjuagues bucales posteriores (21%), ausencia de apnea postinhalatoria (21%) e inspiración poco enérgica (13,6%). El sistema preferido por los pacientes era el cartucho presurizado (30,9%) seguido del accuhaler (21%) y la mayoría preferían tratamiento inhalado frente al oral (60,5%). Encontramos asociación significativa entre una correcta técnica inhalatoria y el sexo masculino e instrucción previa.

### CONCLUSIONES

1. El sistema más usado y el preferido por un mayor número de pacientes es el cartucho presurizado. 2. Un elevado porcentaje de pacientes presenta una técnica inhalatoria deficiente a pesar de haber sido instruidos previamente. 3. Los errores más frecuentes son la mala coordinación y la falta de apnea postinhalatoria. 4. El sexo masculino y haber recibido explicación previa se asocia a una correcta técnica inhalatoria.

## AEROSOLTERAPIA CON NEBULIZADORES EN EL HOSPITAL. ¿CÓMO SE USAN?

F. Marín Sánchez, M. Vidal, C. Soria, C. Fernández, G. De Luiz, M. Rosales  
Servicio de Neumología. Hospital Clínico-Universitario de Málaga

### OBJETIVOS

Analizar el empleo de los nebulizadores (NE) en el ámbito hospitalario.

### METODOLOGÍA

Se revisaron tres grupos de pacientes ingresados en los Servicios de Medicina Interna, Neumología y Cirugía General, mediante visita sorpresa con revisión de la historia clínica; parámetros espirométricos, gasométricos y uso del NE. Se realizó una encuesta anónima a los médicos responsables acerca del conocimiento que tenían sobre los NE.

### RESULTADOS

El diagnóstico más frecuente fue la EPOC (30%). El criterio de indicación del NE era taquipnea severa o disminución del nivel de conciencia (17 casos). Tenían

Insuficiencia Respiratoria (10). Usaban bromuro de ipratropio (21), salbutamol (21) y un mucolítico (9), con dosis, pautas y dilución que varían mucho entre Servicios. No se cambia el sistema de nebulización. El flujo de oxígeno es de 3 l/min. en 28 casos. El tiempo de nebulización no consta en 29 casos. No se realiza control microbiológico. Conocen las indicaciones de los NE (7 casos); saben la cantidad de fármaco depositado en la vía aérea (16), desconocen las dosis y diluciones (12), no diferencia el tipo de NE según la patología (17). Todos consideran recomendable la distribución de protocolos de uso de NE.

### CONCLUSIONES

Elevado porcentaje de indicaciones desconocidas. Ordenes médicas incompletas con variabilidad interservicios respecto a la prescripción del NE. Desconocimiento de las indicaciones de los NE. Necesidad de distribuir pautas de utilización de los NE.

---

## VALORACIÓN DE LA AEROSOLTERAPIA NEBULIZADA DOMICILIARIA EN LA PROVINCIA DE ALBACETE (2002)

A. Núñez, M. Vizcaya, G. González, R. Sánchez, A. Tornero, J. Jiménez, R. Coloma, N. Jiménez, M Arévalo  
Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario de Albacete

### OBJETIVOS

Analizar: tasa de prevalencia (TP) de aerosolterapia nebulizada (AN) domiciliaria en la provincia de Albacete (2002), características de los pacientes, idoneidad de indicación y cumplimiento. Determinar mantenimiento/retirada tras evaluación.

### MÉTODOS

Estudio transversal poblacional. Se estudió: TP de AN por 100.000 hab, idoneidad de indicación (Nacio-

nal Association for Medical Direction of Respiratory Care Consensus Group), variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y diferencias según adecuación de indicación. Análisis estadístico: descriptivo, comparativo.

### RESULTADOS

TP: 30,52 /100.000 hab. (n=116). *Epidemiológicos*: edad media 69+/-14 años, 64% hombres, 52% no fumadores. Médico prescriptor: 47% Primaria, 26% Neumología, 9% Alergia. *Clínicos*: Indicación: exacerbación



56%, crónico 22%, a demanda 18%, fármaco líquido 4%. Patología general: 64 %. Neumológica: 50% EPOC, 31% asma, 14% restrictiva, 9% Bronquiectasias/neumonías recurrentes, 28% HRB. PEF 115+/-31 l/min, Flujo Inspiratorio 55+/-24 l/min. Duración media síntomas (excepto crónicos): 28 días. *Terapéuticos*: Tipo AN: 57% jet convencional, 38% ultrasónico. Adecuado cumplimiento AN: 62%, mediana tiempo 0,6 años. Fármacos AN: 81% broncodilatador, 26% corticoides, 8% mucolítico, 2% antibiótico. OCD: 28%. Tratamiento inhalado convencional: 68%, adecuado cumplimiento: 78%, técnica correcta: 16,5%. *Indicación correcta* (IC): 18%. Comparando según idoneidad de indicación, diferencias significativas en: motivo indicación (67% IC: crónicos), prescriptor (78% IC: neumología), patología (50% Bronquiectasias: IC), inhalador

convencional simultáneo (72% IC: ausencia). Tras evaluación: retirado 87% AN.

## CONCLUSIONES

- 1) TP AN: 30,52/100.000 hab. prescrita en 47% por Primaria.
- 2) 82% indicación incorrecta (tratamientos a demanda o exacerbación, mantenida tras estabilización).
- 3) IC prescritas mayoritariamente por neumología.
- 4) Cumplimiento AN inadecuado en 48%. Retirada 87% tras evaluación.
- 5) Alto porcentaje de inhalador convencional con técnica incorrecta y mal cumplimiento.

---

## ESTUDIO DE LA AEROSOLTERAPIA NEBULIZADA DOMICILIARIA SEGÚN EL MOTIVO DE INDICACIÓN

A. Núñez, G. González, R. Coloma, R. Sánchez, A. Tornero, J. Jiménez, M. Vizcaya, F. Muñoz, N. Jiménez  
S. Neumología. Complejo Hospitalario de Albacete

### OBJETIVOS

Estudiar las diferencias en los pacientes con aerosolterapia nebulizada (AN) domiciliaria en la provincia de Albacete según el tipo de indicación.

### MÉTODOS

Estudio transversal poblacional. Se analizó: motivo de indicación, su idoneidad, variables epidemiológicas, clínicas y terapéuticas. Análisis estadístico: descriptivo y comparativo bivariante. Significación estadística:  $p < 0,05^*$ .

### RESULTADOS

116 pacientes: 64% varones, edad media 69 +/-14 años. Motivo de indicación: exacerbación 56% (grupo

I), crónico 22% (II), a demanda 18% (III) y fármaco solo disponible en solución líquida 4% (IV). Indicación correcta: 18%. Hay diferencias significativas en las siguientes variables:

### CONCLUSIONES

1. La indicación más frecuente fue la exacerbación, correcta en 5%, prescrita mayoritariamente por Atención Primaria
2. Duración de AN mayor en la indicación a demanda y fármaco líquido.
3. Cumplimiento de AN mayor en pacientes crónicos o con fármaco líquido.
4. TI convencional concomitante más frecuente en la indicación a demanda y exacerbación.

	I	II	III	IV
Indicación correcta (%)	5	46*	0	60*
Edad media (años)	73*	73*	58	54
Prescripción: Neumo(%)	25	46*	5	40*
Primaria(%)	53*	36	48*	20
ORL(%)	0	0	0	40*
Alergia(%)	2	0	38*	0
Patología: Asma(%)	29	16	62*	0
Bronquiectasias(%)	5	20	0	40*
Clase Funcional 4 (%)	4,6	28*	14	0
Exploración normal (%)	19	1,5	48*	0
Flujo Inspiratorio (l/min)	69+-22	47+-30*	77+-19*	76+-30
PicoEspiratorioFlujo(l/min)	96+-12	94+-18*	298+-122*	248+-198
OxígenoCrónicoDomicilio(%)	30	46*	9,5	20
Tratamiento inhalado(TI)(%)	58*	27	86*	20
Cumplimiento TI (%)	55*	42	71*	20
Duración AN (años)	0,3	1,1	3*	1,3*
Cumplimiento AN (%)	50	88,5*	57	80*

## ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE EL CÁNCER BRONCOGÉNICO DURANTE UN AÑO EN EL HOSPITAL LA INMACULADA (HUERCAL-OVERA, ALMERIA)

MA. Palma Otero, C. Castillo Aguilar, JM López Paz, J. García Vaquero, G. González Jerez  
Sección de Neumología de Hospital "la Inmaculada" (Huercal-Overa, Almeria)

### OBJETIVO

Conocer aspectos de tipo epidemiológico del cáncer broncogénico, rentabilidad de las técnicas llevadas a cabo para su diagnóstico y la extirpe anatómico-patológica en nuestra área con el fin de mejorar el manejo de esta enfermedad.

### METODOLOGÍA

Se analizaron los pacientes diagnosticados de carcinoma broncogénico en nuestro hospital en el periodo comprendido entre el 1 de Noviembre de 2.001 y 31 de Octubre de 2.002 y correspondientes a una población de referencia de 125.000 habitantes.

### RESULTADOS

Se diagnosticaron 44 casos de carcinoma broncogénico, lo que supone una incidencia de 35,2 por 100.000

habitantes, 2 casos se diagnosticaron en mujeres (4,54%) y 42 en varones (42%) La edad media de los pacientes fue de 67,8 años (rango de 52 a 85). El tipo histológico se estableció mediante la realización de broncoscopia en los 44 casos (100%), punción transtorácica en 5 casos (11,4%) y mediante cirugía en 3 casos (6,8%). Se obtuvo el diagnóstico mediante broncoscopia en 36 casos (81,8%), PAAF en 5 casos (11,4%, con una positividad del 80% en los casos realizados) y cirugía en 3 casos (6,8%, con una positividad del 100% en los casos realizados). De los pacientes sometidos a broncoscopia se tomaron muestras de BAS en 44 casos (100%) con positividad para células malignas en 23 casos (52,3%) y negatividad en 21 (47,75), cepillado bronquial en 44 casos (100%) con una positividad en 28 casos (63,6%) y negatividad en 16 (36,4%), biopsia bronquial en 41 casos (93,1%) con una positividad en 28 (68,3%) y negatividad de 13 (31,7%). Los tipos histológicos fueron los siguientes: carcinoma epidermíode 17 (38,6%), Ca. de células pequeñas: 15 (34,1%), adenocarcinoma: 9 (20,5%), carcinoma pobremente diferenciado: 2 (4,5%) y carcinoma de células grandes: 1 (2,3%).

## CONCLUSIONES

1. La incidencia de carcinoma broncogénico es similar a la descrita en el resto de la literatura, con una clara prevalencia en varones.

2. La biopsia bronquial fue la técnica broncoscópica con mayor rentabilidad.

3. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma epidermoide, aunque hemos observado en nuestra serie una alta incidencia de Ca. de células pequeñas.

---

## ESTUDIO DE LA INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CÁNCER DE PULMÓN EN LA PROVINCIA DE ALBACETE EN RELACIÓN AL RESTO DE ESPAÑA (1991-1997)

A. Núñez, M. Vizcaya, A. Tornero, J. Moratalla, R. Coloma, M. Arévalo, E. Almar\*, R. García\*, J. García\*  
 S. Neumología. Complejo Hospitalario de Albacete y Registro de Cáncer de Albacete. Delegación Provincial de Sanidad\*

### OBJETIVOS

Analizar la tendencia en incidencia y mortalidad por CP (cáncer de pulmón) por grupos de edad y sexo en la provincia de Albacete ajustado por la población europea y compararlo con la española (1991-97).

### METODOLOGÍA

Estudio ecológico a partir de pacientes diagnosticados de CP en un registro poblacional (1991-97). Se calculan tasas de incidencia (TI) y mortalidad (TM) por grupos de edad y sexo comparándolos con el global de España y determinadas áreas ("European Network of Cancer Registries").

### RESULTADOS

TM en España por edad y sexo: en hombres de 45-64 años asciende de 1991 a 1995 (105 a 110,40/100.000 hab/año,  $p=0,05$ ) y desciende en 1996-97 (104). En

>65 años asciende, 1991-95 (366 a 386  $p<0,05$ ) y desciende a 379 en 1997. En mujeres tendencia lineal ascendente de 1991 a 1997 en 45-64 años (7,60; 9,27  $p<0,05$ ) y >65 años (28,71; 29,45 *no significativo*).

TI en Albacete: solo tendencia ascendente en hombres >65 años (248,02 en 1991; 322,46 en 1997) sin significación estadística.

TI global CP en Albacete(1991-1997): 54,05 para hombres; 4,49 mujeres.

TM en Albacete oscila de 41,63 en 1991 a 53,76 en 1994 en hombres y de 3,33 a 3,91 en mujeres sin significación estadística.

### CONCLUSIONES

– En España tendencia ascendente en mortalidad por CP en mujeres de 45-65 años y hombres de 45-64 y >65 ascenso hasta 1995 y descenso en 1996-1997.

– En Albacete solo ascenso de incidencia en hombres >65 años

– Las TI y TM por CP para ambos sexos en Albacete son menores que en España y otras áreas españolas.

## COMPARACIÓN ENTRE EL ESTADIAJE TNM PREQUIRÚRGICO REALIZADO POR DISTINTOS OBSERVADORES, EN PACIENTES RESECADOS POR CARCINOMA BRONCOPULMONAR NO MICROCÍTICO (CBPNM)

A.I. Blanco, C. López, E. Barrot, M. Serrano\*, F. García-Díaz, A. Ginel

Unidad médico-quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Servicio de Radiodiagnóstico\*. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

### INTRODUCCIÓN

La correcta estadificación del CBPNM mediante la clasificación TNM por TAC, supone una valiosa herramienta para la indicación y técnica quirúrgica que vamos a aplicar. Las limitaciones de dicho estadiaje son, sin embargo, bien conocidas y están en relación principalmente con la experiencia del observador y la calidad de la técnica de imagen. El objetivo de este estudio ha sido conocer en nuestro medio la concordancia del estadiaje prequirúrgico mediante TAC del tumor (T), estadificación ganglionar (N) en el CBPNM, así como la evaluación macroscópica en el acto quirúrgico comparado con el informe anatomopatológico de la pieza resecada.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio prospectivo desde Enero a Julio de 2002, en 33 pacientes diagnosticados de carcinoma broncopulmonar y tratados quirúrgicamente con resección pulmonar y linfadenectomía. Todos ellos fueron valorados por un Neumólogo, un Radiólogo y un Cirujano Torácico, que realizaron la clasificación TNM clínica por TAC. Se recogen los datos TNM quirúrgico (q) y patológico de las piezas resecadas. Realizamos un análisis descriptivo de las concordancias del T y del N independientemente. El tiempo transcurrido desde la realización del TAC hasta la intervención quirúrgica ha sido de 53,2 días de media. Las características de las exploraciones radiológicas han sido algo dispersas debido a la realización en distintos Centros.

### RESULTADOS

Pieza Q (n=33)	Radiólogo	Neumólogo	Cirujano	Macroscopía
Concordancia T	20 (60%)	20 (60%)	23 (69%)	26 (78%)
Concordancia N	21 (63%)	14 (42%)	19 (57%)	18 (54%)

### CONCLUSIONES

Es necesario mejorar el nivel de concordancia del estadiaje prequirúrgico consiguiendo una mayor homogeneidad de las técnicas de imagen y disminuyendo el

tiempo transcurrido entre la realización de la TAC y la intervención. La realización de nuevas técnicas de imagen como la tomografía por emisión de positrones (PET) puede mejorar la evaluación prequirúrgica en el CBPNM.

## DISCORDANCIA EN LA ESTADIFICACIÓN CLÍNICO-PATOLÓGICA DEL FACTOR N EN LOS PACIENTES CON CARCINOMA PULMONAR OPERADOS

R. Mongil Poce, A. Fernández de Rota Avecilla, R. Arrabal Sánchez, F. Cerezo Madueño, A. Benítez Doménech y J.L. Fernández Bermúdez  
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Regional Universitario "Carlos Haya". Málaga

### OBJETIVOS

Valorar el grado de certeza clasificatoria en la fase clínica del factor N, considerado de gran importancia, en la estadificación del carcinoma bronquial (C.B.), para la decisión terapéutica y el pronóstico.

### METODOLOGÍA

Entre Enero de 1991 y Octubre de 2002 se han intervenido en nuestro Servicio 900 pacientes de C.B., de los que 621 se clasificaron como cN0-N1, los que son objeto de nuestro estudio. Para establecer dicha clasificación, en 533 enfermos se hizo por métodos broncoscópicos y/o de imagen (TAC de tórax) y, en 99 casos se realizó exploración quirúrgica del mediastino (EQM) (si se apreciaban adenopatías = o > de 1 cm. en la TAC). Se valora la histología, el tipo de resección y el factor T. Mediante regresión logística se estableció el riesgo de mala clasificación clínico-patológica de los ganglios linfáticos.

### RESULTADOS

De los 621 enfermos estudiados, 104 resultaron ser pN2 (16.5%).

El tipo histológico del tumor no se asociaba con una mala clasificación. El tipo de resección fue un factor determinante de mala clasificación N. La TE conllevaba una OR de 14.6 (IC95%: 5.3-40.3) y la Neumonec-tomía de 3.0 (IC95%: 1.8-5.0), con respecto a las resecciones menores. La situación T4p conllevaba una OR de 5.9 (IC95%: 2.5-14.1).

De los casos a los que se les practicó EQM, 24 fueron pN2 (24.5%), con una p=0.027.

En el análisis multivariante sólo el tipo de resección se mostró significativo.

### CONCLUSIONES

En nuestros pacientes intervenidos existe un 16.5 % de adenopatías mediastínicas afectas no sospechadas en los exámenes clínicos y, esto es significativamente mayor en los tumores con invasión mediastínica (T4), que precisan resecciones amplias o irresecables, por lo que habría que considerar otros métodos de estudio clínico que permitieran una mayor certeza clasificatoria.

---

## SUPERVIVENCIA DEL CARCINOMA BRONCOGÉNICO, SEGÚN ESTADIOS, EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES

M. Valdivia Salas, G. Jiménez Lozano, A. Romero Ortiz, J.M. Gonzalez de Vega San Roman  
S. Neumología H. U. Virgen de las Nieves, Granada

### INTRODUCCIÓN

El carcinoma broncogénico (CB) es, a pesar de los avances en su tratamiento, la primera causa de muerte por cáncer.

### OBJETIVO

Analizar nuestra experiencia en cuanto a la supervivencia del CB según el estadio en el que se diagnostica.

## METODOLOGÍA

Registramos los CB diagnosticados en nuestra Unidad de Técnicas Invasivas desde Agosto/2000 a Agosto/2001. Posteriormente, mediante llamada telefónica y/o revisión de historias clínicas analizamos el tiempo de supervivencia.

## RESULTADOS

Diagnosticamos 92 casos y posteriormente obtuvimos información de 86. El 96,5% eran varones; la edad media fue de  $66,4 \pm 8,7$  años; el 96,5% eran fumadores activos o exfumadores de  $58,6 \pm 23,5$  paq-año. Fueron microcíticos el 10,5%, todos ellos en fase de enfermedad diseminada con una supervivencia al año del diagnóstico del 22,2% y una media de  $7 \pm 5,9$  meses. El

82,5% eran no microcíticos, epidermoide el más frecuente (61,6% del total). Su supervivencia fue la siguiente:

De 3 pacientes desconocemos el estadio en el que se diagnosticaron.

## CONCLUSIONES

En el momento del diagnóstico, todos nuestros C microcíticos están en fase de enfermedad diseminada con una supervivencia al año en torno al 15%. **2.** Aproximadamente el 70% de los C no microcíticos se diagnostican en estadio IIIb o IV, sin posibilidad de tratamiento quirúrgico. **3.** La supervivencia un año después del diagnóstico del C no microcítico oscila del 100% en estadio Ia al 11% en estadio IV.

Estadio	Ia	Ib	IIb	IIIa	IIIb	IV	Total
Nº casos	1	2	4	9	31	27	74
Superviv. al año	100%	100%	50%	55,6%	29%	11,1%	29,7%
Meses de superviv.	20	$18 \pm 8,5$	$13 \pm 12,1$	$12,9 \pm 5,7$	$9,7 \pm 6,6$	$6,4 \pm 5,3$	$9,5 \pm 6,9$

## EXPLORACIÓN MEDIASTÍNICA POR MEDIASTINOTOMÍA EN CARCINOMA BRONCOGÉNICO

R. Arrabal Sánchez, F. Cerezo Madueño, R. Mongil Poce, A. Benítez Doménech, A. Fernández de Rota Avecilla, J. L. Fernández Bermúdez

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario "Carlos Haya". Málaga

### OBJETIVO

Analizar los resultados de la exploración mediastínica realizada mediante mediastinotomía (MT) en una serie de pacientes con diagnóstico histológico final de carcinoma broncogénico (CB).

### METODOLOGÍA

Análisis retrospectivo de una cohorte de 64 pacientes a los que se les ha realizado MT en un servicio de referencia de Cirugía Torácica, entre enero de 1991 y diciembre de 2002. De este grupo se estudiaron los pacientes con CB, siendo las principales variables analizadas datos demográficos, técnica quirúrgica, estadificación TNM clínica y patológica y sensibilidad de la prueba.

### RESULTADOS

En 35 (54,7%) ocasiones el diagnóstico final fue de CB (11 escamosos, 12 adenocarcinomas, 4 indiferenciado de células grandes (ICG), 7 indiferenciado de células pequeñas (ICP) y 1 adenoescamoso). Hubo 33 hombres y 2 mujeres, con edades entre 30-76 años (media: 59,26; DT: 11,6). En 2 casos el tumor estaba en LSD, 3 en el hilio derecho, 15 (43%) en LSI, 2 en LII y 12 (34,3%) en el hilio izquierdo. En 2 ocasiones existían adenopatías contralaterales al tumor, 25 (71,4%) veces fueron homolaterales y en 7 casos se encontraban en ambas localizaciones. Se añadió mediastinoscopia en 11 ocasiones. Los grupos ganglionares más frecuentemente biopsiados fueron prevasculares y ventana aortopulmonar (18 y 13 casos, respectivamente). Se realizó MT con intención diagnóstica y pronóstica en 22 casos y con intención pronóstica solamente 13 veces. El resultado de la MT fue negativo (ausencia de neoplasia

en los tejidos biopsiados) en 9 casos, y positiva en 26 (74,3%). Tras la MT 22 (63%) pacientes fueron clasificados como N2, 1 como N3 y 11 como N0 clínicos. Se desestimó el tratamiento quirúrgico del CB, tras la MT, en 25 ocasiones; y en 10 casos permitió establecer la indicación quirúrgica. La estadificación patológica fue: T1 9 casos, T2 10, T3 5, T4 7 y Tx 3 casos; N0 7 casos, N1 1, N2 25 y N3 1 casos. Hubo 3 (8,5%) falsos negativos. La sensibilidad de la prueba fue del 89,6%.

## CONCLUSIONES

La MT es una prueba de gran utilidad en la valoración del CB (especialmente el situado en el hemitórax izquierdo), que ha permitido una más correcta estadificación clínica del paciente, teniendo este hecho importantes implicaciones en el momento de decidir una actitud terapéutica.

---

## ESTUDIO CLÍNICO Y ANATOMOPATOLÓGICO DEL MESOTELIOMA PLEURAL EN UN ÁREA DE BAJA INCIDENCIA (CÓRDOBA)

A.M. Escribano Dueñas, A. Romero Ortiz\*, R. Ortega Salas\*, J.L. Aranda Alcalde\*\*, A. López Beltrán\*, L.M. Entrenas Costa, F.J. López Pujol\*  
Hospital Reina Sofía (Córdoba)

### INTRODUCCIÓN

El mesotelioma presenta una histología que con frecuencia se solapa con el adenocarcinoma pulmonar. Nuestro objetivo es intentar mejorar el diagnóstico diferencial mediante la utilización de técnicas de histoquímica e inmunohistoquímica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión retrospectiva de los casos diagnosticados en nuestro hospital entre 1995 y 2000. Las muestras se fijaron en formol y se incluyeron en parafina a 58°C. Se realizaron secciones para hematoxilina-eosina y cortes para histoquímica (PAS y PAS-D) e inmunohistoquímica (calretinina, AE1, AE3, citokeratinas de alto peso molecular, CEA, proteína p53, ki 67 y vimentina). El estudio inmunohistoquímico se realizó mediante el método de estreptavidina-biotina-peroxidasa. Como inmunotendador se utilizó el tipo Ventana.

### RESULTADOS

La serie la forman 10 casos (7 varones y 3 mujeres) con edad media de 46 años (SD  $\pm$  8.79). Los diagnósticos histológicos fueron: mesotelioma maligno epitelial: 5 (50%), mesotelioma benigno fibroso: 2 (20%). El resto (30%) fueron diferentes tipos malignos. En 7/10 casos no se conoce exposición previa y los que la pre-

sentaban eran varones trabajadores con productos químicos (1), limpieza en seco (1) o fontanería (1). El síntoma de comienzo fue en el 90% dolor costal o disnea. La radiología más frecuente fue el derrame pleural (6/10). Inmunohistoquímica: todos son positivos a la calretinina, aunque en los benignos débilmente. Citokeratinas negativas en los benignos. La citokeratina AE1 fue negativa sólo en un caso de maligno difuso. La citokeratina AE3 y la de alto peso molecular fueron positivas en todos los malignos. El antígeno epitelial de membrana (EMA) fue negativo en 3 casos (2 benignos y 1 maligno), positivo focal en 1 caso, positivo(+) en 5 y positivo(++) en otro. El CEA fue negativo en todos. La proteína p53 y el Ki 67 fueron negativos en 3 casos, 2 de ellos benignos. La vimentina, el PAS y el PAS diastasa fueron positivos en todas las muestras.

### CONCLUSIONES

1. En nuestro medio, el mesotelioma se presenta en varones de edad media sin exposición de riesgo conocida.
2. La utilización de un panel de inmunohistoquímica que incluya calretinina, citoqueratinas (AE1/AE y alto peso molecular), EMA y vimentina; todos positivos en el mesotelioma y la inclusión del CEA (siempre negativo), permite un diagnóstico diferencial entre mesotelioma y adenocarcinoma pulmonar.
3. La acumulación de proteína P53 y la variable actividad proliferativa (Ki67) en el mesotelioma maligno permiten un diagnóstico diferencial adecuado con los benignos.

## BLASTOMA PULMONAR. DOS CASOS DE UN RARO TUMOR PRIMARIO

M. Congregado Loscertales, R. Jiménez Merchán, J.C. Girón Arjona, A. Arroyo Tristán, J. Ayarra Jarne, C. Arenas Linares, J. Loscertales  
Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

### OBJETIVOS

El blastoma pulmonar es un raro tumor primario pulmonar de origen dudoso capaz de producir metástasis. Es llamado bifásico por estar compuesto de elementos epiteliales y mesenquimatosos que recuerda al tejido pulmonar fetal. Su pronóstico es sombrío y el tratamiento más efectivo es el quirúrgico cuando es posible, completado con quimioterapia postoperatoria. El objetivo de esta comunicación es presentar dos nuevos casos tratados quirúrgicamente en nuestro Servicio.

### METODOLOGÍA Y RESULTADOS

El primer caso se trataba de una paciente de 16 años, con cuadros catarrales de repetición, que se diagnóstico de tumoración pulmonar de características malignas por estudios radiológicos y broncoscópicos y a la que se le realizó una lobectomía media. El segundo paciente era un varón de 20 años de edad con clínica de dolor retroesternal, en cuyos estudios de imagen se apreció una gran tumoración mediastínica. Tras realizarle una biopsia intraoperatoria por videotoracoscopia, informada como tumor maligno, se llevó a cabo una exéresis de citorreducción, dada la imposibilidad de la extirpación completa del tumor. El estudio histopatológico definitivo confirmó el diagnóstico de blastoma pulmonar.

---

## ESTUDIO DE LAS INDICACIONES Y RESULTADOS DE LA TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET) EN CIRUGÍA TORÁCICA

F. Cerezo, R. Arrabal, R. Mongil, A. Benítez, A. Fernández de Rota y J.L. Fernández Bermúdez  
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital General Universitario "Carlos Haya". Málaga

### INTRODUCCIÓN

La tomografía por emisión de positrones "PET", ha adquirido recientemente gran relevancia en el ámbito de la cirugía torácica, principalmente como método diagnóstico y estudio de extensión de los procesos tumorales, anunciando un posible declive de la mediastinoscopia.

### OBJETIVO

Analizar los resultados obtenidos en nuestra experiencia en la indicación de la "PET".

### MÉTODO

Analizamos retrospectivamente 29 pacientes, con sospecha o confirmación previa de procesos tumorales intratorácicos, en los que la exploración fue indicada, durante el período de diciembre 00 a octubre 02.

### RESULTADOS

Edad media pacientes: 62 años; género: hombre 25 (86%), mujer 4 (14%); Morfología patología: nódulo 16 (55%), masa 13 (45%); lesión única 21 (72%), múltiple 8 (28%); lesión unilateral 25 (86%), bilateral 4 (14%); indicación PET: diagnóstica 6 (21%), estudio extensión 13 (45%), ambas 8 (27%); Resultado PET: captación patológica 27 (93%), no captación 2 (7%); Resultado patológico: Ca. Broncogénico 21 (72%), otra neoplasia 5 (17%), tumor carcinoide 1 (3%), benignidad 2 (7%); en dos casos existió discordancia entre los hallazgos de la PET y el estudio patológico, lo que resultó en una sensibilidad del 96% y especificidad del 50% para el diagnóstico de malignidad; en el estudio de afectación ganglionar metastásica de mediastino (N2), la PET resultó en una sensibilidad del 75% y especificidad del 90%.



**CONCLUSIONES**

Al haberse realizado el estudio de manera no protocolizada, y en un grupo no homogéneo de pacientes ni patologías, los resultados obtenidos son meramente

orientadores, no obstante creemos necesario clarificar lo antes posible las indicaciones precisas de la PET en cirugía torácica, principalmente por su potencial utilidad y el elevado coste actual respecto a otras exploraciones.

---

**EFICACIA DE LA EXPLORACIÓN QUIRÚRGICA MEDIASTÍNICA EN 300 PACIENTES**

C.I. Bayarri Lara, A. Sánchez-Palencia, J. Ruiz Zafra, C. Pagés Navarrete, A. Cueto  
Sección de Cirugía Torácica. Hosp. Univ. Virgen de las Nieves. Granada.

**OBJETIVO**

Determinar la eficacia de la exploración quirúrgica mediastínica (mediastinoscopia-MS y mediastinotomía-MT) realizadas en nuestra Sección, diferenciando, en ambos procedimientos, dos indicaciones, pronóstica y diagnóstico-pronóstica.

**PACIENTES Y MÉTODO**

Estudio longitudinal retrospectivo de 300 pacientes consecutivos intervenidos desde diciembre de 1985 a agosto de 2000. Se realizaron 306 exploraciones mediastínicas, mediante MS (n =189) y MT (n =111). Los pacientes se agruparon, según la indicación, en: grupo diagnóstico y pronóstico-DP (imagen radiológica o endoscópica de patología pulmonar sospechosa de cáncer broncogénico y adenomegalias mediastínicas no filiadas); y grupo pronóstico-P (cáncer broncogénico confirmado e imagen radiológica de adenomegalias mediastínicas no filiadas). Se analiza la eficacia de la MS y la MT en estos dos grupos en términos de rentabilidad diagnóstica-R, sensibilidad-S y agudeza-A de la prueba.

**RESULTADOS**

De las 189 MS, se realizaron con intención diagnóstico-pronóstica 76 y pronóstica 113. De las 111 MT, se

realizaron con intención diagnóstico-pronóstica 48 y pronóstica 63. Complicaciones quirúrgicas: MS – 5,7% (sangrado grave en 3 pacientes y moderado en 13); MT – 5,3% (sangrado moderado en 9 pacientes). Parámetros de eficacia de la exploración:

	n	R %	S %	A %
<b>MS-DP</b>	76	61,8	94	95,7
<b>MS-P</b>	113	35,4	75,5	87,1

	n	R %	S %	A %
<b>MT-DP</b>	48	87,5	97,7	97,9
<b>MT-P</b>	63	65,1	95,3	96,7

**CONCLUSIONES**

La exploración quirúrgica mediastínica (MS y MT) tiene una alta eficacia, en términos de rentabilidad, sensibilidad y agudeza, siendo mayor con la MT. En el grupo diagnóstico-pronóstico observamos la mayor eficacia, siendo menor en el pronóstico.

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL NEUMOTÓRAX ESPONTÁNEO EN PACIENTES CON EPOC

M. Congregado Loscertales, R. Jiménez Merchán, J.C. Girón Arjona, A. Arroyo Tristán, J. Ayarra Jarne, C. Arenas Linares, J. Loscertales  
Servicio de Cirugía General. H. U. Virgen Macarena. Sevilla.

### OBJETIVOS

El tratamiento del neumotórax espontáneo es quirúrgico. Sin embargo, hay un importante porcentaje de pacientes afectados de EPOC que presentan una clínica más llamativa, con insuficiencia respiratoria importante. El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento del neumotórax en este tipo de pacientes.

### METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo de todos los pacientes con EPOC afectados de neumotórax espontáneo tratados en nuestro Servicio.

### RESULTADOS

Desde Junio de 1992 a Noviembre de 2002 hemos intervenido 72 pacientes con EPOC afectados de neumotórax. Edad media 64,7 años (50-86). Sexo: 71 varones y una mujer. Lateralidad: 39 derechos, 32 izquierdos, y 1

bilateral alternante. Intervención: Sólo abrasión pleural: 24 (4 con esponja y 20 con talcaje). Extirpación de bullas y abrasión con esponja: 30. Extirpación de bullas y talcaje: 16. Extirpación de bullas y abrasión pleural e instilación de yodo: 2. Sólo hubo una recidiva (1,4%), que ocurrió al mes de la intervención. Dos pacientes fallecieron en el postoperatorio (2,8%). La morbilidad fue del 20,8% y la estancia postoperatoria media de 8,2 días (3-30).

### CONCLUSIONES

Los neumotórax en los pacientes con EPOC presentan una clínica grave. La fuga aérea persistente y el mantenimiento del colapso pulmonar hacen que la indicación quirúrgica sea necesaria en la mayoría de los pacientes. Actualmente, la cirugía videotoracoscópica debe ser el método electivo para su tratamiento. Las complicaciones son las habituales en este tipo de cirugía y la mortalidad está más relacionada con la situación previa del paciente que con la propia intervención.

---

## CORRELACIÓN ENTRE LAS PRUEBAS FUNCIONALES Y LOS TEST DE ESFUERZO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA SECUNDARIA A CIFOESCOLIOSIS SEVERA

I. López Márquez, F. Ortega, P. Cejudo, R. Villagómez, E. Barrot, F. Canales, H. Sánchez Riera, T. Montemayor  
Servicio de Neumología. H. U. Virgen del Rocío. Sevilla

### OBJETIVO

Valoración inicial previa a inclusión en programa de rehabilitación al ejercicio de pacientes con insuficiencia respiratoria crónica secundaria a cifoescoliosis severa.

### MATERIAL Y MÉTODO

Estudiamos 11 pacientes cifoescolioticos. Todos con ventilación mecánica no invasiva y situación clínicamen-

te estable. Se les realizó: espirometría, medición de volúmenes pulmonares estáticos, presiones musculares máximas (PMI, PME), test de esfuerzo máximo y submáximo en bicicleta ergométrica, medición de fuerza periférica mediante test IRM y Shuttle Walking Test (SWT).

### RESULTADOS

De 11 pacientes, 7 eran hombres (63,6%) y 4 mujeres (36,4%), con edad de 59 años [52-67] P<sub>50</sub> [P<sub>25</sub>-P<sub>75</sub>].

En espirometría tenían un patrón restrictivo con FVC: 737 cc [576-1230]. La PMI y PME alcanzaron valores de 35 y 74 cm H<sub>2</sub>O respectivamente. Los pacientes mostraron una capacidad de esfuerzo muy limitada; con un VO<sub>2max</sub>: 0,65 l/m [0,55-1,15] (46% teóricos) y un W<sub>max</sub>: 10 watts [0-18,75] (8% teóricos). En el test submáximo, pedalearon durante 3'20" en una distancia de 1.100 m, alcanzando un nivel de disnea medida por escala de Borg  $\geq$  8 en el 72,8% de los casos. En el SWT recorrieron 150m [120-250] con una disnea  $\geq$  8 en todos ellos. En fuerza muscular periférica (test 1RM), los pacientes

levantaron 26 kg en percha, 7 kg en mariposa, 12,5 kg en barra, 19 kg en extensión y 4 kg en flexión.

## CONCLUSIONES

1. Nuestros pacientes presentan una limitada capacidad de esfuerzo, tanto a ejercicio máximo como submáximo. 2. Igualmente, tanto la fuerza de los músculos respiratorios como la fuerza muscular periférica están muy disminuidas.

---

## ANÁLISIS DE FIBROBRONCOSCOPIAS REALIZADAS EN UN HOSPITAL COMARCAL

E. Castillo, M.C. Rogado, M.A. Hidalgo y F. Díez  
Servicio Medicina Interna (Sección Neumología). Hospital de Poniente

### OBJETIVO

Realizar una evaluación de las fibrobroncoscopias (FBC) realizadas durante el último año en nuestro hospital.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de las FBC realizadas durante un año, analizando variables como tabaquismo, antecedentes respiratorios, indicación de la FBC, imagen radiológica, hallazgos de la FBC, diagnóstico definitivo y rentabilidad de BAS y biopsia bronquial.

### RESULTADOS

Se realizaron 159 FBC en 139 pacientes (120 V/19 M), con una edad media de 62 años (24-83). El 80'5% eran fumadores y tenían antecedentes neumológicos el 49'6% siendo EPOC el predominante (84%). En cuanto a la clínica, en el 69% se realizó FBC por sospecha clínico-radiológica de neoplasia; 15 pacientes (10'7%)

eran asintomáticos, con un hallazgo radiológico "casual". El 89% de pacientes tenía síntomas respiratorios y/o síndrome constitucional, siendo el signo predominante la hemoptisis (54'8%). La radiología simple fue sugerente de neoformación en 61'8% y de proceso infeccioso en el 20'8%, siendo normal en el 15%. La lesión radiológica más frecuente fue la masa pulmonar (25'8%). La FBC mostró hallazgos sugestivos de neoformación (masa, infiltración) en el 41 %, signos infecciosos en 21'5% y fue normal en 34'5%. La obtención de muestras se realizó mediante BAS (n=133), positivo para células neoplásicas en el 16'5%; siempre que se observó lesión se realizó biopsia bronquial (n= 88), que fue positiva en 46'5%; PTB en 14 enfermos, siendo positiva en 28'5% y PAAF dirigida por TAC en 13 enfermos siendo positiva en 77%. Se confirmó neoplasia en 46'7% (n=65), siendo el más frecuente de tipo epidermoide (41'5%). Ocho pacientes fueron diagnosticados en cirugía torácica mediante biopsia pleural. De las 65 neoplasias, solo 11 (17%) resecables se remitieron a cirugía, 45 pacientes se remitieron a oncología (15 oat-cell) y se perdieron en el seguimiento 11 pacientes.

## BIOPSIA PLEURAL TRANSPARIETAL: RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA EN UN HOSPITAL GENERAL

M.A. Franco Campos, A. Jiménez\*, J.M. Sánchez, L. Alemany, L. Paz, J. Caballero  
Sección de Neumología \*Anatomía Patológica del Hospital Morales Meseguer de Murcia.

### OBJETIVO

Conocer la rentabilidad diagnóstica de la biopsia pleural transparietal en nuestro medio.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se recuperan retrospectivamente las biopsias pleurales registradas en nuestro archivo desde 1999 hasta abril 2002, obteniendo un número de 37 pacientes. En todos los casos el paciente tenía un exudado con citología repetida negativa y tinciones microbiológicas negativas. Las biopsias se realizaron con 2 tipos de agujas: Cope (13 pacientes) y Abrams (24 pacientes).

### RESULTADOS

De los 37 casos (17 mujeres y 20 varones) se obtuvo pleura parietal en el 79.4% (29 casos) y no se consiguió muestra de tejido pleural en el 21.62%. Se logró diagnóstico de certeza en el 32.43% de los casos y pleuritis

inespecífica o hiperplasia mesotelial en el resto. Los diagnósticos fueron: tuberculosis 41.66% (5 casos), mesoteliomas 25%, adenocarcinomas 16.66% y carcinomas 16.66%. Se dividen en 2 grupos: Cope y Abrams, con los siguientes resultados: a.- Cope: se obtiene pleura en 61.5% (8/13) y es diagnóstica en el 15.38% (2/13). B.- Abrams: se obtiene pleura en el 87.5% (21/24), y es diagnóstica en el 41.6% (10/24), más un cultivo de Lowenstein de la biopsia positivo.

### CONCLUSIONES

1.- La biopsia pleural transparietal en nuestro medio es diagnóstica en el 32.43% obteniendo tejido pleural en el 79.4%. 2.- El diagnóstico más frecuente ha sido la tuberculosis pleural. 3.- En nuestro medio la rentabilidad ha sido mayor con la aguja de Abrams: 41.6% de diagnósticos de certeza y obtención de pleura en el 87.5% lo que se acerca más a las series históricas publicadas. 4.- Desde la realización del presente estudio sólo se utiliza la aguja de Abrams.

---

## ESTUDIO DEL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS

M. Valdivia Salas, G. Jiménez Lozano, M. Guillamón Sánchez, E. Granados Valverde, M.C. Contreras Santos, C. Lacárcel Bautista, M. Ortega Antelo, M. Martínez Ceres  
S. Neumología. H. U. Virgen de las Nieves, Granada

### OBJETIVO

Analizar los resultados obtenidos en los lavados broncoalveolares (BAL) en pacientes inmunodeprimidos.

### METODOLOGÍA

Búsqueda en el archivo informático de nuestra Unidad de Técnicas Diagnósticas de los BAL realizados a

personas inmunodeprimidas desde Mayo/2000 hasta Diciembre/2002. Estudio descriptivo y test *chi cuadrado* para valorar la posible relación entre variables.

### RESULTADOS

Se realizan 62 BAL a inmunodeprimidos de los que el 43,5% son VIH/SIDA, el 35,5% son pacientes hematológicos, el 16,1% trasplantados renales y el resto tienen otros motivos de inmunodepresión. El 61,3% son

varones y la edad media es de  $42 \pm 13,7$  años. La clínica más frecuente es fiebre (56,5%) y el patrón radiológico predominante es intersticial difuso (48,4%) existiendo un 14,5% de radiografías normales. El 46,8% de los BAL son positivos, siendo *pneumocistis carinii* y *citomegalovirus* los microorganismos aislados con más frecuencia (12 y 7 casos respectivamente). Según el motivo de la inmunodepresión, los VIH/SIDA son los pacientes con mayor rentabilidad diagnóstica (14 positivos de 27 realizados) aunque el test *chi cuadrado* no encuentra diferencias estadísticamente significativas en los resultados del BAL según el tipo de inmunodepresión o el patrón radiológico.

## CONCLUSIONES

1. Casi la mitad de los pacientes inmunodeprimidos a los que realizamos un BAL son VIH/SIDA y es en ellos en los que obtenemos mayor rentabilidad diagnóstica.
2. Más de la mitad presentan fiebre y radiológicamente casi la mitad muestran un patrón intersticial difuso en la Rx.
3. En casi la mitad de los BAL se aísla algún microorganismo, siendo *P. carinii* y *citomegalovirus* los más frecuentes.
4. No existen diferencias estadísticamente significativas en los resultados del BAL entre los distintos patrones radiológicos o tipos de inmunodepresión.

---

## TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN RADIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS PLEUROPULMONAR EN NUESTRA ÁREA HOSPITALARIA

C. Lacárcel Bautista, M.C. Contreras Santos, G. Jiménez Lozano, M. Valdivia Salas, M. Guillamón Sánchez, E. Granados Valverde, B. Hortal Reina, C. Martín Carrasco, V. Fuentes Gómez  
Servicios de Neumología y Medicina Preventiva. H. U. Virgen de las Nieves. Granada

### OBJETIVOS

Analizar las pautas terapéuticas utilizadas en los pacientes diagnosticados de tuberculosis (TBC) en nuestra área así como el grado de cumplimiento, intolerancia y efectos secundarios. Valorar la evolución radiológica de las lesiones.

### METODOLOGÍA

Revisión de la historia clínica de los pacientes diagnosticados de TBC en el año 2001, recogiendo datos del tratamiento, cumplimiento, efectos secundarios y secuelas radiológicas al final del seguimiento.

### RESULTADOS

En el año 2001 se declararon 37 casos de TBC en nuestra área, 13,5% recidivas, 5,4% fracasos terapéuticos y el resto TBC iniciales. La edad media fue de 40,9 años. El 56,8% recibió tratamiento estándar con Isoniacida, Rifampicina y Pirazinamida. De los que precisa-

ron pautas alternativas el 62,5% eran VIH, un 12% presentaron efectos secundarios con tratamiento estándar y en el resto se desconoce la causa. Un 2,7% de los pacientes abandonó el tratamiento, en un 13,3% se observó intolerancia digestiva y hasta en un 32,4% se describieron reacciones adversas siendo la más frecuente la hiperuricemia (9 casos) seguida de hepatotoxicidad (4 casos), sin observarse patología ocular en ningún caso. Sólo en un 27,3% de los pacientes existe resolución radiológica completa, existiendo un 24% con evolución no conocida. Las secuelas radiológicas, por orden de frecuencia, son zonas cicatriciales, paquipleuritis y cavitación. La mortalidad global es de un 12,5% siendo la atribuida a la TBC de un 3,1%.

### CONCLUSIONES

1. Sólo en algo más de la mitad de los casos de TBC se puede utilizar tratamiento estándar, ya que un 30% son VIH.
2. Existe una buena adherencia al tratamiento con bajo porcentaje de abandono y presencia de reacciones adversas en un tercio de los pacientes.
3. Elevada tasa de secuelas radiológicas a pesar de un tratamiento correcto.

## SEGUIMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN UN ÁREA SANITARIA

E. Solla Hach\*, J.M. Ignacio García\*\*, F. Cabello Rueda\*\*, A.I. López-Cózar Gil\*\*, P. González Santos\*\*\*.  
Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud. Ronda.\* Servicio de Neumología. Hospital General Básico de la Serranía de Ronda.\*\* Departamento de Medicina. Hospital Clínico Virgen de la Victoria. Málaga.\*\*\*

### OBJETIVO

Conocer el seguimiento evolutivo de tuberculosis en un área de salud tras la implantación de un programa de control.

### METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo, observacional y prospectivo de una serie de casos buscados de forma activa en diversos registros. El ámbito de estudio es un área sanitaria de 119.868 habitantes. El periodo de seguimiento fue de 14 años (1988-2001). Una vez identificados los casos, verificándose que cumplían los criterios de inclusión, se analizaron los datos de la hoja de declaración individualizada de Tuberculosis y otra de seguimiento evolutivo diseñada por el programa. Los datos se analizan por medio de técnicas de analítica descriptiva.

### RESULTADOS

Se diagnosticaron 327 casos nuevos de tuberculosis en dicho periodo. Por sexo la tuberculosis fue más frecuente en hombres (71%). La localización pulmonar (74%) y pleural (10%) fueron las formas de presenta-

ción más frecuentes; la pauta terapéutica más utilizada fue (2RHZ/4HR) (64 %). Desde el punto de vista del seguimiento evolutivo la evolución fue favorable 89% de los casos, fracaso terapéutico ocurrió en el 4%. La baciloscopia se negativizó durante el primer mes de tratamiento en el 51% de los casos. El cumplimiento terapéutico fue bueno en el 94%; efectos secundarios secundarios a la medicación se detectaron en el 29% de los pacientes; los más frecuentes fueron gastrointestinales (34%), seguidos de los hepáticos (23%); Los efectos secundarios fueron autolimitados en un 39% y obligaron al cambio terapéutico sólo en el 14% de los pacientes que lo presentaron. La reincorporación laboral se produjo en el primer mes en el 47% de la muestra. La baja en el registro por curación ocurrió en el 88%, por abandono 2%, por traslado 4%, por muerte no relacionada con la tuberculosis 5% y por poli-resistencias en menos del 1%.

### CONCLUSIONES

1. El seguimiento del programa muestra en el tiempo un buen control de la Tuberculosis. 2. La tasa de fracaso y abandono terapéutico son bajas. 3. La implantación de un Programa de Salud para el control de la Tuberculosis nos parece una herramienta imprescindible para el control de la enfermedad.

---

## RESULTADOS DE LA TOXICIDAD HEPÁTICA Y CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA CON TUBERCULOSIS PULMONAR( TB )

E. Luque Crespo, J.F. Medina Gallardo, R. Santiago Villalobos, G. Borja Urbano, M. Peñafiel Colás, F.J. Álvarez Gutiérrez, J. Castillo Gómez  
Centro de Especialidades Dr. Fleming. Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. HH.UU. Virgen del Rocío. Sevilla

### OBJETIVO

Evaluar la incidencia de toxicidad hepática en pacientes de edad avanzada diagnosticados de TB en nuestro medio y su influencia en la modificación y el cumplimiento terapéutico.

### METODOLOGÍA

En 691 pacientes seguidos por TB en nuestra consulta y con edad superior o igual a 65 años, se recogieron factores de riesgo hepático y se instauró tratamiento antituberculoso. Se realizó seguimiento de

datos clínicos y bioquímicos, con especial relevancia de los fermentos hepáticos. Valoramos si la presentación de toxicidad hepática conllevó cambios en el tratamiento.

## RESULTADOS

10 pacientes fueron diagnosticados de etilismo crónico. 19 pacientes presentaron toxicidad hepática, siendo el efecto secundario más frecuente el aumento de transaminasas (TRC). Se modificó tratamiento en 3 casos: 1 por hepatitis en grupo etílico y 2 por TRC en el otro grupo. Todos los pacientes menos 2 completaron el tratamiento.

	TOXICIDAD HEPÁTICA	MODIFICACIÓN TRATAMIENTO	CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO
EC SÍ (n=10)	5	1	4
EC NO (n=68)	14	2*	13

\* Un paciente de este grupo, completó el tratamiento por lo que se ha sumado al siguiente grupo.

## CONCLUSIONES

La toxicidad hepática en nuestra serie fue del 24,35%, siendo más alta en el grupo de etilismo crónico y de carácter mayoritariamente leve. Su influencia sobre la modificación y el cumplimiento terapéutico fue escasa. La práctica totalidad de los casos resultaron en la curación.

---

## PAPEL PRONÓSTICO DE LA INTERLEUCINA 6 Y EL FACTOR DE NECROSIS TUMORAL ALFA EN EL SEGUIMIENTO DE LA FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA

M.A. Romero Falcón, J.L. López-Campos Bodineau, E. Rodríguez Becerra, F. de Pesqueras\*, E. Laserna Martínez, C. Rodríguez Matute, J. Castillo Gómez  
Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

### OBJETIVOS

Evaluar el papel pronóstico de la interleucina 6 (IL-6) y el factor de necrosis tumoral alfa (TNFalfa) en los pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (FPI).

### MÉTODOS

Estudio observacional analítico de cohortes prospectivas en el que se siguieron a 32 pacientes con diagnóstico de FPI durante un año, 23 (72%) hombres y 9 (28%) mujeres, edad media 68 años. En la primera se evaluó el estado clínico del paciente y se realizó la determinación de IL-6 y TNFalfa en sangre periférica mediante radioinmunoensayo. En la segunda visita, los pacientes fueron evaluados de nuevo según los mismos parámetros y se clasificaron en dos grupos: los de evolución buena o estable y los de mala.

### RESULTADOS

Ambas citoquinas estaban elevadas de forma global en estos pacientes (IL-6: 65,7 pgr y TNFalfa: 22,2 pgr). No se encontraron diferencias significativas en los niveles plasmáticos de estas citoquinas según la situación clínica inicial ni según los grupos de progresión de la enfermedad. El cálculo de riesgos tampoco fue significativo para ninguno de los grupos.

### CONCLUSIONES

Aunque ambas citoquinas tienen un papel en la patogenia de la enfermedad, su papel como marcador pronóstico parece limitado.

## **PERFIL DIFERENCIAL CLÍNICO, RADIOLÓGICO Y DE PARÁMETROS INMUNOLÓGICOS EN EL LAVADO BRONCOALVEOLAR (LBA) EN PACIENTES ESTUDIADOS POR ENFERMEDAD INTERSTICIAL DIFUSA (EPID) CON PCR + FRENTE A PNEUMOCYSTIS CARINII (PC)**

E. Luque Crespo, J. Martín Juan, L. Gómez Izquierdo, C. de la Horra, E. Calderón, Rodríguez Panadero, E. Rodríguez Becerra

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. Servicio de Anatomía Patológica. Unidad de Investigación. Servicio de Medicina Interna. HH.UU. Virgen del Rocío. Sevilla

### **OBJETIVO**

Evaluar mediante PCR la incidencia de infección por PC en un grupo de pacientes con EPID y valorar diferencias clínicas, radiológicas y del LBA.

### **METODOLOGÍA**

Se incluyeron 92 pacientes con sospecha de EPID. Se valoraron datos clínicos, patrón radiológico y perfil celular e inmune en el LBA. Una muestra de LBA se procesó además para estudio de PC mediante PCR.

### **RESULTADOS**

La PCR fue positiva (+) en 26 pacientes. La tinción habitual para PC sólo fue positiva en 2. No hubo diferencias en la media de edad o frecuencia de determina-

das patologías entre ambos grupos. En el grupo con PCR+, hubo una mayor frecuencia de imágenes de condensación localizada o parcheada, sin clara diferencia en la presencia de otros patrones radiológicos. El LBA mostró en el grupo con PCR negativa mayor frecuencia de "alveolitis" linfocitaria aislada y un balance de subpoblaciones CD4/CD8 más conservado.

### **CONCLUSIONES**

En pacientes con EPID se demuestra una frecuencia elevada de infección por PC empleando una técnica muy sensible como la PCR. No existen claras diferencias clínicas o entre patologías asociadas con este hallazgo. Un claro desbalance de subpoblaciones linfocitarias parece asociarse a una mayor predisposición a esta infección. El significado clínico de este hallazgo permanece aún por determinar.

---

## **DISTRIBUCIÓN DE LAS CITOQUINAS EN LAS NEUMOPATÍAS INTERSTICIALES.**

A. Ruiz García, J.L. López-Campos Bodineau, E. Rodríguez Becerra, F. de Pesqueras\*, E. Laserna Martínez, C. Rodríguez Matute, J. Castillo Gómez

Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias. \*Servicio de Medicina Nuclear. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla

### **OBJETIVOS**

Estudiar si los niveles de las citoquinas, concretamente de interleucina 6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF $\alpha$ ) son distintos entre diferentes neumopatías intersticiales.

### **MÉTODO**

Estudio observacional analítico prospectivo en el que se evaluó un grupo de pacientes durante tres años consecutivos, entre 1998 y 2000, afectados de diversas enfermedades intersticiales. Al incluirlos en el estudio se realizó una valoración clínica y una determinación de IL-6 y TNF $\alpha$  en sangre mediante radioinmunoensayo.



**RESULTADOS**

Se incluyeron en el estudio un total de 93 pacientes, 60 ( 64,5%) hombres y 33 ( 35,5%) mujeres, con una edad media de  $59 \pm 16$  años. Los valores medios de las citoquinas fueron de  $25,37 \pm 32,17$  pgr para el TNF $\alpha$  y de  $36,37 \pm 127,18$  pgr para la IL-6. La concentración de TNF $\alpha$  entre las distintas enfermedades fue significativamente distinta ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, no lo fue para la IL-6 ( $p = 0,875$ ).

**CONCLUSIONES**

Los valores de las citoquinas en el suero de los pacientes con neumatías intersticiales difusas parecen tener un papel relevante en la patogenia de estas enfermedades. Los niveles del TNF $\alpha$  son diferentes según la enfermedad existente, pero no para la IL-6, la cual, parece tener un comportamiento más homogéneo.

---

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL EN UNA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA DE UN HOSPITAL COMARCAL**

C. J. Castillo Aguilar, M. A. Palma Otero, J. M. López Paz, J. García Vaquero, G. González Jerez. Sección de Neumología. Hospital La Inmaculada. Huerca-Overa, Almería.

**OBJETIVOS**

Conocer la actividad asistencial en nuestra consulta de neumología.

**MÉTODO**

Tenemos una consulta donde se atienden pacientes de lunes a jueves, el viernes lo dedicamos al SAOS. Durante el mes de noviembre de 2002, registramos todos los pacientes atendidos en la consulta, recogiendo los siguientes datos: edad, sexo, hábito tabáquico en ese momento; si se trataba de una primera visita se recogía el motivo de consulta (EPOC, asma, SAOS, alteración en Rx de tórax, tos, disnea, hiperreactividad bronquial, alergias no asma, otros), procedencia (atención primaria, urgencias, consultas, hospitalización, otros), solicitud de asistencia y tipo de cita (preferente, normal, "extra"); si se trataba de una revisión se recogía la patología y periodicidad.

**RESULTADOS**

Tuvimos consulta 14 días, recogimos datos de 296 pacientes citados, de los cuales 130 (43,9%) correspondían a una primera visita. La cita fue preferente en el 11,9% de los casos. Acudieron a la cita 220 (74,3%) y faltaron 76 (25,7%), de las primeras visitas acudieron el 83,8% (109) y de las revisiones el 69,2%. De los citados 191 eran varones (64,5%) y 105 mujeres (35,5%). La edad media fue de 55,8 años. Del grupo de primeras visitas, los pacientes fueron derivados por atención primaria

(70,6%), urgencias (9,2%), consultas (11,8%), hospitalización (6,7%) y otras áreas (1,7%). El motivo de consulta más frecuente fue la EPOC (20,9%), seguido de asma (23,6%), SAOS (10,9%), alteración radiológica (6,4%), tos (7,3%), disnea (9,1%), hiperreactividad bronquial (4,5%), alergias no asma (3,6%), y otros (13,6%). De las primeras visitas un 8,3% no traía ningún documento que nos indicara el motivo de derivación, un 14,6% traía documento que no aportaba nada y un 77,1% aportaba documento explicativo. El tiempo medio de espera para una primera visita fue de  $49,5 \pm 28$  días. La patología más frecuente de los pacientes revisados fue la EPOC (34,4%), seguido del asma (30,6%), SAOS (9,6%), alteración radiológica (3,8%) y otras patologías en conjunto (21,7%). La periodicidad media de las revisiones era de 6,6 meses. De los pacientes que acudieron a la consulta un 79,7% no fumaba y un 20,3% si lo hacía.

**CONCLUSIONES**

Se han potenciado las primeras visitas, constituyendo en nuestro caso el 43,9% de los pacientes citados. La mayoría de los pacientes son derivados por atención primaria (70,6%), y un 22,9% no aportaba documento de derivación o no se indicaba en el mismo el motivo. El EPOC, el asma y el SAOS constituyen en conjunto el 55,4% de los motivos de consulta en las primeras visitas y el 74,6% de la patología en los pacientes revisados. El tabaquismo existe en el 20,3% de nuestros pacientes que acuden a consulta, constituyendo por sí mismo una patología más a tratar.

## IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA EPOC EN UN HOSPITAL COMARCAL

A. Angulo Morales\*, E. Vílchez Pimentel\*, F.J. Pareja Valderrama\*, M. Sánchez García\*\*, F. Vázquez López\*\*\*, C. Solana Carrillo\*, P.J. Romero Palacios\*\*\*\*

\*Residente de MFyC; \*\* Servicio de Documentación Clínica; \*\*\* Unidad de Contabilidad Analítica; \*\*\*\* Neumólogo. Hospital General Básico de Baza (HGBB; Granada)

### OBJETIVOS

Conocer el impacto económico atribuible a la atención hospitalaria de los pacientes incluidos en 6 GRD directamente relacionados con la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, respecto del total de pacientes ingresados por patología respiratoria

### DISEÑO

Estudio observacional descriptivo transversal, en un periodo de cinco años y nueve meses, comprendido entre 1996 y septiembre de 2001.

### ÁMBITO

Área Sanitaria del HGBB.

### SUJETOS

Pacientes con EPOC, ingresados en Medicina Interna (MI) en cuyo diagnóstico principal se incluye alguno de los GRD directamente relacionados con la EPOC.

### RESULTADOS

	Impacto de la EPOC en la Patología Respiratoria					
	Año 1996	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Enero-Sept/2001
Pacientes	234	258	236	274	241	158
Edad media	72	70	71	71	67	65
Varones	200	211	198	205	192	110
Mujeres	34	47	38	69	49	48
Total estancias	2168	2556	2363	2435	2190	1323
%Estancias EPOC/Pat Respiratoria	51.168%	61.634%	49.736%	59.652%	48.927%	46.323%

### CONCLUSIONES

La EPOC que requiere atención hospitalaria afecta fundamentalmente a varones, y genera por sí misma la mayor parte de los ingresos por causa respiratoria en

nuestro medio. Teniendo en cuenta que la patología respiratoria genera al menos la quinta parte del gasto directo por ingresos hospitalarios en nuestra zona, la EPOC supone un fuerte impacto en este sentido.

## IMPACTO ECONÓMICO DE LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA EN UN HOSPITAL COMARCAL

E. Vílchez Pimentel\*, A. Angulo Morales\*, M. Sánchez García\*\*, F. Vázquez López\*\*\*, I. López Vílchez+, P.J. Romero Palacios++

\*Residente de MFyC; \*\* Servicio de Documentación Clínica; \*\*\* Unidad de Contabilidad Analítica; + Unidad de Informática; ++ Neumólogo. Hospital General Básico de Baza (HGBB; Granada)

### OBJETIVOS

Conocer el impacto económico que supone la atención hospitalaria de los pacientes cuyas patologías pueden incluirse en los 23 GRD que comprenden todos los diagnósticos relacionados con la patología neumológica que son atendidos en nuestra Área Sanitaria.

### DISEÑO

Estudio observacional descriptivo transversal, en un periodo de cinco años y nueve meses, comprendido entre 1996 y septiembre de 2001.

### ÁMBITO

Área Sanitaria del HGBB.

### SUJETOS

Pacientes con patología respiratoria, ingresados en el Servicio de Medicina Interna (MI), que comprende las unidades de Digestivo, Cardiología y Medicina Interna.

### RESULTADOS

Costes derivados de la Patología Respiratoria						
	Año 1996	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Enero-Sept/2001
<b>Nº Total de Ingresos</b>	445	425	485	492	506	340
<b>Estancia media</b>	10.20	10.09	10.23	8.29	9	8
<b>Estancias totales</b>	4237	4147	4751	4082	4476	2856
<b>Coste total</b>	94.096.243	100958346	135.788032	150.387.549	145.857.391	100.700.968
<b>% sobre el coste anual del Servicio de MI</b>	18.659%	18.41%	22.28%	25.801%	23.503%	16.107%
<b>Coste unitario</b>	6.009.108	6.353.750	7.005.494	7.335.400	6.340.932	6.722.766

### CONCLUSIONES

El impacto económico de la patología neumológica en nuestro medio se sitúa en torno al 20% de los gastos

totales de Hospitalización en Medicina Interna. Parece observarse una tendencia al alza.

## CONSEJO MÉDICO: ESTUDIO DIFERENCIAL DE SU UTILIZACIÓN POR NEUMOLOGÍA VS ATENCIÓN PRIMARIA

\*D. Maya, J.A. Riesco, \*R. Pérez, \*J. González, \*A. Marcos, \*L. Carrasco.

Sección de Neumología, \*Unidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres

El consejo médico antitabaco (CMA) es una herramienta accesible y de eficacia demostrada en la deshabituación tabáquica.

### OBJETIVO

Conocer la prevalencia y hacer estudio diferencial sobre la utilización del CMA en Atención primaria y Neumología así como la opinión del paciente receptor del mismo.

### MATERIAL Y MÉTODO

Durante un mes se realizó encuesta anónima, de forma aleatoria y autoadministrada entre diferentes pacientes (p.) que acudieron a consulta externa de Neu-

mología (NML) y a consulta de su médico de atención primaria (AP) en nuestra área de salud. Se recogen un total de 11 preguntas que analizan variables epidemiológicas (edad y sexo), hábito tabáquico, consejo antitabaco: utilización, tiempo e influencia posible del mismo. Los resultados se almacenaron en una base de datos dbase y se realizó estudio estadístico correspondiente mediante programa informático Epi Info v. 5.0: Test de Kruskal-Wallis para comparar la edad (varianzas no homogéneas) y Chi-Cuadrado para comparar el resto de las variables.

### RESULTADOS

Se recogieron un total de 251 encuestas (147 NML/104 AP).

variable	NML		AP		P*
	Nº	(%)	Nº	(%)	
Sexo: Varón	102	(70.4)	59	(56.7)	0.03
Mujer	45	(30.6)	45	(43.3)	
Fumador: Sí	51	(34.7)	59	(56.7)	0.0005
No	96	(65.3)	45	(43.3)	
¿Le pregunta si fuma? Sí	125	(85.6)	68	(65.4)	0.0001
No	21	(14.4)	36	(34.6)	
Exfumador: Sí	64	(43.8)	32	(30.7)	0.03
No	82	(56.2)	72	(69.3)	
¿Consejo antitabaco? Sí	102	(79.1)	44	(48.9)	0.000003
No	27	(20.9)	46	(51.1)	
Opinión Tiempo CMA:					0.003
Poco tiempo	47	(32.4)	52	(50.5)	
Mucho “	6	(4.1)	7	(7.7)	
Adecuado	41	(28.3)	13	(12.6)	
No sabe	51	(35.2)	30	(29.1)	
¿Hará caso a CMA? Sí	107	(82.3)	33	(37.5)	0.00000
No	23	(17.7)	55	(62.5)	
Edad (media ± D.E.)	56,05 (16,34)		38,96 (12,73)		0,00000

## CONCLUSIONES

1. El 14 % de los p.(NML) y el 35 % de los p. (AP) no fueron interrogados sobre el hábito tabáquico.
2. El 79 % de los p. (NML) recibieron CMA frente a tan sólo el 49 % de los p. (AP) (grupo de fumadores y exfumadores)

3. La mayor parte de los pacientes encuestados consideran escaso (insuficiente) el tiempo dedicado al CMA

4. La influencia esperable del CMA es claramente mayor en NML que en AP. 5.- Existen diferencias significativas (edad, sexo y hábito tabáquico) entre p. (NML) y p. (AP).

---

## AGENESIA DE ARTERIA PULMONAR DERECHA

J. Troya, M.J. Espinosa de los Monteros  
Servicios de Medicina Interna y Neumología\*. Hospital Virgen de la Salud. Toledo

### INTRODUCCIÓN

Las malformaciones vasculares, tales como la agenesia de la arteria pulmonar, son una entidad extremadamente rara, cuya aparición puede estar relacionada con anomalías cardiovasculares tales como Tetralogía de Fallot, defectos septales y persistencia del conducto arterioso.

El diagnóstico puede realizarse en los primeros años de vida, cuando debuta con sintomatología, de predominio cardiovascular, o como ocurre en la mayor parte de los casos, como hallazgo casual en la radiografía de tórax, y ser descrita entonces en la adolescencia tardía.

### METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Se presentan dos pacientes afectos de agenesia de la arteria pulmonar. El curso clínico fue benigno en las dos ocasiones. Uno de ellos debutó con dos episodios de hemoptisis, sin ninguna otra sintomatología, mientras que en el otro la clínica lo constituían infecciones respiratorias de repetición acompañadas de episodios ocasionales de disnea y tos productiva, siendo diagnosticado de bronquiectasias sobreinfectadas.

El examen físico se caracterizó, en las dos ocasiones, por disminución de ruidos en el lado afecto. Los

test de función pulmonar y las gasometrías no detectaron alteraciones en ninguno de los casos.

El diagnóstico se realizó, en primera instancia, por los hallazgos de imagen, definidos por desplazamiento cardiaco y mediastínico ipsilateral, elevación de diafragma ipsilateral, desviación traqueal, hemitórax disminuido de tamaño, ausencia de sombra en la arteria pulmonar derecha, pérdida de entramado vascular, hiperinsuflación pulmonar y herniación a través de la línea media. La confirmación vino dada, en ambos casos, por la angioresonancia en la que se demostró la ausencia de la arteria pulmonar derecha con hipertrofia compensadora de la arteria pulmonar izquierda así como de las venas pulmonares.

### CONCLUSIONES

Dada la baja frecuencia de esta entidad, debemos ser exhaustivos en la realización de un adecuado diagnóstico diferencial con patologías tales como tuberculosis, tetralogía de Fallot, afectación neoplásica de arteria pulmonar derecha, estenosis de la arteria pulmonar, tromboembolismo, Sd. de Swyer-James o Sd. de Macleod, siendo éste último el principal de ellos.

El diagnóstico se suele realizar como hallazgo casual en la radiografía de tórax y se debe confirmar con técnicas más específicas tales como la arteriografía o la angioresonancia.

## DESCRIPCIÓN DE LA MORTALIDAD POR TEP (TROMBOEMBOLISMO PULMONAR) EN AÑOS 2000-2001 EN EL ÁREA HOSPITALARIA VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

F. Canales Cid, R. Otero Candelera, M.A. González de la Puente, A. Cayuela Domínguez, C. Rodríguez Matute, S. Cano Gómez  
Servicio de Neumología. H.U. Virgen del Rocío (Sevilla)

### OBJETIVO

Determinar cuáles son los factores de riesgo, forma de presentación clínica y manejo terapéutico de los fallecidos por TEP.

### MÉTODO

Análisis retrospectivo de los 38 fallecidos por TEP según los GRD's (grupo relacionado por diagnósticos) en el área hospitalaria Virgen del Rocío en los años 2000-2001. Se recogieron *factores de riesgo* para enfermedad tromboembólica venosa (ETV), *forma de presentación* clínica, existencia de *profilaxis* previa óptima con heparina de bajo peso molecular (HBPM), tipo de *manejo terapéutico* y si el rango de anticoagulación era óptimo o no.

### RESULTADOS

De los 333 pacientes diagnosticados de TEP fallecieron 38 (11.41%). Mujeres fueron 20 (52.63%) y varones 18 (47.37%). Edad media  $72.05 \pm 13.58$  años.

Peso medio  $72.7 \pm 14.7$  Kg. *Factores de riesgo*: Neoplasia (48.6%), inmovilización entre 1 semana -1 mes (44%), inmovilización mayor de 1 mes (28%), insuficiencia cardíaca (23.7%), cirugía mayor dentro del mes previo (13.2%), ETV previa (7.9%), parálisis (7.9%), insuficiencia venosa periférica/varices (7.9%), accidente vascular cerebral (5.3%), traumatismo (2.6%), catéter venoso central (2.6%), síndrome nefrótico (2.6%). *Presentación*: Disnea (81.6%), inestabilidad hemodinámica (50%), síncope (31.6%), dolor pleurítico (26.3%), hemoptisis (7.9%), PaO<sub>2</sub> inicial media  $58.47 \pm 14.1$ , PaCO<sub>2</sub> inicial media  $43.72 \pm 11.8$ . *Tratamiento*: HBPM 52.6%, heparina no fraccionada 31.6%, anticoagulación oral 2.6%, anticoagulación óptima 77.1%, no tratados 15.79%. *Profilaxis* óptima previa con HBPM 41.4%.

### CONCLUSIONES

1. La mortalidad por TEP continua siendo importante.
2. Se debería insistir más en la correcta profilaxis de aquellos pacientes con factores de riesgo para ETV (destacando la neoplasia e inmovilización prolongada).
3. Se requeriría una mayor adecuación del tratamiento anticoagulante.

---

## ETIOLOGÍA DE LAS HEMOPTISIS CON RADIOLOGÍA NORMAL

G. Jiménez Lozano, M. Valdivia Salas, M. Guillamón Sánchez, E. Granados Valverde, C. Lacárcel Bautista, M.C. Contreras Santos, M. Ortega Antelo, B. Alcázar Navarrete  
S. Neumología, H. U. Virgen de las Nieves. Granada

### OBJETIVO

Conocer la etiología de la hemoptisis en pacientes con radiografía y TAC de tórax sin hallazgos patológicos.

### METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, mediante revisión de historias clínicas, de los casos de hemoptisis con Rx y TAC normal o con cambios post-quirúrgicos, atendidos en nues-

tra Unidad de Técnicas Invasivas desde Mayo/2000 hasta Octubre/2002.

## RESULTADOS

Se atienden 31 casos de hemoptisis cuya presentación más frecuente era expectoración hemoptoica (80,6%) existiendo un 9,7% de hemoptisis franca. De ellos 24 casos presentan Rx y TAC normal y 7 cambios post-quirúrgicos. El 93,5% son varones y la edad media es de 59,2±12,2 años. Un 96,8% son fumadores activos o exfumadores de 53,4±32,7 paq-año. El 48,4% no tienen antecedentes patológicos de interés, el 19,4% presentan EPOC y este mismo porcentaje presenta carcinoma broncogénico intervenido. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes son enrojecimiento difuso

de la mucosa (45,2%) y orificios glandulares marcados (19,4%). Los diagnósticos finales fueron bronquitis aguda con o sin EPOC asociado 38,7%, bronquiectasias 6,5%, carcinoma epidermoide 6,4% (incluidas las recidivas tumorales) y en el 48,4% no se encontró una causa clara de hemoptisis.

## CONCLUSIONES

1. La causa más frecuente de hemoptisis con radiología normal es la bronquitis aguda con o sin EPOC asociado.
2. Casi la mitad de las hemoptisis con radiología normal quedan sin filiar tras la fibrobroncoscopia.
3. A pesar de ello, con dicha técnica se puede diagnosticar de forma precoz patología tumoral sin expresión radiológica.

---

## BONO IDIOPÁTICA: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL GENERAL

G. González, R. Sánchez, M. Arévalo, A. Núñez, M. Haro, A. Núñez, J. Martínez-Moratalla, A. Tornero, J. Jiménez, N. Jiménez, F. Muñoz-Rino, R. Coloma.

Complejo Hospitalario de Albacete.

### OBJETIVO

Describir las características clínico-radiológicas, evolución y peculiaridades de los casos diagnosticados de BONO idiopática en el Complejo Hospitalario de Albacete desde 1988 hasta la actualidad.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Análisis retrospectivo, a través de la revisión de las historias clínicas de 22 pacientes diagnosticados de BONO idiopática por biopsia pulmonar abierta ó biopsia transbronquial. Se efectuaron estudios microbiológicos, serológicos e inmunológicos para descartar BONO secundaria.

### RESULTADOS

22 pacientes: 9 hombres (40,9%) y 13 mujeres (59,1%). Edad media 63,36 años (Rango 41 a 79 años). El 50% presentaron síntomas entre 1-2 meses antes del diagnóstico. *Clínica*: tos (91%), febrícula ó fiebre (63,6%), disnea (50%) y síndrome constitucional en 45,5%. *Exploración*: crepitantes uni ó bilaterales en 18

(81,8). *Análítica*: VSG > 80mm en el 50%, patrón de colestasis intrahepática en un caso y derrame pleural eosinofílico en otro. *Radiología*: infiltrados alveolares, periféricos uni ó bilaterales en 14 (63,6%), patrón alvéolo-intersticial en 4 (18,2%), intersticial en 2 (9,1%), uno ó múltiples nódulos con cavitación en 2 y derrame pleural en uno. *P.F.R.*: normal en 9/20 (45%), patrón restrictivo en 8 (36,4%), obstructivo en 3 (15%) y DLCO < 80% en 4/13 (30,8%) *Broncoscopia*: BAL: linfocitosis > de 15% en 14/16 (87,5%). *Diagnóstico*: biopsia pulmonar abierta en 7 (31,8%) y transbronquial en 15 (68,2%). *Tratamiento*: corticoides a dosis de 1mg/kg/día en pauta descendente en todos menos uno. *Evolución*: curación 11 (50%), recaídas 6 (27,3%), perdidos 4 y un caso de muerte súbita.

### CONCLUSIONES

- 1.- Nuestros pacientes son similares a los descritos en la literatura.
- 2.- Destacamos 2 casos por la rareza de su presentación: nódulos pulmonares cavitados y derrame pleural eosinofílico.
- 3.- Alta rentabilidad en nuestra muestra de la biopsia transbronquial para el diagnóstico de BONO idiopática acompañada de clínica y radiología.

## NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC). DIFERENCIAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

R. Santiago, E. Laserna, E. Cordero\*, E. Barrot, J. Pachón\*, C. Ortiz-Leiva\*\*, A. García-Curiel\*\*\*. Servicio de Neumología. \*Servicio de Enfermedades Infecciosas. \*\* Servicio de Cuidados Intensivos. \*\*\*Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

### OBJETIVOS

Analizar las características diferenciales en la etiología y pronóstico de las NAC en pacientes con EPOC vs sin EPOC

### MÉTODOS

Estudio prospectivo de NAC con ingreso hospitalario. Periodo de inclusión: 1 año. Se excluyen pacientes inmunodeprimidos.

### RESULTADOS

De 204 pacientes hemos excluido 69 por inmunosupresión. Se compararon 135 casos: 62 EPOC (45,9%) frente a 76 (54,1%) no EPOC. La edad media fue de  $58 \pm 18$  años. La NAC fue más grave en los EPOC (puntuación Fine  $44 \pm 49$  vs  $27 \pm 35$ ; hipoxemia

$62 \pm 28$  mmHg vs  $76 \pm 28$  y necesidad de ventilación mecánica 21,6% vs 7,1%) La presentación radiológica fue peor en los pacientes sin EPOC (neumonías bilaterales 21% vs 6% con progresión radiológica a las 48 horas similar en ambos grupos. La etiología se estableció en 50 casos (37%). Patógenos más frecuentes: Chlamydia pneumoniae en EPOC y neumococo en no EPOC. Mortalidad superior en el grupo EPOC en el ingreso (20% vs 10,8%) y al mes (16,3% vs 7,6%) sin significación estadística.

### CONCLUSIONES

El perfil clínico, radiológico, etiológico y pronóstico de los pacientes EPOC que ingresan por NAC es distinto del resto, ya que en los primeros hay: a) mayor grado de hipoxemia y mayor puntuación en la escala de Fine al ingreso. b) presentación radiológica menos grave. c) predominio de Chlamydia Pneumoniae frente a Neumococo. y d) menor supervivencia

---

## DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO DESPUÉS DE TRANSPLANTE PULMONAR

A. Álvarez, F.J. Algar, F. Santos, R. Lama, C. Baamonde, J.L. Aranda, F.J. López Pujol, A. Salvatierra. Unidad de Trasplante Pulmonar. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

### OBJETIVOS

Determinar factores de riesgo en el desarrollo de disfunción primaria del injerto (DPI) después de trasplante pulmonar.

### MÉTODOS

Análisis retrospectivo de los pacientes sometidos a trasplante pulmonar entre 1993 y 2001 en nuestro Centro. Se estudiaron las siguientes variables del donante y del receptor: edad, sexo, indicación y tipo de trasplante, hábito tabáquico y hallagos broncoscópicos del donante, y variables perioperatorias del receptor. Se definió

DPI pulmonar cuando se cumplían todos los requisitos siguientes: ventilación mecánica postoperatoria superior a 5 días,  $\text{PaO}_2/\text{F}_i\text{O}_2 < 200$  mm Hg, ausencia de infección y/o rechazo, ausencia de inestabilidad hemodinámica. Los datos se analizaron mediante análisis univariante y multivariante. Se consideran diferencias significativas con  $p < 0.05$ .

### RESULTADOS

Se revisaron 135 trasplantes pulmonares (45 unilaterales y 90 bilaterales) en 84 hombres y 51 mujeres (edad  $38 \pm 16$  años [5-67]). Las indicaciones de trasplante fueron: fibrosis quística en 40, fibrosis pulmonar en



38, enfisema en 35, bronquiectasias en 8, y otras indicaciones en 14 pacientes. La supervivencia actuarial fue 69%, 56%, 52% y 42% a 1, 3, 5 y 7 años postrasplante. Identificamos 25 pacientes que cumplían criterios de DPI pulmonar (18%). Los pacientes con DPI presentaron una supervivencia actuarial menor que los pacientes sin DPI ( $p < 0.01$ ). En el análisis univariante, solo la ventilación mecánica preoperatoria del receptor se asoció con el desarrollo de DPI en el postrasplante ( $p = 0.042$ ). En el análisis multivariante, los factores predictivos de aparición de DPI fueron: receptores en ventilación mecánica pretrasplante (O.R.=7.14;  $p = 0.004$ ) y hábito tabáquico del donante (O.R.=3.33;  $p = 0.054$ ).

Otros factores tales como el índice  $PaO_2/F_iO_2$  del donante y los tiempos de isquemia, no se relacionaron con el desarrollo de DPI pulmonar en el receptor.

### CONCLUSIÓN

En nuestra experiencia, la supervivencia actuarial a los 7 años del trasplante pulmonar es del 42%, con una incidencia de DPI del 18%. El tabaquismo del donante y la situación de ventilación mecánica preoperatoria del receptor, son factores que se asocian al desarrollo de DPI después de trasplante pulmonar.