



zada —FVC—: 1609 y 1562; flujo espiratorio forzado en un segundo —FEV<sub>1</sub>—: 803 y 790; valores medios teóricos: 3000 ml para FVC y 2300 para FEV<sub>1</sub>). Expresamos en gráfica las variaciones del FVC y FEV<sub>1</sub> con (■ — ■) y sin (● - - - ●) extensor en % de incremento respecto al valor teórico.

Utilizando el extensor se observa una gran mejoría funcional mayor que la descrita en otros trabajos. Nuestra explicación a este fenómeno es la alta media de edad de nuestros enfermos, siendo en estos casos donde la dificultad de sincronizar la inspiración con el disparo es mayor, sincronización que no es indispensable empleando el extensor. No hemos encontrado diferencias significativas en cuanto a efectos colaterales con o sin extensor en la TA, aunque sí en los primeros 30 minutos en la FC ( $p < 0,05$ ) en los pacientes sin extensor. No hubo efectos sobre la FR. Creemos que la absorción de medicamentos por la MBF con ambos procedimientos es mínima.

Los asteriscos (\*) indican grados de significación estadística: \* =  $p < 0,05$ ; \*\* =  $p < 0,025$ ; \*\*\* =  $p < 0,02$ ; \*\*\*\* =  $p < 0,005$ .

### Estudio comparativo de tres teofilinas retardadas

R. ORRIOLS, F. MORELL, E. CUSIDO\*, X. VIDAL\*, V. CURULL y J. DE GRACIA  
Sección de Neumología y Servicio de Farmacología Clínica\*.  
Residencia Valle Hebrón. Barcelona.

La reciente aparición en nuestro mercado farmacéutico de preparados de teofilina de liberación sostenida nos ha motivado a estudiar la frecuencia cardíaca (FC), el flujo espiratorio máximo (PF) y los niveles plasmáticos (FC), el flujo espiratorio máximo (PF) y los niveles plasmáticos (NP) alcanzados por tres de estos preparados, así como los efectos adversos (EA) acontecidos después de una pauta progresiva de tratamiento de al menos 10 días. Se han estudiado 3 grupos de pacientes asmáticos (pa). El primero estaba constituido por 23 pa. que recibían eufilina retard® (ER), el segundo también por 23 pa. que recibían Theo-Dur® (TD) y el tercero por 30 pa. que recibían Theolair® (TL). Los tres grupos eran equiparables en cuanto a edad, sexo, peso, altura, ingesta de cafeína, dosis, dosis/superficie y dosis/peso. Las extracciones de sangre se realizaron a las 4 y 12 h después de la última toma del fármaco. Se calcularon la media y desviación estándar de los NP de teofilina a las 4 y 12 h así como la caída del NP del fármaco entre dichas horas. La FC y el PF se registraron a las 4, 12 y 28 h después de la última toma del fármaco. A todos los pacientes se les solicitó al día siguiente de las extracciones si habían presentado alguna sintomatología adversa durante los últimos 10 días. No hubieron diferencias significativas (ds) de los NP a las 4 y 12 h entre los 3 preparados. El Theo-Dur presentó una caída de los NP entre las 4 y 12 h menor (ds) a los otros dos. No se hallaron ds en los resultados del PF a las 4, 12 y 28 h. La FC a las 12 h del grupo del TL fue mayor (ds) al de la ER. Los EA registrados fueron similares en los tres grupos de pa.

### Conclusiones

1. Los NP de teofilina, los PF y los EA fueron similares para los tres preparados. 2. El TD es el que mantuvo

los NP más estables durante las 12 h. 3. La FC del TL a las 12 h fue significativamente mayor a la de la ER.

### Presentación infrecuente y atípica de un mesotelioma pleural maligno

B. DEL BUSTO DE LORENZO y D. ESCRIBANO SEVILLANO  
Servicio de Medicina Interna (Neumología). Hospital de Jove. Gijón.

Describimos el caso de una joven de 22 años, sin exposición a asbestos, que en el séptimo mes de su segundo embarazo presentó dolor torácico, acompañado de tos y disnea 5 meses más tarde, por lo que ingresó. En el examen físico sólo destacaba semiología de derrame pleural derecho. Mantoux negativo. RX de tórax: opacificación completa del hemitórax derecho con desviación mediastínica izquierda. ECG: levorrotación. Analítica anodina. Líquido pleural hemático, Hto 8 %, 1.200 cels./mmc (40 % mesoteliales) con bacteriología y citologías negativas. Biopsia pleural con aguja de Abrams: inflamación crónica inespecífica y fibrosis. Toracoscopia: extensos implantes pleurales de aspecto pseudogoso y masa diafragmática, siendo la biopsia compatible con mesotelioma fibroso maligno. Se drenaron 6 litros de líquido pleural mediante tubo de tórax. La RX tórax postevacuación permitió ver la masa en pleura diafragmática de 3 × 3 cm que se confirmó en el TAC torácico, además de un neumotórax parcial derecho con imposibilidad de reexpansión pulmonar, lo que motivó toracotomía con decorticación pleural y resección de la masa. La microscopía óptica y electrónica confirmó el diagnóstico de mesotelioma fibroblástico maligno.

Revisada la literatura, el interés del caso radica en la infrecuente aparición de un mesotelioma pleural maligno en una mujer sin exposición a asbestos y a edad tan temprana. Asimismo resulta atípica la presentación como derrame pleural masivo a tensión y la imposibilidad de reexpansión pulmonar pese al drenaje, posiblemente motivada por la rigidez pleural y la tracción de la masa, que aunque era radiológicamente localizada y bien delimitada, resultó maligna.

### La vacuna antigripal y el metabolismo de la teofilina

M.A. CABEZUDO HERNANDEZ, C. ALVAREZ ALVAREZ, M.\*J. FERREIRO ALVAREZ, J.R. GRANDA, H. CANTO y S. BRAGA  
Servicio de Neumología. Instituto Nacional de Silicosis. Oviedo.

### Introducción

La teofilina es una de las drogas broncodilatadoras más usuales en pacientes con obstrucción crónica al flujo, estudiándose detenidamente su farmacocinética con los factores que pudieran aumentar o disminuir su metabolismo. Existen controversias entre diversos autores sobre la influencia de la vacuna antigripal en la eliminación de teofilinas, por lo cual decidimos realizar este estudio.



## Material y métodos

Se estudiaron 11 enfermos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y después de 48 horas sin broncodilatadores se les administró teofilina lenta por vía oral a la dosis de 6 mg/kg de peso. Se realizaron teofilinemas a las 0, 6, 12 y 24 horas de la ingesta del medicamento. Posteriormente un periodo de 48 horas sin medicación y se administró la misma dosis de teofilina con la vacuna antigripal y nuevas teofilinemas a las 0, 6, 12 y 24 horas. Se realiza estudio estadístico de los resultados por medio de la *t* de Student de la diferencia de medias para datos apareados.

## Resultados

Edad media 63,27. El incremento de teofilinemia al administrar la vacuna antigripal fue:

N.º de orden	6 horas	12 horas	24 horas
1	+ 1,7 mcg	+ 3,7 mcg	+ 1,5 mcg
2	- 0,6 mcg	+ 0,4 mcg	+ 1,0 mcg
3	+ 7,4 mcg	+ 11,3 mcg	+ 4,7 mcg
4	+ 0,19 mcg	+ 0,09 mcg	- 0,10 mcg
5	- 3,87 mcg	+ 1,93 mcg	+ 1,23 mcg
6	- 0,10 mcg	+ 0,9 mcg	+ 1,60 mcg
7	- 2,36 mcg	+ 1,04 mcg	+ 1,24 mcg
8	+ 0,10 mcg	- 1,10 mcg	- 0,10 mcg
9	- 0,90 mcg	+ 2,40 mcg	+ 7,64 mcg
10	+ 0,20 mcg	+ 1,60 mcg	+ 2,10 mcg
11	0	+ 2,60 mcg	+ 3,8 mcg

Media = + 0,16	Media = 2,35	Media = 2,23
Standard = 2,8	Standard 3,18	Standard = 2,3
t = 0,18	t = 2,45 (p<0,05)	t = 3,2 (p<0,01)

## Discusión

Se discuten los resultados comparándolos con bibliografía anterior, analizando las posibles causas del retraso de la eliminación.

## Conclusiones

1. La vacuna antigripal retrasa la disminución de las teofilinas, elevando el nivel plasmático en un 44 % a las 12 horas y un 115 % a las 24 horas. Ambos valores con significación estadística.

2. En pacientes con dosis habituales de teofilinas al poner la vacuna antigripal debe omitirse o disminuir dicho tratamiento por lo menos en las primeras 24 horas.

## Asma ocupacional por Voacanga africana

P. DIAZ MATEO, I. MONEO, M. HINOJOSA, M. CUEVAS, E. LOSADA, J. DOMINGUEZ y A. BOOTELLO  
Servicios de Alergia e Inmunología. Centro Ramón y Cajal. Madrid.

## Introducción

Diversos agentes orgánicos causan asma ocupacional. La lista de los mismos está aumentando. Describimos el primer caso de asma ocupacional por sensibilización a se-

millas de Voacanga africana, utilizadas en industria farmacéutica. Mecanismo de hipersensibilidad tipo I, mediado por IgE, fue demostrado.

*Caso descrito:* Mujer 39 años, no atópica. Desde hace 3, angioedema, estornudos y disnea sibilante en relación exposición Voacanga a. Vacaciones asintomática. Estudiada en periodo asintomático, exploración clínica, funcional respiratoria y analítica: normales. IgE total: 150 UI/ml.

## Material y métodos

Tests cutáneo (prick): Se realizaron con extracto acuoso Voacanga africana 10 % P/V y técnica de transferencia pasiva. Batería pólenes, ácaros y hongos, fue testada. Presencia de IgG específica fue descartada por inmunodifusión y ELISA indirecto.

*Determinación de IgE específica:* Método inmunoenzimático reverso, fue empleado (REIA). Conjugación extracto se hizo por método metaperyodato modificado. Fue realizado estudio REIA inhibición para comprobar especificidad.

*Test provocación bronquial:* Test inhalación empleando nebulizador Devilbiss 646, con output de 0,29 ml/min durante 2 minutos, realizado con extracto de Voacanga 10 % P/V. Efecto del pretratamiento cromoglicato disódico fue estudiado. Dos asmáticos, testados como control.

## Resultados

Tests cutáneos con Voacanga africana, positivos respuesta inmediata. No respuesta tardía. Transferencia pasiva, positiva. Alérgenos comunes, negativos. Anticuerpos IgE específicos a Voacanga africana fueron demostrados. Estudio inhibición corroboró especificidad. Provocación bronquial, positiva (descenso FEV<sub>1</sub>, superior 30 %). No respuesta tardía. Pretratamiento con CGDS, marcadamente inhibición respuesta. Controles negativos.

## Conclusiones

Voacanga africana es importante en industria farmacéutica. Asma ocupacional inducido por mecanismo alérgico tipo I, demostrado mediante tests cutáneos, transferencia pasiva, anticuerpos IgE específicos test provocación bronquial. Llamamos la atención gran potencia sensibilizadora de las semillas de Voacanga africana.

## Amiloidosis pulmonar: 3 casos con afectación extensa

F. ARNAL MONREAL, H. VEREA HERNANDO, J. FONTAN BUESO y M.T. YEBRA PIMENTEL  
Servicio de Neumología y Servicio de Anatomía Patológica. C.S. Juan Canalejo. La Coruña.

La presencia de depósitos amiloides extensos en parénquima pulmonar y vías aéreas no es frecuente. En una re-