

**Traumatismos torácicos**

**Sr. Director:** Hemos leído con interés el artículo de Casanova et al<sup>1</sup> sobre la asistencia a los traumatismos torácicos (TT) en una unidad especializada. En nuestro servicio venimos realizando un protocolo de recogida prospectiva de los TT desde 1989 y quisiéramos comentar algunos de los datos epidemiológicos que presentan los autores comparándolos con los que aportamos en 1992, con una cifra similar de traumatismos<sup>2</sup> durante un período de tiempo idéntico.

El porcentaje de accidentes de tráfico sobre el total de TT que presentan los autores (46,6%) es muy similar al nuestro (49,5%); sin embargo, no mencionan en su estadística las agresiones, que en nuestro caso representan una cifra considerable (18,36%), sobre todo a expensas de heridas por arma blanca.

Un dato discordante entre las dos estadísticas es el de las lesiones asociadas, que en nuestro caso fueron de un 47,53%, contando los politraumatismos, mientras que ellos refieren un 71%. Quizá pueda ser una explicación de ello, el que cuenten, como lesiones asociadas, patología traumática de escasa importancia clínica que no contabilizamos. La incidencia de traumatismos cerrados con lesión costal única o múltiple fue muy similar en ambos estudios: 77,8 y 75,08% (en nuestro caso), así como la presencia de síndrome de ocupación pleural (67,8 y 63,6%). A pesar de la distancia entre las comunidades del País Vasco y Canarias, llama la atención la gran similitud entre los datos epidemiológicos de ambas estadísticas.

Por lo que respecta a las indicaciones quirúrgicas, efectuamos un número mayor de drenajes pleurales (54,09 frente a un 36,4%), si bien el número de toracotomías fue algo menor en nuestro caso (4,9 frente a un 5,6%), pero con muy escasa diferencia.

La mortalidad fue del 6,22% en nuestra casuística y de un 15,7% en la suya. En nuestro estudio se relaciona más este dato con la presencia de un politraumatismo. Casanova et al, si bien mencionan también este factor, relacionan directamente la mortalidad y la presencia de una contusión pulmonar. En nuestra opinión, esta lesión, si bien implica un grado de traumatismo importante, es más grave cuando existen lesiones asociadas severas en el contexto de un politraumatismo<sup>3,4</sup>, que es el que se halla gravado con una mayor incidencia de distrés respiratorio del adulto.

**J. Freixinet, J. Beltrán\* y L. López Rivero**  
Unidad de Cirugía Torácica. \*Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Nuestra Señora del Pino. Las Palmas de Gran Canaria.

1. Casanova J, Morán C, Pac J, Mariñán J, Izquierdo JM, Rojo R et al. Traumatismos torácicos en una unidad especializada. Epidemiología y morbimortalidad. Arch Bronconeumol 1994; 30: 248-250.
2. Artalejo AL, Freixinet J, López L, Hussein M. Revisión de 305 casos de traumatismos torácicos en la provincia de Las

- Palmas en los años 1989-90-91. Arch Bronconeumol 1994; 28 Supl 1: 61-62.
3. Pepe P, Potkin R, Reus D. Clinical predictors of the adult respiratory distress syndrome. Am J Surg 1982; 144: 124-128.
4. Gaillard M, Hervé C, Mandin L, Raynaud P. Mortality prognostic factors in chest injury. J Trauma 1990; 30: 93-96.

**Concordancia entre diferentes criterios de normalidad de los volúmenes pulmonares**

**Sr. Director:** A veces es imposible comparar estudios sobre función pulmonar porque en ellos no se siguen los mismos criterios de normalidad. Para definir esta normalidad se ha propuesto<sup>1,2</sup> utilizar percentiles en lugar de porcentajes, si bien el uso de aquellos implica cálculos adicionales (aunque no complejos).

Esto es evidente en la definición de la normalidad de los volúmenes pulmonares: según el método utilizado habitualmente en la clínica para clasificar los volúmenes pulmonares<sup>3</sup>, hay restricción si la capacidad pulmonar total (TLC) es menor del 80% y hay hiperinsuflación si TLC > 120%, siendo normal la TLC si se encuentra entre el 80 y el 120%. El método de clasificación que sigue la normativa propuesta por las sociedades neumológicas norteamericana y europea<sup>1,2</sup>, y que será considerado por nosotros como estándar, supone que hay restricción si TLC es inferior al percentil 5 (P<sub>5</sub>), hiperinsuflación si TLC es mayor que el percentil 95 (P<sub>95</sub>), y que TLC es normal si está entre P<sub>5</sub> y P<sub>95</sub>.

Nuestro objetivo ha sido analizar la concordancia entre ambos criterios o métodos de clasificación. Para ello hemos analizado 268 mediciones pletismográficas realizadas a 189 varones y 79 mujeres, de 57,4 ± 0,85 años (media ± error estándar), en condiciones basales, durante los años 1992 y 1993, con un equipo Master-Lab de Jäger, utilizando los valores teóricos propuestos por la European Respiratory Society<sup>1</sup>.

La concordancia entre ambos métodos de clasificación se valora mediante el cálculo de los coeficientes kappa y kappa ponderado (asignando un peso de dos para las discordancias restricción-hiperinsuflación, y uno para las discordancias restricción-normal y normal-hiperinsuflación)<sup>4</sup>.

De acuerdo con el criterio estándar se clasifica la capacidad pulmonar total como normal en 183 casos y patológica en 85 (restricción en 51 e hiperinsuflación en 34). En la tabla I se muestra la distribución de los pa-

**TABLA I**  
**Clasificación de 268 pacientes de acuerdo con el valor de la capacidad pulmonar total (TLC)**

	< 80%	80-120%	120%
< P <sub>5</sub>	49	2	0
P <sub>5</sub> -P <sub>95</sub>	3	179	1
> P <sub>95</sub>	0	5	29

Kappa ponderado = 92,12%.

cientes en tres categorías según ambos métodos, siendo la concordancia de 92,12%. Desglosando la tabla en otras dos (normal-restricción y normal-hiperinsuflación) la concordancia sigue siendo muy elevada (93,77 y 88,98%, respectivamente), descartándose además la existencia de sesgo significativo.

Las discordancias ocurren en todos los casos en el límite entre función normal y anormal (ya sea por encima o por debajo de ese límite), de modo que en un paciente dado la clasificación de los volúmenes pulmonares como normales o patológicos probablemente no suponga un cambio en el diagnóstico clínico definitivo ni en la actitud terapéutica elegida.

Por todo ello pensamos que el método utilizado habitualmente<sup>3</sup> sigue siendo perfectamente válido en la clínica diaria, aun asumiendo la existencia de discordancias (con nula o casi nula repercusión práctica) cuando el valor de TLC es próximo al límite de la normalidad. En estudios de investigación, sin embargo, nos parece más correcto utilizar el método basado en los percentiles.

**A. Díez Herranz, F.E. Teruel González y J.L. Aller Álvarez**  
Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Valladolid.

1. Quanjer PhH, Tammeling GJ, Cotes JE, Pedersen OF, Peslin R, Yernault J-C. Standardized lung function testing. Lung volumes and forced ventilatory flows. Official statement of the European Respiratory Society. Eur Respir J 1993; 6 Supl 16: 5-40.
2. American Respiratory Society. Lung function testing: selection of reference values and interpretative strategies. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 1.202-1.218.
3. Grippi MA, Metzger LF, Krupinski AV, Fishman AP. Pulmonary function testing. En: Fishman AP, editor. Pulmonary diseases and disorders. Nueva York: McGraw-Hill Book Company, 1988; 2.469-2.521.
4. Hernández Aguado I, Porta Serra M, Miralles M, García Benavides F, Bolúmar F. La cuantificación de la variabilidad en las observaciones clínicas. Med Clin (Barc) 1990; 95: 424-429.

**Tratamiento multimodal en el carcinoma broncogénico no microcelular N2 "clínico". ¿Cuál es la pregunta?**

**Sr. Director:** En el carcinoma broncogénico no microcelular con demostración citohistológica de afectación N2 "clínica" (CBNMN<sub>2c</sub>), se considera que la rentabilidad terapéutica de la cirugía aislada no justifica, en general, su utilización clínica. Por ello, en la práctica asistencial de los últimos años se detecta, en España, una opinión mayoritaria hacia la resección pulmonar tras algún tipo de remisión con tratamiento de inducción<sup>1</sup>.

Aunque esta opinión está basada en numerosos estudios terapéuticos en fase II, su eficacia no está claramente demostrada y los requerimientos para diseñar una investigación en este campo son muy difíciles de cum-



plimentar<sup>2</sup>. Uno de los problemas fundamentales para la solución de este problema es definir exactamente cuál es la pregunta a contestar. De hecho, de los múltiples ensayos terapéuticos en curso se deduce que en unos se intenta evaluar la contribución de la quimio (QT) o quimiorradioterapia (QT-RT) para mejorar los resultados de la cirugía (rama control, cirugía; rama experimental, QT o QT-RT con cirugía), y en otros la pregunta de investigación es la evaluación de la contribución de la cirugía para mejorar los resultados de la radioterapia sola (RT) o de la QT-RT (rama control, QT o QT-RT; rama experimental, QT o QT-RT y cirugía).

Afortunadamente, un grupo interhospitalario español ha publicado recientemente sus datos en los que se muestra que la QT asociada a cirugía es superior a sólo cirugía, en pacientes con estadio III-a (incluye N<sub>2</sub>, pero también T<sub>3</sub>N<sub>0-1</sub>)<sup>3</sup>. Green considera que debe proseguirse la investigación en este campo y no asumir dicha modalidad de tratamiento combinado como el estándar de práctica clínica<sup>4</sup>. De los datos del trabajo original se deduce que, aproximadamente, a los 2 años, un 26-28% de los pacientes sobrevive con el tratamiento combinado mientras que no lo hace ninguno con sólo cirugía. Paralelamente, en CBNM con estadio III-a o III-b se han observado supervivencias similares, al mismo período de tiempo, con sólo QT-RT o con RT hiperfraccionada<sup>5</sup>.

Dado que en CBNMN<sub>2c</sub> la cirugía aislada no debe ser un brazo de aleatorización (se sigue confirmando sus malos resultados) y considerando todos los datos previos, la pregunta de investigación actual sería: ¿cómo mejora el pronóstico el añadir la cirugía a la QT-RT en CBNMN<sub>2c</sub> definido citohistológicamente? (Rama control, QT-RT; rama experimental, QT-RT y cirugía.) Con este diseño podría despejarse la incógnita de la utilidad de la cirugía en esa población.

De hecho, diseños similares se están proponiendo actualmente (1994) por la EORTC ("investigar el papel de la cirugía en pacientes con CBNM y estadio III-a después de respuesta tumoral a quimioterapia de inducción") (protocolo en estudio actual, no publicado), por el Instituto Nacional del Cáncer de Canadá (Deslauriers J. Comunicación personal) o, de más interés, por el nuevo ensayo clínico del "intergrupo torácico" que aúna los esfuerzos de tres conocidas y potentes organizaciones en el sector (RTOG, SWOG y ECOG)<sup>6</sup>.

El objetivo de este último ensayo clínico es el "determinar si el añadir cirugía a la QT-RT mejora la supervivencia comparada con la QT-RT sola" (en CBNMN<sub>2c</sub>). La cirugía, por tanto, es el objeto de investigación y no figura en la rama control sino, obviamente, en la experimental.

Esta es, en mi opinión, la cuestión actual a resolver en una de las llamadas "zonas limítrofes" para la decisión terapéutica del cáncer broncogénico (N<sub>2</sub> "clínico" demostrado citohistológicamente). Mientras que no esté contestado de forma fehaciente el papel de la cirugía en esa población no puede haber, en mi opinión, una posición definitiva de decisión clínica.

**A. López Encuentra**  
Servicio de Neumología.  
Hospital 12 de Octubre. Madrid.

1. Grupo de Trabajo de Cáncer de Pulmón de SEPAR. Resultados de las encuestas del Grupo de Trabajo de Cáncer de Pulmón de la SEPAR. Arch Bronconeumol 1994; 30: 40-48.
2. Strauss GM, Langer MP, Elias AD, Skarin AT, Sugarbaker DJ. Multimodality treatment of stage IIIA non-small cell lung carcinoma: a critical review of the literature and strategies for future research. J Clin Oncol 1992; 10: 829-838.
3. Rosell R, Gómez-Codina J, Camps C et al. A randomized trial comparing preoperative chemotherapy plus surgery with surgery alone in patients with non-small-cell lung cancer. N Engl J Med 1994; 330: 153-158.
4. Green MR. Multimodal therapy for solid tumors. N Engl J Med 1994; 330: 206-207.
5. Hazuka MB, Bunn PA. Controversies in the nonsurgical treatment of stage III non-small cell lung cancer. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 967-977.
6. Rusch VW, Feins RH. Thoracic Inter-group. Summary of current cooperative group clinical trials in thoracic malignancies. Ann Thorac Surg 1994; 57: 102-106.

### Quilotórax y cirrosis hepática

**Sr. Director:** Opinamos que la matización realizada por Merino Múgica y Urtiaga Basarrate<sup>1</sup> al trabajo de Rodríguez et al merece algún comentario.

Aunque Staats et al<sup>2</sup> pudieron observar que aquellos derrames pleurales con niveles de triglicéridos (TG) superiores a 110 mg/dl eran prácticamente en su totalidad quíloso, creemos que la utilización de la cifra de 200 mg/dl realizada por Press et al<sup>3</sup> para definir la ascitis quíloso, proceso que tiene una patogenia similar al quilotórax, aumentaría la especificidad y evitaría "posibles confusiones". Se recuerda que valores de TG superiores a los 110 mg/dl ya habían sido utilizados previamente para definir la ascitis quíloso<sup>4</sup>.

Conceptualmente, el quilotórax es un derrame pleural que contiene quilo, la linfa que circula por el conducto torácico<sup>5</sup>. Líquido con unas características en cuanto a su contenido en partículas lipoproteicas, sujetas a la dieta y estado de nutrición del paciente. Por ello, la realización de un lipoproteograma del líquido pleural sería la técnica más asequible que nos informaría de los componentes lipídicos de éste. Como es sabido, los quilomicrones son sintetizados en la mucosa intestinal de donde pasan al conducto torácico transportando TG de origen alimentario<sup>6</sup>, por lo que es razonable pensar que en situaciones de ayuno prolongado estos estarían ausentes en el conducto torácico. Por ello, pensamos que la diferencia analítica entre el quilotórax y el pseudoquilotórax estriba básicamente en el contenido de triglicéridos y no en la existencia de quilomicrones, como indican Merino Múgica y Urtiaga Basarrate.

Considerar la posible existencia de situaciones por otro lado excepcionales, de solapamiento entre el quilotórax y el pseudoquilotórax y la determinación de otros parámetros

analíticos como indican los autores comentados<sup>1</sup>, además del lipoproteograma del líquido pleural, posiblemente sean los mejores medios de los que dispone el clínico para evitar errores diagnósticos.

**V. Díaz Morant, F. Cabello Rueda**

y **J.J. López González**

Servicio de Medicina Interna.

Hospital General Básico de la Serranía.  
Ronda. Málaga.

1. Merino Múgica JM, Urtiaga Basarrate B. Quilotórax y cirrosis hepática. Arch Bronconeumol 1994; 30: 273.
2. Staats BA, Ellefson RD, Badahn LL, Dines DE, Prakash UBS, Offord D. The lipoprotein profile of chylous and non-chylous pleural effusion. Mayo Clin Proc 1980; 55: 700-704.
3. Press OW, Press NO, Kaufman SD. Evaluation and management of chylous ascites. Ann Intern Med 1982; 96: 358-364.
4. Lesser GT, Bruno MS, Enselberg K. Chylous ascites: newer insights and remaining enigmas. Arch Intern Med 1970; 125: 1.073-1.077.
5. Sahn SA. The pleura. Am Rev Respir Dis 1988; 138: 184-234.
6. Soler-Argilaga C. Lipoproteínas plasmáticas. Consideraciones fisicoquímicas y metabólicas. En: Carmena R, editor. Hiperlipoproteinemias. Clínica y tratamiento. Barcelona: Doyma, 1990; 1-15.

### Divertículos gigantes de esófago medio apareciendo como masas mediastínicas en radiografías de tórax

**Sr. Director:** Los divertículos esofágicos aislados son infrecuentes<sup>1</sup>. Generalmente los localizados en el esófago medio son de pequeño tamaño, descubiertos en estudios con bario y sin importancia clínica debido a sus leves o inexistentes síntomas y a sus raras complicaciones. Los 2 casos que presentamos eran evidentes como masas mediastínicas en la radiografía de tórax.

**Caso 1.** Un varón de 70 años que sufría ocasionalmente tos no productiva, desde hacía 5 años, acudió con episodios sofocantes en los dos últimos meses sin disfagia ni regurgitación. No tenía antecedentes previos de tuberculosis. La radiología de tórax mostró una masa mediastínica infracarinal derecha con el signo del menisco (fig. 1). El esofagograma, realizado para comprobar la relación entre la masa y el esófago, mostró un divertículo esofágico gigante (fig. 2). El paciente rehusó la cirugía tras ser informado.

**Caso 2.** Una mujer de 35 años se presentó con una historia de disfagia y pirosis durante 4 años. Sin antecedentes tuberculosos. Al hacerle una radiografía de tórax por otro motivo se demostró una masa mediastínica derecha infracarinal con signo del menisco. El esofagograma probó la existencia de un divertículo esofágico gigante. La manometría esofágica mostró signos no específicos tales como contracciones simultáneas y repetitivas. La comprobación del pH esofágico mos-