

Ciudad Sanitaria Enrique Sotomayor.
Bilbao.

CONDUCTA A SEGUIR FRENTE AL NEUMOTORAX ESPONTANEO

F. Vara Cuadrado *.

Introducción

La actitud terapéutica frente al denominado neumotórax espontáneo (NE) está marcada por los dos hechos clínicos presentes en el mismo: la transformación de la cavidad pleural en real por el acúmulo de aire entre las dos hojas pleurales, y la perforación pleuro-parenquimatosa de la superficie periférica pulmonar, que constituye la puerta de entrada del aire en el espacio pleural. Con este sencillo planteamiento es fácil deducir que la terapéutica del NE debe tender a dos fines concretos: a) restaurar lo más pronto posible la normalidad de la cavidad pleural, haciendo desaparecer el neumotórax, y b) solucionar la causa de la perforación pleuro-pulmonar.

Como muy acertadamente han esquematisado Accard y cols.¹, el NE puede ofrecer cuatro orígenes bien definidos:

1) NE *simples* (idiopáticos y no complicados).

2) NE aparecidos en un pulmón *distrófico*.

3) NE ocurridos en el curso de una *tuberculosis* pulmonar.

4) NE epifenoménicos o *complicadores* de un proceso parenquimatoso definido (tumores, procesos sistémicos, etc.).

Por creer que los apartados 3 y 4 encierran unas características muy de-

terminadas no van a ser considerados, centrado nuestro planteamiento en los llamados NE *simples* y en los aparecidos en un pulmón *distrófico*. De esta manera pueden quedar estereotipados dos clases de pacientes, como ha sido señalado por Reddy² y por Mattila y Kostianen³: los NE que aparecen en pacientes jóvenes, con buena reserva funcional respiratoria y, por tanto, con nula o es poca sintomatología y que casi siempre son consecuencia de la ruptura de vesículas subpleurales, y aquellos otros NE que ocurren en pacientes afectos bronconeumopatías crónicas obstructivas con deficiente reserva funcional y que suelen exhibir una florida sintomatología disneica aunque la fuga aérea endopleural sea bastante restringida.

La evidente diferenciación de ambos grupos supone una premisa básica que condiciona considerablemente la actitud terapéutica por cuanto que en los primeros un tratamiento correcto debe solucionar definitivamente el problema, en tanto que en los segundos, la mayoría de las ocasiones, todo lo más a que la terapéutica puede aspirar es a prevenir futuras recidivas.

A) NE *Simples*

La conducta terapéutica conservadora preconizada durante mucho tiempo para los NE denominados *idiopáticos* debe ser abandonada porque en la gran mayoría de las ocasiones no

llega a conseguir los dos objetivos deseados: la pronta expansión pulmonar que prevenga las complicaciones, y la profilaxis de posteriores recidivas. Y esto es así porque la reabsorción del neumotórax dejado a su evolución natural es lenta, propiciando la aparición de complicaciones (defectos de expansión, pleuritis serofibrinosa con posterior infección, etc.) y porque no se actúa de un modo directo sobre la causa del problema —la existencia de vesículas subpleurales presente, como han cuantificado Anyholm y cols.⁴, de modo visible en el 14 % de adecuados estudios radiográficos y en el 75 % de los casos toracotomizados—, o ni siquiera indirecta, intentando, al menos, favorecer la aparición de sínfisis pleurales que prevengan nuevas recidivas.

Por estos motivos, nuestro criterio actual en la tratamiento de estos NE sigue una línea de medidas progresivas que puede ser así resumida:

1) *Toracostomía*

Debe ser utilizada en todos los casos como primera medida ante la aparición de un NE, aunque éste no sea valvular. Su efectividad resolutive alcanza a más del 95 % de los casos y sólo fracasa en los que se instaura tardíamente o ya de entrada presentan importantes perforaciones pleuro-pulmonares o bien se cometen errores técnicos en su realización, representados fundamentalmente, según Askew⁴, por la incorrecta colocación del tubo de drenaje o por inadecu-

* Jefe de Servicio de Cirugía.

cuada utilización del dispositivo evacuador del aire.

A este respecto, se debe puntualizar que no hay que admitir como norma invariable la colocación del tubo de drenaje en el 2.º espacio intercostal a nivel de la línea medioclavicular o en el 5.º espacio a la altura de la línea axilar media, pues habrá ocasiones en que convenga establecer el drenaje en otros puntos más favorables para conseguir un resultado satisfactorio. Asimismo se debe señalar que, por lo general, es conveniente establecer un segundo drenaje en zona basal a nivel de la línea axilar posterior siempre que exista líquido intrapleural, porque el drenaje superior, en tales casos, es insuficiente para conseguir una pronta y adecuada expulsión del seroma. Por último, diremos que seguimos utilizando tubos de goma en lugar de los actualmente preconizados drenajes plásticos siliconados, pues estamos convencidos de que aquélla actúa mejor como estímulo irritativo para favorecer la sínfisis pleural. Por lo que respecta a la utilización de presión negativa en el drenaje, nuestro criterio es no utilizarla siempre que la expansión pulmonar sea pronta, exista una buena negativización inspiratoria de la presión intrapleural y la fuga aérea sea de poca significación. Siempre que no se dan estos requisitos utilizamos presión aspirativa de hasta -60 cm. de H₂O, que mantenemos hasta la desaparición de la fuga.

Conseguida la expansión pulmonar mantenemos pinzado el drenaje 24 horas, retirándolo al cabo de ese tiempo si se mantiene la ausencia de neumotórax. De todos modos, nunca extraemos el drenaje antes de los cuatro días a fin de conseguir una buena sínfisis pleural. Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia que encierra una precoz e intensa fisioterapia; puede afirmarse que un correcto drenaje y una adecuada fisioterapia constituyen los pilares del éxito en el tratamiento del NE.

La última cuestión a considerar en este apartado de la toracostomía es la pregunta de hasta cuándo se debe esperar a tomar otra medida terapéutica si fracasa la simple toracostomía. En este punto parece existir unanimidad: no más de diez días. Si al cabo de este tiempo persiste el neumotórax o, sobre todo, la fuga de aire, es preciso plantear sin dilación la práctica de una toracotomía a fin de evaluar la causa y aplicar la solución más adecuada.

2) Pleurodesis química

Una de las características del NE es su tendencia a recidivar aun cuando se

haya practicado, en el primer episodio, una correcta toracostomía con buenos resultados inmediatos; Serementis⁶ señala hasta el 38 % de recidivas. Resulta fácil comprender que así sea, porque con tal medida terapéutica sólo se resuelve el neumotórax pero la causa etiológica del mismo continúa presente en el pulmón. De ahí que se haya pensado en provocar una densa sínfisis de ambas hojas pleurales con objeto de evitar de modo indirecto la aparición, al menos en forma de colapso pulmonar total, de nuevos episodios de neumotórax.

Para ello se han utilizado sustancias irritantes, fundamentalmente talco iodado, glucosa hipertónica y atebrina. Es indudable que la pleurodesis química disminuye el porcentaje de recidivas y que, seguramente, constituye el tratamiento más adecuado en el segundo episodio de un Ne. Incluso hay autores que siempre lo utilizan ya desde el principio⁷. El procedimiento consiste en embadurnar a través de una, o mejor dos toracostomías, ambas hojas pleurales con el compuesto irritante que, posteriormente, se drena manteniendo las toracostomías durante 8 ó 10 días. Como la introducción intrapleural del irritante resulta dolorosa, el procedimiento requiere, casi siempre, anestesia general, sobre todo si se utiliza el talco iodado.

No existe unanimidad de criterio a la hora de utilizar la pleurodesis química, incluso haciendo abstracción del potencial peligro de cancerización del talco iodado señalado por Jackso y Bennet⁸, pero está demostrado que su utilización puede hacer descender las recidivas a sólo el 10 %⁷. Nuestro criterio, no obstante, es utilizar este procedimiento en aquellos casos que rechazan la toracotomía o no es posible realizarla por existir algún tipo de contraindicación.

3) Toracotomía

Sin duda alguna es el proceder resolutivo por excelencia, ya que aborda la cura radical de las lesiones que originan la aparición del NE. Es cierto que se trata de un proceder operatorio mayor y que, aunque en los casos de NE considerados la mortalidad no debe existir, siempre habrá que considerar una morbilidad operatoria aun cuando ésta no supere el 7 %.

Compartimos las indicaciones establecidas por Thomeret⁹ y cols. y por el grupo de Saha¹⁰, que son las siguientes:

a) NE *recidivante ipsolateral*. En términos generales, consideramos la

realización de la toracotomía en el segundo episodio, juzgando cada caso en concreto, y siempre la efectuamos de entrada en la tercera recidiva.

b) NE *bilateral simultáneo* o sucesivo, aunque, en el último caso, se trate del primer episodio.

c) NE *no solucionado* con otras medidas al cabo de diez días.

d) *Hemoneumotórax* con hemorragia mantenida más de 48 horas.

e) NE ocurrido en pacientes con determinadas *actividades laborales*, o que por su profesión o residencia permanezcan alejados de un centro de asistencia (trabajos con aire comprimido o que requieran grandes esfuerzos, deportistas, marinos etc.) aunque se trate del primer episodio.

Sentadas las indicaciones se debe considerar cuál debe ser la técnica quirúrgica a utilizar. Desde que Gaensler¹¹ estableciese la pleurectomía parietal como el mejor procedimiento quirúrgico en el NE recidivante el método se ha mantenido hasta el presente, si bien cada día se está restringiendo más la extensión de la exéresis de la pleura parietal al haberse comprobado que los resultados son idénticos con una morbilidad menor. Nuestra táctica, en la actualidad, es la siguiente:

a) Toracotomía axilar siempre que sea posible.

b) Extirpación de las vesículas enfisematosas utilizando sutura mecánica automática o sutura convencional con ácido poliglicólico; excepcionalmente practicamos resección parenquimatosa.

c) Pleurodesis mecánica por abrasión de la pleura visceral.

d) Pleurectomía parietal parcial, verificando de cuatro a ocho ventanas de unos 2 cm² de superficie en las zonas limítrofes a donde se ubicará la zona parenquimatosa pulmonar en la que se han extirpado las vesículas.

Procediendo de esta manera y con unos cuidados postoperatorios adecuados se solucionan la totalidad de los casos sin mortalidad ni apenas morbilidad y sin que vuelvan a aparecer recidivas del NE.

B) NE en pulmones distróficos

Ya hemos señalado que en estos casos la terapéutica del NE debe dirigirse a la resolución precoz del mismo y a evitar nuevas recidivas, pues difícilmente podrá actuarse sobre la causa del mismo ya que los pacientes presentan una enfermedad pulmonar generalizada, estando presente una función respiratoria muy deteriorada. De todos modos, este aserto no quiere decir que,



en estos casos, no hayan de considerarse las posibilidades quirúrgicas, bien se trate de vesículas gigantes o bien de enfisema difuso con diversas vesículas subpleurales, pues, como muy bien ha señalado Monod¹² es preciso, en estos pacientes, intentar todo lo posible para mejorar su hematosis.

Con esta salvedad, el tratamiento de elección en estos pacientes es la toracostomía acompañada de pleurodesis química. Somos partidarios de la utilización de glucosa hipertónica al 50 % porque su instilación pleural apenas es dolorosa, permitiendo verificar la intervención con anestesia local, hecho

importante dada la crítica situación funcional de los enfermos. De modo sistemático utilizamos presión aspirativa en el postoperatorio y, con las debidas condiciones de asepsia, procuramos mantener los tubos de drenaje el mayor tiempo posible, esperando para retirarles hasta 48 horas con ellos pinzados después de conseguir la desaparición del neumotórax y el cese de la fuga aérea.

Conclusiones

Las ideas básicas del tratamiento actual del NE pueden esquematizarse de la siguiente manera:

1) Abandono del tratamiento conservador.

2) Establecimiento precoz de una toracostomía con tubo de goma y aspiración negativa si persiste la fuga aérea a las 48 horas.

3) Realización, con indicaciones bien establecidas, de toracotomías resolutorias con eliminación al mismo tiempo de la causa de la perforación pleuro-pulmonar, abrasión mecánica de la pleura visceral y pleurectomía parietal parcial.

4) Reservar la pleurodesis química para los casos en que no sea posible la realización de una toracotomía.

BIBLIOGRAFIA

1. ACCARD, J. L.; PATTE, F.; COMBES, F.; SORIN, C.; GAILLARD, F.; GAREL, L., y LAFON, D.: Pneumothorax spontané. Etude clinique, corrélations météorologies, évolution et traitement. *Rev. Tuberc. Pneumolog.*, 36: 431, 1972.
2. REDDY, J. P.: Management of spontaneous pneumothorax. *Ann. Thorac. Surg.*, 24: 93, 1977.
3. MATRILA, S., y KOSTIAINEN, S.: Spontaneous pneumothorax. *Scand. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 11: 259, 1977.
4. ABYHOLM, F.; STØREN, G., y GEIRAN, O.: Spontaneous pneumothorax. *Scand. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 9: 281, 1975.
5. ASKEW, A. R.: Parietal pleurectomy for recurrent pneumothorax. *Br. J. Surg.*, 63: 203, 1976.
6. SEREMENTIS, M. G.: The management of spontaneous pneumothorax. *Chest.*, 57: 65, 1970.
7. JADOUL, D.; PETROPOULOS, P., y HAHNLOSER, P.: Traitement du pneumothorax spontané et prophylaxie des récives. *Acta Chir. Belgica*, 75: 416, 1976.
8. JACKSO, J. W., y BENNET, M. H.: Chest wall tumour following iodized taic pleurodesis. *Thorax*, 28: 788, 1973.
9. THOMERET, G.; DEBESSE, B.; REINMUND, PH.; ELHADAD, A.; GRENIER, G., y LATARJET, I.: La pleurectomie pariétale dans le traitement du pneumothorax idiopatique bénin. A propos de 101 pleurectomies chez 90 malades. *Ann. Chir. Thorac. Cardiovasc.*, 15: 161, 1976.
10. SAHA, S. P.; ARRANTS, J. E.; KOSA, A., y LEE, W. E.: Management of spontaneous pneumothorax. *Ann. Thorac. Surg.*, 19, 561, 1975.
11. GAFNSLER, E. A.: Parietal pleurectomy for recurrent spontaneous pneumothorax. *Surg., Gynecol. and Obstet.*, 102: 293, 1956.
12. MONOD, O.: Note sur la chirurgie de l'emphyseme pulmonaire. Libro de Actas del II Congreso Europeo de Enfermedades del Tórax. Pág. 131. Bilbao, 1975.