

Neumotórax

Congreso Mundial de Cirugía Videoasistida Torácica, Tokio, Japón, abril 1998

El neumotórax es un motivo de consulta médica relativamente frecuente, y es un cuadro que puede poner en peligro la vida del paciente. Se define como la presencia de aire en el espacio pleural que puede tener una vía de entrada interna (pulmón) por ruptura de bulas, parénquima pulmonar o bronquios, o externa (del medio ambiente) por falta de continuidad de la pared torácica.

La clasificación del neumotórax puede ser fisiológica, según magnitud o etiológica. La fisiológica los divide en abiertos, cerrados y valvulares (hipertensivos). La clasificación según magnitud los divide según porcentaje de volumen pulmonar comprometido, esto es, leve (menor 25%), moderado (25-50%) y masivo (mayor de 50%). En tanto, la clasificación etiológica los separa en espontáneos primarios, secundarios (EPOC, TBC, etcétera), traumáticos y latrogénico (sean éstos por barotrauma o terapéuticos (para tratar tuberculosos con colapso pulmonar)).

Los neumotórax espontáneos primarios se presentan generalmente en pacientes jóvenes entre los 14 y 30 años, predominantemente varones, con una relación hombre-mujer de 6 a 1, con fenotipo longilíneo. Etiológicamente se originaría en blebs o bulas subpleurales apicales cuyo origen, se pensó durante años, sería un déficit de alfa 1 antitripsina, lo que descartó uno de nuestros estudios midiendo el valor de la enzima en los pacientes con neumotórax. Hoy día pensamos que se debe a una necrosis avascular de los tabiques alveolares, secundario a isquemia durante el rápido crecimiento puberal. Quedan así zonas de destrucción alveolar, que originarían las ampollas, blebs o bulas subpleurales, presentes en un porcentaje elevado de la población longilínea.

Cuando una de estas bulas subpleurales se rompe, se produce la salida de aire del pulmón al espacio pleural, constituyéndose el neumotórax.

Un aspecto muy relevante en la evolución de los pacientes que han presentado un neumotórax espontáneo, es el alto porcentaje de recurrencias. En el primer episodio las recidivas pueden alcanzar un 30-50%, llegando a ser en el segundo de 50-80% y en el tercero cercano al 100%. Es importante insistir que los porcentajes más bajos de recidivas se presentaban en los trabajos más antiguos. En los reportes actuales, con mayor control y mejores seguimientos, el porcentaje de recidivas es cada vez más alto.

El tratamiento del neumotórax fue clásicamente la pleurotomía o drenaje pleural en el primer episodio. En las recidivas se optaba por la cirugía, con toracotomía para el abordaje, luego la resección, sutura o ligadura de las bulas o blebs subpleurales, y finalmente un procedimiento de pleurodesis como escarificación pleural o pleurectomía parietal. Este tratamiento quirúrgico era doloroso, con compromiso estético y morbimortalidad. Desde el advenimiento de la videocirugía torácica en nuestro país en 1994, el tratamiento de las recidivas ha cambiado hacia la resección de bulas por videotoracoscopía usando suturas mecánicas. La necesidad de asociar un procedimiento de pleurodesis parece no existir y actualmente se encuentra en discusión.

Las indicaciones de videocirugía aceptadas por todos son: la recidivas, la fístula aérea persistente o la falta de reexpansión pulmonar luego de 5 días con drenaje, la bilateralidad sincrónica o asincrónica, el alto riesgo profesional (buzos, pilotos, etcétera) y el aislamiento geográfico.

La tendencia actual sugiere la ventaja de someter a todos los pacientes a una videotoracoscopía exploradora, que es de bajo riesgo, menos dolorosa y de alta efectividad diagnóstica y terapéutica. Esta línea es apoyada por Takeno y Kurihara del Centro del Neumotórax del Hospital Nissan Tamagawa de Tokio, y por Wakabayashi en Los Ángeles, quienes han trabajado en el manejo toracoscópico del neumotórax desde antes de la llegada de los modernos equipos de video de que disponemos hoy. La indicación de cirugía en el primer episodio es apoyada por estos mismos grupos y practicada como norma en Tokio. Pero esta conducta es aun resistida por los grupos más conservadores.

El presente trabajo tiene por objetivo presentar nuestra experiencia, evaluada prospectivamente, del tratamiento del neumotórax espontáneo primario por videotoracoscopía en los pacientes tratados en el Servicio de Cirugía Torácica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y Cirugía Torácica (INERyCT), de Santiago de Chile, desde 1994.

MATERIAL Y MÉTODO:

Se presenta la experiencia del Servicio de Cirugía Torácica del INERyCT en el tratamiento del neumotórax espontáneo primario por videotoracoscopía (VTC) entre septiembre de 1994 y marzo de 1997.

Se operó un total de 63 pacientes, los que fueron seguidos en su evolución en forma prospectiva, estudiándose sexo, edad, ubicación, indicación quirúrgica, hallazgos operatorios, número y tiempo de drenajes, tiempo operatorio, antecedentes mórbidos y la aparición de complicaciones.

RESULTADOS:

De los 63 pacientes operados, 55 fueron de sexo masculino y 8 femenino. El rango de edad fue de 13 a 65 años, con una mediana de 26. En cuanto a la ubicación por hemitórax, la diferencia no fue estadísticamente significativa, siendo 35 derechos y 28 izquierdos.

Se operaron 21 pacientes por recidiva, 23 por fístula aérea persistente, 11 por ser bilaterales, 5 por tener certificado el diagnóstico de bulas por Tomografía Computada, y 3 por petición del paciente para disminuir la posibilidad de recidivas.

Los hallazgos operatorios mostraron bulas en 60 de los 63 pacientes. Además se encontró adherencias en 7 de ellos, todos con el antecedente de pleurotomías previas. Los lóbulos superiores fueron los afectados en todos los casos de la serie, existiendo algunos en que además se encontraban bulas en los lóbulos inferiores (6) y en el lóbulo medio (1).

Se instalaron 2 drenajes pleurales en los primeros 42 pacientes de la serie, y luego optamos por dejar sólo 1 drenaje en los últimos 21. El tiempo operatorio fue de 30 a 90 minutos, con un promedio de 52. El tiempo con drenajes tuvo un rango de 1 a 10 días, con un promedio de 3 y una mediana de 2. Los días postoperatorios fluctuaron entre 1 y 14, con un promedio de 4 y una mediana de 3.

Como antecedentes, 17 pacientes eran fumadores, 3 tenían el antecedente de TBC, 3 de LCFA o Asma y 1 era diabético.

Se presentaron complicaciones en 5 casos, 2 infecciones de herida operatoria, 2 recidivas precoces que se resolvieron por VTC, y una fístula aérea prolongada que se resolvió con gel de fibrina. No hubo conversiones ni mortalidad en la serie.

DISCUSIÓN:

El neumotórax espontáneo es una patología que aún presenta puntos controvertidos con respecto a su tratamiento. Básicamente todos estamos de acuerdo con el planteamiento de Takeno, Wakabayashi y otros, respecto de la innegable ventaja de la VTC sobre la toracotomía clásica. Entre sus ventajas están el menor dolor, menor tiempo de hospitalización, rápida reincorporación laboral, evidentes ventajas estéticas y psicológicas ya evaluadas y reportadas por los japoneses, y la mejor visualización de todas las lesiones pulmonares bulosas que permite este método en manos entrenadas.

Nuestra serie no presenta grandes diferencias respecto a publicaciones nacionales e internacionales respecto a edad, sexo y lateralidad. Nuestro tiempo operatorio fue disminuyendo desde 90 minutos, al principio de la serie, a 30 minutos o menos en la actualidad cuando logramos mayor experiencia. Igualmente, suponemos que los tres casos en que no encontramos bulas se debieron a un problema nuestro para reconocerlas, pues todos ocurrieron en los primeros 20 pacientes. En los últimos 43 siempre encontramos las lesiones.

La dificultad para encontrar pequeñas blebs subpleurales rotas con pulmón colapsado es bien conocida por los cirujanos de tórax. Sin embargo, la amplificación lograda por la cámara de video permite mayor acuciosidad en el examen de la superficie pulmonar, mejor diagnóstico y menor recidiva, cuando el procedimiento es realizado por equipos entrenados. El índice de recidivas post-cirugía va disminuyendo con la acumulación de experiencia y la aparición de mejores equipos, llegando a ser actualmente menor al 4%.

Como en todas las series de cirugía torácica videoasistida, la estadía postoperatoria resultó menor por videotoracoscopia que por toracotomía. Podemos disminuir el promedio aún más, pues en general los pacientes con más días de hospitalización incluyen feriados y fines de semana.

Las dos infecciones que tuvimos nos hicieron cambiar y esterilizar todo el instrumental en lugar de manejarlo con glutaraldehído, procedimiento preferido también por los grupos japoneses.

Pensamos que la postura de Takeno y Wakabayashi de revisar los primeros episodios de neumotórax por VTC, es mucho más razonable de lo que parece a primera vista, pues el índice de recidivas de los pacientes tratados por pleurotomía y seguidos adecuadamente, es cada vez más alto. Las hospitalizaciones repetidas, los largos días con drenajes pleurales que no logran buena reexpansión, las fístulas aéreas persistentes, y las infecciones de los tratamientos clásicos, nos hacen pensar en inclinarnos por un enfrentamiento más agresivo, siempre y cuando el paciente elija este tratamiento sobre el clásico.

Respecto a la pleurodesis quirúrgica asociada, está en discusión su real utilidad para prevenir recidivas. Las series más grandes y mejor seguidas no han demostrado ventajas reales con el uso de pleurodesis, pero faltan estudios prospectivos y randomizados por videotoracoscopia, para definir su verdadera utilidad y rol. Nuestro grupo tiene en marcha un protocolo prospectivo y randomizado de pleurodesis asociada a la resección de bulas, cuyo resultado publicaremos más adelante.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

Alvarez R, Suárez C. Neumotórax. Cuad. Cir, 1994; 8:76-81.

Paape k. and Fry WA. Spontaneous Pneumothorax. Chest S. Clin.of NA, 1994; 4 (3): 517-38.

Takeno Y. A new therapy for the patient with spontaneous pneumothorax using electro-coagulation under the thoracoscopic control (SPECT).Pan. Med. 1986; 28(2):83-84.

Kurihara M. y Takeno Y. Clinical studies on the intercostal minithoracotomy method in the operation for spontaneous pneumothorax. Japanese J of Chest Society 1993;41(1):16-21.

Takeno Y. Tratamiento del Neumotórax Espontáneo. Relato Oficial. I Congreso Sudamericano de Broncología. Buenos Aires, Argentina 15 y 16 de Sept. de 1995.

Takeno Y. Thoracoscopic Treatment of Spontaneous Pneumothorax. Ann Thorac Surg 1993;56:688-90.

Kurihara M and Takeno Y. A new thoracoscopic approach of blebs in spontaneous pneumothorax:"two puncture technique". Japanese Journal of Chest Surgery 1994;18(4):460-64.

Takeo Y. Recent therapy for spontaneous pneumothorax. Asian Med. J. 1992; 35(2):102-108

Takeo Y and Kurihara M. Thoracoscopic Surgery of Spontaneous Pneumothorax. Emergency Medicine 1995; 19(14):1995-97.

Wakabayashi A. Thoracoscopic technique for management of giant bullous lung disease. Ann. Thorac Surg 1993; 56: 708-12.

Wakabayashi A, Brenner M, Kayaleh RA, et al. Thoracoscopic carbon dioxide laser treatment of bullous emphysema. Lancet 1991; 337: 881-3.

Wakabayashi A. Expanded applications of diagnostic and therapeutic thoracoscopy. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1991; 102: 721-3.

Wakabayashi A. Thoracoscopic treatment of spontaneous pneumothorax. Chest Sur. Clin. of NA 1993; 3: 233-40.

Tschernko EM, Hofer S, Bieglmayer C, et al. Early postoperativ stress. Videoassisted Wedge Resection vs Conventional Axillary Thoracotomy. Chest 1996; 109 (6): 1636-42.

Kirby TJ, Mack MJ, Landreneau RJ and Rice TW. Lobectomy/Video-Assisted Thoracic Surgery vs Muscle-Sparing Thoracotomy. Randomized Trial. J. Thorac and Cardiovasc Surg. 1995; 109: 997-1002.

Kurihara M y Takeo Y. Psychological advantages of thoracoscopic surgery in pneumothorax. Presentado en EAES '97. (European Asociation of Endoscopic Surgery Meeting, Norway, 1997)

Kurihara M. Why do we experience the high recurrence rate after thoracoscopic surgery in pneumothorax? Trabajo presentado en el 1997 Meeting of SAGES, march 21-22, San Diego, California.