

Variz pulmonar en el interior de una bulla

J. Sellarés^a, S. Santos^b, E. Ballester^a y J.A. Barberà^a

^aServei de Pneumologia. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona. Barcelona. España.

^bServei de Medicina Interna. Hospital Comarcal de l'Alt Penedés. Vilafranca del Penedés. Barcelona. España.

Las varices pulmonares son anomalías vasculares pulmonares infrecuentes. Suelen ser asintomáticas, por lo que normalmente se diagnostican como hallazgo casual en la radiografía de tórax, y con frecuencia se presentan como un nódulo pulmonar. Su origen puede ser congénito o adquirido; en este último caso se relaciona con una hipertensión pulmonar venosa, frecuentemente asociada a valvulopatía mitral. Su diagnóstico definitivo se realiza mediante arteriografía pulmonar, aunque cada vez más se están usando nuevas técnicas de imagen no invasivas. Normalmente no requieren tratamiento, a menos que presenten complicaciones graves. Exponemos un caso con una forma de presentación de variz pulmonar no descrita con anterioridad, ya que dicha anomalía se encontraba en el interior de una bulla pulmonar.

Palabras clave: Variz pulmonar. Nódulo pulmonar. Hemoptisis. Bulla pulmonar.

Introducción

La variz pulmonar es una de las malformaciones vasculares pulmonares menos frecuentes. Se define como una dilatación venosa pulmonar, de origen congénito o adquirido. En este último caso suele relacionarse con una valvulopatía mitral¹. En algunas ocasiones la lesión puede simular un nódulo pulmonar, y debe tenerse en cuenta como una de las etiologías poco frecuentes a descartar en el estudio del nódulo pulmonar solitario.

A continuación describimos el caso de una paciente que presentaba un nódulo pulmonar que variaba de tamaño en las diferentes radiografías de tórax realizadas y, que tras efectuar los estudios pertinentes, se diagnosticó de variz pulmonar. Esta malformación vascular se encontraba en el interior de una bulla pulmonar, presentación que no ha sido descrita con anterioridad.

Observación clínica

Mujer de 69 años, remitida a nuestro servicio para el estudio de un nódulo pulmonar. La paciente no refería hábitos to-

Pulmonary Varix Inside a Bulla

Pulmonary varices are uncommon vascular abnormalities that are usually asymptomatic and so they are normally diagnosed by chance from a chest x-ray. They often present as a pulmonary nodule and can be either congenital or acquired. If acquired, they are associated with pulmonary venous hypertension, usually as a result of mitral valve disease. Pulmonary arteriography provides a definitive diagnosis, although the use of new noninvasive imaging techniques is spreading. Treatment is not normally required unless serious complications arise. We present the case of a pulmonary varix located within a pulmonary bulla. This form of presentation has not been previously reported.

Key words: Pulmonary varix. Pulmonary nodule. Hemoptysis. Pulmonary bulla

xicos y como único antecedente de interés destacaba el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, habiendo requerido un ingreso hospitalario por coma hiperglucémico. Cuatro meses antes del ingreso había presentado un episodio de hemoptisis autolimitado. En la radiografía de tórax se objetivó un nódulo pulmonar de unos 2 cm de diámetro en el lóbulo superior derecho, de bordes lisos y bien delimitado, presente en una radiografía previa practicada 6 meses antes, aunque de menor tamaño. No existían hallazgos destacables en la exploración física. La analítica y el electrocardiograma realizados al ingreso no presentaban alteraciones. Se realizó una fibrobroncoscopia sin objetivarse alteraciones macroscópicas. La microbiología y citología del broncoaspirado no evidenciaron hallazgos patológicos. En un nuevo control radiológico practicado un mes más tarde no se observaba el nódulo pulmonar. Sin embargo, en la tomografía computarizada de tórax se demostró la existencia de una imagen nodular, de 1,5 cm de diámetro máximo, en el lóbulo superior derecho. Esta imagen captaba contraste de forma muy significativa (similar a la captación de vena y arteria pulmonares), lo que hizo sospechar que su origen fuera vascular. La lesión estaba situada en el interior de una bulla de 2 cm de diámetro (fig. 1). Se realizaron pruebas funcionales respiratorias que no objetivaron alteraciones significativas: capacidad vital forzada (FVC) de 2,06 l (85% ref.), volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV₁) de 1,94 l (109% ref.), FEV₁/FVC del 94% y capacidad pulmonar total de 4,30 l (93% ref.). La gasometría arterial respirando aire ambiente mostró: pH de 7,41, presión arterial de oxígeno de 87 mmHg y presión arterial de anhídrido carbónico de 38 mmHg. Se realizó gasometría arterial res-

Correspondencia: Dr. J. Sellarés-Torres.
Servei de Pneumologia. Hospital Clínic.
Villarroel, 170. 08036 Barcelona. España.
Correo electrónico: jacobosellares@wanadoo.es

Recibido: 27-4-2005; aceptado para su publicación: 10-5-2005.



Fig. 1. Tomografía computarizada de tórax donde se objetiva una imagen nodular en el lóbulo superior derecho que capta contraste y es indicativa de un origen vascular; la anomalía se halla situada en el interior de una bulla.

pirando con oxígeno al 100%, que mostró los siguientes valores: pH de 7,44, presión arterial de oxígeno de 601 mmHg y presión arterial de anhídrido carbónico de 35 mmHg. La fracción de mezcla venosa (Qs/Qt) calculada a partir de estos valores fue del 4%. Se practicó una arteriografía pulmonar en la que no se encontraron alteraciones ni en las arterias pulmonares en sus ramas de bifurcación ni en la circulación arterial intraparenquimatosa. Sin embargo, en la fase venosa del estudio se evidenció una dilatación de morfología sacular que dependía de una rama venosa del segmento apical del lóbulo superior derecho (fig. 2). Se realizó una aortografía torácica en la que no se evidenció conexión con la circulación sistémica, por lo que se descartó irrigación mixta de la dilatación. La arteriografía bronquial selectiva tampoco demostró alteraciones significativas. Se realizó ecocardiograma que descartó cualquier tipo de valvulopatía u otro tipo de enfermedad cardíaca. Dada la ausencia de repercusión clínica, hemodinámica y gaseométrica de dicha malformación vascular, se decidió no practicar ningún tipo de intervención y se dio de alta a la paciente, sin que haya presentado complicaciones posteriores.

Discusión

La variz pulmonar es una malformación vascular poco frecuente que consiste en una dilatación anómala de un segmento de una vena pulmonar. Por su morfología, se clasifica en 3 grupos: sacular (localizada, de forma oval), tortuosa (extensa e irregular) o confluyente (localizada en la confluencia de las venas pulmonares). Estos 2 últimos tipos de variz se han relacionado con hipertensión venosa pulmonar, sobre todo las de tipo confluyente². En la revisión realizada por Uyama et al² se objetivó que un 62% de las varices asociadas a enfermedad valvular eran de tipo confluyente y un 19%, tortuosas. No se encontró ningún caso de variz sacular asociada a hipertensión venosa pulmonar, por lo que se planteó la importancia de los factores locales en el origen de este tipo de anomalía vascular. El caso clínico presentado coincide con estos hallazgos, ya que la variz que presentaba la paciente era de tipo sacular y no existía enfermedad valvular asociada. El hecho de que dicha anomalía se encuentre en el interior de una bulla hace



Fig. 2. Arteriografía pulmonar. En la fase venosa del estudio se evidenció una dilatación de morfología sacular que dependía de una rama venosa del segmento apical del lóbulo superior derecho.

pensar que ésta haya contribuido a la formación de la variz como factor local. No existe ninguna referencia previa de una variz en la pared de una bulla.

En la mayoría de los casos las varices pulmonares son asintomáticas y suelen ser hallazgos casuales en la radiografía de tórax¹. La localización más frecuente es en el lóbulo inferior derecho¹. En raras ocasiones, como en el caso presentado, se puede asociar a hemoptisis. En casos aislados se han descrito las siguientes complicaciones: trombosis de la variz y embolización sistémica secundaria, rotura de la variz en el espacio pleural o bronquial. También se han descrito complicaciones quirúrgicas asociadas a la realización innecesaria de una toracotomía diagnóstica³, situación infrecuente en la actualidad debido al avance tecnológico de las técnicas de imagen. Se han descrito otras manifestaciones raras de la enfermedad como disfagia o la presencia de un síndrome de lóbulo medio secundario a compresión extrínseca¹.

Es típico que al realizar la radiografía de tórax, con las maniobras de Valsalva o Mueller, varíe el tamaño de la variz⁴. Este hecho es el que explicaría la variación del diámetro, incluso la desaparición de la lesión, en las radiografías realizadas en el caso presentado.

El diagnóstico de la variz pulmonar se establece por los resultados de la angiografía pulmonar, que debe cumplir los siguientes criterios⁴: a) fase arterial normal sin presencia de anomalías ni *shunt* capilar; b) presencia de dilatación en la fase venosa que se rellena de contraste al mismo tiempo que las otras venas; c) las varices drenan directamente en la aurícula izquierda; d) el vaciamiento de la variz está retrasado en comparación con las venas pulmonares normales, y e) en el caso de venas pulmonares tortuosas, que éstas afecten fundamentalmente a la porción proximal de la vena. En la última década han aparecido nuevas técnicas para el diagnóstico de estas anomalías. El ecocardiograma es útil en varices próximas al corazón y posee la ventaja de poder valorar la presencia de enfermedad valvular en el mismo acto diagnóstico. Habitualmente se utiliza el

ecocardiograma transesofágico⁵, aunque también se ha descrito el diagnóstico mediante ecocardiograma transtorácico⁶. Asimismo se han empleado la resonancia magnética nuclear y la tomografía axial computarizada helicoidal^{1,7}.

En la mayoría de los casos no se debe realizar ningún tratamiento. La resección quirúrgica de la variz se reserva para los pacientes que presenten complicaciones importantes³. El control radiológico es fundamental, aunque normalmente no existe progresión de la lesión con el tiempo⁸. En los casos en que exista enfermedad valvular asociada, la intervención quirúrgica sobre la válvula puede disminuir el tamaño de las varices¹.

En conclusión, ante la presencia de un nódulo pulmonar que varíe de tamaño en el tiempo, debe sospecharse una malformación vascular pulmonar, que en raras ocasiones puede tratarse de una variz pulmonar. Para su diagnóstico debe realizarse una prueba de imagen avanzada. En caso de persistir dudas diagnósticas acerca del origen vascular de la lesión, la técnica de elección para el diagnóstico es la arteriografía pulmonar, que permitirá diferenciar una malformación arteriovenosa de una

variz pulmonar u otras anomalías. Si se confirma el diagnóstico de variz pulmonar, la conducta debe ser expectante y sólo se planteará el tratamiento quirúrgico en los casos en que exista riesgo de complicaciones graves.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferreti GR, Arbib F, Bertrand B, Coulomb M. Haemoptysis associated with pulmonary varices: demonstration using computed tomographic angiography. *Eur Respir J*. 1998;12:989-92.
2. Uyama T, Monden Y, Harada K, Tamaki H, Miura K, Taniki T, et al. Pulmonary varices: a case report and review of the literature. *Jpn J Surg*. 1988;18:359-62.
3. Mannes G, Van Der Jagt E, Postmus P. An asymptomatic hilar mass. *Chest*. 1992;101:553-4.
4. Bartram C, Strickland B. Pulmonary varices. *Br J Radiol*. 1971;44:927-35.
5. Toher C, Krug H, Archer SL. Diagnosis of pulmonary varix by transesophageal echocardiography. *Chest*. 1993;11:213-5.
6. Shiraishi J, Tatsumi T, Kimata M, Kambayashi D, Mano A, Yamana S, et al. Echocardiographic diagnosis of pulmonary vein varix. *Circ J*. 2003;67:796-8.
7. Vanherreweghe E, Rigauts H, Bogaerts Y, Meeus L. Pulmonary vein varix: diagnosis with multi-slice helical CT. *Eur Radiol*. 2000;10:1315-7.
8. Siracusa T. Long-term follow-up of two cases of pulmonary varicosity. *Thorax*. 1978;33:653-6.