

Aneurisma arteriovenoso pulmonar

Dres. URUGUAY LARRE BORGES, M. CHIOSSONI
y JOSE L. FILGUEIRA *

Si bien los aneurismas o fístulas arteriovenosas pulmonares han dejado de ser una rareza, el conocimiento de su expresión clínica permitirá establecer un diagnóstico cierto. Este deberá ser corroborado por exámenes complementarios especializados. Del balance de todos los elementos más los aportados por la exploración quirúrgica, es que surgirá la terapéutica adecuada a aplicar en cada caso particular.

El relato de un caso vivido por nosotros nos permitirá realizar algunas puntualizaciones diagnósticas y terapéuticas, sin pretender hacer un estudio exhaustivo del tema. Del mismo existe profusa bibliografía extranjera y nacional, recomendando en nuestro medio la lectura de las publicaciones de P. Purriel y O. Muras (5, 6).

HISTORIA CLINICA

C. F. del L., H. C. 266.191, mujer de 48 años. Consulta el 3-8-68 en el Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas por dolor en hemitórax izquierdo. Vista por el Dr. H. Artucio, le llama la atención la discordancia existente entre la ausencia de sintomatología pulmonar o cardíaca y la presencia de cianosis generalizada, hipocratismo digital y la auscultación de un soplo sistólico en foco pulmonar con irradiación a axila. Es vista a radioscopia, constatándose la existencia de una sombra nodular de vértice de pulmón izquierdo. Con el diagnóstico de probable aneurisma arteriovenoso pulmonar, la envía al Departamento de Cardiología.

Además de los elementos señalados, es de destacar: ausencia de sintomatología neurológica y de antecedentes de enfermedades hemorrágicas personal o familiar.

Exámenes. Hemograma: G.R., + 6.000.000; hematócrito, 58 %; Hb., 111 %; G.B., s/p; pla-

quetas, normales. T. de coagulación sangría, retracción del coágulo, normales.

Radiografía simple (Dr. Tiscornia). En las distintas proyecciones obtenidas con maniobra de Valsalva y de Müller, se observan modificaciones de la imagen parahiliar izquierda así como de las imágenes satélites. Todas ellas presentan caracteres precisos de densidad homogénea, extendiéndose o continuando con la arteria pulmonar. El resto de los campos pulmonares no presenta modificaciones. Mediastino normal.

Cateterismo cardíaco (Dres. O. Fiandra y N. Tavella). Según la técnica de Cournand, expresa en el resumen: desaturación periférica marcada 84 %; medida de las presiones y saturación en A.D., V.D.A.P., P.C.V. dentro de valores normales.

Angioneumografía (figs. 1, 2 y 3) (Dr. Chabot). Se observan dilataciones arteriales localizadas a nivel de los segmentos basales y lingulares del lóbulo superior izquierdo, que se continúan con formaciones saculares de contornos precisos; es marcado el precoz relleno venoso por múltiples vasos existentes en el área de referencia. Resto del árbol vascular de ambos hemitórax, normal.

E.C.G. (Dr. Cortés). Sin elementos normales.

O.N.G. No tiene historia clínica que haga pensar en Rendu-Osler. Al examen de fosas nasales y orofaringe no se observan angiomas.

Intervención (Dres. Larre Borges, R. Rubio y L. Filgueira). Toracotomía lateral izquierda en 4º espacio. Existen múltiples adherencias pleurales, cuya liberación es trabajosa; una vez efectuada parcialmente la misma, se realiza la disección de la arteria pulmonar izquierda para completarse luego la liberación de las adherencias. En el lóbulo superior izquierdo se aprecia un frémito marcado y se tiene la sensación de palpar una tumoración profunda de tipo angiomaso. La misma es más evidente cuando se realiza la liberación cisural, tomando amplio contacto pleural en esa zona. El resto del parénquima pulmonar es normal. Se decide practicar lobectomía superior izquierda, la que se realiza en forma típica.

Postoperatorio. Sin incidentes, alta al 9º día. Disminuye la cianosis. La saturación arterial es de 98 %.

Anatomía patológica (Dra. M. Chiossoni). Dilatación aneurismática subserosa que mide en sus diámetros 3/4/ cm. A ella llega una gruesa rama de la arteria pulmonar y salen

Trabajo del Departamento Cardiológico, Hospital de Clínicas. Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 20 de noviembre de 1969.

* Docente Adscripto en Cirugía. Asistente de Anatomía Patológica del Hospital de Clínicas. Adjunto de Clínica Quirúrgica (Facultad de Medicina de Montevideo).

casi en el mismo nivel de la dilatación tres ramas venosas, una de las cuales presenta igualmente una dilatación sacular aneurismática de 15 mm. de diámetro. Es importante el número de shunts arteriovenosos que se observan en el material estudiado.

La inyección intravascular se realizó con látex utilizando los colores convencionales, pero funcionalmente: azul para la arteria pulmonar, rojo para las venas.

Con la disección del molde observamos que la dilatación aneurismática presenta un único polo, al que llegan y emergen los vasos.

La vascularización periférica de ese lóbulo está profundamente alterada, ya que en zonas muy escasas se obtuvo el relleno del árbol vascular con uno de los colores convencionales.

Informe histológico. El estudio a nivel de la pared aneurismática muestra que está cons-

tituida por fibras elásticas y colágenas con muy escasa celularidad. No se observan pared muscular continua, pero sí haces musculares dispersos. El parénquima pulmonar no muestra alteraciones.

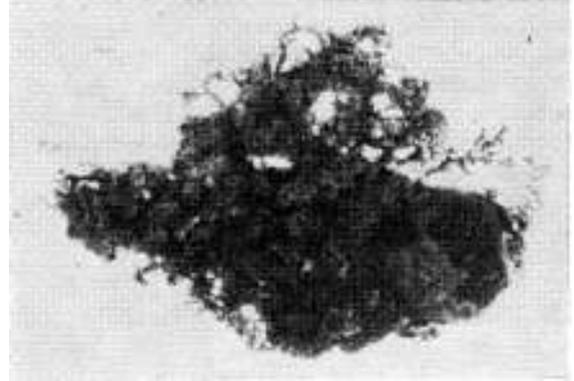


FIG. 3.— Inyección vascular: molde del lóbulo observado por la superficie externa; obsérvese la extensión del contacto que presentaba la dilatación con la pleura. También se observa el gran predominio de la vascularización arterial.

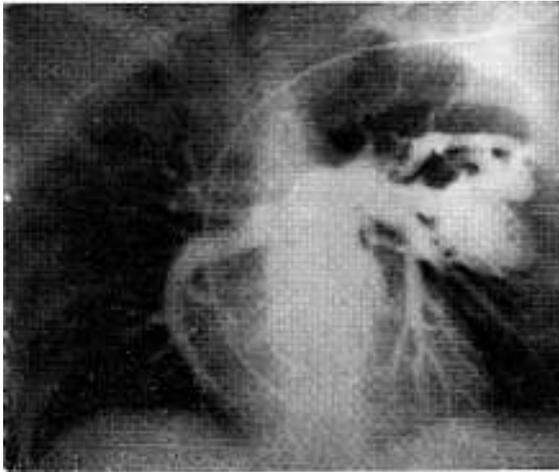


FIG. 1.



FIG. 4.— Cara interna: la arteria hace una curva sobre la que asienta el aneurisma, observándose la salida de una vena casi al mismo nivel; se observa también la dilatación sacular de la vena superior. Se ven anastomosis arteriovenosas periféricas.

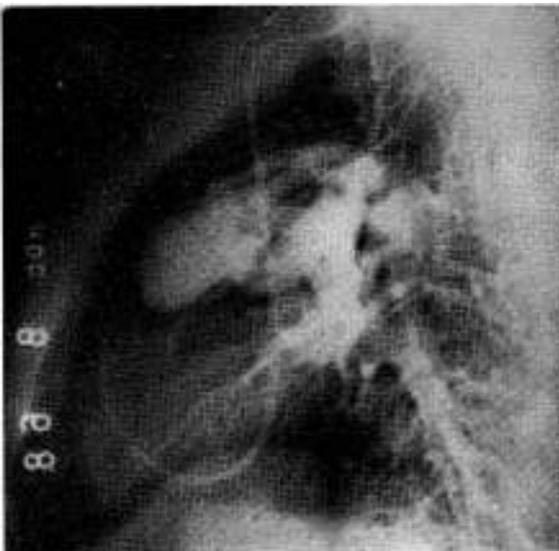


FIG. 2.

COMENTARIO

El diagnóstico de la afección se basa en la tríada clínica de: cianosis (signo más constante), disnea e hipocratismo digital, complementada por la ausencia de alteraciones cardíacas o pulmonares, en un enfermo portador o no de antecedentes personales o familiares que hagan pensar en enfermedad de Rendu-Osler. El estudio radiológico mostrará la existencia de una o más imágenes anormales, animada de latidos, modificable con los movimientos

respiratorios y en relación de continuidad con el pedículo pulmonar.

El mismo deberá ser complementado con los exámenes auxiliares. La oximetría mostrará una desaturación periférica, tanto más marcada cuanto mayor sea el cortocircuito derecha-izquierda. El hemograma revelará una poliglobulia que puede estar ausente en caso de hemorragia. El cateterismo cardíaco confirmará la normalidad central y descarta la existencia de una cardiopatía congénita. El bloqueo de la zona arterial aneurismática, si no corrige la desaturación, revelará la existencia de otras comunicaciones. La angiogramografía nos informa sobre el número, localización y tipo simple o cirsoideo del o de los aneurismas. El relleno venoso precoz puede estar indicando la importancia del cortocircuito. Es importante conocer que la angio puede no demostrar la existencia de fistulizaciones periféricas, por esta razón es que consideramos que la toracotomía cumplirá una etapa de complemento diagnóstico revelando la presencia de las mismas.

El *tratamiento* se basa en el conocimiento de la modalidad evolutiva de la afección y de los caracteres anatómicos de la misma.

La existencia de formas asintomáticas de hallazgo fortuito ha llevado a algunos a proponer la abstención quirúrgica, en particular si se está en presencia de una forma única localizada. Lógicamente que a lo anterior deberá sumársele el control periódico del paciente.

Para otros, la gravedad de las complicaciones llevaría a proponer una terapéutica activa en todos los casos. Las mismas están representadas por: *hemorragias* bronquiales, parenquimatosas o pleurales. Las mismas pueden depender del aneurisma o de la enfermedad de fondo.

Complicaciones neurológicas representadas por: absceso cerebral, manifestaciones de isquemia, transitorias o definitivas, siendo ellas el resultado de la cianosis con poliglobulia o de fenómenos embolígenos o trombóticos; *más raramente* podrá observarse I.C.V. derecha o endocarditis bacteriana.

En cuanto a la técnica quirúrgica en sí está representada por:

Ligadura de los pedículos, no sólo no es segura, sino que expone al riesgo de la

trombosis parcial del aneurisma, facilitando de esta manera la posibilidad de embolias, por estas razones está abandonada.

Exéresis localizada, tiene la ventaja de respetar el parénquima pulmonar al máximo, siendo muy conveniente en las formas múltiples. Para su realización exige la presencia de un foco limitado y de fácil acceso, de lo contrario se preferirá la realización de:

Resecciones lobares o segmentarias, sabiendo que, de ser posible, la primera cuenta con una menor morbimortalidad.

Por último, es útil destacar que los resultados de esta cirugía son excelentes, siendo las recidivas aun en la forma familiar excepcionales.

RESUMEN

A propósito de un caso de aneurisma arteriovenoso pulmonar se plantea la conducta de diagnóstico y el tratamiento.

RÉSUMÉ

A propos d'un cas d'anévrisme artérioveineux pulmonaire, exposé de la méthode de diagnostic et du traitement.

SUMMARY

The paper presents the procedure for establishing diagnosis and treatment to be applied in a case of pulmonary arteriovenous aneurism.

BIBLIOGRAFIA

1. ANABTAWI, I., ELLISON, R. G. and ELLISON, L. T. Pulmonary arteriovenous aneurysm and fistulas. *Ann. Thorac. Surg.*, 1: 277, 1965.
2. BOSCHER, L. H., BLAKE, A. and BIRD, B. R. An analysis of the pathologic anatomy of pulmonary arteriovenous aneurysms. *Surgery*, 45: 91, 1959.
3. FOLEY, R. y BOYD, D. Aneurisma arteriovenoso pulmonar. *Clin. Quir. Nort. Am.*, 801, 1961.
4. PARKER and STALLWORTH. Arteriovenous fistula of the lung. *Surgery*, 32: 31, 1952.
5. PURRIEL, P. y MURAS, O. Aneurismas arteriovenosos del pulmón. *El Tórax*, 6: 101, 1957.
6. PURRIEL, P., MURAS, O., CARLOTTA, D. y YANNICELLI, E. Fistula arteriovenosa pulmonar. *El Tórax*, 1: 123, 1960.
7. VANETTI, A. et col. Reflexions sur les angiomas pulmonaires. *An. Chir. Thor et Cardio-Vasc.*, 7: 121, 1963.