

## **Aneurismas aislados del sector ilíaco. Presentación de 7 casos**

J. M. ESTEVAN SOLANO, \*\* A. VALLE, \* O. DIEZ, \* J. ALVAREZ, \* A. J. PACHO, \*\*  
A. GARCIA DE LA TORRE, \*\* M. MAYNAR MOLINER, \*\*\* J. L. GARCIA-PUMARINO \*\*\*\*

**Sección de Angiología y Cirugía Vascular (Dr. J.-L. García-Pumarino). Ciudad Sanitaria «Nuestra Señora de Covadonga», Oviedo (España)**

### **Introducción**

Si bien la dilatación aneurismática del sector ilíaco es habitual en los aneurismas de aorta abdominal (60 a 80 % de los casos, 2, 4), su hallazgo aislado es muy poco frecuente. **Lowry** (15), en reciente revisión, encuentra 44 casos. Probablemente la frecuencia real es mucho mayor, sobre todo teniendo en cuenta el aumento del promedio de vida (como en los casos 3 y 7 de la serie aquí presentada). La mayoría de las descripciones de aneurismas ilíacos son aisladas, preferentemente de la ilíaca interna, y sólo hemos encontrado 2 series de más de 7 casos: la ya citada revisión de **Lowry**, entre los que incluye 8 casos personales (15), y la de **Markowitz** (17) con 30 casos.

El motivo de este trabajo es presentar 7 nuevos casos personales de aneurismas aislados de arteria ilíaca primitiva o común, comentando sus características clínico-evolutivas. Su frecuencia, en nuestra experiencia, ha sido sorprendentemente alta, ya que en cuatro años (tiempo del estudio) hemos tratado paralelamente 28 casos de aneurisma de aorta abdominal, lo que representa una proporción de 1/4, es decir un 25 %, muy superior a la revisada por nosotros, ya que oscila entre un 1 a un 10 % (15, 17), sin que existan aparentes explicaciones para esta alta personal incidencia.

### **Presentación de casos**

Entre junio de 1976 a octubre de 1980 hemos controlado en nuestra Sección de Cirugía Vascular y Angiología 7 casos de aneurismas aislados de arterias ilíacas cuyas características clínico-evolutivas vienen pormenorizadas en la tabla I.

\* Residentes de Cirugía Vascular.

\*\* Adjunto de Cirugía Vascular.

\*\*\* Jefe de Sección de Angiorradiología.

\*\*\*\* Jefe de Sección de Cirugía Vascular.

Todos pertenecen al sexo masculino y están localizados en el sector izquierdo, sin existir ningún caso de aneurisma contralateral. Salvo dos casos (hallazgos casuales: el 3 angiográfico, y el 7 intraoperatorio en el curso de una intervención urológica), el resto está situado en la década de los 60 años. Su **etiolología**, ha sido común (arterioesclerosa). En todos ellos se ha apreciado un tamaño mayor de 5 cm. (en 3 casos comprobación operatoria y en 4 angiográfica), siendo su aspecto morfológico fusiforme. La localización en la ilíaca primitiva ha sido común igualmente, asociándose en un caso participación hipogástrica; ninguno afectaba a la ilíaca externa ni a la terminación aórtica.

La **clínica** ha sido de ruptura sólo en un caso (el número 6) siendo muy imprecisa en el resto y considerada como hallazgo casual, asintomático en tres casos. Ninguno presentaba clínica de perforación en vísceras de vecindad. Uno de ellos debutó como una isquemia aguda periférica por probable embolismo originado en el material trombótico endoaneurismático (que se describe más adelante como caso 2). El **diagnóstico** ha sido igualmente variado. Los tres hallados casualmente (numerados como 3, 5 y 7) no tenían palpación sospechosa o radiología convencional positiva; sin embargo, en dos de ellos (3 y 5) el estudio angiográfico evidenció su existencia. De los cuatro restantes, uno fue causante de un «shock» hemorrágico, con masa expansiva abdominal y radiología simple negativa (en este caso no se practicó angiografía por la urgencia vital planteada, debido a la ruptura retroperitoneal del aneurisma). El diagnóstico arteriográfico fue positivo en todos los que se practicó (5/5); la exploración física lo fue en 3/7 (masa abdominal pulsátil) y la radiología simple (calcificaciones vasculares) solamente en un caso fue orientadora.

Las enfermedades asociadas no revestían ninguna particularidad.

La **actitud terapéutica** fue conservadora en 5 casos (incluidos los tres hallazgos casuales, dos de ellos de más de 88 años) operándose 2, uno el que se presentó en fase de ruptura (caso n.º 6) y el otro (caso n.º 4) causante de una florida sintomatología compresiva. En estos casos la técnica quirúrgica empleada fue la resección del aneurisma e interposición de una prótesis de Dacrón a través de una laparotomía paramediana izquierda en ambos casos.

La **evolución** ha sido satisfactoria en los casos operados. El paciente n.º 3, de 88 años, falleció en su domicilio a los tres meses del diagnóstico de aneurisma de ilíaca, por infarto de miocardio; los otros casos tratados conservadoramente (numerados 1, 2 y 5) han evolucionado favorablemente en los periódicos controles ambulatorios.

### Descripción de casos

#### Caso 1 (n.º 3 de la tabla) — A. F. F. (n.º C.V. 8203)

Paciente de 88 años, que ingresó en nuestra Sección por una isquemia aguda de varios días de evolución, en grado IV, por trombosis femoropoplítea, sobre un fondo crónico arterioescleroso. A pesar del tratamiento instaurado, no se consiguió compensar el cuadro isquémico y fue preciso amputar la extremidad. En un estudio angiográfico practicado, se evidenció casualmente un aneurisma de

TABLA I

Datos clínicos-evolutivos de siete ANEURISMAS aislados de la arteria ilíaca común

Núm.	Edad	Sexo	Etiología	Localización	Síntomas	Masa palpable	Tratamiento		
							Aneur. contra-lateral	Ruptura Rx. s	Arteriografía
1	64	V.	Atc.	ilíaca izda.	No Dolor abdominal lumbar	No	—	+	—
2	66	V.	Atc.	ilíaca izda.	No Dolor abdominal. Embolia distal	Sí	No	+	—
3	88	V.	Atc.	ilíaca izda.	No —	No	—	+	+
4	66	V.	Atc.	ilíaca izda.	No Lumbalgia, compresión uretral, edema venoso	Sí	No	—	—
5	64	V.	Atc.	ilíaca izda.	No —	No	—	+	—
6	65	V.	Atc.	ilíaca izda.	No Dolor abdominal, "shock" hemorrágico	Sí	Sí	—	—
7	94	V.	Atc.	ilíaca izda.	No —	?	No	—	—
							No se realizó	E.P.O.C. etiología	Resección e injerto
							No se realizó	Cáncer renal	—

— Atc.: Arteriosclerosis.

— Arteriografía. +: Imágenes angiográficas de aneurisma.

ilíaca primitiva (fig. 1), sub-clínico, no palpable y con radiología simple negativa. El paciente falleció a los tres meses, en su domicilio, por un infarto de miocardio.

**Caso 2 (n.º 2 de la tabla). — C. F. P. (n.º C.V. 178)**

Paciente de 66 años, sin antecedentes de interés. Ingresó en nuestra Sección en junio de 1976, por un dolor brusco y lancinante en pantorrilla izquierda, con empastamiento y dolor selectivo en dicha zona, sin signos de isquemia periférica (conservando pulsos distales). La evolución fue sorprendentemente dramática, produciéndose una auténtica necrosis muscular del compartimiento posterior de la pantorrilla, con sobreinfección que obligó a amputar la extremidad. En un estudio angiográfico se evidenció un grueso aneurisma de ilíaca primitiva izquierda (fig. 2). Se interpretó como una necrosis muscular por microembolias procedentes de trombos parietales desprendidos del aneurisma ilíaco. Una vez protetizado, el paciente continuó controles periódicos ambulatorios, sin aceptar la cirugía que se le propuso por el evidente riesgo de ruptura del aneurisma. Presentó esporádicamente episodios de diarreas mucosanguinolentas, sin que los estudios practicados al respecto (recto-sigma y colon) aportaran datos concluyentes sobre su origen. Cuatro años más tarde (mayo de 1980), se realizó una nueva aortografía (fig. 3), en la que se apreció una mayor trombosis intraparietal, sin signos de crecimiento aneurismático.

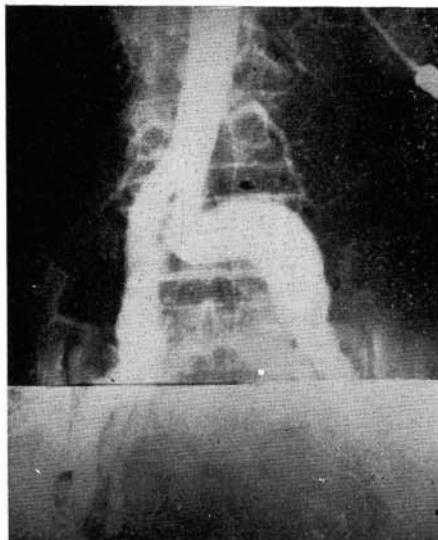
**Caso 3 (n.º 4 de la tabla). — M. F. G. (n.º C.V. 6.195)**

Paciente de 65 años. Ingresó en nuestra Sección en junio de 1978, por un cuadro clínico florido de crecimiento y expansión de una masa pulsátil en fosa ilíaca izquierda, que daba lugar a lumbociatalgias, cólicos ureterales y edema venoso ipsilateral en miembro inferior. La arteriografía mostró un voluminoso aneurisma de ilíaca primitiva izquierda, conservando un **cuello** normal a la salida de la aorta, y sin aparente afectación de la ilíaca externa (fig. 4). A través de una laparotomía paramediana izquierda, se realizó la resección del aneurisma e interposición de un injerto de 10 mm. de Knitted-Dacron, con favorable evolución postoperatoria. En la figura 5 se muestra el control arteriográfico postoperatorio. A los dos años continúa permeable, siendo diagnosticado y tratado en el Servicio de Urología de un C.A. de próstata.

**Comentario**

Los aneurismas aislados del sector ilíaco son poco frecuentes y en general son descritos como casos aislados. Únicamente hemos encontrado dos series de más de 8 casos, las mencionadas de **Lowry** (15) y **Markowitz** (17), en 1961 y 1978 respectivamente. En literatura castellana la atención que se ha prestado a esta entidad es escasa (9, 22).

Si bien su **incidencia** autópsica es muy baja (un caso de 12.000 autopsias en la serie de **Lucke**, citado por **Silver**, 26) y su relación proporcional variable respecto a los aneurismas de aorta abdominal (entre un 1 a un 10 %), nuestra experiencia personal muestra, sin aparente explicación, una mucho mayor incidencia proporcional respecto a los aórticos (7/28), en cuatro años. La incidencia



**Fig. 1.** Aneurisma fusiforme de la arteria ilíaca común izquierda, hallazgo casual en el curso de una exploración angiográfica.

**Fig. 2.** Aneurisma fusiforme de la arteria ilíaca común izquierda, causa de microembolias periféricas, con necrosis muscular del compartimento posterior de la pantorrilla.

**Fig. 3.** Control angiográfico a los 4 años (caso núm. 2), sin observarse crecimiento del aneurisma. Permeabilidad del sector ilíaco externo.



Fig. 4. Aneurisma de la arteria ilíaca común izquierda. Descripción en el texto.

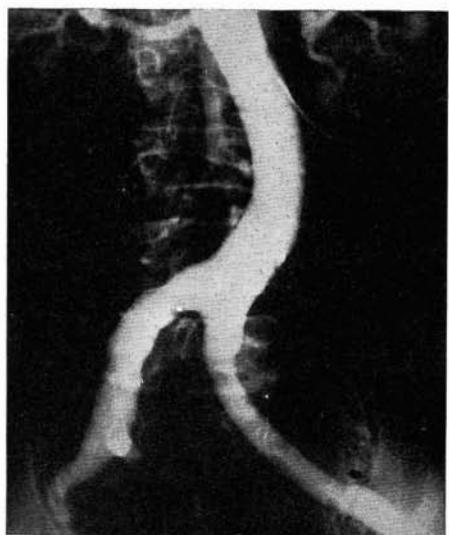


Fig. 5. Control postoperatorio angiográfico (caso núm. 3). Descripción en el texto.

real será probablemente mucho mayor, dada la mayor longevidad actual, si bien en la mayoría de los casos no se diagnostica por su escasa y poco específica sintomatología, al menos un 50 % de la serie de **Markowitz** son asintomáticos, siéndolo asimismo 3/7 de nuestra serie.

La **etología**, al igual que los de aorta, es casi exclusivamente arterioesclerosa, siendo excepcionales otras causas descritas (micóticos, tuberculosos, sifiliticos, etc.). Especialmente interesante son aquellos aneurismas (falsos aneurismas) relacionados con yatrogenia instrumental o quirúrgica, ya de ilíaca común o de interna (después de una artroplastia de cadera (13) o en los relacionados con la cirugía del disco intervertebral, 22) o de ilíaca externa (casos relacionados con la cirugía de las hernias inguinales, 18).

Es más común en la década de los 60-70 años, si bien está descrito en la infancia (caso personal de **Markowitz** en un niño de cuatro años, de origen micótico; este mismo autor cita otro caso de **Fenn**, en un niño de 6 años, de etiología esclerosa). Igualmente se describen en personas de edad avanzada, como el n.º 7 de la tabla, que tenía 94 años y cuyo hallazgo fue casual, en el curso de una intervención urológica.

Si bien se han descrito con cierta frecuencia como bilaterales (15, 18), nuestra experiencia muestra una total predilección por el sector izquierdo (en ningún caso comprobamos bilateralidad). No obstante, dada la cortedad de la experiencia acumulada, la mayoría de los datos deducidos de esta serie (incluida la nuestra), son meramente descriptivos y sus conclusiones especulativas. La ilíaca común es generalmente la más afectada, en un 50 % de los casos (15), y en un 100 %

de nuestra serie; sin embargo la mayoría de los trabajos publicados se refieren a descripciones aisladas de aneurismas de ilíaca interna (1, 8, 21, 23, 25, 26, 27).

La **sintomatología** es muy variable y, como hemos mencionado, en muchos casos no existe. La ruptura (22) dará lugar a un gravísimo cuadro de hemorragia abdominal, en la mayoría de los casos retroperitoneal, siendo excepcional su trombosis espontánea. Su crecimiento lento y progresivo ocasionará compresiones de vecindad, ya de tipo neurológico (3, 9, 25), urológico (8, 26, 27) o digestivo (11, 25). Aunque excepcionales, existen varias referencias de perforación rectosigmoidea (1, 17, 23). Todos estos signos compresivos darán lugar a cuadros clínicos muy inespecíficos: dolores abdominales, constipación, diarrea, cólicos ureterales, melenas, retención urinaria, ciatalgias, cruralgias, etc..., (15, 27). La peculiar y dramática evolución del caso descrito en segundo lugar, con embolización periférica llegando a la amputación del miembro a pesar de la conservación de la circulación troncular distal, no la hemos encontrado descrita en la literatura revisada, si bien el mecanismo está perfectamente estudiado en aneurismas de otras localizaciones (20).

La **evolución** de estos aneurismas será, como es común en todos ellos, hacia el crecimiento lento, trombosis y/o ruptura, aunque en mayor o menor proporción, según su localización o etiología. Los datos consultados son contradictorios, ya que sólo el 16 % de la serie de **Markowitz** se presentan o tratan en fase de ruptura; sin embargo, de la revisión de **Lowry**, 6 de sus 8 casos personales y 26 del total de 44 revisados, son diagnosticados en fase de ruptura. Nuestra experiencia muestra sólo un caso de ruptura de 7 tratados. No encontramos razón alguna para que estos aneurismas tengan mayor tendencia a la ruptura o que puedan ser considerados en su evolución como especialmente **malignos** (10). Lo que a nuestro juicio sucede es que, por su localización pélvica relativamente profunda y su clínica infrecuente e inespecífica, sea muy poco probable realizar el diagnóstico previo a la ruptura y sea ésta, en la mayoría de los casos, la primera manifestación de su existencia. En los aneurismas de aorta abdominal (7) las condiciones topográficas son mucho más favorables y por esta razón el diagnóstico previo es más sencillo y frecuente.

El **diagnóstico** clínico (exploración física), ya por palpación abdominal o por tacto rectal (en aneurismas de hipogástricas), es igualmente difícil de precisar. Así en la revisión de **Lowry** esta exploración es positiva en 16/44, antes de la ruptura; y cuando ésta sucede, la palpación es positiva en 17/26. En nuestros casos la palpación fue positiva en 3 casos de 6, ya que en uno de ellos no se consideró valorable.

La **radiología** simple es, comparativamente con los aneurismas de aorta abdominal, muy pocas veces significativa (80 % de positividad en aneurisma de aorta frente al 35 % en ilíacas) (15, 24). En nuestra serie solamente un caso mostró signos cardiológicos sugestivos de aneurisma arterial (calcificaciones vasculares). Sin embargo, en la arterioesclerosis del sector aorto-iliaco la proporción de lesiones cárnicas parietales ilíacas es elevada y, desde luego, no inferior (incluso superior) a la aórtica; por esta razón, esta contradicción sin justificación aparente sea debida probablemente a la cortedad numérica de los casos publicados, sin que

se pueda hablar de una especial «**inapetencia**» por las sales cálcicas de los aneurismas de las arterias ilíacas.

A nuestro juicio, el estudio **angiográfico** es mandatario para conocer su topografía lesional, morfología y relación con los otros sectores arteriales proximales y distales, cuyo exacto conocimiento es obligado para un correcto planteamiento terapéutico. Esta opinión es sustentada por la mayoría de los autores (2, 14, 15).

La **ecografía**, de tan importante valor en los aneurismas de aorta abdominal (7, 16), presenta mayores dificultades técnicas en el caso de las arterias ilíacas (12); sin embargo, con las modernas técnicas ecográficas y la progresiva experiencia adquirida, los resultados, dada su inocuidad, economía y facilidad de repetición, la están convirtiendo en una verdadera técnica de elección (10, 12, 19, 24). Igualmente la **tomografía** axial computarizada representa un medio formidable de diagnóstico, aunque la experiencia en el estudio de estos aneurismas es muy escasa (12).

El **tratamiento** se guiará, a nuestro juicio, por parámetros muy similares a los barajados en la selección quirúrgica de los aneurismas de aorta abdominal (7); es decir se considerarán los factores de riesgo (edad, tamaño, enfermedades asociadas) para indicar una actitud agresiva (quirúrgica) o conservadora. En líneas generales, ante los casos asintomáticos hallados casualmente se planteará cirugía en los pacientes más jóvenes, con menos riesgo quirúrgico o de tamaño aneurismático mayor; y será razonable y prudentemente abstencionista en los pacientes seniles, con elevado riesgo o pequeño tamaño aneurismático. La cirugía será de indicación absoluta en los casos de ruptura o perforación (obviamente como urgencias vitales) y en los que en su crecimiento dan lugar a clínica comprensiva en órganos de vecindad. La técnica operatoria a emplear variará en función de los hallazgos quirúrgicos, pero creemos muy recomendable, por su seguridad, el abordaje transperitoneal por laparotomía paramediana. Siempre que sea posible se procederá a su resección y substitución por injerto protésico (Dracon, PTFE, etc.), evitando dentro de lo posible las ligaduras arteriales exclusivas, por su inseguridad y potencial complicación ulterior isquémica. En casos muy seleccionados, se valorarán las técnicas de embolización trasarterial percutánea (21). La mortalidad operatoria en cirugía electiva es baja (un 7 %), siendo, sin embargo, muy elevada cuando ésta se realiza en fase de ruptura (52 %) (5, 6, 7, 9, 15, 17, 27).

## RESUMEN

Los aneurismas aislados de las arterias ilíacas, aunque poco frecuentes, representan una importante y potencialmente grave patología arterial.

Presentan los autores una serie de siete casos personales, comentando sus características clínico-evolutivas, así como los métodos diagnósticos y criterios de selección empleados en su tratamiento.

### AUTHORS'S SUMMARY

Even though, the isolated aneurysm of the iliac arteris are uncommon, they represent an important and potentially serious arterial pathology.

The authours present a series of seven personal cases, comenting theirs clinics and evolutive characteristics and the diagnostics methods and selective criteria used in theirs treatment.

### BIBLIOGRAFIA

1. Atin, H. L.: Rupture of an iliac artery aneurysm into sigmoid colon. Report of a case. «New Engl. J. Med.», 258:369, 1958.
2. Baur, G. M.; Porter, J. M.; Eidemiller, L. R.; Rosch, J.; Keller, F.: The role of arteriography in abdominal aortic aneurysms. «Am. J. Surg.», 136:148, 1978.
3. Chapman, E.; Shaw, R.; Kubick, Ch.: Sciatic pain from atherosclerotic aneurysms of pelvic arteries. «New Eng. J. Med.», 271:1410, 1964.
4. Chiarello, L.; Reul, G. J.; Wukasch, D. C.; Sandiford, F. M.; Hallman, G. L.; Cooley, D. A.: Ruptured abdominal aortic aneurysms. Treatment and review of eighty-seven patients. «Am. J. Surg.», 128:735, 1974.
5. Christenson, J.; Eklof, B.; Gustafson I.: Abdominal aortic aneurysms: should they all be resected? «Br. J. Surg.», 64:767, 1977.
6. Darling, R. C.; Messina, C. R.; Brewster, D. C.; Ottlinger, L. W.: Autopsy of unoperated abdominal aortic aneurysms. The case of early resection. «Circulation», (Supp. 2), 56:161, 1977.
7. Estevan, J. M.; Diez, D.; Pazos, J.; Vallt, E.; Polvirinos, M. F.; Pacho, A. J.; Garcia de la Torre, A.; Garcia Pumarino, J. L.: Criterios de selección en el tratamiento quirúrgico de los aneurismas de la aorta abdominal. — Enviado para su publicación en la «Revista de Cirugía Española».
8. Frank, I.; Thompson, H.; Rob, Ch.; Schwartz, S.: Aneurysm of the internal iliac artery. «Arch. Surg.», 83:956, 1961.
9. Galindo Planas, N.: Aneurisma iliofemoral. Comentario a propósito de un caso. «Angiología», 22:87, 1970.
10. Gooding, G. A. W.: Ultrasonography of the iliac arteries. «Radiology», 135:161, 1980.
11. Haimovici, H.: «Vascular Surgery». McGraw-Hill Com., pág. 505. 1976.
12. Hattery, R.; Williamson, B.; Wallace, R.: Ultrasonic and computed tomographic imaging of the abdominal aorta. «World J. Surg.», 4:511, 1980.
13. Heraud, G. y Delos, J.: Faux aneurisme de l'artère iliaque externe compliquant, a 4 ans de distance, une arthroplastie de hanche. «Nouv. Presse Md.», 7:2395, 1978.
14. Kadir, S.; Athanasoulis, Ch.; Brewster, D. C.; Moncure, A. C.: Tender pulsatile abdominal mass, abdominal aortic aneurysms or not? «Arch. Surg.», 115:631, 1980.
15. Lowry, S. F. y Kraft, R. O.: Isolated aneurysms of the iliac artery. «Arch. Surg.», 113:1289, 1978.
16. Maloney, J. D.; Pairolo, P. C.; Smith, B. F.; Hattery, R. R.; Brakke, D. M.; Spittell, J. A.: Ultrasound evaluation of abdominal aortic aneurysms. «Circulation», (Supp. 2), 56:80, 1977.
17. Markowitz, A. M. y Norman, J.: Aneurysms of the iliac artery. «Ann. Surg.», 154:777, 1961.
18. Natali, J. y Cachera, J. P.: E.M.O. - Tomo 4, A 10, 11.320, 1965.
19. Neiman, H.; Yao, J.; Silver, T.: Gray-scale ultrasound diagnosis of peripheral arterial aneurysms. «Radiology», 130:413, 1979.
20. Nemir, P. y Micozzi, M. S.: Combined aneurysmal and occlusive arterial disease. «Circulation», Supp. 2, 56:169, 1977.
21. Rankin, R. et altrs: Management of superior gluteal artery aneurysm by percutaneous balloon catheter occlusion. A case report. «Surgery», 85:235, 1979.
22. Raso, A. M.: Los aneurismas sacciformes complicados de la arteria ilíaca. «Angiología», 30:219, 1978.
23. Scully, R.; Galdabini, J.; McNelly, B.: Case records of the Massachusetts General Hospital. «New Engl. J. Med.», 298:208, 1978.
24. Shawker, T. y Steinfield, A. D.: Ultrasonic evaluation of pulsatile abdominal masses. «JAMA», 239:419, 1978.
25. Short, D. W.: Aneurysms of the internal iliac artery. «Brit. J. Surg.», 53:17, 1966.
26. Silver, D.; Anderson, E.; Porter, J.: Isolated hypogastric artery aneurysms. Review and report of three cases. «Arch. Surg.», 95:308, 1967.
27. Wirthlin, L. S. y Marshaw, A. C.: Ruptured aneurysm of the hypogastric artery. «Surgery», 73:629, 1973.