

- ¹⁴ *Kohlstaet D. y Page I.*: The liberation of renin by perfusion of kidneys following reduction of pulse pressure. *J. Exper. Med.* 72:201, 1940.
- ¹⁵ *Lalkner H., Walker W. y Tillack T.*: Calcified intrarenal arteriovenous fistula with spontaneous rupture: a case report. *J. Urol.* 97:997, 1967.
- ¹⁶ *Lasker E. y Glenn F.*: Effect on kidney and blood pressure of artificial communication between the renal artery and vein. *Arch. Surg.* 38:866, 1937.
- ¹⁷ *Long L., Javid H. y Julian O.*: Arteriovenous fistula of renal vessels. Report of a case believed to be congenital. *Ann. Surg.* 160:239, 1964.
- ¹⁸ *Maldonado J., Sheps S., Bernatz P. y Harrison E.*: Renal arteriovenous fistula. A reversible cause of hypertension and heart failure. *Amer. J. med.*, 37:499, 1964.
- ¹⁹ *Malloy T., Leberman P. y Murphy L.*: Renal arteriovenous fistula. *J. Urol.* 98:40, 1967.
- ²⁰ *Manziardi J., Santemma E. y Sullivan J.*: Arteriovenous fistula of the kidney. *Amer. Heart J.*, 65:549, 1963.
- ²¹ *Milloy F., Feil H., Dillon R. y Zayas A.*: Intrarenal arteriovenous fistula with hypertensive cardiovascular disease. *Amer. J. Surg.* 96:3, 1958.
- ²² *Nguyen H. y Bui Mong H.*: Aneurysmes arterioveineux des vaisseaux renaux. *Presse med.*, 67:1680, 1959.
- ²³ *Pemberton J. y Waugh J.*: Traumatic arteriovenous aneurysm: report of eleven cases. *Surg. Clin. N. America* 19:981, 1939.
- ²⁴ *Riba L. y Simon M.*: Intrarenal arteriovenous fistula treated with partial nephrectomy. *J. Urol.* 98:293, 1967.
- ²⁵ *Riley J.*: Renal arteriovenous fistula: a complication of percutaneous renal biopsy. *J. Urol.* 93:333, 1965.
- ²⁶ *Salzman G.*: Congenital arteriovenous aneurysm of kidney. *J. Urol.* 103:290, 1970.
- ²⁷ *Torbey K., Villegas A., Claret A. y Leadbetter W.*: Hipertensión arterial: patología de la arteria renal. *Rev. Arg. Urol.* 30:85, 1961.
- ²⁸ *Tunner J.*: Repair of intrarenal arteriovenous fistula with preservation of the kidney. *J. Urol.*, 103:286, 1970.
- ²⁹ *Varela M.*: Aneurisma arteriovenoso de los vasos renales y asistolia consecutiva. *Rev. med. Latinoamer.*, 14:3244, 1923.
- ³⁰ *Waterhouse K., Wesolowski S. y McGowan A.*: Intrarenal arteriovenous fistula: surgical treatment with salvage of kidney. *J. Urol.* 92:256, 1964.
- ³¹ *Woodruff M. y Phalakornkule S.*: Asymptomatic intrarenal arteriovenous fistula. *J. Urol.*, 92:103, 1964.

Hospital Pirovano
Servicio de Urología

Rev. Arg. Urol.-Nefrol. Tomo 40, 1971
XI Congreso Argentino de Urología

TUMOR METASTASICO EN TESTICULO DE UN TUMOR DIGESTIVO

Dr. CARLOS A. GOLDENBERG

Los tumores metastásicos de testículo constituyen un bajo porcentaje entre todos los tumores testiculares y los de recto en testis son excepcionales.

De todos modos, cualquier tipo de tumor maligno, es capaz de dar metástasis en cualquier parte del organismo.

Recordemos con Gordon, Taylor y Wyndham, las vías de metástasis que en testis pueden ser:

1. Venosa retrógrada embólica, cuando el primitivo es renal.
2. Linfática retrógrada, si el primario es de estómago, páncreas o delgado.
3. Arterial.
4. Extensión directa desde epididimo y cordón espermático.
5. Extensión intramural por vía retrógrada deferencial (próstata).

El primer caso que figura en la literatura corresponde a Israel, quién en 1897 describió un tumor metastásico en testículo de un adenocarcinoma gástrico.

trico. Sutter en 1902 y Dew en 1928 describieron localizaciones secundarias a adenocarcinomas de riñón.

Debernardi en 1907, describe el caso de un tumor gástrico con localización bilateral en testis y epididimo.

Brown y Shierge, en 1904 y en 1922 describen casos de vejiga y estómago respectivamente. En 1938, Willis comunicó un carcinoma broncogénico y en 1948 Bard y Hare uno de próstata.

Ejemplificando la vía arterial, Colby en 1930 y Kawaichi en 1949 describen sendos casos de melanosarcomas de ojo. Pugh y Collins, en 1964, sobre 922 casos de tumores de testículo, encontraron sólo 6 metastásicos.

Prince y Mostofi, sobre 1.600 casos, encontraron 38 tumores de testículo secundarios, 12 de ellos de próstata y sólo 1 de recto. En 1966 Bonneau y colaboradores, presentaron 1 caso de recto en testis.

Las metástasis de los tumores de recto se hacen por la aorta hasta los linfáticos mesentéricos y peripancreáticos.

La metástasis a través de las venas es frecuente en hígado y pulmón, suprarrenales y huesos.



La primera observación en huesos la hizo Curling, quien en 1970 encontró en el radio una metástasis de adenocarcinoma de recto.

Watchel y Missouri encontraron este año un caso de metástasis de recto en epididimo. El caso presente se refiere a un paciente que en el año 1959 tenía 37 años de edad. Consultó por melenas y al examen endoscópico se le halló un pólipo rectal. La biopsia dio adenocarcinoma, razón por la cual se le efectuó una operación de Miles que confirmó el diagnóstico. Posteriormente se le resecaron un granuloma y una fistula perineales, dando ambas la misma histología: adenocarcinoma.

Se le efectuó tratamiento actínico posterior y evolucionó satisfactoriamente hasta octubre de 1968, que concurre a nuestra consulta por dolor testicular del lado izquierdo con aumento de tamaño del contenido de ese lado. Se deci-

de la exploración y se comprueba una neoformación del tamaño de una avellana por lo que se decide la orquido deferentectomía.

El estudio histopatológico hecho por el Dr. Eguía dice: testículo infiltrado por un adenocarcinoma de tipo intestinal, cordón sin metástasis.

Se pueden observar los tubos seminales con atrofia espermatogénica. La albugínea tomada por el carcinoma, los tubos irregulares, de diferentes cortes con células epiteliales cilíndricas neoplásicas y con estroma laxo con infiltrado linfocitario.

El postoperatorio fue bueno y se hizo tratamiento actínico. Al paciente después de darle el alta, lo hemos controlado en dos oportunidades después de un año y medio.

Resumen y comentario

Se presenta un raro caso de metástasis de adenocarcinoma de recto en testículo, en un paciente de 46 años de edad, a los 9 años de su colectomía. Conviene precisar que se trata de una metástasis verdadera, ya que los pequeños islotes tumorales en vía de desarrollo dentro de la envoltura testicular, no son un simple émbolo neoplásico.

En nuestro caso, una hipótesis que explique la vía de la metástasis, puede ser que el sistema anastomótico que siguen las vías sanguíneas y linfáticas entre las vías rectales y urinarias inferiores, han sido bloqueadas por el carcinoma primitivo y este bloqueo pélvico haya originado una metástasis por vía retrógrada que bien puede ser linfática o sanguínea.

B I B L I O G R A F I A

- Sharnoff*: J. of Urol. Vol. 50, 1943, p. 471.
Kawaichi: J. of Urol. Vol. 61, n° 6, junio 1949, p. 1073.
Mocellini Iturralde: R.A.U., sep. 69, p. 195.
Semans: J. Urol. Vol. 40, 1938, p. 524.
London Grossman: J. of Urol. Vol. 62, N° 5, nov. 1949, p. 713.
Colby New England: J. Med. Vol. 202, 1934, p. 657.
Dockerty y Priestly: J. of Urol. Vol. 48, 1942, p. 514.
Baird y Hare: J. of Urol. Vol. 59, junio 1948, p. 1208.
Beaufon y Gouygou: J. of Urol. Vol. 59, n° 7-8, 1953, p. 524.
Bradham: J. of Urol. Vol. 66, n° 1, julio 1951, p. 122.
Graves y Millitzer: J. of Urol. Vol. 33, 1935, p. 235.
Mintz y Smith: New England Med. J. Vol. 211, 1934, p. 419.
Rich A. R.: J. of Urol. Vol. 39, 1935, p. 215.
Taylor J. A.: J. of Urol. Vol. 57, 1947, p. 175.
Mathe C. P.: J. of Urol. Vol. 55, 1946, p. 630.
Katzen P.: J. of Urol. Vol. 46, 1941, p. 734.
Graves, Lawrence: J. of Urol. Vol. 47, 1942, p. 482.
Capps F. C.: Laryng and Otol. Vol. 54, 1939, p. 133.
Gordon, Taylor Wyndham: Brit. J. Surg. Vol. 35, 1947, p. 6.
Willis: The Spread of Tumors in Human Body, 1952.
Stanley J. Matt: J. of Urol. Vol. 83, n° 2, febrero 1960, p. 163.
Whitelaw y colab.: A. M. A. Arch. Surgery, 73, 1956, p. 171.
Toomey y Frazer: Arch. de Otolaringología. Vol. 85, abr. 1967.
Hanash y colab.: J. of Urol. Vol. 102, octubre 1969.
Watchel y Misouri: J. of Urol. Vol. 103, mayo 1970.
Helfert y Pinck: J. of Urol. Vol. 59, 1944, p. 635.
Bandelr y Roen: J. of Urol. Vol. 55, 1946, p. 663.
Goodwin y Randll: J. of Urol. Vol. 51, 1944, p. 75.
Delamoy y Martinot: Presse Med. Vol. 67, 1959, p. 20/50.
Pugh y Collins: Brit. J. Vol. 36, 1964, p. 1.
Wolf y Madsen: J. of Urol. Vol. 99, febrero 1968, p. 198.
Prince y Mostofi: Cáncer 10, 1957, p. 592.
Bonneau y col.: J. of Urol. T. 73, N° 12, diciembre 1967.
Bodon y Dressler: J. of Urol. Vol. 97, mayo 1967, p. 885.