

# CANCER DE TESTICULO

## Significado de la extensión sanguínea

Por el Dr. JORGE LOCKHART

Existen diversos tipos de cáncer de testículo considerando su histología, su evolución clínica y la repercusión hormonal, siendo evidente la posibilidad de formas más benignas, con pronóstico más favorable y un porcentaje elevado de curación.

No siendo conocida la naturaleza del cáncer por lo menos podemos señalar aspectos distintos que para el caso del testículo importan mucho: de ahí que resulte indispensable conocer cuáles son los elementos que tienen valor para el pronóstico.

La extensión por la vía sanguínea configura un dato primordial y se puede estudiar de diversos modos:

- a) Frotis de sangre obtenida del cordón en el momento de la castración quirúrgica.
- b) Estudio histológico del tumor y del cordón recorriendo sus diversas estructuras.
- c) Estudio clínico y radiológico de los órganos que situados a distancia pueden ser colonizados por las células cancerosas (ganglios linfáticos, pulmón, hígado, etc.).

### 1. Células neoplásicas circulantes.

Realizando sistemáticamente el estudio del frotis de la sangre fresca obtenida de la sección del pedículo espermático se pueden encontrar células neoplásicas sin que ello signifique la colonización y la metástasis inevitable.

Hace 5 años encontramos por primera vez dichas células en un seminoma y la castración seguida de la radioterapia de los territorios ganglionares lumbo-aórticos determinó una evolución favorable que aun persiste. En dos oportunidades se repitió el hallazgo y la evolución del caso fué similar.

Engel en Estocolmo ha estudiado lo mismo en la sangre de las venas que drenan el cáncer del colon, estómago, seno y pulmones encontrando un 59 % positivos en 107 pacientes y en algunos casos el hallazgo se realizó en venas cubitales.

Fisher y Turnbull tuvieron el mismo resultado encontrando células neoplásicas en 1/3 de casos con cáncer del colon operable. Pero lo interesante es lo que ya hemos constatado, es decir, que *no es obligatoria la metástasis* y

que como Engel también lo ha observado, no hay correlación entre la presencia de dichas células y la extensión del cáncer. Todo sucede como si el huésped tuviera una particular resistencia a la invasión del tumor y realizara una verdadera destrucción de sus células impidiendo su proliferación.

Es evidente que en muchos casos no se puede sostener el clásico concepto convencional de que el cáncer sería una enfermedad con una etapa inicial localizada y que luego se disemina pasando por la etapa linfoganglionar. De acuerdo con él sería suficiente el tratamiento precoz, extirpando la lesión en su etapa de afección local para obtener la curación en un porcentaje cada vez más favorable. Sin embargo en los países como EE. UU. donde el control social del cáncer se realiza cuidadosamente no ha mejorado el índice de mortalidad de un modo sensible aún para aquellos tumores que, como los del seno resultan de un control más fácil. Denoix en Francia llega a conclusiones similares y aunque el diagnóstico es más precoz el pronóstico no ha mejorado.

Bloom en Inglaterra dice que el promedio de sobrevivencia de los pacientes con cáncer del pecho es uniforme, cualquiera que sea el tiempo de duración de su historia clínica.

Parece que aún siendo el tumor pequeño circulan células cancerosas y en ese sentido las pruebas son numerosas y Crile las detalla en el cáncer del estómago y del colon demostrando que el lavado de la serosa aparentemente sana de un tumor extirpable indica la presencia de células cancerosas.

En el cáncer del testículo hemos percibido el mismo hecho y de esa circunstancia se desprende que si el organismo es capaz de resistir la invasión precoz de las células neoplásicas y de destruirlas impidiendo que se trasplanten, tendremos la única oportunidad en que la castración puede ser eficaz.

Mc Kinnon compara el cáncer a la sífilis diciendo que el chancro es como el tumor, es decir, una expresión local de un proceso o enfermedad general y puede resultar tan absurdo pretender curar una sífilis extirpando el chancro como hacerlo con el cáncer haciendo la simple exéresis del tumor local.

Felizmente en el caso del cáncer de testículo podemos considerar distintos tipos del punto de vista *biológico* aplicando así la teoría de Ian Mac Donald del "predeterminismo biológico" de acuerdo con la cual es el tipo del tumor y la resistencia del huésped los que determinan la extensión del cáncer pasando el factor tiempo a constituir un elemento secundario.

Podemos buscar una similitud biológica entre los tumores de la piel y los del testículo.

El cáncer baso-celular de la piel rara vez da metástasis ganglionares y es suficiente tratarlo localmente. El espinocelular habitualmente da metástasis linfoganglionares y difícilmente difunde a distancia de donde su tratamiento lógico, es decir, exéresis del tumor y terapia quirúrgica o por radiaciones del territorio ganglionar correspondiente. El melanoma puede dar metástasis generalizadas aún antes de que se haya percibido la lesión local y de ahí se comprende la inutilidad de la terapéutica local o regional.

En el testículo existirían igualmente tres tipos biológicos de distinta entidad clínica.

a) El seminoma y el teratoma en su etapa local que pueden curar con la simple castración;

b) A veces el seminoma y el teratoma en algunas circunstancias invaden el territorio linfático y pueden ser tratados eficazmente con la castración y la exéresis linfoganglionar o su radioterapia;

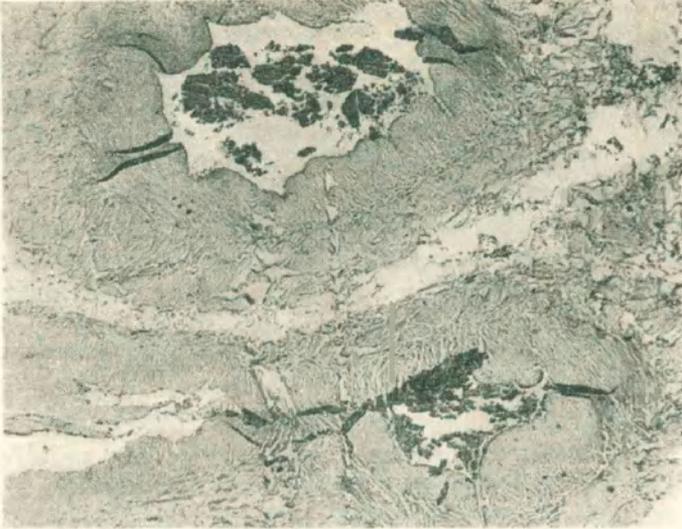


Fig. 1. — Vasos del funículo (sangre sin invasión neoplásica).

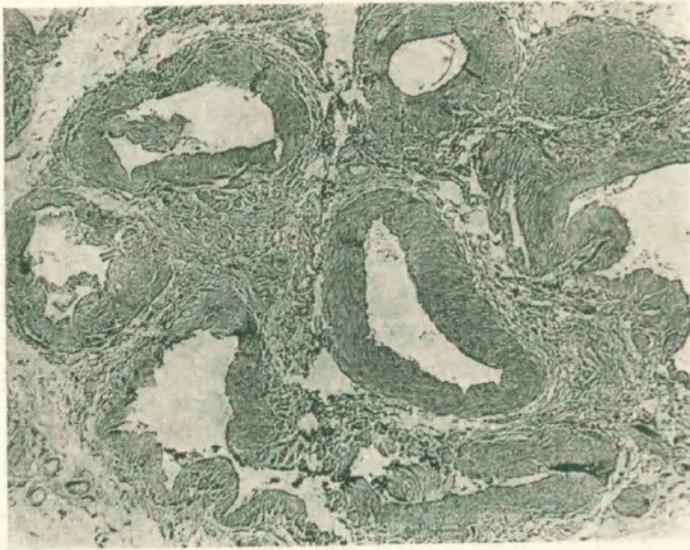


Fig. 2. --- Cordón normal (seminoma).

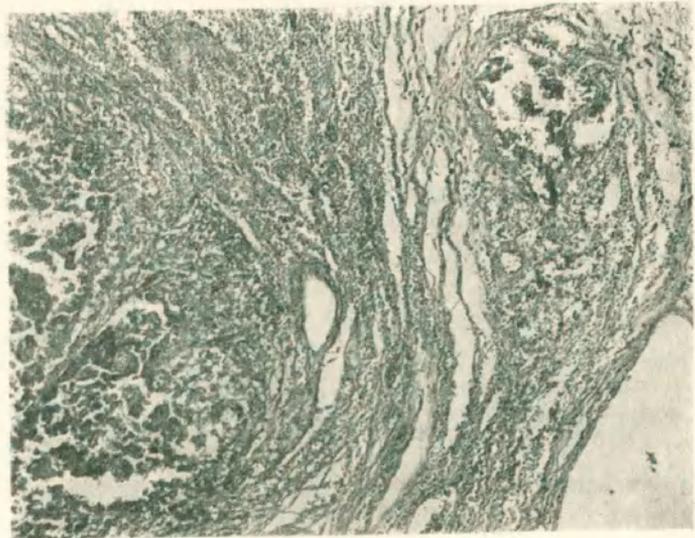


Fig. 3. — Flebotrombosis neoplásica (Tumor-carcinoma embrionario).

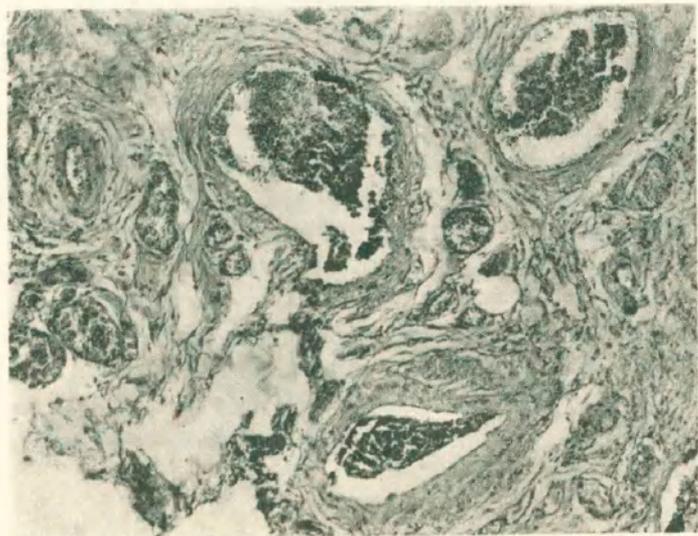


Fig. 4. — Flebotrombosis neoplásica (vasos-carcinoma embrionario).

c) El coriocarcinoma y el carcinoma embrionario que difunden desde el primer instante de donde resulta la total ineficacia de la terapéutica local y regional.

Es este tercer tipo biológico el que más nos debe preocupar en el estudio etiológico del cáncer y es indudablemente el que más hace pensar en la enfermedad general del tipo virósico. Serán los casos que una visión optimista del futuro permitiría curar la terapéutica del tipo de los sueros anti-cancerosos.

## 2. *La invasión venosa del cordón. La flebotrombosis neoplásica*

El estudio histológico del cordón realizado sistemáticamente puede proporcionar elementos de valor con vistas a la clasificación del tipo biológico y como consecuencia de las posibilidades en cuanto al pronóstico y al tratamiento.

La invasión neoplásica puede ser precoz y las células tumorales traban entonces íntima relación con el endotelio al que atraviesa entrando en la luz vascular originando una trombosis local. Pero no se trata de un simple fenómeno de coagulación sanguínea local sino que existe una verdadera flebotrombosis con participación de la pared venosa y de las propias células neoplásicas.

El estudio del tumor propiamente dicho puede revelar esta afinidad vascular tan notable y son los coriocarcinomas y los carcinomas embrionarios los que muestran esa característica con más evidencia. Los espacios vasculares verdaderas lagunas sanguíneas casi sin paredes señalan su invasión por las células neoplásicas, los sincisiotrofoblastos y los citotrofoblastos. La flebotrombosis del plexo espermático acompañando a este aspecto histológico del tumor señalan el caso típico del neoplasma que ha dejado de ser una afección local para constituirse en un proceso generalizado desde el primer momento.

Esta invasión sanguínea precoz sirve para confirmar lo ya ampliamente conocido del peligro en el masaje o la agresión de un tumor.

No lo hemos estudiado en el cáncer del testículo pero Fisher y Turnbull han demostrado que la manipulación del cáncer rectal provoca una verdadera lluvia de células cancerosas que invaden el torrente sanguíneo. Además está demostrado que la agresión o el traumatismo de cualquier lugar del organismo puede determinar un sitio para la localización de células cancerosas.

En definitiva, el estudio de las venas del cordón y las del propio tumor puede indicar un proceso de flebotrombosis neoplásica que traduce el aspecto con tendencia a la generalización del cáncer del testículo con las conclusiones lógicas en cuanto al pronóstico y al tratamiento.

Se confirma así el concepto de *enfermedad cancerosa* y es la vía venosa la que mejor expresa dicha generalización. Las flebografías sistemáticas realizadas en otros tumores (próstata, vejiga, etc.) en etapas que la clínica indica como proceso localizado, sirven para confirmar la flebotrombosis con mayor frecuencia de lo que podría sospecharse.

### *Estudio general del enfermo con cáncer del testículo*

El concepto de enfermedad sistémica y el pre determinismo biológico exigen un estudio general cuidadoso. El rol del urólogo será buscar los caracteres que permiten señalar el proceso tumoral del tipo "septicémico" para el cual es poco lo que puede hacer.

Cada enfermo debe ser estudiado como un problema individual: el estudio clínico, local y de los territorios ganglionares, la radiología de tórax y sobre todo la repercusión hormonal que señalando las cifras elevadas de gonadotropinas coriónicas indicarían la presencia del más incontrolable de los tumores del testículo.

#### CONCLUSIONES:

1. — El estudio de la sangre circulante a nivel de las venas espermáticas puede demostrar la existencia de células neoplásicas sin que ello signifique obligatoriamente su nidación originando metástasis a distancia.

2. — El organismo destruiría muchas veces dichas células y el predeterminismo biológico sería un factor primordial en tal actividad, mientras que el seminoma y algunos tipos de teratoma tendrían una etapa local o bien extendiéndose solamente al territorio ganglionar correspondiente, el coriocarcinoma y el carcinoma embrionario serían desde el primer momento una afección generalizada frente a la cual fracasan los mecanismos biológicos de defensa.

3. — La flebo-trombosis del tumor y de los vasos del tuniculo proporcionan un elemento de considerable valor a favor de los tumores del testículo de mayor malignidad y con mayor poder de difusión desde el primer momento.

4. Frente a un tumor del testículo se debe realizar una verdadera "instantánea biológica" para obtener datos fundamentales para el pronóstico y la orientación terapéutica. El tipo histológico acercándose a las etapas más embrionarias, la flebotrombosis tumoral y del pedículo y la repercusión gonadotrópica con los datos que condicionan el cáncer de testículo de mayor malignidad constituyéndose en una verdadera enfermedad neoplásica de la que el tumor es una simple expresión local de un proceso generalizado desde el primer instante.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Bloom, H. J. G.* — Furt. St. prog. breast carc. Brit J. Cánc. 1950; 4: 347-367.  
*Crile, G.* — Fact. infl. Spr. of. canc. surg. Gyn. and obst. 1956. Vol. 103; Nº 3: 342-351.  
*Denoix, P. F.* — Monog. de l'Inst. nat. d'hyg. Nº 5. París. Min. Sant. Pub. 1954.  
*Engel, H. C.* — Canc. cells in circ blood Act. chir. scand. 1955, supp. 201.  
*Fisher, E. R.; Turnbull, R. B.* — Cyt. dem. etc. Surg. Gyn obst. 1955. 100: 102-108.  
*Mac Donald, I.* — Bio Pred. in hum. canc. Surg. Gyn obst. 1951. 92: 443-452.