

Diagnóstico radiológico

Dr. JORGE LOCKHART *

El problema se circunscribe al diagnóstico primitivo, a la naturaleza del tumor, a la repercusión funcional y al grado de difusión.

La orquiectomía con resección generosa del pedículo, el estudio anatomopatológico de la pieza, de las venas, el análisis del frotis de sangre obtenida de la vena espermática con búsqueda de células neoplásicas, la dosificación de gonadotrofinas, la radiografía de tórax deben completar a un examen clínico exhaustivo, abdominal y linfoganglionar con ganglios supraclaviculares izquierdos.

El aspecto más polémico en el momento actual es la extensión linfática dado que su situación señalará aspectos terapéuticos bien definidos referidos a la posibilidad o la necesidad de una linfadenomectomía total retroperitoneal o el tratamiento radiante o ambos combinados y asociados o no al uso de citostáticos.

En nuestro medio hemos seguido varias etapas para estudiar el sistema linfático del testículo:

a) *Procedimientos indirectos.*

1. La urografía —desviaciones ureterales— hidronefrosis, etc.
2. La *cavografía*, que sirve para señalar impactos ganglionares y obstrucciones parciales o totales de la vena cava inferior con circulación complementaria, etc.

b) *El estudio linfográfico directo.*

Fue realizado en nuestro medio por Rodríguez Sica y col. en el cadáver, en el perro y en el hombre con nuestra colaboración y empleando la vía transtesticular —caso de cáncer prostático antes de realizar la pulpectomía. De esa manera además de analizar los recorridos tronculares y las estaciones linfáticas mediante el estudio radioscópico en la pantalla de T.V. un resultado *no sólo en el aspecto morfológico sino en el funcional o dinámico.*

Algunas de las conclusiones de dicho estudio son las siguientes:

- a) No siempre la invasión de los ganglios es sucesiva de abajo hacia arriba. A veces se *visualizan primero los ganglios superiores.*
- b) Hay un pasaje *relativamente rápido al canal torácico* y a la circulación venosa general que a veces es de unos pocos minutos.

Estos elementos podrían explicar invasiones ganglionares al parecer atípicas y la posibilidad de una difusión general sin que la etapa ganglionar signifique la detención obligada de las células neoplásicas.

La *linfografía troncular* realizada con la técnica de Kinmonth 1952 ha permitido un progreso extraordinario y desde la década del 60 hemos realizado alrededor de 35 linfografías en tumores de testículo.

Se ha preconizado también la linfografía indirecta basada en las propiedades coloidopéxicas que son selectivamente absorbidas por capilares linfáticos y que requieren el uso de sustancias cuyo peso molecular sea superior a 20.000. No es sin embargo un procedimiento que haya entrado en nuestra práctica por ser lento y porque suele dar lesiones locales.

En Barcelona hay una experiencia muy importante sobre el tema y Rey Caralps, Pacheco, Pedro Solé, etc., han hecho publicaciones de gran interés.

En nuestro medio Curuchet y Mendy son los que más han trabajado en el tema.

La *técnica* muy conocida no implica mayores problemas. En nuestra primera serie el fracaso fue alrededor del 10 % cosa que en la actualidad ha descendido al 5 % y se produce por:

- a) Ruptura de linfáticos.
- b) Linfáticos esclerosados.
- c) Existencia de adenitis inguinocrural.

No se debe inyectar poco de modo que el medio de contraste no alcance a visualizar todo el sistema retroperitoneal, ni demasiado rápido. Debe hacerse seriografía. Hacer placas frontales, transversales, oblicuas derecha e izquierda, obtener placas 24 horas después o más y que enfoquen desde el tercio superior de fémur hasta la primera lumbar. Si es necesario se seguirá el tránsito linfático hacia el tórax y la fosa supraclavicular izquierda.

En el caso del cáncer de testículo el estudio linfográfico tiene los siguientes aspectos a su favor.

a) Se trata de enfermos *jóvenes* con linfáticos elásticos y que excepcionalmente tienen historia inflamatoria anterior —linfadenitis, operaciones de várices y que por consiguiente tienen la vía linfática libre.

b) Se hace la linfografía *conociendo el diagnóstico primitivo* no es el caso, por ejemplo, de la enfermedad de Hodgkins donde a veces la linfografía es una maniobra de exploración radiológica sin diagnóstico previo. Por otra parte el diagnóstico linfográfico en esos casos, como en los linfomas es difícil que se pueda llegar a una etiología exacta.

Los incidentes y los peligros, son muy poco frecuentes. Se ha señalado la ruptura o la imposibilidad del cateterismo por agenesia o esclerosis y los accidentes generales, fiebre, yodismo, edemas, alergias, crisis asmáticas, embolismo pulmonar, etc.

Nuestros casos en general, no señalan complicaciones generales posiblemente por tratarse casi siempre de enfermos jóvenes.

* Profesor de Urología. (Fac. Med. Montevideo).

ANÁLISIS DE LA LINFOADENOGRAFIA

Los linfáticos *normalmente* se ven como troncos sinuosos en número variable y calibre uniforme o discretamente moniliforme.

Los ganglios son alrededor de 40, en 4 grupos, ovoideos, de 1 a 2 cm. y medio, a veces se juntan 2 y simulan un reloj de arena, de contornos nítidos, estructura homogénea, aunque a veces hay imágenes pseudolacunares periféricas redondeadas y que corresponden a folículos o a que se tiñe el retículo irregularmente.

Hay que tener en cuenta la posibilidad de que se vean bien recién a las 12 o 24 horas apareciendo al principio como una madeja que después se clarifica dando la imagen ganglionar.

Son frecuentes las alteraciones congénitas, y las obstrucciones por fibrosis en operados de la región.

La imagen puede persistir durante meses y eso sirve para estudiar la evolución alejada y si fue operado y se dejaron clips metálicos en las zonas sospechosas se puede seguir mucho tiempo el resultado postoperatorio.

DATOS POSITIVOS PARA EL DIAGNOSTICO

a) *Linfáticos* —estasis— dilataciones que persisten después de 24 horas sobre todo en los linfáticos distales.

Aspecto moniliforme por válvulas demasiado marcadas.

Circulación complementaria con aparición de anastomosis que siendo normales en la región lumboaórtica prácticamente no existen a nivel de la pelvis.

Alteración de la topografía y número de los vasos que aparece aumentado.

En definitiva tiene valor toda distorsión en la continuidad, número, forma y calibre de las vías linfáticas tronculares.

b) *Ganglios*:

1. Aumento de volumen —más de 3 cm de diámetro.
2. Ruptura de la cortical.
3. Deformación —evitar los falsos positivos por 2 o más ganglios superpuestos.
4. Lagunas —evitar el error ocasionado por la presencia de pequeñas lagunas periféricas, regulares en ganglios que no son grandes y no están deformados.
5. Acúmulos irregulares.
6. Alteraciones no sistematizadas —hilioperiferia.

De acuerdo con nuestro concepto de *variabilidad de la primera estación linfática* hay que pensar que la primera a partir del testículo puede ser la más alta, es decir, situada a nivel de primera lumbar. Ello significaría invasión de ganglios lumboaórticos *suprahiliares que implican peor pronóstico* y una determinada orientación o táctica si se va a hacer cirugía o radiación en la zona de elección.

En nuestra serie se operaron los casos de precisa indicación: teratomas o carcinomas em-

brionarios y se pudo demostrar que solamente en un caso se había cometido error linfográfico (falso positivo).

En nuestro medio el criterio terapéutico de acuerdo con el estudio linfográfico es variable: en las series de casos estudiados por Durante y Mendy el criterio fue el siguiente:

Seminoma con linfografía normal o patológica —orquiectomía y radioterapia.

Teratoma y carcinomas embrionarios.

- a) Si linfo G. normal — orquiectomía linfadenectomía y citostáticos.
- b) Si linfo G. señala pocas lesiones — orq. ect. — linfadenectomía y citostáticos.

Si linfo G. muestra lesiones medianas orq. ect. — primero radioterapia — segundo cirugía y citostáticos.

Si linfo G. muestra lesiones avanzadas orq. ect. — radioterapia y citostáticos.

CONCLUSIONES

La linfografía retroperitoneal en el enfermo portador de un cáncer de testículo es un examen fundamental para diagnosticar la extensión del proceso puesto que decide el pronóstico y la conducta terapéutica. Es fácil de realizar en manos experimentadas por tratarse casi siempre, de enfermos jóvenes sin patología linfática previa y con un diagnóstico etiológico definido. Su realización e interpretación exige sin embargo un criterio muy ajustado y el procedimiento *nunca debe sobrevalorarse*. Hay posibilidad de falsos positivos, de trastornos congénitos y adquiridos que pueden dar una información equivocada o incompleta.

Las imágenes pueden ser transitorias y de allí la importancia del estudio seriográfico y con intervalos a veces grandes en el tiempo. Recordar la posibilidad de que alguna o algunas estaciones ganglionares sean eludidas por la nidación neoplásica.

A veces una imagen lacunar o la persistencia de un relleno por estasis y que hacen sospechar la metástasis exigen la prueba del tiempo para la mayor exactitud del diagnóstico.

Por último y dado la persistencia de las imágenes la linfografía es un procedimiento que permite seguir la evolución alejada e inclusive resultados postoperatorios: ganglios no extirpados voluntaria o involuntariamente exéresis linfocelulares incompletas.

BIBLIOGRAFIA

1. LOCKHART y col. Cavography in cases of testis tumors. *J. of Urology*, 83: 438, 1960.
2. MENDY, F. y CURUCHET, E. La Linfografía retroperitoneal en tumores de testículo. *IX Congreso Americano de Urología*. II: 691, 1965.
3. MENDY, F. "Tumores de testículo". En "Urología Práctica" de Hughes, F. y Schenone, H.: 950-973. *Editorial Intermédica*, Buenos Aires, 1971.
4. MEDICINA CLINICA. Caralps-Rey, etc. *La Linfografía*. Barcelona, Vol. 55, julio 1970, N° 1.