

COMENTARIOS SOBRE 110 TUMORES DE TESTICULO DEL INSTITUTO ROFFO

Dr. Scorticati, Carlos - Dr. Delbene, Roberto - Dr. Kes, Segismundo - Dr. Olivari, Américo

Introducción

El haber asistido en un lapso de 5 años a más de 110 tumores testiculares, llevó a que hiciéramos un examen integrado de los mismos, el que consideramos de interés, motivo por el cual lo hemos traído a esta Sociedad para su discusión.

En la presente comunicación se han tenido en cuenta diversas variables que, por su importancia relacionada con la patología, pasaremos a mencionar y analizar.

CUADRO 1

Edad de los pacientes	%
20-39	70
40-49	16
15-19	7
50-69	4
+ 70	3

De este cuadro se deduce que en nuestra casuística dicha enfermedad es más frecuente entre la segunda y cuarta década de la vida, con un 70 % de los casos. Creemos que tiene valor consignar el tiempo perdido entre la aparición del primer síntoma, comprobado por el paciente, y la primera consulta médica; se tabularon los casos en que se pudo indagar con certeza.

CUADRO 2

Tiempo perdido entre la aparición del tumor y la primera consulta

Nº de casos	Meses	%
18	3	25
22	6	31
17	9	24,3
5	12	7
4	24	5,6
5	36	7,1

Se desprende, del siguiente cuadro, que en los primeros 9 meses consultaron 80 % de los pacientes, correspondiendo el pico máximo entre el cuarto y el quinto mes.

Es de destacar que un porcentaje de los casos había sido sometido a tratamientos erróneos, retardando el diagnóstico y tratamiento.

También hemos tenido en cuenta el motivo de la consulta.

CUADRO 3

Motivo de consulta	%
Tumor	47
Tumor y dolor	27,1
Tumor y dureza	18,6
Ectopia	7,3

En esta casuística existen aproximadamente 30 casos de los que se ignoran el motivo de la consulta; ellos fueron

pacientes que se enviaron al Instituto para completar el tratamiento, cuando tuvieron diagnósticos de cáncer de testículo, certificado por la orquidectomía.

Como hecho raro, merece mencionarse 1 caso que se operó como apendicitis aguda, siendo el hallazgo un tumor de testículo ectópico, complicado, ubicado en fosa ilíaca derecha. Entre los antecedentes que refirieron los pacientes y de los cuales se pueden sacar algunas conclusiones, merecen mencionarse:

CUADRO 4

Antecedentes	%
Ectopia	12
Traumatismo	9
Orquitis	4
Atrofia	1
Sin relación	74

En nuestra casuística existieron 12 % de testículos ectópicos, cifra que se aproxima a las publicadas por otros centros mundiales.

También es importante consignar que en un 74 % de casos, los antecedentes no tenían relación con el cáncer testicular. Al examen físico merece mencionarse la presencia de 4 casos de ginecomastias, siendo unilaterales en 2 casos (seminomas), y bilaterales en otros 2 casos (carcinoma embrionario y tumor de célula de Leydig maligno).

En 40 pacientes, por los estudios complementarios se pudo llegar a demostrar la presencia de metástasis, mientras que en el resto, 70 casos, no se encontró diseminación de la enfermedad.

CUADRO 5

Examen Físico

Ginecomastia	unilateral	{ 2 seminomas	
	bilateral	{ 1 carcinoma embrionario 1 tumor de células de Leydig maligno	
M. T. T. S. determinadas por estudios complementarios	cerebral	1	
	adenopatías retroperitoneales	3	
	pulmón	28	
	adenopatías supraclaviculares	1	
	hepáticas	1	
	abdominales y supraclaviculares	1	
	hepáticas y tórax	1	
	adenopatías inguinales	3	
tumor de F. I. D.	1		

Se ha valorado, también en estos pacientes, el estudio de gonadotrofinas urinarias, mediante el método cualitativo: Ortho-Test.

Se evaluaron los resultados obtenidos en 41 pacientes, que llegaron al Instituto vírgenes de tratamiento, siendo el resultado negativo en 37 casos, y positivo en 4 casos, correspondiendo a 1 seminoma, 1 teratocarcinoma, 1 carcinoma embrionario y 1 tumor de células de Leydig maligno.

En 18 casos de pacientes con diagnóstico de tumor de testículo, y sin adenopatías supraclaviculares palpables clínicamente se practicó la biopsia de Daniel's del lado izquierdo, siguiendo la técnica habitual (exéresis de grasa preescalénica), obteniéndose positividad para neoplasia en 3 casos, lo que representa aproximadamente un 18%, lo que demuestra la importancia de dicho estudio, relacionado con el pronóstico y el tratamiento de dicha enfermedad. Ultimamente, en nuestro Instituto, se realiza en forma sistemática y como primer paso diagnóstico, luego de la Rx de tórax y aun antes de la linfografía y urograma, pues la positividad invalida la realización de los mismos, porque demuestra que el tumor se ha expandido fuera de la cavidad abdominal. La anatomía patológica de los casos positivos relacionada con dicho estudio fue: 1 seminoma, 1 carcinoma embrionario y 1 teratocarcinoma.

CUADRO 6
Biopsia de Daniel's

	+	-
Seminoma	1	5
Carcinoma embrionario	1	4
Teratocarcinoma	1	6

Entre los estudios de rutina se pidió Rx de tórax, encontrándose M. T. T. S. en 15 casos de carcinoma embrionario, 7 casos de teratocarcinoma y 6 casos de seminomas.

En 1 caso que presentaba M. T. T. S. pulmonares, no se tabuló porque en realidad no correspondía a un tumor de testículo, sino que era un tumor secundario a la gónada que se encontraba aumentada de tamaño, siendo el primitivo un melanoma con M. T. T. S. en testículo y en pulmón. Continuando con el método sistematizado de estudio, se utilizó la linfografía, como método de valoración, en 40 casos desglosados de la siguiente manera, de acuerdo con la patología del primitivo.

CUADRO 7
Linfografía

	+	-	Int. dudosa
Seminomas	8	9	7
Teratocarcinomas	5	5	2
Carc. embrionario	2	1	2

Es importante destacar, desde el punto de vista técnico-quirúrgico, que después de pasar 72 horas los ganglios sufren un proceso de lipofagia y reaccionan a cuerpo extraño con adenomegalia y periadenitis a veces, que dificultan la operación, y macroscópicamente algunos impresionan como metastizados, cuando la congelación así no lo demuestra. Por eso somos partidarios de realizar el vaciamiento lumbo-aórtico cuando está indicado, lo más precozmente posible, para evitar dichos inconvenientes. En 1 caso la apariencia macroscópica del proceso ganglionar semejaba una diseminación linfática retroperitoneal masiva que si no hubiera sido porque la congelación de los ganglios superiores a los vasos renales dio negativa, ya que en esa época las posibilidades de curación estaban fundamentalmente basadas en la cirugía, no habíamos intentado la exéresis. La anatomía patológica nos sorprendió demostrando un solo ganglio positivo, a nivel de bifurcación de las ilíacas, lo que impone agregar vaciamiento inguinal homolateral.

CUADRO 8

Correlación entre la linfografía y la exploración quirúrgica del V. A. C. lumbo-aórtico (anatomía patológica)

En 48 pacientes se realizaron urogramas excretorios, estudio de valoración rutinaria, siendo en 23 casos la interpre-

tación radiológica patológica: desviación uretral, urétero-hidronefrosis, exclusión renal, pliegues mucosos pielíticos; en los 25 casos restantes el informe radiológico no demostró alteración alguna.

Los 23 casos de interpretación patológica correspondieron a 10 carcinomas embrionarios, 10 teratocarcinomas y 3 seminomas.

Los 25 casos de interpretación normal correspondieron a los siguientes tumores: 15 seminomas, 6 teratocarcinomas, 3 carcinomas embrionarios y 1 tumor de células de Leydig maligno.

CUADRO 9
Urograma excretor

La biopsia se usó en 6 casos como método de diagnóstico, siendo en 3 casos por vía inguinal y en 3 casos por vía escrotal, practicados todos ellos fuera del Instituto, determinando que la vigilancia fuera más estricta por la alteración que sufre el drenaje linfático al manipular el escroto. Teniendo en cuenta la anatomía patológica en nuestra serie de tumores de testículo, resultó ser el más frecuente el seminoma, y luego todos están distribuidos en el cuadro 9. Es de destacar la presencia de 1 tumor de células de Leydig maligno, de muy rara frecuencia, y 2 tumores metastásicos en testículo.

Seminoma	47
Carcinoma embrionario	25
Teratocarcinoma	23
T. mixto	6
Ignorados	8
Tumor de Leydig maligno	1

El estudio inmunológico consistió en reacciones cutáneas de reconocimientos: D. N. C. B. 25 µg y D. N. C. B. 100 µg y de recuerdo: candidina 1/1000 y S. K./S. D. 40/10 U.

Al D. N. C. B. 100 µg el 77,8 % de la población respondió positivamente, pero sólo 44,4 % con reacción 3-4, similar a la población normal, lo que demuestra un defecto inmunológico evidente. Esta respuesta obtenida antes de iniciar cualquier tratamiento no permitió establecer pronóstico de evolución, pues recurrieron 29,6 % de los enfermos analizados, cualquiera sea el tipo de reacción obtenida.

Más valor puede darse al D. N. C. B. 25 µg, pues de aquellos que presentaron un valor 3-4, ninguno fue recurrente durante el tiempo de estudio, contra 37,5 % de los otros tipos de respuestas.

Algo similar puede inferirse de las reacciones de recuerdo, pues los pacientes que respondieron en forma similar a la población normal (sólo 11,1 %) ninguno fue recurrente durante el tiempo de estudio, en cambio lo hicieron 33 % de aquellos que no alcanzaron este tipo de respuestas. Como el seguimiento a 5 años de los tumores de testículo recién se terminaría en el año 1982, informaremos agrupando por patología, y cualquiera sea el tipo de T. M. N., cuántos pacientes en la actualidad viven libres de enfermedad, enfermos con tratamiento y fallecidos.

Asimismo, incluimos una línea correspondiente a los pacientes de los que perdimos el control.

Anatomía patológica	V. L.	V. E.	F. L.	F. E.	?	+
Seminomas	19	7	2	4	4	36
Carcinoma embrionario	4	6	0	3	4	17
Teratocarcinoma	5	7	0	4	2	18
T. mixto	2	2	0	2	1	7

De todos estos casos relatados, algunos merecen consideración individual, dado que dejaron algunas enseñanzas: 1) Hipertermia maligna: en 1 paciente, en que se realizó un vaciamiento lumbo-aórtico, se pudo comprobar en el intra-

operatorio y terminada ya la disección retroperitoneal, batioteo arterial importante; hipertermia de más de 43° C, que provocaba desprendimiento de vapor de las vísceras; taquicardia, oscilando con bradicardia; contracciones musculares clónicas; taquipnea, paro cardíaco del que se recuperó; pero en el posoperatorio inmediato, repitió el cuadro con hipertermia de 44° C, taquipnea, bradicardia, contracciones musculares, etc.; no se pudo valorar medio interno, falleciendo por paro cardíaco, del cual no se pudo recuperar con las maniobras de resucitación habituales.

Es importante relatar otro caso vivido hace algunos días, pero en el posoperatorio fue cediendo el cuadro febril y no trajo mayores consecuencias. Estos 2 casos nos obligaron a revisar el tema y hemos encontrado un artículo titulado "*Hiperpirexia maligna durante la anestesia en chicos*", de Daniel A. Bloom, W. Fonkolsrud y Robert C. Reynolds, Departments of surgery and anesthesiology, U.C.L.A., School of Medicine. Los Angeles, California, abril 1976.

En dicho artículo existe una relación directa, en la aparición de este cuadro cuando se usan los agentes anestésicos, el halotano y la succinilcolina. El cuadro clínico incluye hipertonia muscular, taquicardia, taquipnea, hipertensión, pérdida de la "compliance" pulmonar; en laboratorio demuestra acidosis, hipercalemia, desaturación arterial, elevado título de C. P. K., aldolasa y mioglobinuria. El tratamiento es suspender los agentes anestésicos, efectuar ventilación con 100 % de oxígeno, mantener una adecuada presión sanguínea para preservar la perfusión renal, aumentar la hidratación y administrar diuréticos, previniendo alteraciones renales provocadas por la mioglobinuria. Cuando existe una historia familiar con antecedentes de enfermedades musculares,

es importante dosar C. P. K., y si estos títulos son elevados, se puede prever la aparición de dicho cuadro. Es importante destacar que la aparición de este cuadro implica una mortalidad que oscila entre 60 y 70 %.

2) Seminoma con vaciamiento lumboaórtico: 2 años después de haber terminado la radioterapia en cadenas lumboaórticas, el examen físico comprueba un empastamiento en F. I.; se efectúa linfografía cuya interpretación es patológica; ante la sospecha de persistencia de M. T. T. S., retroperitoneales, se efectúa un vaciamiento lumboaórtico, siendo el resultado anatomopatológico (no se encuentra M. T. T. S. en ganglios); en el posoperatorio, íleo por bridas al tercer día, lo que obliga a una reoperación, y como complicación de ésta, efectúa un cuadro de muerte súbita que se interpreta como embolismo pulmonar masivo.

Esto demuestra que a veces el exceso de celo oncológico lleva a situaciones de angustia, como perder un enfermo, cuando desde el punto de vista anatomopatológico estaba curado.

3) Metástasis en testículo de melanoma como ejemplo de carcinoma secundario en hecho no muy frecuente.

4) Reticulosarcoma de testículo.

5) Paciente portador de un teratocarcinoma con linfografía dudosa, y urograma excretor con deformación ureteral; se efectuó vaciamiento siendo el informe anatomopatológico negativo para metástasis; pero, sin embargo, 8 meses después se pudo demostrar metástasis pulmonares.

6) Caso de evaluación con quimioterapia en forma satisfactoria con desaparición radiológica de metástasis pulmonares.

Bibliografía

1. Belaunde, Rufino Flores: "Urología básica", marzo 1975.
2. Grabstold, Harry: "Testicular Cancer". American Cancer Society. Professional Education Publication, 1975.
3. Morier, John, y Buskeik, Kyder Van: "Treatment of testicular germ cell malignancies". American Cancer Society, vol. 209, N° 11, 1965.
4. Mostolfi, F. K.: "Tumors Testicular Cancer", vol. 32, 1186, noviembre 1973.
5. Rubin, Philip: "Cancer of the Urogenital Tract Testicular Tumors". American Cancer Society, vol. 209 N° 11, set. 1965.
6. Sánchez Sañudo, Lisandro, y Fefer, Salomón: "Tumores de testículos". Tribuna Médica, tomo II N° 11, marzo 1969.
7. Scorticati, Carlos: "Oncología Urogenital. Pautas Terapéuticas". Instituto de Oncología Angel H. Roffo, marzo 1975.
8. Sulak, Michael (h.): "Clasificación of Different Pathologic Types". American Cancer Society, vol. 209 N° 11, set. 1965.
9. Walloce, S., y Jurg, Boo-Shan: "Lymphangiography: Diagnosis of Nodal Metastases from Testicular Malignancies". American Cancer Society, vol. 209, N° 11, set. 1965.
10. Woolrich, J.: "Cancer Testicular". Revista de la Confederación Médica Panamericana, vol. 12 N° 3, sept. 1965.
11. Lindsey, Charles, y Glenn, James: "Germinal Malignancies of the Testis. Experience, Management and Prognosis". The Journal of Urology, vol. 116 pág. 59, julio 1976.
12. Skinner, Donald: "Non seminomatous Testis Tumors. A Plan of Management Based on 96 Patients to Improve Survival in all Stage by Combined the Therapeutic Modalities". The Journal of Urology, vol. 115 pág. 65, febrero 1976.
13. Goellner, J. R., y Myers, R. D.: "Sertoli Cell Tumor: Case Report with Ultrastructural Feuging". Urology Survey, vol. 26, página 124, agosto 1976.
14. Merrin, G.; Takita, H.; Weber, R.; Wajzman, Z., y Murphy, G.: "Combination Radical Surgery and Multiple Segmental Chemotherapy for the Treatment of Advanced Carcinoma of the Testis (Stage III)". Urology Survey, vol. 26 pág. 128, agosto 1976.