

Tumores de testículo en el niño

Dres. Raúl A. Cepellini, Jorge Pereyra Bonasso,
Orestes Sbarbaro, Manlio Chizzola y
Julio C. Viola Peluffo.

Se hacen consideraciones sobre la patología de los tumores de testículo en el niño, presentándose una serie de 18 casos, donde predominan los tumores germinales, y dentro de ellos, los del saco vitelino. La evolución, en general ha sido buena, falleciendo 3 pacientes de la serie.

Clinica Urológica (Director Prof. Dr. Jorge Pereyra Bonasso). Hospital de Clínicas.

Clinica Quirúrgica Infantil (Director Prof. Dr. Oscar Chavarría). Hospital Pereira Rossell. Fac. de Medicina. Montevideo.

PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:
Testicular neoplasms, Child.

SUMMARY: Neoplasms of the testis in child.

Pathologic considerations about child's testis neoplasms are done on the basis of a 18 cases serie. There was a germinal tumors predominance and among them in the viteline sac group. Evolution was generally good. There were three deaths.

RÉSUMÉ: Tumeurs du testicule chez l'enfant.

Les auteurs font des commentaires sur la pathologie des tumeurs du testicule chez l'enfant. Ils présentent une série de 18 cas où les tumeurs germinales prédominent et parmi ces derniers, ceux du sac vitellin. L'évolution fut bonne en général; 3 malades de la série ont décédé.

Si consideramos que estos tumores tienen una incidencia de 2 a 3 por 100.000 en la población masculina general, en el niño son tumores raros.

Marsden y Steward⁽⁴⁾, encuentran que sólo son el 0,5% de todos los tumores sólidos de evolución fatal en niños por debajo de 15 años de edad.

Myers⁽⁵⁾, señala que de todos los tumores testiculares, menos del 5% ocurren en niños y asimismo éstos representan 1,5% de todos los cánceres de la infancia.

Innes Williams⁽⁶⁾, encuentra que hay predominancia de algunos tipos histológicos en la serie de tumores del British Testicular Tumor Panel, de los que 4,4% son en niños. De éstos, hay una neta predominancia de los tumores del saco vitelino, con un 40%, seguidos de los rhabdomyosarcomas paratesticulares, los teratomas diferenciados, y luego las formas más raras. En las comunicaciones efectuadas en nuestro medio, predominan también los tumores del saco vitelino^(2, 6, 7).

En cuanto a los grupos etarios afectados, Williams⁽⁶⁾, señala que en el niño, se ven dos picos en la incidencia, siendo uno en los tres primeros años de vida, y el otro, tardío, rodeando la pubertad. Otros autores, coinciden en esto⁽⁶⁾.

En nuestra serie, sólo un caso tenía 13 años de edad, mientras que los otros 17 eran niños más pequeños.

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 7 de mayo de 1986.

Prof. Agregado y Prof. Titular de Clínica Urológica, Profs. Agregados de Cirugía Infantil, Prof. Agregado de Clínica Urológica.

Dirección: Av. Brasil 2804. Montevideo. (Dr. R.A. Cepellini).

La etiopatogenia de los tumores testiculares es desconocida, pero hay algunos factores predisponentes probables. Colodny y Hopkins⁽³⁾ dicen al respecto citando otros autores, que la incidencia es más alta en el testículo no descendido, no lográndose disminuir esta relación mediante la orquiopexia, a menos que haya sido efectuada antes de los seis años de vida⁽³⁾. Nosotros pensamos que la orquiopexia, tiende a hacerse aún antes de esa edad, y Colodny y Hopkins⁽³⁾, se preguntan si esta situación es tan reciente, que esa sea la causa de que aún no se hayan encontrado neoplasmas en testículos descendidos por debajo de esa edad.

CLASIFICACION E HISTOGENESIS: Tanto la clasificación como la histogénesis plantean los mismos problemas que en adulto. Es así, que la Comisión de la Sección de Urología de la Asociación Americana de Pediatría, ha establecido una nueva clasificación, hecha por G. Kaplan, porque ha considerado que los problemas de la clasificación, son la resultante de querer superponer los tumores testiculares del niño, a los mismos grupos que se han hecho para el adulto⁽¹⁾.

Así, tenemos:

- 1) *Germinales*
 - a) Tumor del saco vitelino.
 - b) Teratoma.
 - c) Mixto (Tumor de saco vitelino + Teratoma), o Teratocarcinoma.
 - d) Seminoma.
- 2) *Tumores gonadales del estroma.*
 - a) Tumor de células de Leydig.
 - b) Tumor de células de Sértoli.
 - c) Tumor de células de la granulosa.
 - d) Formas Intermediarias.
- 3) *Gonadoblastoma.*
- 4) *Tumores de los tejidos de soporte.*
 - a) Fibroma.
 - b) Leiomioma.
 - c) Hemangioma.
- 5) *Linfomas y leucemias.*
- 6) *Lesiones similitumorales.*
 - a) Quistes epidermoides.
 - b) Nódulo hiperplástico secundario a la hiperplasia córticosuprarrenal congénita.
- 7) *Secundarios.*
- 8) *Tumores paratesticulares.*

CLINICA: En la mayoría de los casos, se trata de una tumoración de hemiescrotó, indolora, firme, que a la palpación, se confirma que asienta en el testículo, y que es opaca a la prueba de la transluminación. En muchos casos, se acom-

paña de hidrocele, Innes Williams, piensa que cuando se sospecha la posibilidad de concomitancia lesional con un hidrocele y no se descarta el tumor con la transluminación, es útil evacuar el hidrocele por punción y entonces hacer una correcta palpación del complejo testículoepididimario, evitando puncionar el mismo⁽⁶⁾. El examen clínico, incluye una cuidadosa palpación de mamas y abdomen, buscando ginecomastia en el primer caso y adenopatías lumboaórticas en el segundo.

LABORATORIO: Además de los exámenes corrientes, son de gran utilidad los marcadores biológicos, como las alfa-fetoproteínas, y la gonadotropina coriónica, subunidad beta, que se elevan en algunos tipos de tumores testiculares.

RADIOLOGIA: Es fundamental, el estudio con radiografía de tórax, para descartar metástasis pulmonares, así como con radiografía simple de aparato urinario y urografía de excreción buscando la existencia de adenopatías retroperitoneales que dan compresiones extrínsecas de los uréteres, llegando incluso a la anulación funcional.

La tomografía axial computada y la ecografía, son de gran valor en la estadificación de estos tumores. La conformación anatómica del niño, con escasa cantidad de tejido adiposo, hace más difícil que en el adulto, la interpretación de los mismos. La linfografía, es difícil de realizar en el niño.

ANATOMIA PATOLOGICA: Los diversos tipos histológicos, han sido señalados al tratar la clasificación según Kaplan⁽¹⁾.

La estadificación, según Williams⁽⁶⁾, comprende:

- 1) Estadio I: No hay evidencia de diseminación más allá del testículo.
- 2) Estadio II: Adenopatías infradiafragmáticas (ilíacas o para-aórticas).
- 3) Estadio III; Adenopatías supradiafragmáticas (mediastinales o escalénicas).
- 4) Estadio IV: Metástasis en pulmón, hígado, huesos, etc.

Las vías de diseminación, son similares a las del adulto.

CASUISTICA

Hemos reunido 18 tumores de testículo del niño hasta la fecha, comprendiendo 8 tumores

del saco vitelino. Todos ellos fueron tratados mediante orquiectomía. En ninguno se hizo radioterapia. Un caso, fue erróneamente diagnosticado como hidrocele y abordado por vía escrotal en otro centro asistencial. Por este motivo, fue en el único que completamos el tratamiento con linfadenectomía retroperitoneal y hemiescrotectomía. Si bien la evolución inicial de este paciente fue buena, desconocemos la evolución ulterior al no concurrir a los controles y residir en el interior.

El resto de los pacientes, 5 curaron, y 2 fallecieron por generalización de su neoplasia.

Los otros casos, se distribuyeron de la siguiente forma: 1 teratocarcinoma, tratado con orquiectomía, radioterapia y quimioterapia, que falleció pese al tratamiento. 5 teratomas adultos, que fueron tratados mediante orquiectomía en 4, y resección simple del tumor en el restante, con conservación del testículo, ya que era un testículo único. Todos curaron. Queremos resaltar, que el

teratoma puro bien diferenciado del niño, es benigno, a diferencia de los que vemos en el adulto. Un caso, fue un seminoma en un niño portador de un síndrome de Down, que curó mediante orquiectomía y radioterapia. Un caso, fue un quiste epidermoide que curó resecando el quiste y conservando el testículo.

Los dos casos que restan, uno fue un linfoma de Burkitt, que además presentaba localizaciones en maxilar, y que falleció pese al tratamiento instituido, y el otro, un sarcoma paratesticular que fue tratado mediante orquiectomía y radioterapia.

Para proteger la gonada restante, se hizo la trasposición de la misma a la región inguinal mientras durase el tratamiento actínico, volviéndolo luego a su lugar normotópico. La evolución a 2 años es buena, encontrándose en cura clínica.

Esta casuística, está esquematizada en la tabla adjunta.

TUMORES DEL TESTICULO DEL NIÑO — 18 CASOS

TIPO	TRATAMIENTO	EVOLUCION
Tumores del saco vitelino 8 casos	Orquiectomía TODOS Radioterapia NINGUNO 1 caso: Linfadenectomía + Hemiescrotectomía	5 curados 2 fallecidos 1 se ignora
Teratoma 5 casos	Orquiectomía en 4 Resección del tumor en 1	Curados
Teratocarcinoma 1 caso	Orquiectomía + Radioterapia + Quimioterapia	Fallecido
Seminoma 1 caso (Testículo no descendido en un Down)	Orquiectomía + Radioterapia	Curado
Quiste epidermoide 1 caso	Resección del quiste	Curado
Linfoma de Burkitt (1 caso)	Orquiectomía + Quimioterapia	Fallecido
Sarcoma paratesticular 1 caso	Orquiectomía + Radioterapia	Libre de enfermedad a los 2 años

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BROSMAN S.A. — Tumors: Male Genital Tract. In: Kelalis, P.P., King L.R. and Barry Belman A. *Clinical Pediatric Urology*. 2nd. ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1985. p. 1202-19.
2. CEPPELLINI R., PEREYRA BONASSO J. — Tumores de testículo del niño. Comunicación al curso de tumores de testículo. *Clínica Urológica. Hospital de Clínicas. Montevideo*, 1980. (Inédito).
3. COLODNY A.H., HOPKINS T.B. — Testicular Tumors in Infants and Children. *Urol. Clin. North Am.* 4: 3. 347-59, 1977.
4. MARSDEN H.G. and STEWARD J.K. — Recent results in cancer research. In: *Tumors in children*. Berlin, Springer, p 1. (citado por Innes Williams).
5. MYERS R.P. — Tumors and related disorders. Male genital tract. In: Kelalis P.P. and King L.R. *Clinical Pediatric Urology*. 2: 937-53, 1976.
6. VIOLA PELUFFO J.C., PEREYRA BONASSO J. — Orquiblastoma. Comunicación preliminar sobre 4 casos. *Rev. Argent. Urol.* 41: 120. 1972.
7. VIOLA PELUFFO J.C., PEREYRA BONASSO J., DURANTE A. — Tumores de testículo en el niño. *Cir. del Urug.* 43: 10, 1973.
8. WILLIAMS D.I. — Gonadal Tumours. In: Williams I. and Johnston J.H. *Pediatric Urology*. 2nd ed. London. Butterworths, 1982.