

HOSPITAL INFANTIL DOCENTE "PEDRO BORRAS ASTORGA"

Torsión del testículo y sus hidátides

Por los Dres.:

AURELIO ALVAREZ QUIÑONES*, ALFREDO PORTERO UROUIZO**,
REBECA MILAN PAVON*** y MANUEL ALVAREZ ALONSO***

Alvarez Quiñones, A. y otros. *Torsión del testículo y sus hidátides*. Rev Cub Ped 56: 4, 1984.

Se realiza una revisión de la literatura sobre torsión testicular y sus hidátides; se presentan 134 casos tratados en el hospital infantil docente "Pedro Borrás Astorga", se analizan los indicadores relativos a la edad, cuadro clínico, tratamiento quirúrgico, tiempo de evolución pre y posoperatorio. Se define que ocupa el segundo lugar como causa de urgencia quirúrgica en el niño, se plantea que es mínima la diferencia semiológica entre torsión testicular y la de hidátides. Se preconiza la escrototomía exploradora que es la que logra el diagnóstico precoz en todo proceso inflamatorio escrotal. Se comprueba que en aquellos pacientes que los síntomas tienen un tiempo de evolución mayor de 24 horas, el testículo por lo general va a la necrosis y que sólo son viables las torsiones testiculares tratadas antes de 24 horas del inicio de sus síntomas.

INTRODUCCION

La torsión testicular fue descrita por primera vez por *Delasiauve*¹ en 1840 y posteriormente fue descrita en 1897 por *Tayer*.^{2,3}

Morgagni,^{1-4,5} en 1761, describió la hidátide, en 1922 *Colt* reconoció clínicamente la torsión de la misma y fue *Ombredanne* quien la informó en 1913.^{5,9}

Vander Pael, en 1893, describió la destorsión manual del cordón espermático.⁶

En 1922 *Walton* opera por primera vez una torsión de hidátides.⁸

A. Muschat, en 1932, describe que la torsión del cordón espermático no se produce cuando el testículo tiene sus medios normales de fijación al escroto.⁷

* Especialista de I grado en urología. Jefe del servicio de urología del hospital infantil docente "Pedro Borrás Astorga".

** Especialista de I grado en cirugía. Instructor de cirugía de la Universidad de La Habana y vicedirector de cirugía del hospital infantil docente "Pedro Borrás Astorga".

*** Especialista de I grado en pediatría e instructor de pediatría de la Universidad de La Habana.

En 1936 *Randall* publica 73 casos, de los cuales 68 son torsión de hidátides.⁸

Bennet y Jones, en 1937, señalan la gangrena de testículo, secundaria a compresión vascular por hernia encarcelada.⁷

O'Connor, en 1962, observó que sólo habían sido informados 124 casos antes de 1929. Estos informes se incrementaron entre 1933-1950, debido a un conocimiento más amplio de la entidad.^{10,11}

Gómez Areces, en 1973, notifica 18 casos de torsión testicular y sus hidátides.⁴

El mecanismo de la torsión del testículo se considera que es debido a la posición oblicua del eje longitudinal del mismo, con respecto al eje del cordón espermático y a su vez al músculo cremáster que se inserta también oblicuamente sobre este último. El factor inicial parece ser debido a una contracción del cremáster que provoca la torsión del testículo alrededor de su eje longitudinal.^{12,13}

Establecida la torsión, se produce interferencia en el retorno venoso, lo cual provoca estasis, tumefacción y cianosis del testículo.

Cuando en la torsión se produce un giro mayor de 180° y se mantiene, se interrumpe la circulación arterial, lo cual produce isquemia aguda y puede llegar a la necrosis total del testículo.^{5,6,14,15}

En lo referente a las apéndices testiculares se han descrito cuatro variedades de ellas,¹⁶ incluyendo la de *Morgagni*, la cual está situada en el polo superior del testículo, adherida a la albugínea y es un remanente embriológico de la porción más craneal de los conductos de Müller. El apéndice epididimario, es un remanente embrionario de los conductos de Wolff. El apéndice paradídimo situado en la porción terminal del conducto deferente y el vas aberrante que es el cuarto apéndice y está situado entre la unión del cuerpo y la cola del epidídimo, son remanentes embrionarios de los grupos caudales de los tubos mesonéfricos.

Las apéndices antes mencionadas son susceptibles de torcerse y producir secundariamente necrosis hemorrágica.

MATERIAL Y METODO

Se revisan los protocolos clínicos de 134 pacientes pediátricos operados por aumento de volumen agudo de un hemiescrotó, en el período comprendido entre 1980 y 1982 en el hospital infantil docente "Pedro Borrás Astorga".

Para el análisis de la información estadística se confeccionaron, con los datos de las HC, cuadros y gráficos. Los resultados obtenidos se compararon con los de la literatura nacional e internacional.

DISCUSION

La torsión del testículo o sus hidátides es bastante frecuente; ocupa el segundo lugar como causa de urgencia quirúrgica en el niño. En nuestra casuística se presentó con mayor frecuencia en los niños mayores de

CUADRO I
LADO AFECTADO

	Derecho	Izquierdo
Hidátides torcidas	61	69
Testículos torcidos	0	4
Total	61	73
%	45,5	54,5

10 años (59 pacientes, para el 44%) y el de menor incidencia correspondió a un grupo de lactantes (3 pacientes para el 2,2 %) (cuadro I). Estos resultados son parecidos a los de *Jones y O'Conner*.

En lo concerniente a los antecedentes, ninguno de nuestros casos tuvo antecedentes de importancia.

En relación con el lado afectado no existe predominio de un lado en relación con el otro, según la literatura revisada, sin embargo, en nuestros pacientes hubo un ligero predominio sobre el lado izquierdo en 77 pacientes, 73 correspondieron a torsión de la hidátides y 4 a torsión del testículo. En los 61 pacientes restantes correspondió la afectación al lado derecho y todos los casos fueron de torsión de hidátides (cuadro II). Estos resultados son similares a los obtenidos por *Campbell, Douglas y Randall*.^{8,16}

Si nos referimos a los síntomas y signos de la torsión testicular y sus hidátides, es bueno señalar que para diferenciar ambas entidades existe poca variación. El dolor en el escroto correspondiente es la sintomatología predominante, acompañado de aumento de volumen del mismo con enrojecimiento de la piel, los que a su vez son intensos en los casos de torsión testicular (cuadro III).

El signo Phens¹⁰ es importante para diferenciar las inflamaciones del testículo y epidídimo de la torsión de testículo, otros signos importantes para el diagnóstico de esta afección, y que por lo general siempre están presentes, son los signos de *Angell*¹⁷ y *Deming*.⁹

De los pacientes tratados por nosotros cuatro fueron diagnosticados de torsión de testículo. A dos de ellos se les realizó desrotación del testículo y orquidopexia (cuadro IV), debido a que en el acto quirúrgico se comprobó que la rotación del testículo no era mayor de 180°, así como no había un compromiso vascular intenso, quizás debido a que el tiempo de evolución era menor de 24 horas.

A los otros dos casos hubo necesidad de realizarle orquiectomía, pues el tiempo de evolución de estos pacientes era mayor de 24 horas, así como el grado de rotación del cordón espermático o testículo era mayor de 180°. Existió una afección vascular evidente que no mejoró a pesar de la aplicación local de compresas húmedas y aprovechamos este mismo acto quirúrgico para colocar una prótesis testicular, sin que existieran complicaciones.

CUADRO II

GRUPOS ETARIOS

Edad	Casos	%
Menor de 1 año	3	2,2
1 a 5 años	27	20,1
6 a 10 años	45	33,6
Mayor de 10 años	59	44,1

CUADRO III

CUADRO CLINICO

	Casos	%
Aumento de volumen del escroto	128	95,5
Dolor escrotal	129	96,3
Enrojecimiento escrotal	88	65,5

CUADRO IV

TRATAMIENTO QUIRURGICO

	Causas	%
Desrotación del testículo	2	1,5
Orquiectomía	2	1,5
Exéresis de la hidátide	130	97,0

Algunos autores preconizan la pexia del testículo contralateral en el mismo acto operatorio por la posibilidad de torsión, en nuestros casos no hemos realizado este proceder, pues consideramos riesgosa la manipulación del único testículo normal en ese momento. Nosotros no hemos encontrado recurrencia de torsión contralateral al no realizar esta técnica.

En el resultado de la biopsia de los dos casos que se les realizó orquiectomía, se pudo comprobar que existía una necrosis isquémica de tejido epidídimo testicular (figura 1).

Los dos pacientes a quienes se les realizó desrotación del testículo, presentaron una buena evolución posoperatoria pues no presentaron complicaciones inmediatas ni mediatas.

A los 130 pacientes restantes que fueron diagnosticados de torsión de hidátides se les realizó en el acto quirúrgico exéresis de la misma.

Al 100 % de los casos se les realizó biopsia de la hidátide extirpada y se comprobó en el resultado de la misma que existía una necrosis isquémica de la hidátide de Morgagni en mayor o menor grado (figura 2).

El 97 % de los pacientes tuvieron una estadía de dos días. Estos fueron los diagnosticados de torsión de hidátides de Morgagni. El 3% restante corresponde a los pacientes operados de torsión de testículo que presentaron una estadía de siete días.



Figura 1

Vista al microscopio con mediano aumento de un corte de testículo donde se advierte hemorragia intersticial y grado variable de necrosis con coagulación de los tubos seminíferos.



Figura 2

Vista al microscopio a mediano aumento de hidátides de Morgagni, donde se advierte edema y hemorragia, congestión vascular e infiltrado inflamatorio perivascular.

CONCLUSIONES

1. La torsión de testículo y sus hidátides ocupa el segundo lugar como causas de urgencia quirúrgica en el niño.
2. La mayor incidencia de torsión de testículo e hidátides es en los niños mayores de 10 años.
3. Los síntomas más frecuentes encontrados fueron dolor, tumor y rubor local.
4. El lado más frecuentemente afectado correspondió al izquierdo.
5. Frente a todo proceso inflamatorio agudo del escroto en el niño, la escrototomía es la que logra el diagnóstico precoz.
6. El pronóstico de la evolución del testículo depende de una terapéutica precoz.
7. Todas las orquiectomías fueron justificadas por el estudio histopatológico.
8. La orquidopexia contralateral profiláctica no es necesaria, a menos que existan antecedentes de testículos migratrices.
9. No hubo complicaciones en los casos operados.

SUMMARY

Alvarez Quiñones, A. et. al. *Torsion of the testicle and its hydatids*. Rev Cub Ped 56: 4, 1984.

A review of the literature on testicular torsion and its hydatids is carried out. One hundred thirty four cases treated at the "Pedro Borrás Astorga" Teaching Infante Hospital are presented. Indicators related to age, clinical picture, surgical treatment, pre- and post-operative evolution time are analyzed. It is determined that testicular torsion has the second place as cause of surgical emergency in the child, and it is stated that semiologic

difference between testicular and hydatid torsion is minimal. Exploratory scrototomy, through which early diagnosis is achieved in all scrotal inflammatory process, is preconized. It is proved that in those patients where evolution time of symptoms is over 24 hours, testicle, in general, goes on to necrosis and that only testicular torsions treated before 24 hours of the onset of symptoms are viable.

RÉSUMÉ

Alvarez Quiñones, A. et al. *Torsion du testicule et ses hydatides*. Rev Cub Ped 56: 4, 1984.

Une revue de la littérature sur la torsion testiculaire et ses hydatides est réalisée; on présente 134 patients traités à l'hôpital pédiatrique d'enseignement "Pedro Borrás Astorga"; il est faite l'analyse des indicateurs relatifs à l'âge, cadre clinique, traitement chirurgical, temps d'évolution pré et post-opératoire. Il est défini qu'elle se place au deuxième rang comme cause d'urgence chirurgicale chez l'enfant; les auteurs affirment que c'est minimale la différence sémiologique entre la torsion testiculaire et celle des hydatides. Il est préconisé l'emploi de la scrototomie exploratrice comme le seul moyen qui fait possible le diagnostic précoce de tout processus inflammatoire scrotal. On constate que chez les patients dont les symptômes ont une durée du temps d'évolution supérieure à 24 heures, généralement le testicule évolue vers la nécrose et que les torsions testiculaires traitées avant les 24 heures du commencement de leurs symptômes sont les seules qui peuvent être viables.

BIBLIOGRAFIA

1. Kaplan, G.; L. Ring: Acute scrotal swelling in children. J Urol 104: 219, Jul., 1970.
2. Frederick, F.L. et al.: Torsión bilateral simultánea de testículos en el recién nacido. Arch Surg 94: 299, 1967.
3. Peterson, C.J.: Testicular torsion and infarction in the newborn. J Urol 85: 65, 1961.
4. Gómez Areces, R. et al.: Torsión del testículo y sus hidátides. Revisión de la literatura y reporte de 18 casos. Rev Cub Ped 45: 121-128, jul., dic., 1973.
5. Ombredanne, L.: Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile. P. 725. Masson U cie ed. Paris, 1923.
6. Caravia Pubillones, I.: Torsión de testículos y sus hidátides. Tesis de grado. Camagüey, 1972.
7. Douglas, V.M.R.; Nasrallah; Bercowsky: Torsión del testículo en niños. Bol Med Hosp Infant Mex 25: 569, 1968.
8. Gary, S.W.; J.E. Skandalakis: Anomalías del tractus genital masculino. Editorial Jims, Barcelona, 1975. Pp. 629-32.
9. Snyder, W.B.; D. Briton; Greaney: Torsión testicular. En: Benson, W.E. Cirugia infantil. Barcelona, Salvat. Editores, 1967. Pp. 1167-72.
10. Campbell, M.F.: Torsion of the spermatic cord in the newborn infant. J Pediatr 33: 323, 1948.
11. Knan, T.A.: Torsion of the testis and its apendages during childhood. Arch Dis Child 37: 214, 1962.
12. Doletski, S.Y.; Y.F. Isakov: Torsión del testículo. En: Cirugía infantil. Barcelona, Editorial Jims, 1974. Pp. 754-55.
13. Smith, D.R.: Torsión del cordón espermático. En: Urología general. 3ra. ed. Ciudad de La Habana. Edición Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro, 1979. P. 366.
14. Grob, M.: Torsión testicular y de la hidátide. En: Patología quirúrgica infantil. Barcelona, Editorial Científico Médica, 1958. P. 559.
15. Taylor, J.N.; D.N. Baurer: Torsion of the testicle. J Urol 94 (680): 65.

16. *Cuba, Ministerio de Salud Pública: Torsión del testículo o de sus hidátides. En: Normas de Pediatría, por el Grupo Nacional de Pediatría. La Habana, Editorial Científico Técnica, 1979. P. 966.*
17. *Hamilton, B.: Torsión del testículo y de sus anexos testiculares. En: Semiología quirúrgica. 2da. edición, Barcelona, Ediciones Toray, 1971. P. 427.*

Recibido: 25 de enero de 1983

Aprobado: 16 de noviembre de 1983

Dr. *Aurelio Alvarez Quiñones*
Hospital Infantil Docente
"Pedro Borrás Astorga".
Calle F e/ 27 y 29, Vedado.