

Torsión de los apéndices testiculares en la infancia: A propósito de 28 observaciones

G Oliván Gonzalvo, J Fleta Zaragozano, A Tosao Sánchez, A Sarriá Chueca y G Bueno Lozano

Departamento de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Zaragoza. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

RESUMEN

Se describen 28 casos de torsión de apéndices testiculares en niños de 3 4/12 a 14 0/12 años, estudiados desde 1981 a 1987. En 27 casos se debía a torsión de la hidátide de Morgagni. Esta es la causa más frecuente de edema e hiperemia del escroto en niños. Los síntomas semejan los de la torsión del cordón espermático, por lo que está indicada la cirugía de urgencia. La media de la edad fue de 10,9 años y la incidencia anual de cuatro casos, observando cierto predominio en meses fríos. El lado más afectado fue el izquierdo, siendo los signos y síntomas más frecuentes el dolor difuso, así como hipersensibilidad, edema y eritema en escroto afecto. El tratamiento consistió en la resección del apéndice torsionado, tras la cual se observó buena evolución en todos los pacientes.

PALABRAS CLAVE: Torsión de los apéndices testiculares. Hidátide de Morgagni. Escroto agudo en la infancia.

SUMMARY

Twenty-eight cases of the torsion testicular appendages in children of 3 4/12 to 14 0/12 years are described, having been studied from 1981 to 1987. In 27 cases this was due to the torsion of the hydatid of Morgagni. This is the most frequent cause of edema and hyperaemia of the scrotum in children. The symptoms are similar to those of the torsion of the spermatic cord, which requires urgent surgery. The average age was 10,9 years and the average annual incidence was of 4 cases, observing a certain predominance during the cold season. The most affected side was the left and the most frequent signs and symptoms were diffused pain as well as hypersensitivity, edema and erythema in the affected scrotum. The treatment consisted in removing the torsioned appendix, after which a good evolution has been observed in all patients.

KEY WORDS: Torsion of testicular appendages. Hydatid of Morgagni. Acute scrotum in childhood.

INTRODUCCION

Una de las causas más frecuentes de edema e hiperemia de escroto en niños es la torsión y necrosis de la hidátide de Morgagni (1, 2, 3). Su diagnóstico tiene carácter de urgencia y es dificultoso, ya que los hallazgos clínicos patognomónicos se presentan infrecuentemente (4). La clínica, similar a la de otras enfermedades agudas del testículo, y el insuficiente conocimiento de esta enfermedad puede conducir al error diagnóstico (5, 6, 7). La cirugía está indicada, porque la clínica semeja la que presenta la torsión del cordón espermático (8, 9), y en la mayoría de los casos es necesaria para la confirmación diagnóstica (10).

CASUISTICA

Se han estudiado 28 pacientes con edades comprendidas de 3 4/12 a 14 0/12 años, ingresados en el Departamento de Pediatría del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, desde octubre de 1981 a mayo de 1987, y diagnosticados de torsión de apéndice testicular. Los pacientes requirieron asistencia en el servicio de urgencias de dicho hospital, practicándoseles la escrototomía exploradora a todos ellos.

RESULTADOS

Durante los casi seis años del estudio, 42 niños precisaron exploración quirúrgica de urgencia por dolor e inflamación aguda de escroto. La torsión de los apéndices testiculares supuso el 67 por 100 de los casos, correspondiendo el resto a torsiones del cordón espermático.

De los 28 pacientes con torsión de los apéndices

testiculares observados, 26 correspondían a la hidátide de Morgagni o apéndice testicular, uno al apéndice epididimario y en un caso ambos apéndices estaban torsionados. La incidencia de la torsión de los apéndices testiculares supuso durante los años de estudio el 0,37 por 100 de todos los ingresos en nuestro departamento.

La media de la edad de presentación fue de $10,9 \pm 2,15$ años (fig. 1). La incidencia anual media fue de cuatro casos/año, con predominio estacional de los meses fríos (otoño-invierno), en el 71 por 100 de los casos (fig. 2). El intervalo medio transcurrido desde el inicio de la sintomatología hasta que el paciente se vió por primera vez en el servicio de urgencias fue de 36,7 horas, con un rango que oscila de dos horas a siete días (fig. 3). El intervalo medio hasta que es intervenido fue de 38,5 horas.

En el 50 por 100 de los casos el diagnóstico previo a la cirugía fue correcto, mientras que en el 50 por 100 restante el diagnóstico de sospecha prequirúrgico fue de torsión del cordón espermático. El número de torsiones observadas en el testículo derecho e izquierdo es de 11 y 17, respectivamente. Los síntomas y signos observados se muestran en la tabla I.

El hallazgo quirúrgico fue definitivo en todos los casos, por cuanto se pudo apreciar la torsión de un apéndice testicular. En todos los casos el testículo estaba indemne. En cuatro pacientes con torsión de la hidátide de Morgagni, se observó la existencia de otros apéndices no torsionados: en dos, existía otro apéndice testicular; en uno, uno epididimario y otro, uno de cordón u órgano de Giraldeés. Un caso de tor-

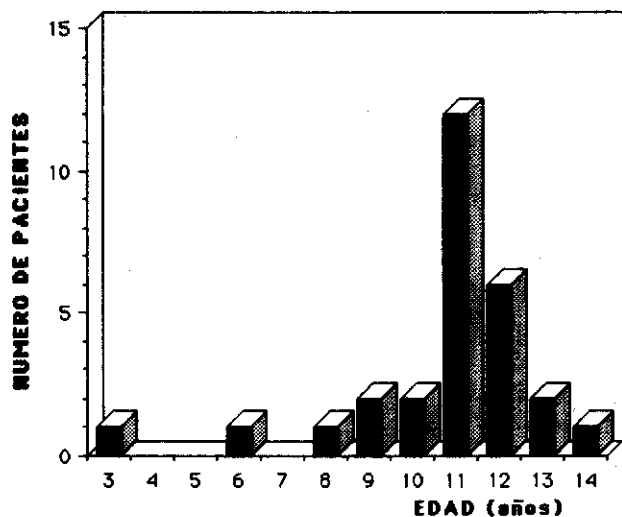


FIG. 1

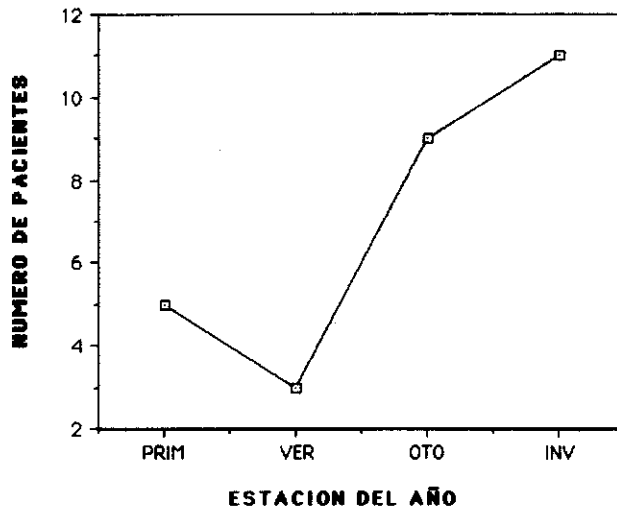


FIG. 2

sión de la hidátide de Morgagni estaba asociado a varicocele.

El tratamiento consistió en la resección del apéndice torsionado y fijación del testículo en 24 casos. En tres, sólo se extirpó el apéndice torsionado y en el caso asociado a varicocele, éste fue también resecado. Los apéndices no torsionados observados en el acto quirúrgico fueron también extirpados. En ningún caso se realizó exploración contralateral.

La evolución quirúrgica fue buena en todos los pacientes, siendo el tiempo medio de permanencia en el hospital de 4,5 días, con un rango que oscila de uno a nueve días. El motivo de algunas largas estancias (más de seis días) se debió a que varios pacientes presentaron otra patología que precisó estudio. La evolución posterior fue buena en todos los pacientes, no presentando ninguno signos de atrofia testicular.

El estudio anatomopatológico de hidátide, demostró infarto hemorrágico en 22 casos y en seis, simplemente edema.

DISCUSION

La torsión de un apéndice testicular fue descrita por primera vez por Colt en 1922 (11). En el varón existen cuatro apéndices testiculares. Uno deriva del conducto paramesonefrítico o de Müller y corresponde a la hidátide de Morgagni o apéndice testicular. Los otros tres derivan del conducto mesonefrítico o de Wolff y son: el apéndice del epidídimo, el órgano de Giraldeés o paradídimo y los vasos aberrantes de Haller u órgano de Haller. La hidátide de Morgagni es una masa pediculada situada en la región anterosu-

Tabla I. Síntomas y signos clínicos hallados en nuestra casuística

	n = 28	%
Primer síntoma:		
— Dolor en hemiescrotó afecto	28	100
Dolor:		
Localización:		
— Difusa en testículo afecto.....	18	64
— Polo superior del testículo afecto	10	36
Intensidad:		
— Moderada	18	57
— Fuerte	12	43
Evolución:		
— Intermitente.....	17	61
— Agudo continuo.....	8	28
— Gradual continuo	3	11
Irradiación:		
— Región inguinal del mismo lado	11	39
— Fosa iliaca del mismo lado	2	7
Otros síntomas:		
— Cojera.....	2	7
— Náuseas y/o vómitos.....	0	0
— Fiebre	0	0
— Disuria. Polaquiuria.....	0	0
Signos clínicos:		
Patognomónicos:		
— «Punto azul» visible a través de piel escrotal.....	9	32
— «Punto negro» a la transluminación	11	39
— Hidátide palpable	9	32
Inespecíficos:		
— Hipersensibilidad hemiescrotó afecto.....	28	100
— Edema hemiescrotó afecto.....	17	61
— Eritema hemiescrotó afecto	17	61
— Hidrocele reactivo testículo afecto.....	11	39
— Induración y/o inflamación testículo afecto	10	36
— Induración y/o inflamación epidídimo y/o cordón espermático lado afecto	5	18
Antecedentes:		
— Sin antecedentes	16	57
— Esfuerzo físico previo	7	25
— Episodios dolorosos previos.....	4	14
— Familiares	1	4
— Traumatismo escrotal previo	0	0

perior de la superficie testicular. Es el más persistente vestigio mulleriano en el hombre, encontrándose en más del 90 por 100 (12). Histológicamente es muy semejante a la trompa de Falopio. Menos frecuente es la presentación del apéndice del epidídimo que se encuentra anexo al *globus* mayor. Son casi una rareza el órgano de Giraldeés, que se observa unido por un

pedículo a la primera porción del cordón espermático, y el órgano de Haller, que se encuentra unido por un pedículo a la porción media del surco epididimotesticular (13). Estos vestigios mullerianos y mesonéfricos pueden causar problemas imprevistos (14). En nuestra casuística, al igual que la de otros autores (1, 2, 3), la torsión de los apéndices testiculares es la causa más frecuente de escroto agudo en la infancia. La hidátide de Morgagni es el apéndice más afectado (96,4 por 100), siendo muy escasa la incidencia de torsión del apéndice epididimario; no observamos ningún caso de torsión de los órganos de Giraldeés ni de Haller. Esta incidencia es semejante a la encontrada por otros autores (1, 3, 12, 13, 14, 15).

La etiopatogenia de la torsión de los apéndices testiculares no es bien conocida. Para algunos autores, el incremento de la circulación arterial en un momento dado, podría provocar la volvulación del apéndice. Para otros, el mecanismo de la torsión es aparente, tal como la torsión del apéndice epididimario debido a banda fibrótica descrito por Remzi y cols. (16).

A pesar de lo infrecuente que es la existencia del antecedente de trauma previo a la torsión, algunos autores llegan encontrarlo en un 10 por 100 a un 46 por 100 de los casos (13, 15, 17, 18, 19). Este antecedente no se recogió en ninguno de nuestros pacientes.

En nuestra serie el pico máximo de edad de presentación fue de once-doce años, dato que concuerda con el de otros autores (3, 10, 14, 20). La edad del paciente suministra algunas pistas para el diagnóstico etiológico de escroto agudo. En el neonato, la causa usual de escroto inflamado es el infarto idiopático del testículo y la torsión extravaginal del cordón espermático. Entre el primer mes de vida y los tres años, la causa más frecuente es la hernia inguinal indirecta, seguido de lejos por la torsión del cordón espermático. De los tres a los diez años, el edema escrotal idiopático es la causa más frecuente, seguido de la torsión hidátide de Morgagni y de la torsión del cordón espermático. Por encima de los diez años la torsión de la hidátide de Morgagni, seguida en casi idéntica proporción de la torsión del cordón espermático, son las causas más frecuentes de escroto agudo (3). En la edad adulta, la torsión de la hidátide de Morgagni ocurre con escasa frecuencia (12, 14, 21).

La literatura no aporta ningún dato referente al predominio estacional. En nuestra casuística el predominio fue en otoño-invierno, por lo que puede especularse sobre si el frío podría actuar como mecanismo patogénico (22).

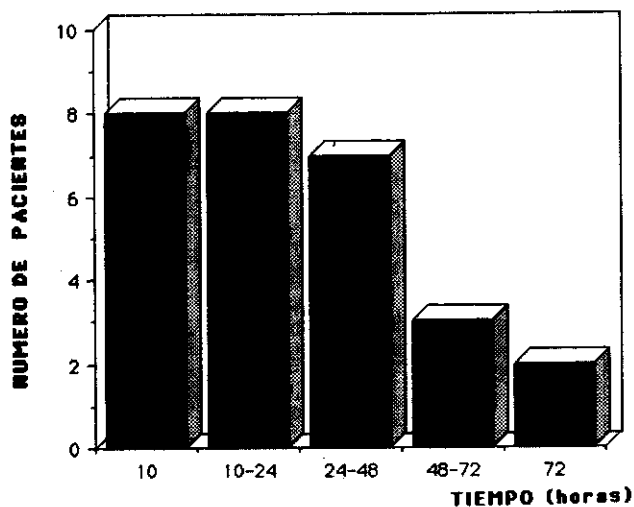


FIG. 3

En nuestra serie predomina la afectación del testículo izquierdo sobre el derecho en proporción de 1,5/1, aunque no existe ningún dato en la literatura revisada sobre el predominio de uno u otro lado (10, 14, 23). En ningún caso se observó torsión bilateral.

La torsión del apéndice testicular es anunciada por dolor, vivo en su inicio, usualmente localizado en el polo superior del testículo, y que evoluciona de modo caprichoso en las horas o días siguientes, pudiendo ser continuo o intermitente. En ocasiones se percibe en ingle o fosa iliaca del lado afecto. Frecuentemente el dolor es de moderada intensidad, lo que da lugar a que transcurran varias horas o días antes de que el paciente busque atención médica. No suele existir náuseas y/o vómitos, fiebre, sintomatología de vías urinarias ni otras manifestaciones sistémicas (10, 23). A veces se constata el antecedente de episodios de dolor testicular recurrente en la edad prepuberal, lo que debe hacer pensar en torsión del apéndice testicular (10). Los análisis rutinarios de sangre y orina son normales.

En la exploración física nos encontramos con edema de hemiescrotos y gran sensibilidad local. La piel está enrojecida. Puede formarse hidrocele con gran rapidez. Si el paciente es explorado antes de desarrollar el hidrocele, la hidátide puede palparse como un firme nódulo entre 5 a 10 mm. que se encuentra en el polo superior del testículo o epidídimo. El apéndice infartado puede ser visto entre la fina piel escrotal como un «punto azul», que es un signo patognomónico (10, 24) y más aparente antes de cumplido el desarrollo puberal (14). En la transluminación aparecería como un «punto negro». No obstante, si el hidrocele reactivo y el eritema y edema escrotal son inten-

tos el diagnóstico puede hacerse más difícil, especialmente si se desarrolla induración e inflamación del testículo o epidídimo. Si así acontece, el testículo debe ser explorado quirúrgicamente con objeto de descartar una posible torsión del cordón espermático. Aunque el scanning testicular puede ayudar a excluir el diagnóstico de una torsión de cordón, lo cierto es que su disponibilidad y precisión es limitada (25), ya que las epididimitis y torsiones de los apéndices testiculares muestran hallazgos similares en el scanning (26). El estetoscopio ultrasónico Doppler también puede ayudar a diferenciar la torsión del cordón espermático de otras condiciones agudas, aunque no es una técnica totalmente segura y además depende de la habilidad y experiencia del examinador (27).

Únicamente bajo el punto de vista clínico, la torsión de testículo puede ser excluido en muchos de los niños afectos de escroto agudo (2). El patrón común de síntomas y signos puede llevar a errores en el diagnóstico, fundamentalmente en la edad prepuberal, en la que, es más frecuente el edema escrotal e hidrocele reactivo, se tolera menos el dolor y el médico tiene mayor dificultad en explorar los genitales (15). En nuestra casuística, hubo un 50 por 100 de errores de diagnósticos prequirúrgicos, pero aún así, es una tasa inferior a la de otros autores (3, 10, 15, 21, 23). No hubo diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo transcurrido desde el comienzo de los síntomas hasta su primera exploración y la proporción de diagnósticos correctos e incorrectos. El diagnóstico diferencial debe hacerse con la torsión del cordón espermático, orquiepididimitis aguda, hernia inguinal estrangulada y edema escrotal idiopático (10, 15, 20, 21, 23).

Existe la controversia de si la mayoría de los niños con torsión de los apéndices testiculares desarrolla sintomatología lo bastante grave para justificar los gastos de una excisión quirúrgica del apéndice (14). Algunos autores, una vez descartada la torsión del cordón espermático, preconizan el tratamiento no quirúrgico del apéndice torsionado intraescrotal. Desaparecen los síntomas en una semana y la evolución posterior es satisfactoria en el 87 por 100 de los pacientes (14, 27). En nuestra casuística, todos los pacientes presentaron una sintomatología lo suficiente intensa como para precisar cirugía. Sólo en aquellos casos en que el diagnóstico prequirúrgico de torsión de apéndice testicular estaba claro, y tenía una evolución superior a veinticuatro horas, se pudo hacer cirugía electiva. De todas maneras pensamos, que cuando los síntomas progresan hasta el punto de que

el niño no pueda realizar sus actividades cotidianas, es preferible relegar unas semanas de incapacidad cuando pueden desaparecer en veinticuatro horas con una operación menor. Algunos estudios realizados que comparan los resultados obtenidos de grupos en los que se hizo tratamiento quirúrgico con otros en los que no se hizo, muestran resultados más esperanzadores a favor del tratamiento quirúrgico, reduciendo la operación la incidencia de atrofia del testículo (1). En el postoperatorio, el niño evoluciona muy rápidamente hacia la curación. Desaparece el dolor y a los dos o tres días, está en condiciones de ser dado de alta hospitalaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Yudin, Ya B, y Sackhovsky, A F: «Torsion of the hydatid of Morgagni in boys». *Urol. Nefrol.*, 45: 31-33, 1980.
2. Hemalatha, V, y Rickwood, A M K: «The diagnosis and management of acute scrotal conditions in boys». *Br. J. Urol.*, 53: 455-459, 1981.
3. Brereton, R J, y Manley, S: «Acute scrotal pathology in boys». *Grenzgeb.*, 29: 343-357, 1980.
4. Kaplan, G W, y King, L R: «Acute scrotal swelling in children». *J. Urol.*, 104: 219-223, 1970.
5. Williamson, R N C: «Torsion of the testis and allied conditions». *Br. J. Surg.*, 63: 465-476, 1976.
6. Fitzpatrick, R A: «Torsion of the appendix testis». *J. Urol.*, 79: 521-526, 1958.
7. Ambrose, S S, y Skandalakis, J F: «Torsion of the appendix epididymis and testis: Report of six episodes». *J. Urol.*, 77: 51-58, 1957.
8. Smith, G I: «Cellular changes from graded testicular ischemia». *J. Urol.*, 73: 355-362, 1955.
9. Moyad, R; Barnett, B; Lapidés, J, y Soiderer, M H: «Therapy of questionably infarcted testis». *Invest. Urol.*, 12: 387-388, 1975.
10. Philip, J; Knight, M D; Louis, E, y Vassy, M D: «The diagnosis and treatment of the acute scrotum in children and adolescents». *Ann. Surg.*, 200: 664-673, 1984.
11. Colt, G H: «Torsion of the hydatid of Morgagni». *Br. J. Surg.*, 9: 464, 1922.
12. Altaffer, L F III, y Steele, S M (Jr.): «Torsion of testicular appendages in men». *J. Urol.*, 124: 56-57, 1980.
13. Eizaguirre, I; Martínez Ibáñez, V, y Boix-Ochoa: «Torsión de la hidátide de Morgagni en la infancia». *An. Esp. Pediatr.*, 14: 156-159, 1981.
14. Holland, J M; Graham, J B, e Ignatoff, J M: «Conservative management of twisted testicular appendages». *J. Urol.*, 12: 213-214, 1981.
15. Leape, L L: «Torsion of the testis. Invitation to error». *JAMA*, 200: 669-672, 1967.
16. Remzi, D; Erkan, I, e Yacioglu, A: «Torsion of appendix epidymis». *N Y State J. Med.*, 80: 646-647, 1980.
17. Elsaharty, S; Pranikoff, K; Magos, I V, y Sufrin, G: «Traumatic torsion of the testis». *J. Urol.*, 132: 1155-1156, 1984.
18. Jackson, R H, y Craff, A W: «Bycicle saddles and torsion of the testis». *Lancet*, 1: 983, 1978.
19. Chapman, R H, y Walton, A J: «Torsion of testis and its appendages». *Br. Med. J.*, 1: 164, 1972.
20. Scott, J H; Harty, J I, y Howerton, L W: «The management of testicular torsion in the acute pediatric scrotum». *J. Urol.*, 129: 558-560, 1983.
21. Aoyama, T; Honma, A; Miyake, M, y Abe, K: «Torsion of the testicular appendages: Case reports and review of literature. Nishinohon». *J. Urol.*, 43: 673-680, 1987.
22. Shukla, R B: «Association of cold weather with testicular torsion». *Br. Med. J.*, 285: 1459, 1982.
23. Klingerman, J J, y Nourse, M H: «Torsion of the spermatic cord». *JAMA*, 200: 673-675, 1967.
24. Koff, S A, y De Ridder P: «Conservative management of intrascrotal appendiceal torsion». *Urology*, 8: 482, 1976.
25. Wasnick, R J; Pohutsky, K R, y Macchia, R J: «Testicular torsion and usefulness of radionuclide scanning». *Urology*, 15: 318, 1980.
26. Haynes, B E; Besen, H A, y Haynes, V E: «The diagnosis of testicular torsion». *JAMA*, 249: 25-22, 25-27, 1983.
27. Perri, A J; Slachta, G A; Feldman, A E; Kendall, A R, y Karafin, L: «The Doppler stethoscope and the diagnosis of the acute scrotum». *J. Urol.*, 116: 598, 1976.