

Testículo no palpable. Características y tratamiento

José Manuel Escala A.¹; Graham Smith²; Howard Snyder²; John Duckett²

Resumen

Objetivo: describir los resultados del manejo quirúrgico abierto en pacientes con testículos no descendidos. **Pacientes y métodos:** se registraron las características macroscópicas de los testes, su ubicación y los resultados operatorios en 1 866 niños con testículos no descendidos, operados en un centro estadounidense entre 1986 y 1994. **Resultados:** en 447 casos los testículos eran no palpables, en 58% el izquierdo, el derecho en 35% o ambas en 7%. En la operación no se encontraron testículos o eran atróficos en 181 (41%) pacientes, en 136 (30%) estaban en el canal inguinal, en 92 (21%) estaban en el interior del abdomen y en 38 (8%) se ubicaban en otros lugares. En 38 de los 92 pacientes con testes intraabdominales se usó el método operatorio de Fowler-Stephens, que dio buen resultado en 28; en otras 33 se usó la disección intraperitoneal y movilización del testículo sin sección de vasos espermáticos, con buen éxito en 31 casos; en 6 se utilizó el procedimiento en dos etapas, logrando llevar el teste al escroto en cinco. En 15 pacientes fue necesaria la orquiectomía, por atrofia testicular, que, en 10 de ellos, se acompañaba de disociación epidídimo testicular completa. **Conclusión:** sólo una fracción relativamente pequeña de los pacientes, cuyos testes son de localización intraabdominal, se podrían haber beneficiado con el diagnóstico laparoscópico. La exploración inguinal con extensión abdominal siempre fue suficiente para localizar el testículo, vasos o deferente cuando el testículo estaba ausente. En la mayoría de los casos de testículos no palpables no atróficos, se logra descenderlos satisfactoriamente al escroto.

{Palabras clave: testículos no descendidos, criptorquidia.}

Undescended non palpable testis

Objective: to describe results of open surgical management in non palpable testis in a large series of patients. **Patients and methods.** Between January 1986 and June 1994, 1 866 boys with undescended testes were treated, 447 of their testes were not palpable at presentation. Average age of patients at presentation was 34 months. Surgical management consisted in either Fowler-Stephens or standard orchidopexy (with or without dividing the spermatic vessels respectively). **Results:** at surgery location was identified in 266 testes whereas 181 (40%) testes were not found or were extremely atrophic. Ninetytwo (21%) among identified testes were intra-abdominal, 136 (30%) were located along the inguinal canal and 38 (8%) were located on other places including superficial inguinal pouch and perineum. Associated malformations were found in 39% of patients with intraabdominal testes, mainly in the urinary tract which included eight cases of hypospadias. The attachment of the epididymis to the testis was abnormal in 23 out of 64 (36%) cases in which this was recorded, 10 being completely unattached and 13 partially attached to epididymal head or tail. Processus vaginalis was widely patent in 68% intraabdominal cases, sometimes sliding into the canal. **Conclusions:** only a reduced number of patients intraabdominal testes might have benefit from diagnostic laparoscopy for localization of their testes while the remainder would still require open surgical inguinal exploration. Results look slightly better with standard orchidopexy with or without dividing the spermatic vessels than with the Fowler-Stephens method.

{Key words: undescended testis.}

El escroto vacío es uno de los motivos más frecuentes de consulta en urología pediátrica.

La criptorquidia es la causa más común y puede afectar a aproximadamente 1 de cada 150 niños¹, siendo, en la mayoría de los casos testículos incompletamente descendidos, localizados en cualquier parte entre el abdomen y la raíz escrotal. En una proporción también considerable de pacientes, cercana a 20%, no es posible

1. Servicio de Urología, Clínica Las Condes, Santiago, Chile.

2. Departamento de Urología, Hospital de Niños de Filadelfia, Filadelfia, EUA.

percibir el testículo por palpación²⁻⁷. Este análisis se refiere al testículo no palpable.

La laparoscopia ha sido utilizada con cada vez mayor frecuencia desde 1976 para ubicar testículos no palpables⁹. Posteriormente se la empleó en la primera etapa de la técnica de Fowler-Stephens en testículos intraabdominales¹⁰, para la orquiectomía cuando es necesaria en algunos pacientes^{11, 12} e incluso en la segunda etapa de Fowler-Stephens^{13, 14}.

En el Departamento de Urología del Hospital de Niños de Filadelfia no se usan de rutina laparoscopia, ultrasonografía, tomografía, angiografía venosa o resonancia nuclear para ubicar testículos no palpables, por la alta probabilidad de falsos positivos o negativos. Se prefiere, en cambio, la exploración quirúrgica como método único para confirmar el diagnóstico y hacer el tratamiento.

Con el propósito de ilustrar el rendimiento de esta forma de proceder se describen las características de los testículos no palpables, su ubicación y los resultados del tratamiento.

Material y Método

Desde 1986 en el Departamento de Urología del Hospital de Niños de Filadelfia se registran todos los pacientes con testículo no descendido en un protocolo especialmente diseñado para su estudio posterior. Se anotaron edad del paciente, posición del testículo afectado antes de la operación, estado del testículo contralateral y malformaciones asociadas, la ubicación confirmada en la operación y las características macroscópicas del testículo (tamaño, persistencia de conducto peritoneo-vaginal y relación entre epidídimo y deferentes).

Durante el período comprendido entre enero de 1986 y diciembre de 1994, se intervino quirúrgicamente en 1 866 pacientes por testículo no descendido. En 447 casos los testículos no eran palpables en el examen preoperatorio y constituyen el material de este análisis. En 92 casos los testículos eran intraabdominales y en ellos se analizaron las características anatómicas. El tratamiento quirúrgico de los testículos intraabdominales se realizó empleando ya sea el procedimiento de Fowler-Stephens (sección de los vasos espermáticos para descender el teste, con preservación de vascularización de vecindad y deferencial, que se realiza en uno o dos tiempos) o la orquidopexia estándar, sin sección de vasos espermáticos. El resultado del tratamiento fue calificado como bueno si la posición y tamaño finales testiculares fueron completamente satisfactorios; regular si la posición fue satisfactoria, pero había alguna disminución de tamaño de la glándula o si el tamaño de esta era satisfactorio pero la posición intraescrotal era alta; malo si ocurrió atrofia con disminución importante de tamaño o desaparición del testículo.

Resultados

Los 447 testículos no palpables representan 24% del total de testículos no descendidos atendidos en nuestro departamento. La edad promedio de los niños al ser intervenidos era 34 meses, 63% menores que dos años. En 55% de los casos el testículo no palpable era el izquierdo, en 31% el derecho y en 7% ambos.

La localización del teste identificada en el acto quirúrgico, antes de movilizar la glándula se describe en la tabla. En altos porcentajes los testículos eran atróficos, no detectables (40,5%) o canaliculares (30,4%). Sólo 92 (22,5%) eran verdaderamente intraabdominales. Entre estos últimos las malformaciones asociadas fueron más frecuentes en los casos bilaterales y consistían en abdomen en pruna (n = 5), hipospadias (n = 8), otras anomalías urogenitales (n = 9), cardiovasculares (n = 3), gastrointestinales (n = 4) y de otros aparatos y sistemas (n = 4).

La permeabilidad del conducto peritoneo-vaginal fue analizada en 73 de 92 casos de localización intraabdominal, siendo permeable en 50 de ellos, 25 a cada lado. La relación entre el epidídimo y el conducto deferente fue estudiada en 64 pacientes, siendo normal en 40 (total en 27, en asa en 13) y anormal en 23. De los casos con relación anómala, en 10 pacientes había disyunción completa entre epidídimo y deferente (en nueve de ellos se extirpó el teste, que en general era pequeño y muy altos); en 11 casos la unión se producía sólo en la cabeza del epidídimo, en dos sólo en la cola y en un caso no había deferente.

Tabla

Localización intraoperatoria de los testículos no palpables en el examen clínico

	n	%
Intraabdominal	92	27,5
Canalicular	136	20,4
Anillo	22	
Rafz escrotal	2	8,5
Bolsillo inguinal superficial	12	
Perineal	2	
Atrófico o ausente	181	40,5
Total	447	

Respecto al tratamiento quirúrgico, hasta 1990 se usaba de preferencia el método de Fowler-Stephens, que se empleó en 39 casos de esta serie con buenos resultados en 23, regulares en 5 y malos en 10 con testes atróficas (26%). A partir de esa fecha, se ha preferido la orquidopexia estándar sin seccionar los vasos espermáticos, que se empleó en 33 pacientes en los que sólo se han registrado dos testes atróficos. En ambos períodos el procedimiento en dos tiempos sólo se usó en seis casos. La orquectomía se realizó en 14 pacientes: en nueve con disyunción completa entre epidídimo y deferente, en uno sin deferente y en cuatro con teste afectado muy pequeño y alto asociados a teste contralateral normal. En síntesis, el resultado operatorio fue bueno en 79% de las orquidopexias estándar y en 60% de intervenidos por método de Fowler-Stephens. En cinco casos de cada tipo de procedimiento el resultado fue regular, con un teste de buen tamaño, sin atrofia pero de ubicación final algo alta.

Comentario

En caso de testículos no descendidos es de gran interés saber, antes de la operación, que este puede ser atrófico o no existir, lo que puede ocurrir en más de dos tercios de los casos^{15, 16}. La posibilidad de encontrar el testículo en el interior del abdomen también es importante, ya que estos pacientes podrían beneficiarse con laparoscopia, especialmente si son bilaterales, aunque representan tan sólo una mínima proporción en nuestra serie de testículos no palpables.

El alto número de testículos en posición canalicular (un tercio del total de testículos no palpables) guarda probablemente relación la gran incidencia (casi 70%) de permeabilidad peritoneo-vaginal, que en la mayoría de estos casos era amplia. Estos testículos podrían haber sido palpados en el examen preoperatorio en el canal inguinal empleando presión positiva intraabdominal, pero aun así en todas las series no se logra detectar proporciones variables de ellos, entre 29% y 80%¹⁷⁻¹⁹. La permeabilidad persistente del conducto peritoneo-vaginal tiene gran importancia para la viabilidad del testículo, ya que cuando ello no ocurre los testículos faltan o son en extremo atróficos¹⁶.

Los resultados operatorios parecen mejores en casos de testículo intraabdominal con orquidopexia estándar empleando un pedículo ancho de peritoneo, para evitar la devascularización propia de las grandes disecciones²⁰, que con el método de Fowler-Stephens. Los casos con atrofia testicular resultante entre estos últimos son los que evidentemente se habrían beneficiado con la laparoscopia, al instalar un "clip" en vasos espermáticos como primer tiempo, para más tarde descender el testículo en un segundo tiempo, con o sin laparoscopia. La exploración inguinal con prolongación intraabdominal ha sido exitosa en localizar el teste, el deferente, o los vasos cuando ese no existe. Con laparoscopia se podría realizar este mismo trabajo, siendo menos invasiva.

La ventaja del procedimiento quirúrgico abierto reside en la incisión inguinal, con extensión intraabdominal cuando es necesario, pues permite localizar y abordar los testículos de diferente ubicación, realizando orquitectomía cuando es preciso o descendiendo con orquidopexia estándar, en lo posible sin sección de los vasos espermáticos, los restantes.

Referencias

1. Scorer CG and Farrington GH: Congenital deformities of the testis and epididymis. New York: Appleton - century - crafts, 1971: 56.
2. Redman JF. Impalpable testis: observation based on 208 consecutive operations for undescended testes. J Urol 1980; 124: 379.
3. Campbell HE: Incidence of malignant growth of the undescended testicle. Arch Surg 1942; 44: 353.
4. Smolko MJ, Kaplan EW, Bruch WA: Location and fate of the nonpalpable testis in children. J Urol 1983; 129: 1204.
5. Hlif R, Exner GU, Koffmann F, et al: Treatment of cryptorchidism by intranasal synthetic LHRH. Lancet 1977; 2: 518.
6. Jones PG: Undescended testis. Aust Paed J 1966; 2: 36.
7. Tibbs DJ: Unilateral absence of the testis. Brit J Surg 1961; 48: 601.
8. Levitt SB, Kogan SJ, Engel RM, et al: The impalpable testis: a rational approach to management. J Urol 1978; 120: 515.
9. Cortesi N, Ferrari P, Zamberde E, et al: Diagnosis of bilateral abdominal cryptorchidism by laparoscopy. Endoscopy 1976; 8: 33.
10. Bloom DA: Two steps orchiopey with pelviscopic clip ligation of the espermatic vassels. J Urol 1991; 145: 1030.

11. *Castilho LN, Ferreira V*: Laparoscopic pediatric orchiectomy J Endourol 1992; 6: 153.
12. *Thomas MD, Mercar LC*: Laparoscopic orchiectomy for unilateral intraabdominal testis. J Urol 1992; 148: 1251.
13. *Jordan G, Winslow B*: Laparoscopy single stage and staged orchiopexy. J Urol 1994; 152: 1249-1252.
14. *Caldamone A, Amaral J*: Laparoscopy stage 2 Fowler-Stephens orchiopexy. J Urol 1994; 152: 1253-1256.
15. *Moore GG, Peters CA, Bayer SB, et al.*: Laparoscopic evaluation of the non-palpable testis. J Urol 1994; 151:728.
16. *Elder J*: Laparoscopy for impalpable testis: significance of the process vaginalis. J Urol 1994; 152: 776.
17. *Redman JF*: Impalpable testis. J Urol 1980; 124: 379.
18. *Smolko MJ, Kaplan GW, Broch WA*: Location and fate of the nonpalpable testis in the children. J Urol 1983; 129: 1204.
19. *Guiney EJ, Corbaly M, Malone P*: Laparoscopy and the management of the impalpable testi. Br J Urol 1989; 63: 313.
20. *Gibbons MP, Cronne JC, Duchett JW*: Management of the abdominal undescended testis. J Urol 1979; 122: 76.

AVISO A LOS AUTORES

Por acuerdo del Comité Editorial, la Revista Chilena de Pediatría devolverá sin tramitar todos los trabajos que no den estricto cumplimiento al *Reglamento de Publicaciones* y a las *Instrucciones de los Autores* que se editan en cada número de la revista.