

Criptorquidia: ventajas de la cirugía temprana

REGINALDO SILVA FERREIRA VIANNA*
DALVO CRIVELENTI MOURA**
LUIZ GONZAGA DE FREITAS FILHO*
AGNALDO SIQUEIRA VIANA***

Este trabajo informa la experiencia en el manejo de la criptorquidia con orquidopexia en niños de muy variadas edades. Se consideran especialmente las dificultades quirúrgicas en relación a la edad en que son intervenidos los pacientes y se señalan algunas de las complicaciones

frecuentes postoperatorias, sobre todo, las referentes a la involución testicular. Se hace énfasis en la cirugía temprana, sobre todo por el riesgo de atrofia testicular, pero también por las dificultades técnicas inherentes y mucho mayores conforme avanza la edad. *Criptorquidia.*

INTRODUCCIÓN

Es fácil comprender la angustia que se genera en los padres de un niño cuando se emite el diagnóstico de la ausencia de uno o ambos testículos en la bolsa escrotal a cualquier edad. Una vez que se conoce este hecho, la consulta médica es inmediata, e independientemente del adiestramiento del facultativo para confirmar el diagnóstico, es necesario su amplio conocimiento y capacitación para decidir la cirugía en edades tempranas recientemente consideradas como el momento ideal para la corrección del problema.

El término criptorquidia se utilizará a lo largo del presente trabajo según su significado etimológico que comprende, el testículo que se encuentra en la cavidad abdominal, conducto inguinal o bolsa superficial de Browne,¹ que jamás se ha localizado en la bolsa escrotal y que tampoco puede descenderse con la tracción durante las maniobras de exploración hasta ese sitio.

Desde 1924¹ comenzó a acumularse experiencia respecto a la degeneración de los tubos seminife-

ros en testículos criptorquídicos; desde entonces, los diferentes autores han buscado intensivamente la edad ideal para la corrección quirúrgica de este padecimiento. En 1957, a pesar de que Koop y Minor² señalaron los 6 meses como la edad óptima, Charny en 1960³ seguía insistiendo en la edad prepuberal como la mas conveniente. En 1965, Mancini⁴ informó cambios celulares importantes en aquellos testículos que no habían descendido hasta esa edad y por lo tanto, recomendaba el tratamiento antes de los 10 años, edad que disminuyó a 5 y 4 años, cuando Latimer y colaboradores en 1974,⁵ demostraron mejores resultados en pacientes intervenidos a estas edades. Más recientemente, con la introducción de la microscopía electrónica, se marcó como edad límite conveniente los dos años de vida.^{6,7}

En el Instituto Mexicano del Seguro Social hay estudios que demuestran la irreversibilidad de las lesiones en niños con criptorquidia tratados después de los 4 años de edad.⁸

En este trabajo se pretende volver a señalar la importancia que para el pediatra representa el diagnóstico temprano de criptorquidia, pero sobre todo, la indicación quirúrgica antes de los dos a los cuatro años de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 63 niños a quienes se practicó orquidopexia en el período de 1970-1979, en el

* Médico de tiempo completo, Servicio de Cirugía Pediátrica.

** Jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica.

*** Residente del 2o. año, Servicio de Cirugía Pediátrica, Instituto Santa Lydia-Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brasil.

Solicitud de sobretiros: Dr. Reginaldo Ferreira-Vianna, Rua Henrique M. Aguiar 63, Jardim Independencia, Ribeirao Preto 14100, Sao Paulo, Brasil.

Instituto Santa Lydia en Ribeirão Preto, Sao Paulo, Brasil. No se incluyeron los casos de testículos retráctiles, testículos ectópicos o atrofia testicular comprobada o sospechada en el acto quirúrgico. El único caso de ectopia testicular analizado, fue un niño que presentó además criptorquidia bilateral que se corrigió en el mismo acto operatorio.

En los pacientes revisados, se valoraron sobre todo la dificultad técnica durante la cirugía, la disminución del tamaño testicular en el postoperatorio de las primeras 3 semanas, relacionándolo con el tamaño testicular contralateral, como sinónimo subjetivo de atrofia y la retracción del cordón espermático después de la cirugía, manifestado como la necesidad de reintervenir al paciente. Además, se anotaron algunos otros datos sin relación al objetivo del presente tra-

teniendo en cuenta los principios formulados por Prenttis y colaboradores.¹⁰ La incisión fue siempre transversal en la región inguinoabdominal, lo que permitió una adecuada exposición del campo operatorio.

RESULTADOS

El número de niños intervenidos del lado derecho fue prácticamente el mismo que del lado izquierdo. Se encontraron 11 pacientes con criptorquidia bilateral, los que constituyen un 17% del total. El número de testículos operados fue de 71, debido a que en tres se realizó orquiectomía por el hallazgo claro de atrofia en el momento de la cirugía; las edades de estos últimos, fueron de 50 días, 6 y 15 años respectivamente (Cuadro 2).

CUADRO 1
GRADO DE DIFICULTAD QUIRURGICA Y MANIOBRAS REALIZADAS

Factores quirúrgicos	Grado de dificultad técnica		
	I Mínima	II Moderada	III Importante
Magnitud de la disección	Hasta el anillo inguinal interno	Hasta el polo inferior del riñón	Hasta el polo inferior del riñón
Maniobras especiales	No	Abertura de oblicuo, tracción	Abertura de oblicuo y fascia transversal, tracción
Tensión	No	Mínima	Importante

bajo, pero vinculados con la dificultad operatoria, como por ejemplo, la presencia de hernia inguinal.

En relación a la dificultad técnica, su evaluación se refirió sobre todo a la magnitud de la disección realizada, a algunas maniobras especiales para lograr llevar el testículo a la bolsa escrotal, como por ejemplo, la apertura del músculo oblicuo, el corte de la fascia transversal, la ligadura de los vasos epigástricos y la tracción del testículo al muslo del paciente al término de la intervención. Así mismo, la mencionada dificultad técnica también se correlacionó con el grado de tensión al que fue sometido el testículo a descender. Lo anterior se expresa en el cuadro número 1, como dificultad quirúrgica.

Una vez calificados los pacientes en los diferentes grados de dificultad operatoria, se efectuó la correlación con la edad en la que se realizó la cirugía.

En todos los niños se utilizó técnica quirúrgica similar, descrita por Gross y Jewett,⁹ pero

CUADRO 2
LATERALIDAD Y NUMERO TOTAL DE TESTICULOS INTERVENIDOS

Lado	No. de pacientes	No. de testículos operados	%
Derecho	27	27	42.8
Izquierdo	25	25	39.6
Bilateral	11	22	17.4

La distribución por edades con referencia al grado de dificultad operatoria, se muestra en el cuadro 3.

Puede observarse muy claramente y con significación estadística ($p < 0.001$), cómo por encima de los tres años de edad, se incrementa de manera directamente proporcional el grado de dificultad operatoria. En el primer grupo de edad, el porcentaje de pacientes con dificultad grado III fue de 0% del total para la edad; en cambio, en los grupos restantes, el porcentaje fue aumentando paulatinamente del 47 al 72, no obstante que el número de pacientes en cada grupo de edad fue similar (Cuadro 3).

CUADRO 3
EDAD EN RELACION A LA DIFICULTAD
QUIRURGICA EN ORQUIDOPEXIA

Edad años	No. casos	Grado I	Grado II	Grado III	%*
0 a 3	16	9	6	1	6
4 a 6	17	1	8	8	47
7 a 9	20	8	1	11	55
10 a 15	18	0	3	13	72

* Proporción de pacientes con dificultad quirúrgica grado III en relación al total para la edad.

En niños menores de 18 meses no se observó el grado máximo de dificultad (grado III) en ningún caso.

Cuando se tabuló la involución testicular, pudo observarse que en el 20% de los pacientes con serio grado de dificultad quirúrgica disminuyó importantemente el tamaño del testículo descendido en las primeras tres semanas de observación postquirúrgica, en contra de un solo niño que mostró dicha disminución y pertenecía al grado II. (Cuadro 4).

CUADRO 4
INVOLUCION TESTICULAR ASOCIADA
AL GRADO DE DIFICULTAD

Grado de dificultad	No. de casos	Involución testicular	%
I	11	0	0
II	25	1	4
III	35	7	20

En la mayoría de los pacientes, se asoció hernia inguinal a la criptorquidia. En tres no había saco herniario o persistencia del conducto peritoneovaginal.

Casi todas las retracciones del cordón ocurridas después de la operación, en un total de 32, dejaron el testículo a nivel del polo superior de la bolsa escrotal y pudo descenderse aún más a expensas de la tracción suave que el familiar llevó a cabo dentro de los tres meses siguientes al acto operatorio, sin que hubiese necesidad de efectuar ninguna otra maniobra. La retracción del cordón espermático que dejó al testículo en el conducto inguinal, sólo ocurrió en tres pacientes en los que hubo de realizarse una nueva cirugía 12 meses después. En tres más con cirugía difícil, los testículos se sujetaron primariamente al trayecto inguinal y fueron reintervenidos un año más tarde; en dos se notó disminución de aproximadamente el 90% de su tamaño después de la segunda intervención y el tercero, evolucionó satisfactoriamente.

No se registraron defunciones y el promedio de estancia hospitalaria fue de cinco días para el grado II y III debido sobre todo al elástico colocado para la tracción suave apoyada en el muslo contralateral;⁹ en cambio, los pacientes con un grado I, fueron egresados en las primeras 24 horas de postoperatorio, pues no ameritaron tracción externa.

Todos estos niños son evaluados anualmente hasta que lleguen a la edad puberal.

DISCUSIÓN

En Ribeirão Preto, ciudad de Sao Paulo, en Brasil, acudieron para su atención quirúrgica, niños en los que no habían descendido los testículos a la bolsa escrotal y que por razones ajenas al grupo de trabajo del hospital, llegaron en edades muy diferentes, producto del concepto de médicos generales y pediatras que tuvieron el primer contacto con estos pacientes y por lo tanto, con ideas muy disímiles sobre la edad ideal para operar en este padecimiento. Se recibieron desde los primeros meses de vida hasta los 15 años de edad.

Se han señalado en la literatura, los inconvenientes que la cirugía tiene sobre las estructuras del cordón espermático y las dificultades técnicas en niños lactantes, aduciendo la pequeñez y finura de las mismas y por ende, el mayor riesgo de lesionar los vasos y conducto deferente.¹¹ En el presente estudio, comprobamos que la cirugía realizada en menores de tres años de edad, es más sencilla, menos traumática y estadísticamente es significativo el menor grado de dificultad técnica, por lo que redundará en mayor morbilidad esperar, a sabiendas además que no hay descenso espontáneo de los testículos después del primer año de vida.^{12, 13}

También pudimos constatar, que hubo diferencia en cuanto a las complicaciones postoperatorias, sobre todo, la involución testicular que ocurrió hasta en un 20% en aquellos niños con el mayor grado de dificultad técnica, mientras que los grupos con menor dificultad sólo tuvieron un 4% de la mencionada involución.

Resulta importante señalar que el hecho de que, el testículo quede en la porción superior de la bolsa escrotal, no representa una desventaja importante; en esta serie fue siempre posible descenderlo a la porción más baja del escroto con tracciones suaves pero efectivas, efectuadas dos veces al día por el familiar, después de un corto adiestramiento.

El tiempo de hospitalización y el gasto que representa la atención hospitalaria, se vio reducido en aquellos pacientes con dificultad técnica menor a sólo 24 horas, mientras que fue necesario un promedio de cinco días de estancia postoperatoria en los pacientes con la máxima dificultad quirúrgica y desde luego, con mayor edad.

Finalmente, queremos hacer énfasis que independientemente de la importancia de los cambios histológicos testiculares conforme avanza la edad, no investigados en este trabajo, pero mundialmente conocidos,^{3, 7, 8} las dificultades para descender estos órganos están en relación directa también con el incremento de la edad. Nos dio la impresión, aun cuando carecemos de cifras exactas, que la relación entre el conducto deferente, los vasos espermáticos y la distancia entre el testículo y el escroto durante la inter-

vención, permiten un descenso más sencillo en el niño menor de dos años que después de esta edad.

Queremos aclarar lo conveniente que hubiese sido clasificar estos niños según el sitio clínico y quirúrgico donde se encuentra el testículo para poder afirmar con mayor certeza y sin que incurra este factor, la relación entre la edad y la facilidad operatoria. En algunos casos tenemos la evidencia de la falta de correlación entre el sitio preoperatorio del testículo y la dificultad para su descenso.

RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen al Dr. Carlos David González Lara, Jefe de la División de Especialidades Médicoquirúrgicas del Hospital de Pediatría del C.M.N., I.M.S.S., la orientación y ayuda en la elaboración del presente trabajo, sin la cual no hubiera podido ser posible su realización.

CRYPTORCHIDISM. ADVANTAGES OF EARLY SURGERY

The authors report their experience with orchiopey in infancy and review the pertinent literature. Considering the inherent surgical problems, the post-surgical complications and the clinical data from the literature, they suggest that orchiopey should be performed when the infant is between 12 and 18 months old. The early surgical treatment intends to protect the testes against chronically maintained deleterious factors particularly effective in an organ with probable primary lesions.

REFERENCIAS

1. Ravitch MM, Welch KJ, Benson CD, Aberdeen E: *Pediatric surgery*. Third ed. Chicago: Year Book Medical Publishers Inc, 1979: 1399.
2. Koop CE, Minor CL: *Techniques of surgical management*. Arch Surg 1957; 75: 898.
3. Charny CH: *Spermatogenic potential of the undescended testicle before and after treatment*. J Urol 1960; 83: 697.
4. Mancini RE: *Cryptorchids and scrotal human testis*. J Clin Endocrinol Metabol 1965; 25: 927.
5. Lattimer JK, Smith AM, Dougherty LJ, Beck L: *The optimum time to operate for cryptorchidism*. Pediatrics 1974; 53: 96.
6. Hadziselimovic F, Herzog B, Seguchi H: *Surgical correction of cryptorchidism at 2 years*. J Pediatr Surg 1975; 10: 19.
7. Hadziselimovic F, Herzog B: *The meaning of the Leydig cell in relation to the etiology of cryptorchidism: An experimental electron microscopic study*. J Pediatr Surg 1976; 11: 1.
8. Elizondo-Salinas M: *Evaluación histológica del testículo criptorquídico antes y después de la orquidopexia*. Tesis de postgrado, Hospital de Pediatría C.M.N., I.M.S.S., México, 1978.
9. Gross RE, Jewett TC: *Surgical experience from 1222 operations for undescended testes*. JAMA 1956; 160: 634.
10. Prentiss RJ, Weickgenant CJ, Moses JJ, Frazier DB: *Undescended testes. Surgical Anatomy of spermatic vessels, spermatic surgical triangles and lateral spermatic ligament*. J Urol 1960; 83: 686.
11. Ravitch MM: *Cirugía de las hernias*. México: Editorial Interamericana, SA, 1970: 22.
12. Scorer CG: *The anatomy of testicular descent-normal and incomplete*. Br J Surg 1962; 49: 357.
13. Rickham PP, Lister J, Irving IM: *Neonatal surgery*. 2nd ed London: Butterworth Co Ltd, 1978: 589.