

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA CRIPTORQUIDIA Y DE LA ECTOPIA TESTICULAR

Drs. JOSE BENGUA, AXEL BUTENDIECK y CARLOS SWETT

Servicio de Cirugía Infantil. Jefe: Dr. Carlos Swett.

Hospital "Enrique Deformes", Valparaíso.

Siguiendo la clasificación clásica de Kocher, en su notable monografía publicada en 1887, que bien se puede catalogar como piedra angular en el desarrollo de las enfermedades urológicas masculinas, hacemos distinción entre la criptorquidia y la ectopia testicular. La primera, como detención del testículo en su trayecto descendente normal, ya sea abdominal o inguinal; y la segunda, como situación anómala del testículo fuera de este trayecto. La detención de un solo testículo debería llamarse monorquidia y reservarse la designación de criptorquidia para la detención de ambos testículos, pero el uso ha generalizado este último vocablo para designar también la detención testicular unilateral.

CASUÍSTICA DEL SERVICIO

Este modesto trabajo no tiene otra pretensión que la de resumir nuestra experiencia recogida a través de 38 casos operados de criptorquidia en el Servicio de Cirugía Infantil, en los últimos 6 años. Se trata, en la mayoría, de niños operados en el período prepuberal, que es el criterio que seguimos para iniciar el tratamiento quirúrgico, pues las experiencias enseñan que una intervención tardía encuentra ya un órgano con alteraciones anatómicas de atrofia y trastornos funcionales irreversibles.

Hormonoterapia.

Algunos de estos niños han sido tratados previamente con hormonas prehipofisarias en el Servicio de Endocrinología de este Hospital, desde donde fueron remitidos al de Cirugía para su tratamiento quirúrgico. Si no se consigue el descenso en un número determinado de casos, por existir adherencias que lo mantienen fijo al conducto inguinal, por lo menos se logra mediante este tratamiento estimular el desarrollo del testículo.

De los 38 casos, en 23 enfermos no se practicó tratamiento hormonal previo. El control ulterior de estas criptorquidias operadas dió en 21 casos testículo normal y en 2 casos atrofia testicular. En 12 casos se había instituido tratamiento hormonal, grupo que podemos desglosar así: a) 9 casos con tratamiento hormonal preoperatorio, en los que en el control ulterior demostró 1 caso con atrofia testicular y el resto con testículos normales; b) 2 casos con tratamiento postoperatorio que no logra influenciar el desarrollo de testículos pequeños operados; c) 1 caso en que se procedió a tratamiento pre y postoperatorio y se pudo apreciar buen desarrollo testicular en el control remoto.

Los otros 3 casos escapan a nuestra revisión y no se pudo consignar si fueron o no sometidos a tratamiento hormonal (cuadro N^o 1).

CUADRO N^o 1

EFEECTO DEL TRATAMIENTO HORMONAL

Sin trat. hormonal: 23 casos	Testículos normales: 21 Atrofia testicular: 2		
Con trat. hormonal: 12 casos		Preoperatorio: 9 Postoperatorio: 2 Pre y Postoperatorio: 1	Test. normales: 8
	Test. atroficos: 1		
	Pre y Postoperatorio: 1		No tiene influencia.
Sin precisar: 3 casos		Test. normales: 1	
TOTAL: 38 casos			

Edad en que se practicó la operación.

Debemos distinguir entre la ectopía, que siempre operamos al hacer el diagnóstico, y la criptorquidia cuya indicación operatoria no retrasamos después del período puberal. Así, en el primer grupo tenemos un caso operado ya a los 9 meses por una ectopía testicular izquierda de variedad perineal y otro caso de ectopía crural operada a los 11 años. En el grupo de las criptorquidias, 36 casos, se pueden también separar dos enfermitos que fueron operados a los 4 y 6 años, más precozmente de lo que se acostumbra, porque se trató de criptorquidias con hernia concomitante, en que primaba la indicación operatoria de la hernia.

El resto de estas criptorquidias fué sometido a tratamiento quirúrgico a una edad que fluctuó entre los 8 y 15 años, como límites extremos y con una edad promedia de 11 años. El mayor número fué operado a los 12 años cumplidos (10 casos) (cuadro N° 2).

Localización y concomitancia con hernia inguinal.

De nuestra casuística, 36 casos correspondían a criptorquidias y 2 casos a ectopías testiculares. Las criptorquidias, 8 eran bilaterales, 15 derechas y 13 izquierdas. De las bilaterales se operaron 7 casos de ambos lados y 1 caso de un lado. En este último enfermó el testículo no operado descendió espontáneamente en el postoperatorio alejado.

Hubo criptorquidias concomitantes con hernias en 15 casos, 2 de ellos con persistencia del conducto peritoneovaginal (cuadro N° 3).

Caracteres morfológicos de los testículos.

Con referencia a las características morfológicas de los testículos criptorquídicos en el examen clínico y durante el acto operatorio, nos fué posible distinguir

CUADRO N° 3

LOCALIZACION Y CONCOMITANCIA CON HERNIA

Unilaterales:	28 casos	} Derecha:	15
			} Izquierda:
Bilaterales:	8 casos	} Op. bilateral:	
Con hernia:	15 casos		} Op. unilateral:
Sin hernia:	21 casos		
TOTAL:	36 casos		

en 9 casos un testículo disminuído de tamaño en relación con el del lado sano y en 5 casos una atrofia avanzada, en mayor o menor grado, además de 1 caso con atrofia testicular unilateral en una criptorquidia bilateral. En éste, la atrofia afectó el lado en que se había seccionado el deferente, en una operación verificada con antelación por un proceso inflamatorio de la gónada años antes de someterse al tratamiento quirúrgico por la criptorquidia y cuyos detalles no nos fué posible indagar por haber sido operado en otro Servicio. A propósito de este caso es interesante consignar que en un control ulterior, 5 años después de la intervención de Bevan, con fijación a lo Surraco, practicada en ambos lados, se comprobó ambas gónadas de tamaño, consistencia y situación normales. Es decir, aquí la oportuna intervención al bajar ambos testículos, el más desarrollado habría servido como verdadero estímulo, comparable a la hormonoterapia para influir favorablemente en el desarrollo del testículo criptorquico y atrófico del otro lado.

En la gran mayoría de los casos de testículo retenido, éste ofrecía al examen clínico o durante el acto operatorio (en los testículos de localización intraabdominal), proporciones más o menos normales.

Grado de descenso testicular.

En 30 casos su localización fué en el conducto inguinal con escaso desplazamiento a las maniobras de descenso, sólo en 2 casos se lograba un desplazamiento

CUADRO N° 2

EDAD EN QUE SE HIZO LA OPERACION

Ectopía (op. inmediata):	2 casos	} Op. a los 9 meses	1 caso (var. crural)
			} Op. a los 11 años
Criptorquidia (op. testículo prepuberal):	36 casos	} Op. de 4 a 6 años	
			} Op. de 8 a 15 años
TOTAL:	38 casos		

hasta la raíz del escroto o más allá. En situación intraabdominal se encontraron 6 casos, es decir no palpables o de palpación dudosa (cuadro Nº 4).

CUADRO Nº 4
GRADO DE DESCENSO TESTICULAR

En el conducto inguinal	30 casos
Intra-abdominal	6 casos
TOTAL	36 casos

La mayoría de las criptorquidias bilaterales tenían ambos testículos situados en el trayecto del conducto inguinal y no eran desplazables fuera del orificio medial.

Sintomatología clínica subjetiva.

Hemos podido consignar sólo en 3 casos un cuadro clínico en cuya evolución existía el antecedente de fenómenos dolorosos referidos al testículo o a su vecindad. Los casos restantes no llevan consignada una sintomatología dolorosa en toda su evolución hasta el momento de la intervención. Un gran número de casos llega a la Policlínica enviados por el Servicio Médico Escolar, donde se descubre la anomalía, sin que los padres ni el enfermo hayan tenido conocimiento de la enfermedad.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Hemos preferido la técnica de Bevan con fijación del testículo según modificación introducida por Surraco, en casi todos los casos con excepción de 4 enfermos en los que se practicó el Bevan sólo. Estimamos que la técnica de Bevan ofrece las siguientes ventajas:

1. Es la más anatómica.
2. Verificada con delicadeza y prolija disección, al liberar los elementos del cordón de sus adherencias, permite alargarlos considerablemente, logrando un buen descenso del testículo y su reposición no forzada en la logia previamente preparada en el escroto.
3. Hace innecesaria la fijación adicional del testículo y escroto al muslo.
4. Se evita una segunda intervención tal como en el método de Torek, muy usado entre los urólogos.

5. Se obtienen resultados excelentes en cuanto a descenso y permanencia del testículo en el escroto, sin fenómenos de retracción y ascenso secundario postoperatorio.

6. Relativa sencillez del método, una vez familiarizado con él y con los detalles anatómicos, que es preciso tomar en cuenta durante la disección del cordón y la liberación retroperitoneal e intraabdominal.

La intervención quirúrgica en la criptorquidia y ectopía testicular persigue el traslado del testículo al escroto y conseguir una buena mantención "in situ" de él, lo que involucra considerar como fundamental en el modus operandi, la buena movilización retroperitoneal del conducto deferente y de los vasos espermáticos, por separado, de modo que la reposición en el escroto pueda realizarse fácilmente, sin tracción ni compresión y sin necesidad de recurrir a una operación auxiliar. Para ello, es preciso acercarse con la liberación y movilización del cordón lo más posible por un lado a la vesícula seminal y por otro lado al hilio renal. Sobre todo hacemos hincapié en la disección cuidadosa del conducto deferente y de los vasos espermáticos y a la sección de las adherencias y bridas que unen estos últimos con la vecindad, especialmente a una bandeleta fibrosa, que aunque tenue, se extiende desde el cordón a la espina iliaca ántero-superior y lo tracciona hacia arriba y atrás.

La maniobra de Surraco, que consiste en la interposición del testículo en el celular del escroto (espacio escrotal), en una logia preparada entre la piel y el dartos, por un lado y las tunicas subyacentes (fibroso-vaginal), por el otro, garantiza una permanencia eficiente de esta glándula dentro de las bolsas. Se practica para ello una incisión de la piel en el fondo del hemiescroto y se abre otra pequeña brecha a través de las tunicas mencionadas, lo justo para hacer pasar el testículo y alojarlo en la logia preformada. Se sutura la túnica fibroso-vaginal para evitar el ascenso del testículo y luego, por encima de éste, la piel.

A veces, en los casos operados sólo con el método de Bevan con fijación corriente del testículo al fondo del escroto, para evitar su ascenso, se usó una sutura de fijación en bolsa de tabaco en la raíz del escroto.

CONTROL Y RESULTADOS POSTOPERATORIOS

Complicaciones de importancia en el postoperatorio, no se han observado, sino sólo las corrientes y de carácter pasajero inherentes a cualquier intervención quirúrgica.

Por la dificultad para lograr que los niños acudan a las citaciones de control, derivado de la idiosincrasia del público de nuestras policlínicas, los frecuentes cambios de domicilio, etc., hemos clasificado los casos operados en 3 grupos de controles:

a) *Controles durante la hospitalización*: 20 casos, todos ellos con buenos resultados anatómicos inmediatos.

b) *Controles próximos*: 4 casos, con 2 en buenas condiciones y los 2 restantes con testículos aumentado de volumen por edema residual postoperatorio. Fueron controlados dentro del mes de operados y vistos en la Policlínica.

c) *Controles alejados*: 14 casos, el plazo del control fluctuó entre 3 meses y 5 años del postoperatorio, con un promedio de 23 meses. En este grupo se destacan 7 casos con resultados excelentes, que presentaron testículo operado de tamaño, consistencia y movilidad normales, indoloro y con buen descenso escrotal; 2 casos catalogamos como buenos, porque presentaron un testículo operado algo disminuído con respecto al no operado en cuanto a tamaño, pero con los demás caracteres normales. En 5 casos se comprobó el testículo criptorquídico de tamaño pequeño antes de operar y que persistía atrófico en los controles alejados del postoperatorio; es decir, con la operación no se consiguió influenciar un testículo atrófico de partida. En uno de estos casos, además de la atrofia no influenciada, tampoco se consiguió un descenso completo del testículo con permanencia en el escroto y cabe señalar que se trató de un operado con el método de Bevan sin la modificación introducida por Surraco (cuadro N° 5).

COMENTARIO

El pediatra es el primero en comprobar que uno o los dos testículos no han descendido a su sitio normal, debiendo dilucidar si se trata de una ectopía, de una criptorquidia o del comúnmente llamado testículo en ascensor. Estos últimos, por

CUADRO N° 5

CONTROLES Y RESULTADOS POSTOPERATORIOS

Control inmediato (alta 1 semana):	20 casos	Todos buen resultado anatómico.
Control próximo (dentro de 1 mes):	4 casos	2 buen resultado y 2 testículos aumentados de vol. (edema)
Control alejado (3 meses a 5 años):	14 casos	7 resultados excelentes, 2 testículos disminuídos de vol. y 5 persiste atrofia

TOTAL: 38 casos.

una falta de fijación del gubernaculum testis o una contractilidad exagerada del cremáster, ascienden con facilidad hacia el conducto inguinal, pero mediante maniobras manuales suaves se les logra descender al escroto. Estos testículos no requieren tratamiento alguno y descenderán por sí solos al escroto con el desarrollo del niño.

El tratamiento, como ya lo hemos anotado, es quirúrgico e inmediato para todos los casos de ectopía y aquellos de criptorquidia en concomitancia con una hernia inguinal. En las criptorquidias, el tratamiento a seguir se ha prestado a discusión desde el momento que hicieron su aparición las substancias hormonales, estableciéndose una verdadera competencia entre los endocrinólogos y los cirujanos, unos defendiendo el método incruento y los otros el operatorio. Creemos que cada caso tiene su indicación precisa y que las dos formas de tratamiento no se contraponen, sino al contrario, se complementan.

En presencia de un testículo que está en el conducto inguinal, debemos precisar bien si se puede descender mediante maniobras manuales hasta su bolsa. En tal caso podemos asegurar que ese testículo descenderá solo al llegar a la pubertad; pero, si manualmente no se logra descenderlo, debemos suponer que existen causas anatómicas que impiden su descenso y tales casos nosotros los consideramos como susceptibles de un tratamiento quirúrgico.

Las estadísticas dicen que en un 20 a 70% de los casos, se obtiene éxito con la hormonoterapia, pero seguramente que en éstos están incluidos todos aquellos testículos que por sí solos descenderían al llegar a la pubertad. Por otra parte, hay que reconocer que el procedimiento incruento, requiere meses de tratamiento, fuera del costo elevado de las substancias

hormonales, factor no despreciable en nuestro medio, y que puede provocar el desarrollo de una pubertad precoz, por sobredosaje, si éste no es controlado de cerca para suspenderlo oportunamente.

La técnica de Bevan, la única empleada en nuestro Servicio, da el máximo de garantías para dejar el testículo en el escroto, sin lesión de sus elementos. La intervención quirúrgica, que no tiene ninguna gravedad, tiene la ventaja de permitir tratar una hernia coexistente y que a menudo pasa inadvertida, constituyendo, como todos hemos podido apreciarlo, un hallazgo operatorio.

Debemos reconocer que la apreciación de los resultados postoperatorios de nuestra casuística, se encuentra basada en un criterio exclusivamente anatómico, pues ha faltado el estudio posterior tomando en cuenta el estado funcional de la gónada, o sea la espermiogénesis y la androgénesis.

Como en nuestro Servicio de Cirugía Infantil, al igual que en todo servicio pediátrico, puede controlarse a los niños solamente hasta los 14 años de edad, salta a la vista la importancia que representa el poder efectuar controles en una edad más avanzada, para hacer un estudio desde el punto de vista funcional y así poder apreciar los verdaderos resultados del tratamiento efectuado. Deben buscarse los medios para que estos enfermos se controlen en un solo Servicio y por el mismo endocrinólogo que instituyó el tratamiento hormonal o el mismo cirujano que efectuó la orquidopexia, única manera de no tener errores en la apreciación de los resultados.

De las experiencias de Zañartu y Hamblen, quienes han efectuado un estudio completo sobre el tema, se desprende que los resultados anatómicos y funcionales fueron mejores en los casos tratados precozmente, o sea antes de los 10 años de edad.

En resumen, de lo anteriormente expuesto consideramos que en el futuro debemos actuar en todos los casos de criptorquidia en estrecha colaboración con el endocrinólogo, para poder efectuar un tratamiento quirúrgico y hormonal adecuado y precoz, con el fin de prevenir alteraciones del estado funcional del testículo, en lo que se refiere a la espermiogénesis y androgénesis.

Si en un caso que se trata hormonalmente, el testículo no desciende, debe procurarse sin demora al tratamiento quirúrgico.

Si hay una causa mecánica que impida su descenso, el tratamiento es la orquidopexia, pero es aconsejable usar en el pre y postoperatorio la gonadotropina coriónica con el fin de obtener un desarrollo satisfactorio del testículo.

RESUMEN

Se resume la experiencia clínica de 36 casos de criptorquidia y 2 casos de ectopia testicular, operados en el Servicio de Cirugía Infantil del Hospital "Enrique Deformes", con el método de Bevan y fijación del testículo en el escroto según modificación introducida por Surraco.

Se describe el método quirúrgico y las ventajas que ofrece. Finalmente se exponen los resultados postoperatorios, para lo que se desglosa la casuística en 3 grupos controles, según el tiempo que transcurrió entre la operación y el momento del control clínico: grupo a) de 7 días; grupo b) de 1 mes y grupo c) con un promedio de 2 años, aproximadamente. En todos ellos los resultados francamente buenos eran notorios, tanto desde el punto de vista de los caracteres morfológicos del testículo operado, como del descenso testicular logrado mediante el método quirúrgico referido.

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT OF CRYPTORCHIDISM AND ECTOPIA OF THE TESTICLES.

Clinical experience on the basis of 36 cases of cryptorchidism and 2 cases of ectopia of the testicles which have been operated in the Surgical Department of the "Enrique Deformes" Hospital. is reported. The Bevan method has been used and the testicle has been fixed in the scrotum with a technique modified by Surraco.

A description is made of the surgical technique and the advantage it offers. Finally the post-operative results are given, for which the cases are divided in 3 groups, according to the time passed between the operation and the clinical control: group a) of 7 days, group b) of 1 month, and group c) with an average of 2 years. In all of them the results were

good, taking into account the morphologic characteristics of the testicles operated and the testicular descent obtained with the surgical technique mentioned above.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.--CAMPBELL, M. -- Clinical Pediatric Urology, 1951.
- 2.--CHRISTOPHER, F. -- Tratado de Patología Quirúrgica, 1947.
- 3.--DICK, W. -- Ueber Stoerungen im Descensus des Hodens. Deutsch. Med. Woch. 37:1112, 1952.
- 4.--FANCONI, G. -- Ueber Stoerungen der Pubertaet. Deutsch. Med. Woch. 10:339, 1955.
- 5.--GROSS, R. -- Surgery in Infancy and Childhood, 1953.
- 6.--GRULEE, C. G. y ELEY, R. C. -- The Child in Health and Diseases, 1948.
- 7.--JORES, A. -- Ist eine Hormonbehandlung beim Kryptorchismus angezeigt? Deutsch. Med. Woch. 6:385, 1952.
- 8.--KOCHER, T. -- Deutsche Chirurgie, 1887.
- 9.--LICHTFIELD, H. y DEMBO, L. -- Terapéutica de la Infancia, 1948.
- 10.--MELONI, G. -- Surgical Treatment of the Undescended Testis. J. Intern. Coll. Surg. 18:223, 1952.
- 11.--ROMINGER, E. -- Lehrbuch der Kinderheilkunde, 1950.
- 12.--SEGESSER, M. -- Spezielle Chirurgische Therapie, 1949.
- 13.--STAEHLER, W. -- Kryptorchismus Behandlung des Erwachsenen. Deutsch. Med. Woch. 31:33:962, 1952.
- 14.--WINTERSTEIN, O. -- Ueber den Kryptorchismus. Der. Chirurg. 12:433, 1953.
- 15.--ZASARTU, J. y HAMBLEN, E. C. -- Tratamiento de la Ectopia testicular. Rev. Méd. de Chile. 80:79, 1952.

