

MESA REDONDA
CIRUGIA PEDIATRICA

TEMA :

TESTICULO NO DESCENDIDO.
TRATAMIENTO
Y OPORTUNIDAD OPERATORIA

COORDINADOR :

Dr. FOLCO ROSA

TESTICULO NO DESCENDIDO

Oportunidad operatoria, tratamiento *

Dr. HUGO DELGADO PEREIRA

Para encarar el tratamiento y la oportunidad operatoria del testículo no descendido, debemos hacer previamente algunas consideraciones que justifiquen la conducta a adoptar.

Inciden en la determinación terapéutica numerosos factores que deben ser apreciados en su real valor: edad del paciente, uni o bilateralidad, posición del testículo, trastornos endocrinos, complicaciones, etc. Haciendo la revisión de múltiples trabajos al respecto, se encuentran diversidad de opiniones, bien fundamentadas y estadísticamente valoradas, lo que nos pone en la realidad de la complejidad del problema. En los últimos años y a la luz de los estudios endocrinos y biopsicos realizados a distintas edades y comparando los hallazgos histológicos en el testículo normal y el no descendido y su control biopsico luego del tratamiento, se van delineando los principios a regir en la conducta terapéutica.

Un concepto fundamental debe centrar nuestra atención y es que nuestras actitudes frente a esta anomalía deben estar dirigidas a conservar en el testículo su doble función: intersticial y seminal. Con esta directiva orientaremos nuestra actitud.

CLASIFICACION

No entramos a considerar las *pseudocriptorquidias* o testículos oscilantes, pues no constituyen por sí mismos una entidad patológica y en los que somos llamados a actuar solamente por sus complicaciones: contracciones dolorosas, torsión, etc.

En primer término, debemos orientar nuestro diagnóstico sobre si se trata de una *criptorquidia* (migración detenida) o de una *ectopia* (migración aberrante), no sólo a los efectos topográficos o quirúrgicos, sino que es fundamental para la determinación del tratamiento a instituir.

* Trabajo de la Clínica Urológica de la Facultad de Medicina de Montevideo. Director: Prof. Frank A. Hughes.

No siempre es fácil esta determinación, pues es frecuente que el testículo no se palpe clínicamente y entonces es imposible decir en cuál de los casos nos hallamos. En estas condiciones debemos actuar en el plano de la criptorquidia.

Si hacemos el diagnóstico de ectopia testicular, el problema terapéutico se simplifica, pues sabemos que ese testículo no descenderá espontáneamente ni con el tratamiento hormonal, por lo que el factor edad no pesa en nuestra actitud y el descenso quirúrgico debe ser realizado en el momento de la consulta. Por lo tanto, en las consideraciones futuras nos referiremos exclusivamente a los casos de criptorquidias verdaderas, uni o bilaterales.

En segundo lugar, trataremos de ubicar al paciente que consulta con testículo no descendido en dos grandes grupos:

I) *Criptorquidia pura o primitiva*, de causa mecánica, sin hipogonadismo, salvo los trastornos que pueda presentar en la espermatogénesis. Este es el tipo de enfermos que ven generalmente los cirujanos y a quienes se les debe orientar la terapéutica.

II) *Criptorquidia secundaria*, en la que existe una deficiencia testicular que ha gravitado en su descenso normal, ya sea por una causa intrínseca (testículo disgenético) que le perturba en su capacidad reaccional frente al estímulo hipofisario o por un déficit de este estímulo gonadotrófico. En ambos casos existe una insuficiencia gonadal global con evidente alteración intersticial y seminal.

Su tratamiento debe ser siempre efectuado por el endocrinólogo, por lo que nos consideramos relevados de su análisis y nuestra actuación está supeditada a la terapéutica endocrina. Sólo diremos que en la clínica debemos sospechar la existencia de un *enfermo endocrino con una criptorquidia*, frente a la bilateralidad o ante la presencia de estigmas sexuales o físicos (hipogenitalismo, obesidad, déficit de talla, etc.), requiriendo de inmediato la consulta del endocrinólogo. Muchas veces el diagnóstico diferencial entre los dos tipos de criptorquidias es imposible por la clínica.

EDAD

La valoración del factor edad es sumamente importante y el tratamiento difiere fundamentalmente de acuerdo a los años del enfermo.

La criptorquidia puede ser considerada como una enfermedad del tiempo, transitoria muchas veces, una verdadera cronopatía.

Scorer (10) encuentra en 142 prematuros, 43 con testículos no descendidos (30,3 %) y en 2.700 recién nacidos, 108 (4 %). Al año no descendieron solamente 18 y en la pubertad 9 (0,3 %).

Johnson (7) refiere una estadística de 31.600 niños y adolescentes, encontrando 544 criptorquidias, es decir, el 1,7 %.

En 12 millones de adultos examinados con motivo de la segunda guerra mundial, se encontró presente en el 0,28 %.

En términos generales se pueden dar las siguientes cifras promedios:

Prematuros	30 %
Recién nacidos	5-10 %
Pubertad	2 %
Adultos	0,28 %

Estas cifras son muy elocuentes sobre el alto porcentaje de testículos que descienden espontáneamente. Si podemos afirmar que estos testículos mantienen su integridad morfológica y funcional luego de su descenso y si consideramos que existe un porcentaje de fracasos quirúrgicos que oscila entre un 10 y un 30 %, nos preguntamos: ¿se justifica la intervención de la criptorquidia?

Existe un hecho que es aceptado por la gran mayoría de los autores y es que el desarrollo puberal es el que marca el futuro de la línea seminal y que su indemnidad se logra si en ese momento el testículo se halla en su posición normal, es decir, que si la pubertad alcanza al testículo criptórquido, las lesiones son irreparables aunque se le descienda posteriormente. Por otra parte, parece demostrado que el testículo por el sólo hecho de la anomalía de posición, no sufre modificaciones y permanece en estado infantil mientras no comience el movimiento puberal y que luego de esta etapa, la línea seminal se lesiona en grado variable, no así la intersticial que sufre escasas modificaciones histológicas y funcionales.

El problema fundamental radica en la cronología de la pubertad y como consecuencia, que un enfermo criptórquido debe ser tratado no a determinada edad, sino antes de la pubertad y que es preferible descender algunos testículos que lo hubieran hecho en forma espontánea en la edad puberal a correr el albur de que no desciendan en esa etapa, perdiéndose en forma casi irremediable desde el punto de vista seminal. Asimismo consideramos que el porcentaje de fracasos quirúrgicos serán menores si se extreman los cuidados operatorios, el tipo de técnica a realizar y el momento de la intervención.

A los efectos de orientar la oportunidad operatoria, acudimos a los estudios histológicos realizados a diferentes edades y en forma comparada entre el testículo normal y el criptórquido.

Robinson y Engle (9), al igual que otros muchos investigadores, hallan que *antes de los 6 años* no se observan diferencias; los testículos se encuentran en una etapa estática.

A partir de los 6 años comienzan a observarse diferencias histológicas entre ambos testículos. El no descendido presenta túbulos más chicos y tejido conectivo peritubular, constituyéndose en fibrosis de carácter irreversible luego de los 11 años

Charney (3) no encuentra modificaciones sustanciales en el testículo criptórquido antes de los 10 años y en los estudios realizados en el Instituto de Endocrinología de nuestra Facultad se encuentran a los 10 años de edad modificaciones estructurales en el testículo que marcan el comienzo de la pubertad.

De esta forma podríamos extraer, en base a los resultados histológicos, las siguientes conclusiones:

- 1) *Antes de los 6 años*, sin sanción quirúrgica en la enfermedad criptórquida como única patología.
- 2) *Desde los 6 años a los 9 años*, etapa útil para el descenso, preservando la función intersticial y seminal.
- 3) *Después de los 10 años*, tratamiento quirúrgico que persigue un fin cosmético, mantiene la actividad intersticial, permite la vigilancia de posibles complicaciones, pero entraña en la mayoría de los casos, un mal pronóstico seminal.

UNILATERALIDAD O BILATERALIDAD

El planteo clínico y terapéutico difiere fundamentalmente.

La criptorquidia unilateral responde, en la gran mayoría de los casos a una causa mecánica, pero cabe la posibilidad de que se trate de un testículo no descendido disgenético. Siendo el otro testículo de conformación normal, su tratamiento será orientado en los plazos de tiempo ya determinados. Es imprescindible valorizar el estado del testículo contralateral, ya que si éste fuera atrófico, de menor consistencia y tamaño que lo normal, diferiríamos la intervención hasta después de la pubertad para preservar la gónada en esta etapa trascendental, evitándole la posibilidad de una atrofia quirúrgica.

El tamaño del testículo criptórquido no nos modifica la conducta para el descenso, ya que testículos chicos, de aspecto atrófico, pueden tener valor trascendente en el desarrollo puberal, máxime si los colocamos en las condiciones de un mejor desarrollo. Bajo ningún concepto estamos autorizados para su extirpación, pero debemos vigilarlo periódicamente en su evolución para valorarlo y despistar precozmente posibles complicaciones.

Si no fuera posible su descenso hasta el escroto por causas anatómicas, podemos intentar al año un nuevo descenso quirúrgico, lo que se logra muchas veces.

En el adulto, considerando como tal al paciente que ha superado la pubertad, ejecutamos en la misma forma su descenso y fijación, sabiendo que con ello actuamos en defensa de la línea intersticial, pues la seminal está prácticamente perdida, sin poder ser absolutos en esa aseveración.

Si no logramos su descenso, nos quedan dos caminos a seguir: intentar en operaciones sucesivas el descenso o la extirpación, que nos pone a cubierto de una posible transformación maligna.

Ambos criterios tienen sus fundamentos, pudiendo adoptar cualquiera de ellos. La extirpación sólo será realizada si el otro testículo es completamente normal desde el punto de vista clínico y funcional. Hay que tener en cuenta para la decisión terapéutica un aspecto muy importante, la conformación psicológica de cada individuo.

La criptorquidia bilateral responde, en la gran mayoría de los casos, a una causa hormonal y en principio así debe ser encarada, realizando la consulta con el endocrinólogo y determinando en forma conjunta la terapéutica a seguir y su oportunidad.

Nunca se debe realizar el descenso simultáneo testicular, sino que tenemos que valorar luego de un tiempo prudencial que oscila entre los seis y doce meses, el resultado quirúrgico obtenido y luego emprender el descenso de la otra gónada. Si en el plazo establecido se comprueba o sospecha una atrofia del testículo descendido, debemos ser muy cautelosos en la conducta, prefiriendo esperar la pubertad para el segundo descenso, evitando de esta manera la posibilidad de una atrofia bilateral prepuberal.

Debemos pesar con gran cuidado nuestra actitud frente a la criptorquidia bilateral, extremando el rigor de la técnica quirúrgica y su oportunidad operatoria. Nunca realizaremos la extirpación de la gónada.

En el adulto mantenemos los mismos principios que en el niño. La azoospermia es la regla, aunque hay estadísticas que hablan de la existencia de un 10 % de criptóquidos bilaterales fértiles. Nuestra impresión en la Cátedra de Urología, en base de una modesta experiencia, es de que la azoospermia se halla presente en casi todos los criptóquidos bilaterales, no operados o intervenidos a cualquier edad, por lo que nos merece gran respeto la opinión de autores que frente a esta eventualidad no son intervencionistas, prefiriendo preservar la línea intersticial frente a una cirugía que ofrece poco o nada desde el punto de vista seminal y posibilidades de atrofia por el descenso.

COMPLICACIONES

Nos referiremos a ellas con el solo propósito de su valoración en la conducta y oportunidad terapéutica.

Hernia.— Se confunde muy frecuentemente lo que es persistencia del conducto peritoneovaginal y hernia, de ahí el alto porcentaje en que figura en algunas estadísticas, llegando al 100 % de los casos. Otras que fundamentan la hernia en la ocupación del canal peritoneovaginal, la encuentran presente entre el 50 y 70 % de los pacientes operados. Su presencia justifica la intervención a una edad más temprana de lo establecido, para evitar la posibilidad de su complicación: atascamiento, estrangulación, etc.

Torsión.— Es poco frecuente, pero los episodios dolorosos a su nivel nos debe hacer pensar en la posibilidad de accidentes isquémicos, lo que es motivo fundado para ser intervencionistas a cualquier edad.

Smith (11) refiere 31 casos de torsiones testiculares operadas, hallando que 5 de ellas sucedieron en testículos no descendidos.

Procesos inflamatorios.— Son también poco frecuentes, pero su observación justifica la operación, sobre todo que muchas veces el diagnóstico diferencial con la torsión puede ser complejo.

Traumatismos.— Es evidente que su frecuencia es mayor que en el normalmente alojado, preferentemente cuando se hallan en el canal inguinal o en la logia preinguinal. Frente a la repetición de estos accidentes, debemos operarlo.

Cáncer.— Su aparición en el niño es excepcional, por lo que no gravita en la decisión operatoria.

En el Hospital Padiátrico de Los Angeles, durante veinte años de actuación no se halló ningún caso en testículos no descendidos.

En 104 observaciones de diferentes edades, reunidas por el Prof. Hughes en 1961, se encontraron 4; en 3 de ellas la malignización se realizó en el testículo no descendido y en otra en el opuesto, normalmente situado.

En el adulto las estadísticas demostraron que su frecuencia oscila entre 30 y 50 veces más que en el normalmente descendido y el promedio de edad es el de 35 años.

Un concepto muy importante en el que hay que insistir, es que *el descenso no impide la cancerización* y que sólo permite su diagnóstico más precoz, pues el elemento disgenético u otros factores intrínsecos no bien conocidos, no pierden su potencial cancerígeno por el hecho de su cambio topográfico.

TRATAMIENTO HORMONAL

El fundamento del mismo radica en colocar al testículo no descendido en condiciones puberales, es decir, brindarle el estímulo gonadotrófico necesario para lograr el descenso espontáneo al influjo de la pubertad.

Hemos visto estadísticamente el elevado porcentaje de testículos que descienden en esta etapa y los beneficios que presenta desde el punto de vista funcional, pero observamos también el grave perjuicio que adquieren si ésta los alcanza en posición criptórqida. Por ello es que debemos orientar el tratamiento hormonal en su justo término, adecuando las dosis, su oportunidad y el tratamiento ulterior en caso de fracasar con el mismo.

De acuerdo a estadísticas revisadas, se obtienen éxitos en porcentajes que van del 10 al 20 %. Casi se podría asegurar que el testículo que no desciende con un tratamiento bien indicado y con dosis suficientes, no hubiera descendido espontáneamente en la pubertad, por lo que su espera hasta ese momento no se justifica.

Nunca se debe indicar antes de los 6 años, pues el testículo no ha alcanzado la capacidad reactiva necesaria para su evolución, ni después de la pubertad como es obvio.

Tampoco está justificado en las ectopias testiculares, ya que no se conseguirá corregir su trayectoria aberrante, ni en los testículos operados que no hayan logrado descender.

La indicación se concreta pues a las criptorquidias uni o bilaterales, no operadas, en la edad prepuberal.

Las dosis de gonadotrofinas oscilan entre 3.000 y 4.000 unidades, administrando 500 a 1.000 unidades semanales durante cuatro a seis semanas. No se aconseja sobrepasar una dosis de 10.000 unidades por el grave peligro de producir lesiones testiculares irreversibles.

Si al término del tratamiento no se ha logrado el descenso, debe ser operado. Muchas veces, aunque no se haya conseguido llevarlo al escroto, el tratamiento hormonal mejora la posición del testículo y su tamaño, facilitando la intervención quirúrgica.

Hay autores que prefieren el uso de andrógenos, pero la resultancia final es la misma, ya que las gonadotrofinas realizan su función por estimulación androgénica.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Existen numerosas técnicas para el descenso testicular. No haremos el análisis de las mismas, sino que nos concretamos a señalar algunos elementos que consideramos de interés.

Es una cirugía de enorme responsabilidad y debemos ser muy cautelosos en su realización, pues el desconocimiento del problema o un gesto intempestivo pueden producir daños irreparables.

La incisión operatoria debe tener la amplitud necesaria para lograr una buena exposición del testículo y su pedículo. Luego de disociar las fibras del oblicuo mayor, seccionamos los músculos oblicuo menor y transverso si es necesario, por encima de la arcada inguinal para exponer el orificio inguinal profundo. Algunos autores consideran esta etapa como fundamental.

La liberación del órgano y su pedículo se hará en la medida necesaria para que el descenso se realice cómodamente, quedando su pedículo sin tensión y evitando en esa forma las posibilidades de isquemia parenquimatosa y atrofia ulterior.

La liberación del peritoneo, del conducto peritoneovaginal o del saco herniario si lo hubiera, es uno de los tiempos más importantes y le debemos dedicar gran atención.

Nunca disecamos los elementos de la vaina espermática por el riesgo que implica una lesión vascular y por no ser necesario para la movilización.

El deferente, por lo general, no ofrece dificultades para el descenso. Si fuera necesario, por tratarse de un "deferente corto", lo liberamos en la extensión necesaria, pudiendo llegar, como lo advierten muchos autores, hasta las vesículas seminales.

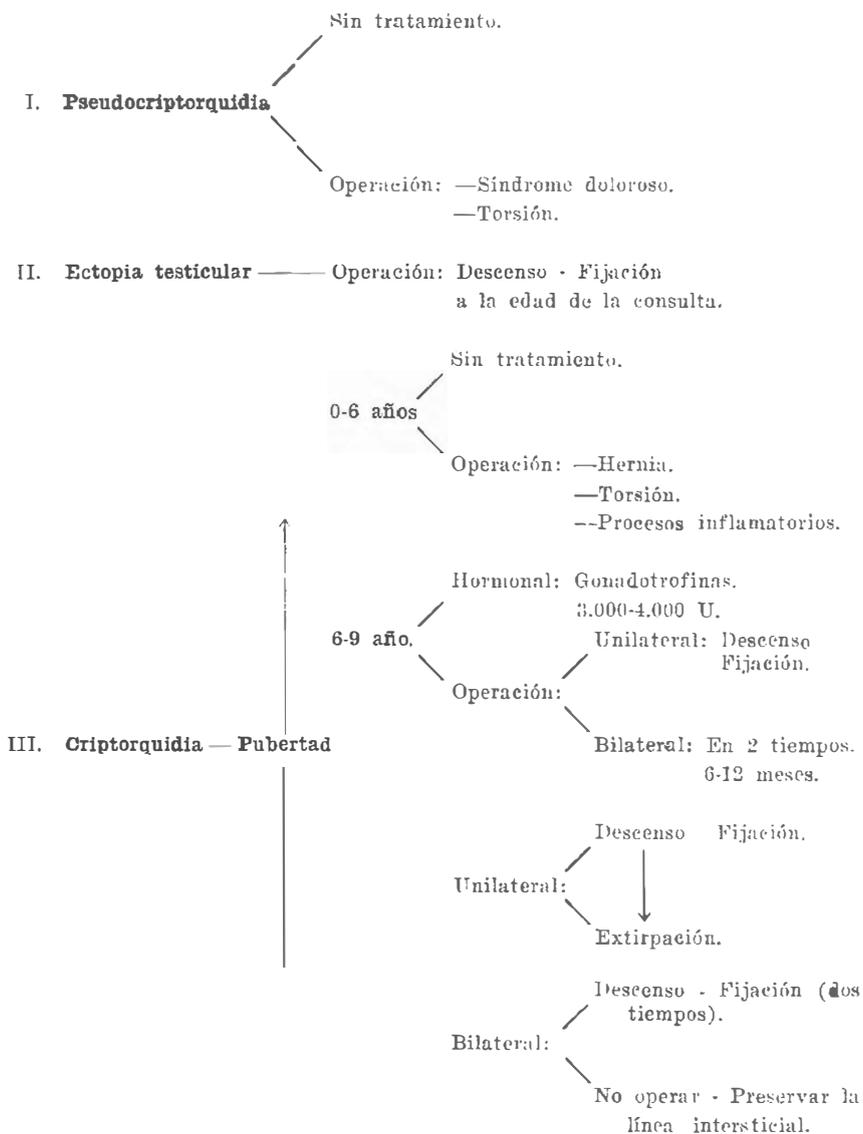
Otros dos elementos pueden dificultar las maniobras del descenso: la fascia transversalis y los vasos epigástricos. La primera la incidimos paralelamente a la arcada y los segundos, pueden ser seccionados si es preciso, pero preferimos conservarlos pasando el cordón y testículo por detrás, sacándolos por el orificio superficial. Luego de liberado preparamos el testículo para el descenso. Resecamos los restos del gubernáculo y la vaginal, pues no es aconsejable descenderlo con ella. En este momento debemos cuidarnos de no herir el deferente o el epidídimo, que muchas veces se presenta en forma de ansa larga, desplegada y que siempre se encuentra en posición más baja que el testículo.

Si luego de estas maniobras no se logra un descenso satisfactorio, lo dejamos en la posición lograda e intentamos luego de un año un nuevo descenso.

Con respecto a la fijación, durante cierto tiempo la hicimos con una banda elástica sujeta al muslo, como lo preconizan

TESTICULO NO DESCENDIDO

TRATAMIENTO



Snyder y Greaney (13), pero la hemos abandonado ante el temor de que esta tracción pueda ser motivo de isquemia parenquimatosa. Actualmente la fijamos directamente al fondo de la bolsa escrotal.

Un palabra queremos decir a propósito de la biopsia testicular operatoria.

En un problema como éste, en permanente revisión, creemos de interés formarnos nuestra propia experiencia y es por ello que, siguiendo las directivas propuestas en el Servicio de la Cátedra, la realizamos sistemáticamente.

Carece en absoluto de riesgos y es a la luz de un mejor conocimiento histopatológico que podremos fundamentar una orientación terapéutica y pronóstica.

En el cuadro de página anterior, hemos esbozado nuestra manera de pensar con respecto al tratamiento del testículo no descendido y su oportunidad operatoria y, con las salvedades que implica una conducta esquemática, nos sirve para orientarnos en el tema.

BIBLIOGRAFIA

1. BADENOCH, A.—Failure of urogenital union. "Surg. Gynec. and Obst.", 82: 471; 1946.
2. CAMPBELL, H. E.—The incidence of malignant growth of the undescended testicle. "J. Urol.", 81: 663; 1959.
3. CHARNEY, C. and WOLGIN, W.—"Cryptorchism" (New York), 1957.
4. DEAN, A.; MAJOR, J. and OTTENHEIMER, E.—Failure of fusion of the testis and epididymus. "J. Urol.", 68: 754; 1952.
5. GROSS, R. and JEWETT, T.—Surgical experiences from 1,222 operations for undescended testes. "J. A. M. A.", 160: 634; 1956.
6. HAND, J.—Treatment of undescended testis and its complication. "J. A. M. A.", 164: 1185; 1957.
7. JOHNSON, W.—Cryptorchidism. "J. A. M. A.", 113: 25; 1939.
8. PACE, J. and CABOT, H.—A histological study of 24 cases of retained testis in the adult. "Surg. Gynec. and Obst.", 63: 16; 1936.
9. ROBINSON, J. and ENGLE, E.—Some observations on the cryptorchid testis. "J. Urol.", 71: 726; 1954.
10. SCORER, C.—Descend of the testes in the first year of life. "Brit. J. Surg.", 27: 374; 1955.
11. SMITH, K.—Torsion of the spermatic cord. "Brit. J. Surg.", 45: 280; 1957.
12. SNYDER, W. and CHAFFIN, L.—Surgical management of undescended testes. "J. A. M. A.", 157: 129; 1955.
13. SNYDER, W. and GREANEY, E.—Undescended testis. "Pediatric Surgery", 2: 1041; 1962.