

Serv. de Vías Urinarias del H. "Dos de Mayo"
Lima - Perú.

Por el Doctor

JOSE A. MALDONADO

TORSION DEL CORDON ESPERMATICO

ALGUNAS CONSIDERACIONES ETIOPATOGENICAS Y TRATAMIENTO PROFILATICO

LA torsión del cordón espermático es la consecuencia de un movimiento rotatorio de la glándula genital, alrededor de sus elementos de suspensión, constituidos por el conducto deferente y por los vasos y nervios que le acompañan. Este movimiento rotatorio da lugar a la formación de una, dos o tres vueltas de espira en los elementos citados, lo que da por resultado el acortamiento o disminución aparente de la longitud del cordón, elevando la glándula hasta colocarla, muchas veces, a la altura del orificio externo del conducto inguinal e interrumpiendo, parcial o totalmente, la circulación arterial y venosa de la glándula citada. Es un accidente raro, felizmente. En la mayoría de los casos se observa en jóvenes, en los primeros años de la pubertad, y requiere un diagnóstico inmediato y un tratamiento quirúrgico de urgencia. Si el diagnóstico es tardío o la operación es postergada, la orquidectomía se impone y naturalmente la pérdida de la glándula genital afectada.

CONSIDERACIONES EMBRIOLOGICAS Y ANATOMICAS

Para mejor orientarse en el punto de que vamos a tratar, es conveniente hacer un ligero recuerdo embriológico y anatómico referente al origen de las glándulas genitales masculinas; a las diferentes situaciones que ocupan en el individuo, desde que ellas aparecen en el embrión; al recorrido que verifican en su migración y a los medios de fijezas de que están dotadas.

El óvulo fecundado da origen, como sabemos, al huevo; éste, en su proceso evolutivo, da origen al embrión y últimamente al feto.

El organismo del embrión u organismo embrionario, está constituido por el blastodermo, el que da origen a la formación de tres hojas embrionarias, que son: una hoja externa o ectodermo; una hoja interna o entodermo y una hoja media o mesodermo, cuya situación es intermedia, entre las dos anteriormente citadas. Esta última hoja embrionaria, el mesodermo, es la que da origen a las glándulas genitales.

Las glándulas genitales aparecen en el embrión, a uno y otro lado de la columna lumbar, en plena cavidad abdominal, al lado de los riñones, por dentro de los cuerpos de Wolff, entre estos órganos y la línea media, y se encuentran situadas por detrás del peritoneo parietal; ya que son órganos independientes del peritoneo, el que se origina a expensas del endodermo o sea de la hoja interna del blastodermo.

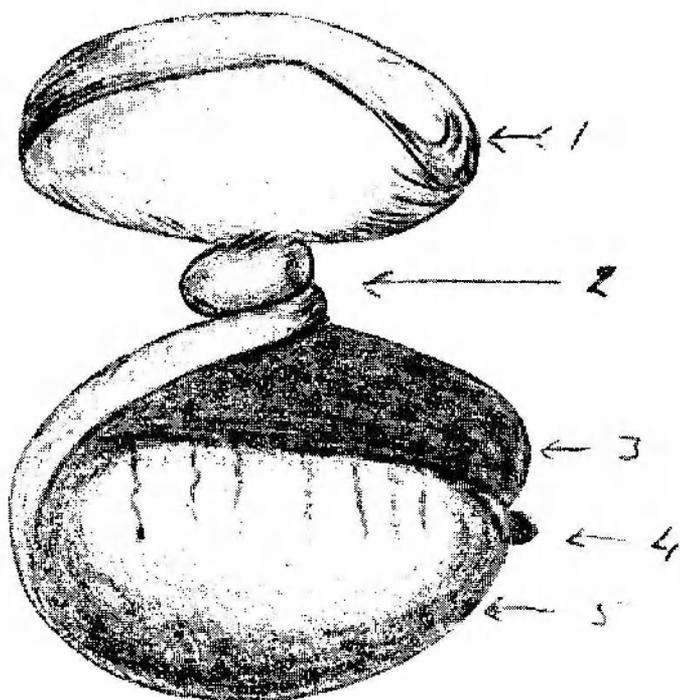
Al final del tercer mes de la vida intrauterina, el testículo hace emergencia, levantando al peritoneo parietal posterior de la cavidad abdominal; lo mismo hace el cuerpo de Wolff. El testículo, al rechazar por delante de él al peritoneo, se cubre de la hoja peritoneal que le ha de servir más tarde de vaginal visceral, y el cuerpo de Wolff, al levantar al peritoneo, da origen a la formación de dos pliegues o mesos: uno dirigido hacia arriba, hacia el diafragma, que es el ligamento diafragmático y otro que se dirige abajo, hacia la región inguinal, y que constituye el ligamento inguinal. El ligamento superior se atrofia; pero el inferior se desarrolla y constituye lo que se llama el gubernáculum testis, órgano al que se le atribuye un papel importante en el descenso de la glándula genital.

A medida que el testículo se desarrolla, el cuerpo de Wolff se atrofia y desaparece, después de haber dado a la glándula masculina los órganos que después serán: conducto deferente, epidídimo y vesículas seminales, órganos que continuarán siendo extraperitoneales.

Al mismo tiempo, al testículo se le une también el meso perineal del riñón primitivo, meso al que se le ha dado el nombre de

mesorchium. Tanto el gubernáculum testis como el mesorchium se le han unido al testículo; pero continúan siendo órganos extra-peritoneales. En la cavidad escrotal los encontraremos con el nombre de ligamento escrotal.

Algunos autores les atribuyen a estos mesos una función activa en el proceso migratorio de la glándula hacia el escroto; otros creen



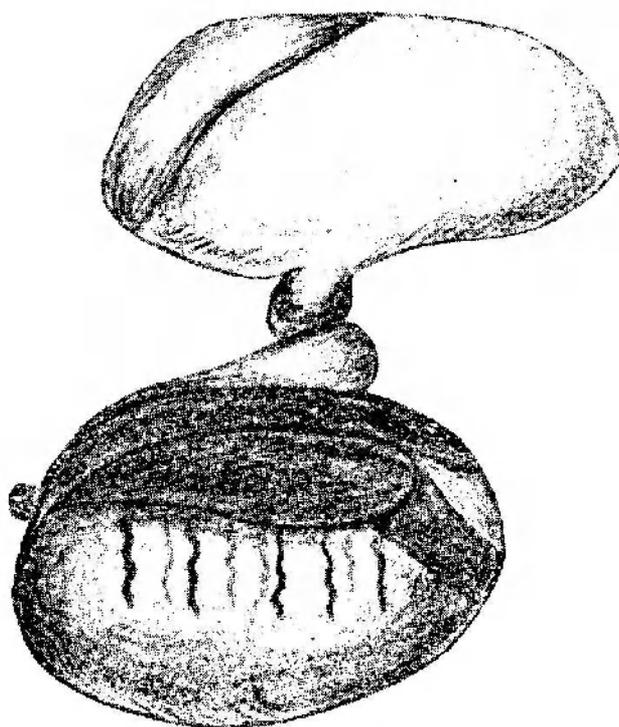
Cara anterior.

- 1: Vaginal parietal, seccionada. — 2: Torsión del cordón
3: Epididimo. — 4: Hidátide. — 5: Testículo.

que sólo desempeñan una función directriz y que el descenso es debido al desigual desarrollo fetal, en lo que se refiere a sus extremidades cefálica y caudal; pues dicen que no habiendo relación entre el considerable desarrollo en longitud del tallo vertebral comprendido entre las vértebras lumbares y las vértebras dorso-cérvico-craneales, el testículo queda naturalmente conservando su situación

baja y que guiado por sus mesos o ligamentos llega a ocupar su situación definitiva. Seguramente que los dos factores entran en juego para contribuir a esta migración: de una parte el pequeño desarrollo longitudinal del tallo vertical lumbo-sacro-coxígeo y de otra, la acción efectiva de los ligamentos de la glándula.

Entre el final del tercer mes y el final del sexto mes, el



Cara posterior

testículo ha descendido hasta llegar a situarse a nivel de la región en donde deberá constituirse el orificio interno del conducto inguinal o sea a nivel de la pared ántero-inferior del abdomen. El gubernáculum se fija de un lado en el polo pósteroinferior del testículo y de otro lado en la región correspondiente al anillo inguinal interno. En este punto, la glándula genital, provista de su vaginal visceral, comienza a deprimir al peritoneo que tapiza al anillo inguinal interno. En esta región aparece entonces una depresión

peritoneal, en forma de dedo de guante, llamada proceso vaginal; el testículo, continuando su migración descendente, no perfora el peritoneo, sino que lo rechaza nuevamente, por delante de él, cubriéndose de otra hoja peritoneal, la que le forma su vaginal parietal (que es la que se distiende en el hidrocele) y provisto ya de sus dos hojas peritoneales, vaginal visceral y vaginal parietal, recorre el conducto inguinal, franquea el anillo inguinal externo y llega a la cavidad escrotal al final del noveno mes.

En este recorrido, a través del conducto inguinal, el gubernáculum testis recibe algunas fibras musculares de los músculos de la pared abdominal, con las que se refuerza, para constituir después el ligamento escrotal, que partiendo de la glándula, va extravaginalmente a fijarse en la túnica fibrosa de las envolturas escrotales.

Tanto el conducto inguinal como sus orificios interno y externo, después de haber permitido el pasaje de la glándula genital y de sus envolturas, se reducen de tal manera, en el feto de desarrollo normal, que sólo permiten servir de una vía de pasaje y contener al deferente y a los vasos y nervios que le acompañan y que constituyen los elementos del cordón espermático. En los niños nacidos prematuramente o en los que han sufrido trastornos en su desarrollo normal, puede persistir, de una manera anormal, lo que se llama el conducto peritoneo-vaginal y en ellos se presentan las hernias inguinales congénitas.

Se comprende, pues, que el niño al nacer debe presentar sus glándulas genitales en el escroto y que, como consecuencia de haber éstas verificado una migración normal, deben poseer, como medios de fijez, hacia arriba, el cordón espermático y hacia abajo el ligamento escrotal, que une el polo pósterio-inferior de la glándula a la región correspondiente del escroto.

NUESTRAS OBSERVACIONES

En el Servicio de Vías Urinarias del Hospital "Dos de Mayo" cuyo jefe es el Profesor, doctor Ricardo Pazos Varela, hemos tenido oportunidad de observar algunos casos de torsión del cordón espermático, en sujetos jóvenes, de 14 a 18 años de edad; hemos observado también sujetos de más edad, de 20 a 26 años, los que eran

portadores de hernias congénitas, con persistencia del conducto peritoneo-vaginal.

En todos estos casos el descenso del testículo había sido tardío y en ellos no existía ligamento escrotal.

Es natural suponer que estos sujetos, durante su vida embrionaria han debido sufrir trastornos por deficiencia funcional de sus glándulas de secreción interna; trastornos que han dado como consecuencia la detención del descenso normal de una de sus glándulas genitales, presentándose en ellos una criptorquidia o una ectopía testicular.

La deficiencia funcional endocrínica, en estos casos, actualmente está comprobada por los buenos resultados obtenidos con el tratamiento hormonal, en los niños y aún en los jóvenes afectados de criptorquidia. El prolán, el prelobán, el erugón, la glanduantina, el parandren, el praephison, favorecen el descenso de la glándula genital hacia el escroto.

Es precisamente sobre este punto que nosotros deseamos llamar la atención. El médico partero, el pediatra, el médico general o internista, pueden instituir, en caso de ser consultados oportunamente, una terapéutica hormonal que, bien dirigida y cumplida estrictamente por el enfermo, determine la migración glandular que se buscaba en los niños portadores de una criptorquidia o de una ectopía testicular: pero es seguro que esa glándula que ha descendido obedeciendo a un tratamiento médico bien orientado, llega al escroto careciendo de ligamento escrotal que le sirva de medio de fijeza y queda expuesta a sufrir la torsión de su cordón espermático. En consecuencia, nos parece prudente y aun necesario que a estos jóvenes se les recomiende evitar todo deporte, todo esfuerzo violento, hasta que hayan sido operados por un cirujano que les fije su glándula en la cavidad escrotal, mediante la formación de un ligamento escrotal artificial, de cuya técnica operatoria nos ocuparemos después.

SINTOMATOLOGIA

La torsión del cordón espermático es un episodio violento. A consecuencia de un juego deportivo, de un puntapie, de una manobra de onanismo, condiciones en las que actúan dos fuerzas: el

movimiento del muslo o de la mano y la contracción del cremaster o de los músculos de la pared anterior del abdomen; estas fuerzas dan una resultante cuya acción determina la rotación del testículo y la torsión de su cordón, como que éste es el único elemento por el cual se mantiene en suspensión.

La torsión funicular puede ser incompleta y su sintomatología atenuada, presentándose, en estos casos, la curación espontánea. Lo más frecuente es que revista una forma grave, en la que también el principio es brusco; el dolor intenso y durable; hay estado sincopal; hay síntomas locales de tipo inflamatorio agudo; tumefacción escrotal, más o menos alta; hay edema y enrojecimiento; al mismo tiempo se presentan síntomas abdominales, como vómitos, retención de gases, constipación, meteorismo del vientre. Para el diagnóstico es muy oportuno tener en cuenta la falta de antecedentes venéreos en el enfermo, lo mismo que la ausencia de todo traumatismo directo sobre la glándula afectada. Una incisión practicada sobre el conducto inguinal, prolongada hacia abajo, a la parte superior del escroto, permite descubrir el cordón en el cual se constatan las vueltas de espira originadas por la torsión que ha sufrido y al mismo tiempo se descubre el testículo, retraído hacia arriba, casi en contacto con el orificio del anillo inguinal externo.

TRATAMIENTO Y PROFILAXIA

Como se comprende, en los casos de torsión diagnosticada oportunamente, la destorsión funicular y la fijación de la glándula en la cavidad escrotal, es el tratamiento indicado. Pero nosotros creemos que en los casos de descenso tardío de la glándula, se impone un tratamiento quirúrgico que haga la profilaxia de la torsión funicular. Nosotros le hemos ideado y lo practicamos de la manera siguiente: Incisión escrotal anterior, para abordar el testículo sobre el cual se va a actuar; una vez seccionadas las tunicas que lo cubren, poner al descubierto la glándula, en la que no existe ligamento escrotal; incidir la vaginal parietal del órgano, por su borde ántero-inferior, como si se operara un hidrocele; esto nos da naturalmente dos hojas de la vaginal, derecha e izquierda, que corresponden a las

caras externa e interna de la glándula; seccionando cada hoja de éstas, incompletamente, de delante hacia atrás, en dirección del epidídimo, nos quedan cuatro colgajos de la vaginal, los superiores que comprenden los dos tercios de la membrana, los empleamos en invertirlos rodeando la parte alta del epidídimo y la porción correspondiente del cordón, como se hace en el tratamiento del hidrocele; los colgajos inferiores de la misma membrana, que corresponden al tercio inferior de ella, los rebatimos hacia atrás, rodeando la cola del epidídimo, juntándolos por sus caras que eran externas, los unimos por medio de dos puntos de catgut, dejando los extremos de estos catguts del tamaño conveniente para poder suturar con ellos mismos este ligamento escrotal, así formado, a la cavidad escrotal, en su segmento póstero-inferior, de modo que esta sutura comprenda la túnica fibrosa. La sutura la hacemos en dos planos.

Hemos tenido ocasión de encontrar algunas veces, en los casos de hernia inguinal congénita, un testículo pequeño, que él solo se exterioriza por la herida operatoria inguinal, al operar la hernia como que carece de ligamento que lo retenga en el escroto.

En estos casos la cavidad escrotal es muy pequeña y el testículo tiende a salir de ella. Para fijar la glándula, en estas condiciones, practicamos una incisión en la piel del escroto, en el lado correspondiente, transversalmente, siguiendo la dirección de los pliegues cutáneos, con lo que la cicatriz no se nota y respetamos al mismo tiempo las fibras del cremaster. Esta incisión es llevada hasta llegar a la túnica fibrosa; en el espacio comprendido entre esta túnica y la piel del escroto, fraguamos o formamos con los dedos una cavidad suficiente para alojar la glándula; entonces, haciendo un ojal en la túnica fibrosa, hacemos que el testículo quede retenido en la cavidad formada, entre la túnica fibrosa y los tejidos que acompañan a la piel; a estos tejidos fijamos el ligamento escrotal neoformado, después de disminuir el tamaño del ojal en la túnica fibrosa, por medio de un punto de catgut. Suturamos con crín en un solo punto. Este procedimiento ha sido ideado y puesto en práctica, con buen resultado, en el Servicio de la Sala de San Andrés, por el doctor Ricardo J. Angulo.

Naturalmente que tratándose de la fijación del testículo o sea de la orquidopexia, ésta puede ser practicada por el cirujano según el

método o procedimiento con el que mejores resultados crea obtener. El procedimiento de Walter es magnífico y creemos que debía ser empleado en los casos en los cuales la vaginal parietal no presente su adherencia normal al testículo, a nivel del epidídimo, no existiendo, por consiguiente, como formarle a la glándula un ligamento con su propia vaginal para hacer la fijación.

CONCLUSIONES

Las líneas anteriormente escritas son el resultado de las observaciones que hemos tenido oportunidad de llevar a cabo en algunos casos clínicos estudiados en el Servicio de Vías Urinarias del Hospital "Dos de Mayo".

El testículo, en nuestro concepto, sin un ligamento natural o artificial, sin un medio de fijeza que lo una a las envolturas o túnicas que forman el escroto, está expuesto a girar, a rotar y a sufrir la torsión funicular, en los casos de hernias congénitas y en todos los casos de descenso tardío.

La torsión generalmente se produce, y este es — lo repetimos — un dato clínico importante, sin traumatismo directo sobre la glándula; pero puede tener consecuencia su completa destrucción, ya sea por que se necesite extirparla o porque, atrofiándose, pierde sus importantes funciones de secreción. De los 37 casos reunidos por Lapoint, en 26 de ellos se practicó la castración; en once casos se intentó la conservación; de estas once glándulas, seis fueron eliminadas secundariamente; cinco fueron conservadas, pero sufrieron una atrofia más o menos marcada; pues como dice Enderlen: "Basta que la circulación haya estado interrumpida en el cordón durante veintidós horas para que sea inevitable la atrofia ulterior del testículo".

Entre nosotros, los estudios de experimentación llevados a cabo en animales de Laboratorio y controlados por la observación microscópica, según el doctor Octavio Vega Abad, manifiestan que después de veinte horas de haberse producido la torsión, las alteraciones sufridas por la glándula son irreparables y definitivas.

OBRAS CONSULTADAS

FÉLIX LEJARS: *Cirugía de urgencia.*

L. TESTUT: *Anatomía humana.*

M. VIALLETON: *Embriología.*

OCTAVIO VEGA ABAD: *Tesis de Bachillerato.* — Año 1931.

RICARDO J. ANGULO: *Revista Argentina de Urología.* — Nos. 1 y 2.