

## Criptorquidia: Diagnóstico y tratamiento por Videolaparoscopia

Dres.: GRANDE, D. (Doc. Ads.), APOSTOLO, C., DIANTI, J. M., FUENTES, E.R., VAZQUEZ, E.J.\*

**RESUMEN:** Se presenta el caso de un niño de 10 años con ausencia de testículo derecho en la bolsa escrotal, con intento de resolución quirúrgica fallido a la edad de 4 años. Se empleó videolaparoscopia como procedimiento diagnóstico y al mismo tiempo terapéutico. Se practicó la exeresis de resto gonadal atrófico comprobado histológicamente. La tolerancia intraoperatoria y la recuperación postquirúrgica fueron las esperadas para el procedimiento empleado. Se concluye que el procedimiento videolaparoscópico merece ser tenido en cuenta para aquellos casos con fracaso quirúrgico convencional previo, y aún para los que no habiendo sido intervenidos no se les encuentra la gonada en el examen clínico.

(Revista Argentina de Urología, Vol. 58, Pág. 6, 1993)

Palabras Clave: Testículo - Criptorquidea - Laparoscopia Diagnóstica y Terapéutica.

### INTRODUCCION

El objeto de esta comunicación es presentar la técnica videolaparoscópica en la resolución de un caso de criptorquidia, introduciendo por primera vez este procedimiento quirúrgico en relación a la patología que nos ocupa.

#### Reseña embriológica:

Es conveniente repasar brevemente el desarrollo embriológico gonadal a fin de interpretar la patología derivada de sus alteraciones.

La gonada se origina y desarrolla en el embrión en un lugar distinto al de su alojamiento definitivo. Desde su lugar de origen en la vecindad del mesonefros llega, durante el desarrollo embriológico, a ubicarse en el escroto del feto masculino. Esto quiere decir que el

testículo sufre durante el desarrollo un cambio de ubicación merced a una "migración" que lo coloca finalmente en la bolsa escrotal. Se comprende entonces que cualquier trastorno ocurrido durante este proceso puede ubicar a la gonada en sitios distintos que el normal, entre ellos la cavidad abdominal.

#### Etiología de la Criptorquidia:

Existen dos teorías para explicar las anomalías del descenso testicular: a) de causa mecánica y b) de causa hormonal.

La primera atribuye la falta de descenso a un impedimento físico, obstáculo que la glándula no puede salvar. Ellos pueden ser hernias congénitas, adherencias, brevedad de la arteria espermática y malformaciones del gubernaculum. Esta última explicaría mejor la situación ectópica del testis.

\* Miembros del Hospital Privado "Dr. Alberto Duhau" - José C. Paz - Pcia. de Bs. As. - Argentina

La teoría hormonal sigue dos vertientes: una se basa en alteraciones del equilibrio hormonal del eje hipófisis-testículo.

La otra considera que el testículo malformado es incapaz de obedecer al estímulo hormonal.

Se conoce que los testículos no descendidos tienen comprometida su capacidad germinativa, así como una mayor tendencia a la malignización.

#### **Ubicación anatómica:**

Dentro de las malformaciones del aparato genital, la criptorquidia corresponde a las anomalías de posición. De ellas hay dos tipos: una es la que nos ocupa; la otra es la ectopía testicular.

Criptorquidia significa testículo oculto. Es la ausencia del testículo en la bolsa escrotal. La ubicación de la gonada oculta es cualquier punto por el que pasa normalmente durante su migración. Así se denominará abdominal, inguinal y supraescrotal según sea su ubicación.

Es más frecuente la presentación unilateral, siendo el derecho el lado más corrientemente afectado.

Las ectopías son ubicaciones alejadas de los lugares por los cuales transita normalmente la gonada para llegar al escroto. El testículo ectópico puede hallarse en la pared abdominal, en la pelvis, en la región inguinal contralateral, en la región crural, en el periné y en la base del pene. Para algunos autores testis ectópico es aquel que descendió por su trayecto normal hasta emerger por fuera del anillo inguinal superficial, implantándose en un lugar que no es ningún punto del recorrido faltante para llegar a la bolsa escrotal.

Se desconocen las causas de las ectopías.

#### **Videolaparoscopia abdominal.**

La laparoscopia es un método de diagnóstico y tratamiento muy difundido entre los ginecólogos. Algunas experiencias han hecho los gastroenterólogos, pero no fueron significativas en lo que se refiere a la evolución del método y en su uso rutinario.

Muy pocos cirujanos hicieron alguna experiencia con este método.

Los urólogos, desde hace muchos años, usan el principio básico de la laparoscopia en la cistoscopia. Al comienzo la cistoscopia fue un procedimiento diagnóstico y luego también de tratamiento.

El salto cualitativo de la laparoscopia comienza con la incorporación de la videocámara al procedimiento. Ello permitió los trabajos experimentales del Dr. Kleiman. La aplicación en humanos es realizada por primera vez en Francia por el Dr. Dubois.

Al día de hoy el avance de este procedimiento continúa, habiéndose empleado para resolver otras pato-

logías de otros órganos abdominales y torácicos.

La experiencia del equipo de cirugía videolaparoscópica del Hospital Privado "Dr. Alberto Duhau" incluye intervenciones sobre vesícula biliar, apéndice cecal, ovario y trompa de Falopio, así como en tórax para la exeresis de bullas pulmonares.

---

### **MATERIAL Y METODO**

---

Se realizó videolaparoscopia en un niño de 10 años de edad con diagnóstico de criptorquidia derecha. La misma había sido tratada a la edad de 4 años mediante cirugía en el Htal. de Niños. La criptorquidia se hallaba asociada con hernia inguinal. En la exploración quirúrgica no se encontró el testículo. En julio de 1992 consulta con urólogo del Hospital Privado "Dr. Alberto Duhau" quien en el examen clínico no encuentra el testículo. El especialista lo remite al servicio de cirugía videolaparoscópica para realizar un examen intraabdominal por este procedimiento.

Se solicitan los exámenes prequirúrgicos: análisis de rutina, Rx. de tórax, electrocardiograma y riesgo quirúrgico y examen funcional respiratorio. Se realiza videolaparoscopia el 6-8-92.

#### **Procedimiento quirúrgico:**

Paciente en decubito dorsal en posición de Trendelenburg, lateralizado hacia su izquierda. Anestesia general con óxido nitroso. Monitoreo cardiológico intraoperatorio, oximografía y medición de gases permanente.

Se uso un equipo videolaparoscópico marca SOLOS con luz fría y óptica a 0°. Insuflador para neumoperitoneo automático, con control de presión y flujo por minuto. Monitor de video de 20".

#### **Técnica.**

Incisión en pliegue umbilical, de 11 mm. Por la misma incisión introducción de aguja de Veress e insuflación de CO<sub>2</sub> para neumoperitoneo hasta 15 mm de Hg a la que se llega con 2,5 lts de gas. Introducción por vía umbilical de trocar de 11 mm de diámetro y por el mismo colocación de óptica con videocámara a la cavidad abdominal. Se comienza la exploración de la misma. Se observa ciego, apéndice cecal, colon ascendente, hígado, estómago, asa sigmoidea y recto sin particularidades.

En la región inguinal derecha, sobre el peritoneo parietal, se observa cicatriz de hernioplastia realizada a los 4 años y aproximadamente a 2 cm hacia arriba se identifica formación de tipo nodular que hace relieve sobre el peritoneo parietal. Sospechando que puede tratarse del testículo se emplazan dos vías operatorias de 5 mm cada una. Una se ubica a 3 cm por encima de la EIAS

izquierda y la otra sobre el flanco derecho. Por la primera se introduce tijeras de disección y por la otra una pinza roma para tejidos. Se realiza la disección de la tumoración abriendo el peritoneo. Completada la misma se efectúa la exeresis del nódulo. Se controla la hemostasia. Se evacua el neumoperitoneo. Se retira el instrumental y se cierran las heridas. Las mismas se infiltran con Dura-caine al 1%.

#### **Postoperatorio:**

El paciente es retirado del quirófano despierto. A las seis horas de finalizada la intervención se suspende la hidratación parenteral y se comienza con administración de líquidos por vía enteral. Comienza a deambular a las ocho horas de terminada la cirugía. A partir de las 12 hs. de postoperatorio se indica alimentación sólida. Alta hospitalaria a las 24 hs. Alta definitiva a los 10 días.

#### **Diagnóstico anatomopatológico:**

La pieza se fija en formol al 10%.

Coloración: hematoxilina-eosina.

Descripción histopatológica: tejido testicular con estroma fibromatoso y escasas estructuras tubulares, con esbozos espermatocíticos y actividad celular inmadura, configurando un resto embrionario sin anomalías que impliquen atípias.

Diagnóstico: resto embrionario de testículo.

Protocolo No 16.252. Fdo. Dr. Salvador Victor Alfie (Médico Patólogo)

---

#### **CONCLUSION**

---

Estimamos que este procedimiento de diagnóstico y tratamiento debe ser tenido en cuenta para la eventual aplicación en aquellos casos en los que:

El examen puntilloso de la región inguinoescrotal es negativo para la identificación del testículo en su recorrido habitual durante el descenso y ubicación definitiva.

Cuando se realizó cirugía y no se lo ubicó en el trayecto inguinoescrotal.

Este método es valedero ya que se realiza con muy escaso riesgo para el paciente y demanda menor tiempo de internación.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Lombardo, H. O.; Ortiguera, M. E.: Criptorquidia. V. Jornadas Médico-Quirúrgicas. Nov. 1984.
- 2) Pertusa Peña, C.; Llarena Ibarguren, R.; Zabala Egurrola, J. A.: Fisiopatología y aspectos médico-quirúrgicos de la criptorquidia. Interconsulta Medicine: Vol 3; N° 2; Marzo 1989. 3. Casal, J.; Solari, J. J.; Criptorquidia: Actualización de tratamientos. N°3. 2° Tomo. 1971.
- 4) Waldschmidt, J.; Schier, F.: Laparoscopic surgery in neonates and infants. Eur. J. Pediatr. Surg. 1991. Jun. 1.(3); p 145-150.
- 5) Gimenez Gonzalez, L.: Embriología humana, normal y patológica. 3a Ed. Ed. Espax. Barcelona. España.
- 6) Grande, D.; Dianti, J.; Fuentes, E. R., Vazquez, E.: Colectomía videolaparoscópica. Congreso Arg. Cirugía. 1992.