



**J. Elías Pollina**

*Jefe de Sección. Servicio de Cirugía Pediátrica.  
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.*

## INTRODUCCIÓN

Una vez realizado el diagnóstico adecuado de una patología quirúrgica en Pediatría, es necesario buscar el momento oportuno para su intervención. En principio, podemos distinguir tres categorías:

1. **El grupo inmediato:** procesos que requieren una intervención inmediata debido a su urgencia.
2. **El grupo intermedio:** tratamiento que no es urgente, pero debe considerarse sin una demora excesiva.
3. **Grupo electivo:** en el que la intervención se practicará a la edad óptima, que viene determinada por una serie de factores:
  - La posibilidad de corrección o curación espontánea.
  - Factores derivados del propio paciente: efectos psicológicos, tamaño de los tejidos, existencia de malformaciones asociadas, etc.

Nos referiremos a algunas patologías del grupo electivo. Aunque las notas sobre los calendarios quirúrgicos son ya muy manidas, sí vale la pena realizar algunas consideraciones actuales al haberse producido algunos cambios de concepto con el paso de los años. Hay que tener en cuenta que se trata solo de un calendario orientativo, ya que pueden existir algunas discrepancias sobre el momento idóneo de intervención, en dependencia de la experiencia y las preferencias de cada cirujano. Además, los padres suelen consultar en Internet, donde reciben una información muy variable que deben valorar de manera adecuada<sup>1</sup>.

## CRIPTORQUIDIA

Hablaremos de criptorquidia cuando no se palpe el teste en absoluto, y de retención testicular cuando el tes-

te se palpe, pero fuera del escroto (canal inguinal, ectopia, etc.). En el caso de criptorquidia bilateral, el paciente ha de ser estudiado de forma precoz para descartar patologías asociadas (estados intersexuales). Sin embargo, lo más frecuente es la retención testicular unilateral. Lo ideal es intervenir a estos pacientes como mínimo después de los seis meses, ya que existe la posibilidad de que haya un descenso espontáneo hasta esta edad<sup>2</sup> y antes de los 2-3 años, ya que parece que cuanto más tiempo está el testículo fuera del escroto, más posibilidades de lesión tiene. En los últimos tiempos se preconiza la intervención alrededor del año de edad<sup>2,3</sup>, si bien las posibilidades de lesión del teste aumentan conforme disminuye la edad de intervención, si no se está en manos expertas muy familiarizadas con esta patología. Por todo ello nuestra recomendación sería intervenir alrededor de los **dos años** de edad. Otra de las controversias en boga es el hecho de que parece que si estos testes son intervenidos antes de la pubertad, las posibilidades de malignización en un futuro disminuyen; sin que estos estudios sean concluyentes ni tengan una evidencia suficiente, ya que otros trabajos demuestran que la asociación entre criptorquidia y cáncer testicular es menor que la descrita en el pasado<sup>4</sup>. Casos aparte son los testes retráctiles con un gran reflejo cremastérico. El reflejo cremastérico es normal hasta la pubertad. Al acercarnos al paciente, intentar explorarle o tocar en la parte interna del muslo, el teste reasciende y se coloca a la altura del orificio inguinal superficial. Este reflejo es muy vivo en algunos niños, lo que lleva a la confusión de una falsa retención testicular. Una forma de anular el reflejo cremastérico es colocar al paciente en cucullas y explorar entonces el escroto, para así comprobar que el teste se aloja de forma normal en la bolsa escrotal.

## FIMOSIS

La fimosis es fisiológica hasta los 3-4 años de edad. Solo en el caso de que produzca complicaciones urológicas será necesario intervenir antes (por ejemplo, pacientes con reflujo vesicoureteral, con infección urinaria favorecida por la fimosis). Debe intervenir **a partir de los cuatro años**, pero esta sería la **edad mínima**. Depende también de si el prepucio va evolucionando de forma espontánea hacia su ampliación. Pueden realizarse maniobras que consistan en intentar descender suavemente el prepucio sobre el glande; estas nunca deben ser dolorosas, producir pequeñas fisuras o hacer sangrar. Existe la posibilidad del tratamiento local con diferentes cremas de esteroides a distintas concentraciones<sup>5-7</sup>, que hacen que el prepucio se vuelva más laxo y se dilate, lo que permite su retracción en un buen número de casos, aunque la recidiva es frecuente.

Sin embargo, esta crema no consigue la desaparición de las adherencias balano-prepuciales. Caso aparte merece la **balanitis xerótica** obliterante, en la cual el prepucio se ha engrosado y es muy rígido, que siempre requiere tratamiento quirúrgico y en algunas series llega a representar el 35% de los pacientes circuncidados<sup>8</sup>. En los casos en los que no hay fimosis pero sí un frenillo prepucial corto, se aconseja realizar una plastia de elongación de dicho frenillo antes de la pubertad, dado el riesgo de desgarrar e incomodidad sexual.

## PENE PALMEADO

Cuando la inserción de la piel escrotal no queda en la raíz del pene, sino que se prolonga por su lado ventral hasta por encima de la mitad del mismo, lo cual crea un pliegue cutáneo en forma de abanico que provoca una incurvación del pene e impide una erección normal. Hay que realizar una plastia correctora **antes de la pubertad**.

## FÍSTULA PREAURICULAR

Su incidencia es muy variable de una raza a otra: 2-10% en algunas regiones de Asia o África; menos del 1% en Europa y EE. UU.<sup>9</sup>. La mayoría de las veces son del todo asintomáticas, en cuyo caso es simplemente un problema estético, de muy poca importancia, por lo que

no aconsejamos su intervención. Sin embargo, en algunos casos pueden segregar un poco de líquido, supurar e incluso infectarse y tornarse en abscesos. En este caso sí se recomienda su intervención, previo enfriamiento de la lesión si está infectada.

## FRENILLO LINGUAL

El frenillo lingual es una estructura anatómica normal. En algunos casos es corto e incluso se asienta sobre una lengua con la punta un poco bífida y no permite la buena movilización del extremo distal de la misma. Cabe distinguir dos variantes. Una en la que hay una fina tela en el **periodo neonatal** que parece que va a fijar demasiado la lengua. En este caso se puede proceder simplemente a su sección. Otra opción es que exista un frenillo muy grueso que dificulte realmente la movilidad de la lengua y que al llegar a los **tres años** impide la correcta pronunciación de las consonantes palatinas ("r" y "l"). En este caso hay que practicar una plastia de alargamiento del frenillo, lo que requerirá anestesia general en la mayoría de los casos, dada la edad de los pacientes. El frenillo lingual, por muy grueso y rígido que sea, no suele provocar trastornos en la alimentación, ni en el recién nacido ni por supuesto en el lactante o el niño mayor. Existe un protocolo establecido para valorar el grado de afectación que produce el frenillo lingual<sup>10</sup>.

## QUISTE TIROGLOSO

Debe ser intervenido al diagnóstico, no como una urgencia pero sí una vez confirmado este mediante ecografía (para descartar patologías como las adenopatías, los dermoides, los quistes tiroideos o los tiroides ectópicos, entre otras). Se trata de evitar que pueda infectarse y fistulizar, lo que lleva a una intervención más laboriosa y a un aumento de las posibilidades de recidiva.

## FRENILLO VESTIBULAR

El frenillo del labio superior puede en algunos casos producir una diástasis de los incisivos superiores. Muchas veces, cuando aparece la dentición definitiva, al ser los dientes de mucho mayor tamaño pueden cerrar la diástasis

sis, ya que esta separación actúa como una reserva de espacio. Por ello, se propone la intervención una vez hayan irrumpido los incisivos e incluso los caninos superiores, lo que no se produce hasta los **6-7 años** como mínimo.

## HERNIA UMBILICAL

Las hernias umbilicales suelen dar muy poca patología asociada, su encarceración es muy poco habitual y su estrangulación rarísima. Además, tienen tendencia a cerrar solas hasta los **4-6 años**. Se dice que más del 80% de las de menos de 1 cm de diámetro cierran solas. Así pues, dada la poca morbilidad y la posibilidad de cierre espontáneo, podemos esperar hasta los cuatro años o más para decidir su cierre quirúrgico. Hay dos excepciones. Una es la de aquellos pacientes que tienen una hernia pequeña, pero dolorosa al tacto, y en la que en la exploración parece que haya un tejido que crepita un poco dentro del ombligo; este tejido es un poco de epiplón que queda atrapado en la hernia umbilical. En este caso sí está indicada la intervención sin tener en consideración la edad. La otra excepción son los pacientes de raza negra, en los que la hernia umbilical es muy frecuente y de mayor tamaño. Sin embargo, en ellos la evolución suele ser favorable al cabo de los años, por lo que aunque la hernia tenga un tamaño importante, puede esperarse hasta los 6-8 años, ya que la mayoría evolucionan hacia la curación.

## HIDROCELE

Se trata del acúmulo de líquido peritoneal entre las dos capas de la túnica vaginal que recubre el testículo y la cara interna del escroto. Es muy frecuente en el recién nacido y tiene tendencia a la involución con el cierre espontáneo del conducto peritoneovaginal en unos meses.

Hay dos tipos de hidrocele:

- **El hidrocele comunicante**, es decir, el que se produce por un defecto en el cierre del conducto peritoneovaginal, lo cual permite que el líquido que se encuentra dentro de la cavidad abdominal descienda al escroto. Puede variar de tamaño durante el día (por la tarde está más grande), dado que a lo largo de la jornada con el movimiento del niño ha ido pasando más líquido al escroto. En ocasiones,

como se ha comentado, desaparece de manera espontánea antes de los dos años. Si el hidrocele funiculotesticular no está a tensión ni produce molestias, puede esperarse hasta los **dos años** para intervenirlo.

- **El hidrocele “del adulto,”** en el que no existe comunicación con el canal inguinal y se ha producido por una reacción local, inflamación, traumatismo, tumor, reacción secundaria a cirugía del varicocele, etc., se observa en niños mayores y requiere en primer lugar un intento de diagnóstico etiológico y una intervención en función de la causa. Si no se encuentra una causa clara ha de intervenir en el caso de que aumente o produzca clínica.

## HIPOSPADIAS

Hay dos elementos fundamentales que lo definen: un defecto ventral de la uretra que no ha llegado hasta donde debería estar el meato, y la incurvación ventral del pene. El tratamiento y las técnicas de intervención del hipospadias dependen de si este es balánico, coronal, peneano, escrotal o perineal. En los hipospadias más posteriores (penoescrotales, escrotales o perineales) hay que plantearse siempre el problema de la ambigüedad sexual. Si, además, hay una criptorquidia asociada, resulta necesario establecer con urgencia un posible diagnóstico de intersexo. El momento idóneo de intervención varía, pero parece que una buena elección es alrededor de los **dos años** de edad.

## PECTUS EXCAVATUM

Se trata de una deformidad por depresión de la pared anterior del tórax que suele ser asimétrica. Puede ocasionar trastornos en la respiración en los casos muy pronunciados, si bien su principal motivo de consulta es el estético y sus repercusiones psicológicas. Debe intentarse un tratamiento conservador para desarrollar la musculatura de la cintura escapular, mediante natación y ejercicios de refuerzo de esta musculatura. La intervención quirúrgica se aconseja a partir de un determinado grado de malformación. Lo ideal es intervenir a partir de los **11-13 años** para evitar recidivas postquirúrgicas, ya que se trata de una malformación evolutiva.

## PECTUS CARINATUM

Se trata de una deformidad protrusiva de la pared anterior del tórax, menos frecuente que el excavatum, y que casi nunca presenta sintomatología, por lo que la cirugía se lleva a cabo única y exclusivamente debido a motivos estéticos a partir también de los 12 años de edad, ya que también es una lesión evolutiva. Existen en la actualidad unos chalecos dinámicos de compresión que pueden mejorar el cuadro mediante un tratamiento mucho menos agresivo que la intervención quirúrgica<sup>11</sup>.

## VARICOCELE

Se trata de la dilatación de las venas del plexo pampiniforme; suele aparecer al inicio de la pubertad y se distinguen varios grados:

- I. Solo se detecta con maniobras de Valsalva.
- II. No es visible, pero sí palpable con la sensación de “gusanera”.
- III. Es visible a la inspección.
- IV. Hay ya disminución del teste del lado afecto.

A partir de los grados II-III se aconseja la intervención quirúrgica. Puede realizarse también una embolización de las venas varicosas mediante radiología intervencionista. Nosotros preferimos dejar la embolización como opción en los casos de recidiva.

### CUADERNO DEL PEDIATRA

- Pensar en cuál de los tres grupos está incluida la patología que hemos sospechado y/o diagnosticado.
- Considerar que en ocasiones hay que remitir al paciente al cirujano pediátrico, no para que lo intervenga de forma inmediata, sino para su valoración inicial y control.
- Algunas veces la presión familiar puede condicionar una remisión precoz al especialista, aunque todos sepamos que aún no es el momento adecuado para la intervención. Los cirujanos somos totalmente conscientes de la presión a la que puede estar sometido el pediatra de Atención Primaria por parte de una familia angustiada:
  - Valorar las patologías cuyo retraso en el tratamiento quirúrgico empeora los resultados, como por ejemplo la criptorquidia y el varicocele.
  - Valorar las que deben retrasar su tratamiento quirúrgico hasta el momento idóneo: fimosis, frenillo vestibular, hernia umbilical, hidrocele, *pectus carinatum*, *pectus excavatum*.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Adorasio O, Silveri M, Rivosecchi M, Tozzi AE, Scottoni F, Buonuomo PS. Analysis of readability and quality of web pages addressing both common and uncommon topics in pediatric surgery. Eur J Pediatr Surg. 2012;22(3):228-33.
2. Chan E, Wayne C, Nasr A. Ideal timing of orchidopexy: a systematic review. Pediatr Surg Int. 2014;30(1):87-97.
3. Rubenwolf P, Stein R. Diagnosis and management of the undescended testis: an update in the light of the current guidelines. Aktuelle Urol. 2013;44(6):445-51.

4. Castillo AL, Paredes RM, Vargas V, Ruiz C, Lasso CE, Gómez OD, Garrido JI. Cáncer testicular y criptorquidia. Mito o realidad. Cir Pediatr. 2013;26:98-101.
5. Sookportarom P, Asawutmangkul C, Sirithiwat B, Leethochawalit S, Vejchapipat P. Is half strength of 0.05% betamethasone valerate cream still effective in the treatment of phimosis in young children? Pediatr Surg Int. 2013;29(4):393-6.
6. Lee CH, Lee SD. Effect of topical steroid (0.05% clobetasol propionate) treatment in children with severe phimosis. Korean J Urol. 2013;54(9):624-30.
7. Kuehhas FE, Miernik A, Sevcenco S, Tosev G, Weibl P, Shoenthaler M, et al. Predictive power of objectivation of phimosis grade on outco-

mes of topical 0.1% betamethasone treatment of phimosis. *Urology*. 2012;80(2):412-6.

8. Celis S, Reed F, Murphy F, Adams S, Gillick J, Abdelhafeez AH, et al. Balanitis xerotica obliterans in children and adolescents: a literature review and clinical series. *Pediatr Urol*. 2014;10(1):34-9.

9. Chávez ME, Castro S, Ramírez JC, Celis A, Real E, González VM. Manejo quirúrgico y recurrencia de la fístula preauricular congénita. *Cir Pediatr*. 2008;21(2):73-8.

10. Marchesan IQ. Lingual frenulum protocol. *Int J Orofacial Myology*. 2012;38:89-103.

11. Lee Rt, Moorman S, Schneider M, Sigalet DL. Bracing is an effective therapy for pectus carinatum: interim results. *J Pediatr Surg*. 2013;48(1):184-90.

## LECTURAS RECOMENDADAS

- Bento L, Martínez MA, Conde J, y Pérez A. Manual de cirugía para la práctica pediátrica. Servicio Navarro de Salud; 2000. *Se trata de un libro casi de bolsillo, muy resumido, pero muy práctico y didáctico. Abarca casi toda la patología quirúrgica pediátrica. Su inconveniente es que resulta difícil de encontrar.*
- Merriman LS, Herrel L, Kirsch AJ. Inguinal and genital anomalies. *Pediatr Clin N Am*. 2012;59:769-81. *Artículo muy didáctico y bien sistematizado, con recomendaciones, indicaciones del tratamiento etc.*