VOX PAEDIATRICA, 11,2 (41-53), 2003

MESA REDONDA: "Patología quirúrgica más frecuente: indicaciones, calendario, cuidados, resultados"

Presentada en la LXXXIX Reunión Científica de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental y Extremadura. Cáceres, noviembre de 2003

Moderador: **E. Blesa Sánchez, Cirujano Pediatra***
Ponentes: **V. Pitarch Esteve, Cirujano Pediatra****
T. Mogollón Cano-Cortés y J. Pando Pinto, Otorrinolaringólogos*
C. Torres Sánchez- Pallasar, A. Torres de Aguirre y JA. Rodríguez Yuste
Traumatólogos Ortopedas* y Cirujano Pediatra***
E. García Romo, Oftalmóloga*
* Hospital Universitario Materno-Infantil, Badajoz
** Hospital "San Pedro de Alcántara", Cáceres
*** Hospital "Virgen de Rocío", Sevilla

La elección del tema motivo de esta Mesa Redonda la consideramos justificada por la necesidad de actualización de conceptos y actuaciones que los cambios en conocimientos y técnicas quirúrgicas imponen cada no muchos años.

Cuando un niño presenta alguna patología que pueda necesitar tratamiento quirúrgico, su pediatra tendrá que derivarlo a un Servicio de Urgencias o a una consulta en la que pueda ser atendido por un cirujano especialista adecuado. Tras ello, el paciente volverá a su pediatra, quien le prestará atención posterior.

La derivación realizada al especialista debido, en el momento adecuado, será el objetivo del inicio de una asistencia correcta por parte del pediatra. La asunción por éste de las atenciones postoperatorias, en la proximidad del paciente, evitando desplazamientos y molestias innecesarias, será el final de una asistencia de calidad.

La actividad quirúrgica pediátrica constituye una proporción importante del total de la actividad pediátrica propia de los hospitales donde existe Cirugía Pediátrica. En nuestro centro, casi el 25% de todas las primeras consultas pediátricas realizadas corresponden a Cirugía Pediátrica, así como el 6.4% de todas las urgencias requiere la atención directa de un cirujano. Todo ello incrementado por la actividad de los demás especialistas quirúrgicos que operan niños.

Cuando un niño va a ser operado, debe serlo por un cirujano especializado en su patología. No obstante, se acepta, siempre que no se disponga de un especialista con accesibilidad aceptable, que la patología pediátrica quirúrgica pueda ser operada por cirujanos no especializados en niños, cuando éstos tienen más de 5 años de edad y no presentan estado grave, complejidad técnica excesiva, complicaciones o comorbilidad importante[1, 2].

Dada la gran variedad de patología que requiere tratamiento quirúrgico y la diversidad de dotación de especialistas quirúrgicos pediátricos en las distintas Áreas Sanitarias, no es posible desarrollar pautas únicas para la atención de pacientes, aunque sí pautas generales, útiles para la mayoría de los casos.

Nos proponemos como **objetivos** de esta Mesa Redonda:

- Conocer cuáles son las entidades patológicas que precisan ser derivadas con mayor frecuencia por el pediatra a cirujanos especialistas y cuáles las causas más frecuentes de inadecuación de la derivación.
- Exponer cuál nos parece el momento más adecuado para la intervención de los pacientes (calendario quirúrgico).

- Mostrar algunos aspectos elementales de las técnicas quirúrgicas utilizadas y de los cuidados postoperatorios, para la mejor comprensión del control por el pediatra tras el alta.
- Comentar qué resultados puede ofrecer la cirugía, y sus recientes innovaciones.

Durante los últimos cinco años han sido operados en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Badajoz 8.929 niños, cuya distribución exponemos en la tabla I. Excluimos los operados con anestesia local o por especialidades que tratan enfermedades de incidencia mínima o complejidad excesiva para el ámbito del ejercicio habitual de la Pediatría General.

PATOLOGÍA MAS FRECUENTE. INADECUACIÓN DE CONSULTAS

La proporción con que cada tipo de patología participa en el total de primeras consultas o de intervenciones quirúrgicas en distintos Servicios de Cirugía Pediátrica presenta muy escasas variaciones. En la tabla II aportamos sus incidencias aproximadas para casi el 90% de toda la actividad.

Sin duda, las cifras referidas pueden variar de un año o de un centro a otro, pero no de forma que reste valor a las aportadas, que corresponden a un año de actividad de los Hospitales Universitarios Materno-Infantiles de Córdoba [2] y de Badajoz, respectivamente.

En nuestra experiencia, no se opera a casi el 50% de los pacientes enviados a consultas externas de Cirugía Pediátrica, debido, según nuestro criterio, a la ausencia de indicación quirúrgica en ellos. Una proporción alta de estos pacientes no operados puede considerarse como causa clara de inadecuación en su envío a nuestras consultas.

La causa más frecuente de inadecuación la constituyen las fimosis, tanto por no padecerlas los pacientes, como por ser enviados antes de la edad apropiada para la intervención. Se opera a menos de la mitad de los niños remitidos con este diagnóstico. Con frecuencia, presentan sólo adherencias balanoprepuciales, que impiden exponer el glande en su totalidad, pero en ausencia de anillo prepucial estrecho que lo provoque. Incluso es frecuente que los pacientes sean enviados con diagnóstico correcto de adherencias balanoprepuciales, que no precisan corrección alguna, pues desaparecerán solas, o por quistes de esmegma retenidos entre dichas adherencias, que tampoco precisarán tratamiento.

La criptorquidia es otra causa frecuente de inadecuación en el envío. Cerca de la mitad de los pacientes que recibimos con este diagnóstico presentan ambos testes palpables en bolsas y normales. En ocasiones, los testículos considerados no descendidos son ectópicos, casi siempre inguinales, que producen ensanchamiento y abultamiento del espacio entre escroto y pliegue inguinal, donde son palpables.

Los hidroceles y hernias umbilicales son causa frecuente de inadecuación de consulta, sobre todo por ser enviados en lactantes pequeños, cuando en muchos de estos pacientes se producirá la evolución espontánea a la curación. Sólo deberán mandarse cuando existe indicación quirúrgica clara.

De las distintas lesiones de piel y subcutáneo ("*nevi*", angiomas, pilomatricoma, granuloma piógeno, quistes dermoides...), casi todas se operan tras la primera consulta. La excepción principal la constituyen los angiomas, que tienden en su mayoría a la involución espontánea y, salvo complicación, sólo precisan vigilancia por el pediatra.

El resto de la patología más frecuente (hernias inguinales, uropatías, hipospadias y restos cervicales congénitos) no suelen ser causa de inadecuación en su envío a consultas, pues todos suelen operarse tras su diagnóstico. El número de errores diagnósticos es mínimo en esta patología. La excepción la constituyen las adenopatías, con frecuencia remitidas a

Tabla I **Distribución media anual de pacientes según especialidad (1998-2002)**

Cirugía pediátrica	919
Otorrinolaringología	428
Traumatología ortopedia	131
Oftalmología	106

Tabla II **Incidencia porcentual, como causa de primeras consultas y de intervenciones, de distintos tipos de patología quirúrgica pediátrica**

	Consultas	*Intervenciones*
Hernia inguinal -hidrocele	31,31	36,20
Fimosis	32,96	10,95
Criptorquidia	8,20	6,41
Piel-subcutáneo	6,74	
Hernia umbilical-epigástrica	3,57	3,41
Uropatías	2,34	3,32
Restos cerv. Cong.-adenopatías	2,21	2,92
Hipospadias	2,01	4,46
Laparotomías-Laparoscopias		19,87

Cirugía tras un período corto de observación. Son causa muy frecuente de intervenciones innecesarias.

Por fin, no podemos olvidar las laparotomías, en sus dos terceras partes indicadas por sospecha de apendicopatía. En nuestra experiencia, de cada ocho pacientes enviados a urgencias por sospecha de abdomen agudo, sólo se opera uno. La atención del cirujano es requerida en aproximadamente la mitad de estos pacientes. Probablemente habría que observarlos durante algo de más tiempo, antes de remitirlos a una urgencia hospitalaria.

A nuestro juicio, la inadecuación de consultas a Cirugía Pediátrica podría disminuir claramente con una mejor formación de los residentes de Pediatría en este tipo de patología, de acuerdo con la Guía de Formación de Especialistas en Pediatría y sus Áreas Específicas[3].

Lo referido consideramos que justifica las diferencias con que cada tipo de patología participa del total de primeras consultas y de intervenciones quirúrgicas.

Los pediatras suelen derivar a otorrinolaringología (ORL) niños con patología muy variada. Como criterios de remisión de pacientes pediátricos a ORL, con los que estamos de acuerdo, se recomiendan los siguientes[1]:

- Malformaciones congénitas de cabeza y cuello
- Alteraciones sensoriales
  - Sordera neurosensorial
  - Alteraciones vertiginosas
  - Parálisis de cuerdas vocales
  - Parálisis del nervio facial
- Patologías adquiridas
  - Óticas: otitis media supurada-OMS, otitis media crónica-OMC, colesteatomatosa…
  - Faríngeas: (hipertrofia adeno-amigdalar obstructiva)
  - Vía aérea: estenosis postintubación
  - Vía aéreo-digestiva: cuerpos extraños
  - Esqueleto facial: traumatismos maxilofaciales
- Neoplásicas
- Malformaciones vasculares
- Estridor

La patología ORL que, en nuestra experiencia, requiere tratamiento quirúrgico con mayor frecuencia la exponemos en la tabla III.

La causa más frecuente de derivación de niños en la primera infancia al ORL es la insuficiencia respiratoria nocturna, secundaria a amigdalitis o a adenoiditis, asociada o no a patología ótica[4-6].

La hipertrofia adenoidea, aislada, asociada a otalgia o a otitis, y con o sin hipertrofia amigdalar concomitante, es la patología más frecuentemente vista en una consulta de ORL Infantil. Durante el año 2002 practicamos 300 adenoidectomías, combinadas o no con amigdalectomías u otitis.

Tabla III Pacientes operados por patología otorrinolaringológica en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Badajoz en 2002

Amigdalitis con o sin otitis	215 (48%)
Amigdalitis con o sin adenoiditis con o sin otitis	107 (24%)
Otitis	61 (13%)
Cuerpo extraño en esófago o bronquio	20 (4,5%)
Fractura de huesos propios	7 (1,5%)
Resto: 22 diagnósticos con tres o menos pacientes cada uno	38 (9,0%)
Total	448

Nuestra actitud dependerá de la situación clínica del niño, de la edad del mismo e incluso de la época estacional, así como de los tratamientos previamente realizados:

- En un niño mayor de año y medio, generalmente de 4-5 años, con marcada hipertrofia adenoidea, documentada radiológicamente, sin repercusión ótica y sin hipertrofia amigdalar asociada, el tratamiento más factible es la adenoidectomía.
- En un niño de más edad, 8-9 años, frecuentemente tomamos una actitud expectante, sabiendo que el inminente desarrollo del macizo facial puede conllevar un aumento de la columna aérea en rinofaringe, siempre y cuando las adenoides no sigan aumentando de tamaño y no haya patología ORL asociada.

Si la hipertrofia es menos marcada, pero existe repercusión ótica, tal como una otitis media aguda (OMA), otalgias coincidentes con los catarros, o bien OMS, a la adenoidectomía se le suele asociar timpanocentesis con o sin inserción de tubos de ventilación.

La otalgia e hipoacusia son otros de los motivos más frecuentes de consulta. La causa suele ser la OMS, que puede cursar como OMA en sus fases de reagudización coincidentes con cuadros catarrales, y con hipoacusias de transmisión moderadas (20-30 dB) asociadas a timpanometrías planas o con curvas desviadas a la izquierda. El tratamiento de estas otitis puede ser médico, aerosolterapia, o quirúrgico (tubos de ventilación), en función del grado de hipoacusia, de los tratamientos previos y del tiempo de

evolución. Combinadas o no con adenoidectomías y/o amigdalectomías, hemos operado a 169 pacientes en 2002.

También son frecuentemente derivados niños con patología amigdalar, sea infecciosa u obstructiva. En la actualidad, el criterio de indicación de amigdalectomía (asociada o no a adenoidectomía) es sobre todo por dificultad respiratoria, habitualmente nocturna, que puede llegar a producir síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), asociado o no a malformación del macizo facial, hipoxemia e incluso "*Cor Pulmonale*".

La otra causa de indicación de amigdalectomía es la patología infecciosa, para lo que consideramos que tengan un mínimo de episodios de amigdalitis compatibles clínicamente con etiología estreptocócica, durante un período determinado de tiempo: siete o más episodios en un año; cinco o más al año durante dos años consecutivos; tres o más anuales durante tres años consecutivos.

La patología traumatológica y ortopédica pediátrica que es causa más frecuente de tratamiento quirúrgico la exponemos en la tabla IV.

Los comentarios sobre las características elementales y las indicaciones quirúrgicas de esta patología se comentarán junto a su calendario quirúrgico.

En cuanto a patología oftalmológica, es necesario tener en cuenta que tratar con ojos en la edad pediátrica exige la consideración de las características del desarrollo del globo ocular y de sus anejos, así como de la función visual, que añaden patología específica y característica a la patología vista en el adulto[7].

Tabla IV Pacientes operados por patología traumatológica-ortopédica en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Badajoz en 2002

Pie (equino, cavo...)	25 (16,6%)
Fracturas	31 (17,3%)
Pulgar en resorte	19 (12,6%)
Tumores	11 (7,3%)
Luxación C. cadera	8 (5,3%)
Uña encarnada	8 (5,3%)
Rodilla (varo, valgo)	5 (3,3%)
Cuerpo extraño	8 (5,3%)
	58 (35,2%)
Epifisiólisis	4 (2,6%)
Artroscopia	4 (2,6%)
Resto: 26 diagnósticos con 3 o menos pacientes	32 (21,3%)
Total 155	65 (43%)

Cuando nacemos nuestro sistema visual no está totalmente desarrollado, por lo que el ojo y sus anejos van a sufrir, en casi todas sus estructuras, importantes cambios anatómicos y fisiológicos, tanto cualitativos como cuantitativos, más acusados en los primeros años de la vida, pero que no concluyen hasta la pubertad. Los de mayor trascendencia, en relación con el examen y tratamiento de los niños que van a precisar una intervención oftalmológica, son:

- El volumen, la superficie y la longitud axial del ojo varían considerablemente durante los primeros años de la vida. La longitud axial al nacer oscila entre los 16 y 17 mm y a los 14-15 años alcanza prácticamente el tamaño del adulto, que oscila entre 23 y 24,5 mm.
- En el niño la esclera es más delgada que en el adulto, menos rígida y más elástica, por lo que se colapsa más fácilmente durante la cirugía. La conjuntiva infantil es más gruesa y elástica. La Tenon es más gruesa, elástica y adherente. La córnea en el recién nacido mide entre 9-10,5 mm de diámetro. Al año tiene prácticamente su tamaño definitivo de 11,5-12 mm de diámetro. También en el primer año disminuye de grosor y se va aplanando con el tiempo.
- El color definitivo del iris se alcanza a los 12 meses. Se considera como situación normal de la pupila la miosis. En el recién nacido a término, la pupila es sensible a la luz, pero en prematuros la respuesta depende del grado de madurez. La presión intra ocular (PIO) varía entre 5-14 mmHg y se considera sospechosa de glaucoma si es mayor de 20 mmHg.
- La anatomía de la órbita cambia con el crecimiento del cráneo y de la cara. Las transformaciones más rápidas se producen entre los 6 meses de gestación y los 18 meses de vida. En el recién nacido la hendidura parpebral es estrecha, dando aspecto de ojos redondos y luego crece sobre todo en el eje horizontal. La localización más frecuente de obstrucción del conducto nasolagrimal es a nivel de la válvula de Hasner (meato inferior), que se produce en el 6% de recién nacidos a término y en el 11% de prematuros.
- Algunos recién nacidos son ortotrópicos, otros tienen endotropía o exotropía, pero a las 3-4 semanas la mayor parte tienen los ojos derechos. La acomodación ocurre a los tres meses y la convergencia a los dos meses.

- Mientras que la periferia de la retina está bien desarrollada en el recién nacido, la mácula es todavía inmadura, continuando su desarrollo hasta los cuatro años.
- El recién nacido a término es generalmente hipermétrope, y se miopiza en los años siguientes. El astigmatismo es más frecuente en el niño que en el adulto, siendo responsable la curvatura corneal.

La patología oftalmológica más típica del niño es[1, 8]:

- Segmento anterior: cataratas infantiles y queratoplastia penetrante.
- Glaucoma: congénito o juvenil.
- Retinopatía del prematuro.
- Patología de retina y vítreo: persistencia de vasculatura fetal y desprendimiento de retina.
- Tumores: retinoblastoma.
- Estrabismo.
- Órbita: ptosis parpebral y obstrucción de la vía lagrimal.

Las entidades que más frecuentemente precisan ser operadas se exponen en la tabla V.

Los pacientes remitidos a nosotros tienen distinta procedencia: oftalmólogo de zona, otro especialista u otro hospital. Debido a ello, la adecuación de la consulta es, en general, buena. Como causa de inadecuación atendemos algunos pacientes con estenosis de la vía lagrimal, que llegan "tarde", no siendo efectivo su sondaje.

Tabla V **Pacientes operados por patología oftalmológica en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Badajoz en 2002**

Estrabismo	45 (55%)
Dacriocistitis	23 (28%)
Ptosis paroebral	4 (5%)
Resto: 9 diagnósticos	10 (12%)
Total	82

Tabla VI **Edad de elección de la intervención quirúrgica en patología pediátrica prevalente**

Hernia inguinal	TD
Luxación c. Cader	< 1 a
Adenoiditis	> 3 a
Hidrocele	> 1 a
Epifisiolisis	TD
Amigdalitis	> 3 a
Fimosis	> 4 a
"*Genu*" varo-valgo	prepub.
Otitis	> 3 a
Criptorquidia	> 2 a
Artroscopia	SE
Hipospadias	> 2 a
Pie equino-zambo	1 a
Dacriocistitis	TD
Hernia umb.	> 4 a
Pulgar en resorte	> 1 a
Estrabismo	TD
Piel-subcut.	TD
Polidactilia	> 1 a
Pptosis parp.	< 5 a
Quis-fist cuello	TD

TD = tras diagnóstico. a = años. SE = según etiología. Prepub. = prepubertad.

CALENDARIO QUIRÚRGICO

No existe una edad exacta en que sea recomendable operar a cada paciente con la patología a que nos hemos referido. Incluso puede variar según la circunstancia de cada cual y la gravedad o forma de manifestación de la patología considerada. En parte por ello, el calendario quirúrgico es un tema recurrentemente tratado, cada pocos años, en Reuniones y Publicaciones Científicas, con el objeto de ajustar el momento adecuado de la intervención a lo recomendable, según los avances de la profesión.

Existen diversas publicaciones sobre el calendario quirúrgico. Básicamente no hay diferencias fundamentales entre ellas, a las que remitimos a quienes deseen una información más amplia de la que aquí daremos[9-13].

En la tabla VI exponemos el calendario de intervenciones de la patología quirúrgica más frecuente en la infancia.

Aunque la hernia inguinal, tras su diagnóstico, debe ser incluida en lista de espera quirúrgica para su intervención programada, existen múltiples excepciones, entre las que, a efectos del interés del pediatra general, incluimos: ingreso e intervención en los pocos días inmediatos de las niñas cuya hernia incluye el ovario y de los lactantes que viven lejos del hospital; ingreso e intervención, transcurridas las 48 horas, de las hernias incarceradas reducidas; intervención preferente, antes de transcurridas tres semanas de su diagnóstico, de las hernias de los lactantes. Ingreso e intervención urgente de las hernias no reducibles y dolorosas.

El hidrocele suele operarse si persiste al año de vida o aparece tras él. No constituye una indicación

quirúrgica estricta y puede esperarse hasta los dos años e incluso más para su intervención, aunque tras el año de vida su involución es poco probable y aún menos a mayor edad.

También en el caso de la fimosis la intervención puede ser realizada en momentos distintos de hacia los 4 a 5 años de edad, cuando se recomienda operar las formas no complicadas. Si es cicatricial, produce disuria o postitis, o se asocia a infección urinaria, su operación debe realizarse tras el diagnóstico e inclusión en lista de espera quirúrgica. Excepcionalmente, si es muy severa, puede requerir cirugía preferente, en pocos días o semanas, e incluso urgente.

La criptorquidia se opera generalmente entre los 2 y los 3 años de edad, aunque, en manos expertas, puede hacerse hacia el año de vida. Algunos autores no encuentran motivos para no demorarla hasta los cinco años. Si se asocia a hernia del lactante debe corregirse a la vez que se realiza la herniotomía. Existe una tendencia clara a la realización de laparoscopia en testículos no palpables[9].

Los hipospadias deben ser remitidos al cirujano especialista a partir de los dos años de edad, para la programación de su corrección. Si presenta estenosis de meato o la ecografía abdominal obligada precoz detecta uropatía, se enviará en el momento de su detección.

Aunque el tratamiento quirúrgico de la hernia umbilical puede indicarse a partir de los dos años de edad, no suele realizarse hasta después de los cuatro, dada la tendencia a su involución espontánea, sobre todo durante la lactancia. Puede operarse antes si el orificio umbilical es mayor de 1,5 cm (permite el paso de la punta del dedo), o cuando, excepcionalmente, se hace dolorosa o se incarcera. La hernia epigástrica puede operarse a partir de los 2 a 3 años, aunque en ausencia de molestias locales no exige ser operada.

Los quistes y fístulas cervicales congénitos, así como las lesiones cutáneas y subcutáneas, suelen operarse tras su diagnóstico e inclusión inmediata en lista de espera quirúrgica. La excepción la constituyen los angiomas que, dada su tendencia a la involución espontánea, no suele requerir tratamiento quirúrgico.

Cumpliéndose criterios de indicación quirúrgica, realizamos adenoidectomía a partir del año y medio, siendo la edad de mayor incidencia quirúrgica 3-5 años. En menores de tres años intervenimos si hay una clínica muy acusada de obstrucción nasal mantenida, con repercusión ótica, rinosinusal, o bien SAOS. Nunca hacemos una adenoidectomía en menores de 1 año en régimen de Hospital de Día. En niños mayores de 8-9 años hay que considerar el crecimiento del macizo cráneo-facial respecto al grado de obstrucción del "*cavum*", ya que con el crecimiento del niño suele aumentar la luz rinofaríngea.

La edad para realizar la amigdalectomía es a partir de los tres años. En menores de tres años es una contraindicación relativa, justificándose la intervención en caso de SAOS con clínica importante.

Consideramos indicada la colocación de tubos de ventilación transtimpánicos (TVT) a partir de los tres años, si la patología que los indica no se resuelve tras un tratamiento médico en tres meses. Esto, teniendo en cuenta que la OMS afecta mayoritariamente a niños menores de ocho años, con un pico de mayor incidencia entre los 2-4 años, y que en muchos casos es prudente esperar a ver la evolución. En casos de OMS mantenidas en el tiempo u OMAS de repetición, estaría indicado en edades inferiores. En otomastoiditis del lactante, que representa un 20% de la incidencia total, se indicaría, asociado a tratamiento antibiótico, con carácter de urgencia.

Del conjunto de patología traumatológica-ortopédica pediátrica sólo se opera entre el 5 y el 10%. Para facilitar el estudio del contenido de este apartado expondremos las distintas entidades patológicas ordenadas según su localización anatómica[14-16].

Extremidad superior. Las fracturas de clavícula, húmero cúbito y radio hay que tratarlas al diagnóstico y, según el tipo de fractura, la reducción e inmovilización podrá hacerse con anestesia local o general. Mención especial merecen las fracturas supracondíleas del húmero que dado a sus posibles complicaciones neurovasculares precisan ser tratadas con urgencia[17].

Los tumores óseos más frecuentes son los benignos: quistes óseos simples o aneurismáticos, osteocondromas, encondromas, que deben ser intervenidos para su extirpación y clasificación histopatológica. La tendencia actual de los quistes es tratarlos con infiltración de corticoides.

Los tumores malignos, afortunadamente mucho menos frecuentes, sarcoma de Ewing, osteosarcomas, o metástasis de neuroblastoma y tumor de Wilms, y lesiones leucémicas, una vez realizadas todas las pruebas complementarias, Rx, TAC, RNM, isótopos, marcadores y biopsia, precisarán una excisión más o menos amplia, según el tipo y estadio, asociada o no a quimioterapia y radioterapia, de acuerdo con oncología pediátrica.

Las osteoartritis precisan estudio de cultivo y antibiograma mediante muestra obtenida por pun-

ción, y según evolución y resultados, limpieza y drenaje quirúrgico. Su tratamiento es urgente en cuanto se sospecha la afección.

Entre las malformaciones congénitas de la mano, las sindactilias suelen ser intervenidas a partir de los 4 a 5 años, por ser a esa edad menos frecuentes las retracciones cicatriciales. Las polidactilias se intervienen a partir del año, sin demora en el caso del pulgar, con el fin de conseguir con prontitud la pinza de la mano. Otras malformaciones, como focomelias, hemimelias y adactilias, precisan seguir tratamiento ortopédico a partir de los 3-4 años y, en algunos casos, a partir de esa edad pueden precisar intervenciones de adaptación de prótesis.

Por su frecuencia, requiere especial atención el pulgar en resorte, que debe ser intervenido a partir del año y no demorar la intervención para evitar alteraciones articulares.

Columna. El tortícolis muscular congénito debe seguir tratamiento fisioterápico postural antes del año. A partir de entonces precisa intervención quirúrgica mediante elongación del esternocleidomastoideo.

En las escoliosis hay que descartar las actitudes escolióticas por dismetría de miembros inferiores y tener especial cuidado con las escoliosis dolorosas (secundarias a tumor o infección). Precisan observar su evolución hasta el final del desarrollo y con frecuencia requieren medidas ortésicas y de fisioterapia. En las progresivas graves se indica tratamiemto quirúrgico de fijación de la columna cercana a la edad puberal.

Las cifosis, congénitas, de desarrollo o secundarias a osteocondritis de Sheurermann, las dorsalgias posturales, requieren corrección de malos hábitos posturales, fisioterapia y, a veces, ortesis.

Extremidad inferior. Los trastornos de la marcha constituyen la patología más frecuente del miembro inferior. La deambulación en intrarrotación es muy frecuente, en la mayoría de los casos producida por un aumento en la rotación interna de las caderas ("*coxa anteversa*") con evolución espontánea favorable con la ayuda de la corrección de las posturas. La claudicación por dismetría idiopática o secundaria requiere su compensación con alzas hasta la edad próxima de terminación del crecimiento, en cuyo momento se planteará, según su gravedad, la corrección quirúrgica inmediata frenado del crecimiento contralateral (epifisiodesis) o alargamiento progresivo con fijadores externos.

En pacientes con displasia de cadera nunca se recalca suficientemente la importancia de un diagnóstico precoz. Basta decir que las luxaciones de cadera eran las intervenciones más frecuentes, una o dos semanales hace unos años, y han pasado a ser la excepción, con pocas intervenciones anuales. Ello es sin duda mérito de la pediatría, al conseguir con la detección precoz la resolución de la mayoría de los casos por métodos simples ortopédicos. Quedan pocos casos de mala evolución, que no se corrigen por medios ortopédicos y antes del año requieren intervenciones (tentomías del psoas y abductores, reducción abierta, osteotomía pélvica o femoral).

La sinovitis transitoria de cadera es una afección muy frecuente, que acompaña a procesos catarrales de vías altas. Debe ceder en unos días con reposo y antiinflamatorios. En caso de recidiva o prolongación habrá que descartar otras patologías (comienzo de Perthes, artritis...).

La claudicación por enfermedad de Perthes hay que sospecharla más que por el dolor, por la limitación de la movilidad y la claudicación de la cadera, confirmándose por estudios Rx, TAC, RNM y gammagrafía ósea para una vez confirmado el diagnóstico, establecer el grado de afectación e indicar el tratamiento a seguir. Este puede variar desde la simple observación (menores de 5–6 años con grado 1–2 de Catterall), la descarga temporal con férulas, o yesos hasta la intervención quirúrgica (osteotomía femoral o ilíaca). Es muy importante el diagnóstico precoz, ya que el tardío lleva inexorablemente a una artrosis temprana.

Una claudicación aguda o progresiva en un niño de 11 años en adelante, sin antecedentes traumáticos, puede deberse a una epifisiolisis femoral proximal. El dolor y la clínica son concluyentes y se confirma con el estudio radiológico. El tratamiento es quirúrgico y urgente (fijación con tornillos y agujas para evitar que el desplazamiento de la epífisis se agrave). Si el diagnóstico es tardío, el tratamiento será muy complejo y los resultados mucho menos halagüeños.

Como es lógico, las fracturas del fémur precisan un tratamiento urgente, que puede variar desde una simple tracción al cenit (Bryant), tracción continua 90-90, enclavados endomedulares con agujas, placas o fijación externa ("Orthofix"). La tendencia actual es evitar en lo posible la hospitalización prolongada que antes exigía la tracción continua. A partir de los seis años y dependiendo del tipo de fractura cada vez usamos más los fijadores externos, que plantean pocos problemas y tienen muchas ventajas, como movilidad normal y deambulación temprana con la consiguiente asistencia precoz al colegio. Dan

pequeños problemas de infección de la salida de los clavos que debe conocer el pediatra[17].

Entre los tumores óseos del fémur cabe destacar por su frecuencia el fibroma no osificante, cuya evolución espontánea a la resolución no requiere sino observación, precisando tratamiento quirúrgico aquellos casos que, por su gran tamaño, pueden ser causa de debilidad de la zona y consiguiente fractura patológica. Es suficiente la resección local con aporte óseo. El osteocondroma requiere su extirpación por su gran tamaño, dolor por compresión vasculonerviosa, fractura o sospecha de transformación maligna (1%). El osteoma osteoide, tumor sensible a los salicilatos, requiere por el dolor su extirpación en bloque con su "*nidus*"[18].

Los tumores malignos, osteosarcoma y sarcoma de Ewing, afortunadamente poco frecuentes, hay que sospecharlos ante un dolor de intensidad progresiva, que no mejora con el reposo y de causas desconocidas. Normalmente necesita para su confirmación el ingreso hospitalario para acelerar todas las pruebas complementarias: Rx, TAC, RNM, isótopos, marcadores. Será tratado con prontitud con cirugía y quimioterapia, según oncología pediátrica.

Entre las afecciones de rodilla más frecuentes figuran los quistes del hueco poplíteo (Baker). Dada su tendencia espontánea frecuente a la desaparición y su alta probabilidad de reproducción tras la intervención quirúrgica (50%), sólo se indica la cirugía en casos de gran tamaño, dolor o limitación funcional de la rodilla.

Ante los frecuentes dolores de rodilla, en primer lugar, hay que descartar patología de caderas, que refiere el dolor con frecuencia a muslo y rodilla. A la edad de 7–9 años y de 13–14, sobre todo en niños deportistas, hay afecciones como la osteocondritis del polo inferior rotuliano (Siding Larsen) o en la apófisis tibial anterior (Osgood Schlatter) que sólo requieren reposo deportivo unos meses.

Los bloqueos o inestabilidad de rodilla suelen ser causados por una de las tres siguientes patologías: luxación o subluxación rotuliana, menisco discoide y osteocondritis del cóndilo femoral. La primera, de no desaparecer con un tratamiento fisioterápico, precisará realineación quirúrgica del tendón del cuadriceps y rotuliano. El menisco discoide, si plantea episodios frecuentes de atrapamiento de la rodilla, necesitará, mediante cirugía artroscópica, la remodelación del mismo, así como la osteocondritis del cóndilo femoral cuando su evolución plantea dudas o no es favorable.

De las deformidades angulares, el "*genu*" varo es motivo frecuente de consulta en niños menores de dos años, cuando es fisiológico a esa edad, aunque hay que descartar los secundarios a raquitismo, muy raros en la actualidad. Sí tienen gran importancia en los adolescentes, dada su evolución a una artrosis temprana de rodilla, por lo que deben intervenirse próximos a la pubertad, bien frenando el crecimiento a nivel de la fisis (epifisiodesis) o mediante osteotomía correctora si ya ha terminado el crecimiento. El "*genu*" valgo requiere tratamiento ortopédico la mayoría de las veces, mejorando el eje de apoyo plantar o con férulas nocturnas. De no conseguírse la corrección habrá que hacer cirugía semejante a la de la deformidad anterior.

Pie. El 80% de los adultos tienen problemas en los pies, prevenibles en buena parte desde la infancia.

El pie zambo o equino-varo-aductus-supinado requiere tratamiento urgente, inmediato a su diagnóstico. Al principio el tratamiento es ortopédico, con fisioterapia, vendajes, férulas, yesos, y puede ahorrar varias intervenciones quirúrgicas (tenotomías de Aquiles, capsulotomías, alargamientos del tibial posterior anterior o traslados tendinosos). El tratamiento quirúrgico debe ser precoz en los casos rebeldes o una vez que se comprueba el estacionamiento en su corrección. Como la mayoría de las malformaciones congénitas, requiere revisiones hasta el pleno desarrollo corporal.

El pie plano convexo congénito o pie en mecedora (astrágalo vertical) requiere una corrección quirúrgica precoz, a partir del año de vida, si no se ha corregido por métodos ortopédicos la luxación astrágalo-escafoidea.

En el pie cavo hay que diferenciar el de tipo familiar del secundario a problemas neurológicos. Los esenciales pueden requerir una fasciectomía plantar a partir del año, uso de plantillas de descarga o, en los casos muy dolorosos, artrodesis al finalizar el crecimiento.

Entre los pies dolorosos, el pie plano por coalición tarsal (astrágaloescafoidea, astrágalocalcanea o calcáneocuboidea), cuando no cede al tratamiento ortopédico, está indicada la liberación de la sinóstosis a partir de los seis años.

El pie plano valgo flexible requiere, a partir de los dos años y medio, tratamiento ortopédico con plantillas y calzado adecuado. Así corrigen el 90% de los pacientes, mejoran del 5% al 10% y sólo el 1% requiere corrección quirúrgica por el dolor y trastornos en la deambulación. La edad de intervención es a partir de los siete años, con técnicas variadas.

Los dolores de pie por osteocondritis o necrosis asépticas (cabeza del segundo metatarsiano, escafoi-

des, calcáneo) necesitan reposo deportivo y ortesis temporales, siendo excepcional el tratamiento quirúrgico.

En pacientes con **cataratas congénitas e infantiles**, la ambliopía es causa frecuente de visión disminuida. Los primeros meses de vida representan el período crítico del desarrollo visual, cuando las áreas visuales del cerebro se están desarrollando rápidamente, estimuladas por la impresión de imágenes claras sobre la retina. El período crítico de maduración visual son los 3-4 primeros meses de vida. Si un paciente tiene una catarata completa desde el nacimiento y es operado a los siete meses, no hay recuperación alguna de la ambliopía. Las cataratas congénitas, uni o bilaterales, deben operarse y corregirse la afaquia antes de los dos meses. Una opacidad central debe ser al menos de 3 mm para que sea visualmente peligrosa.

La queratoplastia penetrante se interviene por indicaciones ópticas, terapéuticas, tectónicas o cosméticas. En los casos congénitos deben operarse antes de los cuatro meses de vida. En cualquier otro caso, antes de los ocho años. En casos de rechazo, se reintervendrá una vez remitida la inflamación y antes de que pasen tres meses.

El glaucoma prevalente en la infancia es el congénito primario, que se trata tras su diagnóstico, con frecuencia tras el nacimiento. El glaucoma secundario, cualquiera que sea su causa (retinopatía del prematuro, persistencia de vasculatura fetal, glaucoma nevovascular, secundario a uveítis, a cirugía o a tumores, a trauma...), está indicado operarlo tras su diagnóstico.

En cuanto a la retinopatía del prematuro, definida como vitreorretinopatía fibro y vasoproliferativa periférica en recién nacidos inmaduros, generalmente sometidos a oxigenoterapia y de etiología desconocida, la proliferación comienza en la periferia de la retina, pudiendo causar desprendimiento de retina, entre otras complicaciones. Como factores implicados en su producción se consideran: oxigenoterapia, bajo peso-inmadurez, iluminación retiniana, transfusiones, anemia, ventilación mecánica, septicemia, etc. Para su detección deben ser explorados los menores de 1.500 g de peso al nacimiento o de 28 semanas de gestación, así como los de peso superior con inestabilidad clínica, según criterio de su pediatra. La primera exploración debe hacerse entre las 4-6 semanas de vida y la intervención a partir de las 72 horas en que se vea proliferación fibrovascular (grado 3) extrarretiniana. El objetivo es la destrucción de la retina periférica inmadura, productora de factores vaso y fibroproliferativos.

La malformación congénita de la porción anterior del vítreo primario, que se presenta como una placa de tejido conectivo fibrovascular retrolental, constituye la persistencia de vasculatura fetal. Asocia el desarrollo de un glaucoma y se opera tras su diagnóstico. Se incluye en el diagnóstico diferencial de leucocoria.

También se opera tras su diagnóstico el desprendimiento de retina, muy raro en la infancia y casi siempre asociado a algún otro factor que lo facilita.

En el retinoblastoma, que suele manifestarse como leucocoria, estrabismo, glaucoma…, no suele utilizarse, al menos de entrada, la cirugía.

El tratamiento del estrabismo está encaminado a resolver, en primer lugar, los problemas sensoriales, fundamentalmente la refracción y la ambliopía, y, en segundo lugar, se tiene que proceder a solucionar el desequilibrio motor: tortícolis, limitación de movimientos, desviación estrábica (horizontal, vertical y oblicua). Puede aparecer en cualquier edad, tratándose en ese momento.

La obstrucción de la vía lagrimal, que suele manifestarse como epifora, conjuntivitis de repetición, secreción persistente…, sea su causa congénita o traumática, se interviene tras su diagnóstico.

La ptosis parpebral, congénita en la mayoría de los niños que la padecen, suele afectar al párpado superior y estar presente desde el nacimiento. En condiciones normales el párpado debe moverse entre 8-15 mm. No se realiza cirugía correctora antes de los cinco años de edad, excepto si existe riesgo de ambliopía o tortícolis.

TÉCNICAS Y CUIDADOS POSTOPERATORIOS

En el paciente quirúrgico pediátrico, la mayoría de las entidades patológicas a que hemos hecho referencia precisan la utilización de técnicas de complejidad variable para su solución quirúrgica. La mayoría de los pacientes no tienen por qué ser revisados en el hospital tras el alta por su intervención. Puede bastar con el control y los cuidados de su pediatra y ATS en su Centro de Salud. Esto es especialmente aplicable a los pacientes que son tratados mediante Cirugía Mayor Ambulatoria, que constituyen más de la mitad del total. Consideramos que a un pediatra que ha de controlar la evolución postoperatoria de un paciente, le interesa conocer diversos aspectos relacionados con los cuidados de la herida operatoria y el régimen de vida y de alimentación[9].

La mayoría de las heridas operatorias realizadas por un cirujano general pediatra para el tratamiento

de las entidades que hemos incluido en esta Mesa Redonda, afectan sólo a piel y a uno o dos planos de partes blandas. En general, los cuidados de la herida incluyen el que ésta no sea mojada durante la primera semana postoperatoria y sólo de forma breve, con secado por aposición de una toalla, sin frotar la herida, durante otra semana. El apósito, si lo tiene, debe mantenerse sin levantar hasta que la herida sea revisada, hacia el séptimo día de la intervención. Si se desprende antes, es suficiente con reforzarlo con esparadrapo o con pincelar la herida con antiséptico y poner un nuevo apósito. Especialmente en heridas inguinales y genitales del lactante, el apósito puede resultar empapado de orina o manchado de heces. En estos casos debe ser retirado, lavada la herida con chorro de agua y, si es preciso, limpiada con suavidad con esponja blanda, pincelada con antiséptico y vuelta a cubrir. Si el paciente no tiene apósito, bastará con una pincelación diaria con antiséptico.

Los puntos, si los tiene externos y no son de reabsorción rápida, se suelen retirar hacia el séptimo día, durante la primera cura. A partir de ese momento no es preciso volver a cubrirla. Las demás suturas no tienen por qué tocarse.

Tras el alta hospitalaria y hasta la primera cura, la actividad del paciente debe ser restringida. Puede andar por casa o pasear, pero, como norma general, realizar una actividad "un grado menor" de la que el paciente desea. La incorporación al colegio no es deseable durante una semana, dependiendo el adelantarla de la edad, el ambiente y el autocontrol del niño. A partir de la semana acude al colegio y va normalizando su actividad, que puede realizar libremente (deportes, bicicleta) hacia el mes de la intervención.

Las heridas de las intervenciones de las patologías referidas no suelen infectarse ni tener otras complicaciones. Si la herida es causa de dolor en reposo pasadas las 48 horas de la intervención, si el dolor aumenta en vez de disminuir progresivamente, si se hace muy intenso al mínimo roce, aparece fiebre alta, generalmente en picos, en ausencia de otra causa probable de ella, o mancha el apósito, éste se levantará y se examinará la herida en busca de signos de inflamación.

Tras la intervención de hernias inguinales, sobre todo en lactantes, y de hidroceles voluminosos, es relativamente frecuente la tumefacción indurada de la zona del cordón espermático y de la bolsa homolateral. En ocasiones puede ser muy llamativa. Habitualmente no es preciso tratar esta tumefacción, poco o no dolorosa ni fluctuante, que involuciona de forma espontánea, aunque a veces tarda en ello de dos a tres meses.

La detección de edema indurado peritesticular en el escroto donde ha sido pexiado un testículo criptorquídico es prácticamente la regla. Hasta que no pasan de dos a tres meses el testículo descendido no se hace nítidamente palpable y no se puede valorar el resultado de la operación.

Sin duda, la corrección quirúrgica de la fimosis es una de las intervenciones que se siguen con mayor frecuencia de molestias locales y complicaciones como escoriaciones de la mucosa del glande, edema-hemorragia prepucial y acúmulo de secreciones sucias en el espacio balanoprepucial. Tras el alta postoperatoria es recomendable lavar a chorro, sin rozar, la zona operada. El agua de manzanilla se utiliza frecuentemente para ello. Si aparecen lesiones mucosas en glande, puede ser útil colocar sobre ellas una capa fina de vaselina. Es suficiente con depositar una pequeña cantidad en punta, que se extenderá sola con el calor corporal. Si se produce exudado sucio habrá que insistir en el lavado por arrastre, a chorro y, a partir de la semana, se intentará retraer el prepucio por encima del surco coronal, lugar del mayor acúmulo del exudado, que a su vez favorece la inflamación y crea un círculo vicioso que la limpieza puede interrumpir. Los diferentes grados de edema y de sufusión hemorrágica ceden de forma espontánea, aunque a veces muy lenta, tras muchos meses, sobre todo en edemas prepuciales asimétricos, especialmente en zona del frenillo.

La cirugía ORL en niños se realiza bajo anestesia general, bien con intubación orotraqueal o con mascarilla laríngea o facial.

Adenoidectomía. Se recomienda la presencia de los padres en el postoperatorio inmediato, una vez comprobado que no existe ninguna complicación. Pero es el personal de enfermería el que debe vigilar específicamente: a) nivel de conciencia; b) aparición de hemorragia; c) dificultad respiratoria; d) control de constantes.

Una vez dada el alta hospitalaria, en el mismo día si se realizó en Hospital de Día, o bien al día siguiente si se realiza con ingreso hospitalario, se seguirán las instrucciones siguientes:

- Reposo relativo en domicilio durante 3-4 días.
- Dormir sin almohada y acostado de lado.
- Evitar el contacto del niño con personas acatarradas.
- Dieta blanda y templada. Evitar alimentos que oscurezcan heces (regaliz, cola).
- Paracetamol si presenta molestias.

- Advertir que:
  - Puede aparecer febrícula hasta las 48-72 horas desde la intervención.
  - Ante vómitos de sangre oscura o roja acudir a urgencias.
  - Si hay fiebre alta, dificultad respiratoria, rinorrea fétida, rinolalia cerrada o rigidez de cuello: control ORL con carácter de urgencia.
- Revisión ORL hacia los 15 días.

Amigdalectomía. Durante el postoperatorio se recomienda:

- Mantener dieta absoluta 4-5 horas. Posteriormente dieta blanda no muy caliente varios días.
- Analgesia pautada al menos por tres días (paracetamol o ibuprofeno en jarabe, o metamizol en supositorios).
- Antibióticos sólo si hay infección sobreañadida.
- Alta a las 24 horas.
- Se prolonga la estancia hospitalaria en caso de: menores de tres años, patología asociada (asma, S. De Down...), evolución desfavorable (fiebre, hemorragia, intolerancia oral...).
- En los diez primeros días se debe estar alerta ante posible hemorragia.

Tubos de ventilación transtimpánica (TVT). Se recomienda:

- Evitar contacto con el agua del conducto auditivo externo, sobre todo el buceo y el agua jabonosa.
- Tratar la otorrea, presente en el 12-24% de los pacientes, mediante aspiración y antibióticos sistémicos y tópicos. Si persiste, aspiración y cultivo.
- Control otoscópico para evaluar posible obstrucción del drenaje, extrusión del mismo y recidiva de la otitis secretora, que al ser frecuente impone una vigilancia clínica y/o timpanométrica después de la extrusión del TVT[19].
- Suelen extruirse solos y retirarlos del conducto auditivo externo, si es preciso, en consulta. Raramente en quirófano.

En cuidados postoperatorios de pacientes de traumatología-ortopedia, y dada la frecuencia de las fracturas en ellos, resaltamos en primer lugar los tratados con yesos , en los que hay que vigilar la circulación de los dedos (temperatura y color), ausencia de edema, motricidad y sensibilidad de los mismos, persistencia de dolor o dolor en progresión, fiebre sin etiquetar o mal olor de la escayola. Ante la presencia de alguna de estas eventualidades, o se practica una yesotomía longitudinal hasta llegar a la piel, cortando no sólo las distintas capas de yeso sino también las capas de algodón y vendas, separando los bordes del yeso, elevando el miembro y, tras esperar unos minutos a evolución, en caso de no mejorar, evacuando al paciente a un servicio de urgencias. Las heridas quirúrgicas, en ausencia de dolor o fiebre, deben revisarse a partir de la semana y retirar los puntos a partir de esa fecha. Si están cubiertas por yesos no se retirarán hasta que éstos sean quitados.

Es frecuente el uso de fijadores externos en el tratamiento de fracturas o de alargamientos óseos y, aunque se dan normas a los padres, conviene conocer las pautas siguientes a seguir: los niños pueden ducharse, pero a continuación deben secarse bien las salidas de los tornillos; éstos deben limpiarse a diario con suero fisiológico, sin antisépticos; en caso de exudación abundante o de signos inflamatorios locales, se tomará muestra del exudado y se tratarán como en el caso anterior.

Entre las intervenciones oftalmológicas más frecuentes, el estrabismo suele tratarse, en principio, mediante inyección de toxina botulínica. La toxina botulínica A (TBA) es una de las 8 neurotoxinas producidas por el *Clostridium botulinum*. Es la más fácil de aislar y de cristalizar, la más potente y eficaz en el hombre. Actúa sobre cada terminación nerviosa, inhibiendo la liberación de acetilcolina. El tratamiento con TBA, además de equilibrar la balanza motora, devuelve fusión pronto y de forma definitiva. Es un tratamiento eficaz y la mejor alternativa al tratamiento quirúrgico. Necesita anestesia general , pero corta y sólo intravenosa o con mascarilla. La cirugía está indicada en desviaciones grandes, en las de componente oblicuo o vertical, estrabismo muy evolucionado, o cuando acompaña a miopía magna[20].

El tratamiento de la obstrucción de la vía lagrimal consiste, hasta los 12 meses de edad, en el sondaje, y a partir de entonces en el sondaje más intubación o en la dacriocistorrinostomía.

La ptosis parpebral puede intervenirse en los casos leves mediante müllerectomía (Fasanella Servat), o realizando la resección de la aponeurosis del elevador o suspensión parpebral al músculo frontal.

En el resto de afecciones oftalmológicas del niño, el tratamiento más comúnmente realizado es: cataratas congénitas, extracción extracapsular más lente intraocular; queratoplastia penetrante, trasplante de donante homólogo o córnea de cadáver; glaucoma congénito primario, goniotomía si presenta córnea trasparente y traveculectomía si la córnea es opaca; glaucoma secundario (juvenil), traveculectomía-vál-

vulas; retinopatía del prematuro, crioterapia/fotocoagulación que crean una cicatriz que une la retina a la coroides subyacente, haciéndola resistente para un desprendimiento de retina; persistencia de vasculatura fetal, lensectomía-vitrectomía anterior, para evitar complicaciones como glaucoma, estrabismo o ambioplía; desprendimiento de retina, cirugía extraescleral o vitrectomía VPP.

En cuanto a los cuidados postoperatorios, recomendamos tratamiento tópico y limpieza con suero fisiológico. No frotarse los ojos y, en algunos casos, no descansar sobre ese lado en la cama. Otras recomendaciones son: ausentarse del colegio una semana; ante dolor persistente, secreciones, ojo rojo, acudir a urgencias. Dada la tendencia a utilizar suturas reabsorbibles, no suele ser necesario retirar los puntos.

RESULTADOS

Es importante conocer qué resultados puede ofrecer el tratamiento quirúrgico para la toma de decisión sobre su indicación y para dar un consejo adecuado a los padres a la hora de recomendarles acudir a la consulta de un cirujano especialista y de aconsejarles o no la intervención.

En pacientes con hernia inguinal, umbilical o epigástrica, así como con hidrocele, patología cutánea y subcutánea, y quistes y fístulas congénitas laterales del cuello, la curación en una sola operación, con práctica ausencia de morbilidad, se consigue en casi la totalidad de los pacientes. No sucede lo mismo con los quistes y fístulas cervicales medias, tiroglosos, que suelen reproducirse en aproximadamente el 10% de los pacientes, sobre todo si han sufrido infecciones previas.

Los resultados del tratamiento de las fimosis suelen ser satisfactorios. Sólo de forma excepcional, si se recorta poco prepucio y no se hace un control postoperatorio correcto, puede recidivar. Poco frecuentes, aunque más de lo evitable si se operase bien a estos niños, son los aspectos estéticos claramente mejorables, sobre todo por recortes asimétricos prepuciales.

En los hipospadias suele conseguirse el objetivo de un meato en punta, chorro miccional recto hacia el frente, ausencia de recurvado y aspecto estético aceptable, la gran mayoría de las veces. Ello dependerá mucho de la severidad de la forma del hipospadias y, con frecuencia, con complicaciones como fístulas, y corrección no total del recurvado, que obligan a varias intervenciones. Salvo en las formas menos severas, conviene que tanto el pediatra como los padres sepan que nos enfrentamos con un problema complejo que habrá que afrontar con paciencia, sin olvidar que, casi siempre, al final, lograremos resultados suficientemente satisfactorios.

Con las criptorquidias, aunque en mucho menor grado, sucede algo parecido a lo anterior. La gran mayoría de las veces, sobre todo si se palpa el testículo, obtendremos un buen resultado quirúrgico. En algunos de estos casos, especialmente si el testículo no es palpable, y aún más si es intraabdominal, puede que el testículo no se consiga descender a bolsa, ni siquiera tras un segunda intervención. En estos pacientes, ocasionalmente, puede producirse atrofia del testículo operado. Excepcionalmente es preciso extirpar un testículo intraabdominal.

La utilización de la Cirugía Mayor Ambulatoria para la mayoría de las entidades patológicas a las que hemos aludido es un hecho. Su implantación aún se ampliará y hará que, cada día más, el pediatra deba implicarse en los cuidados postoperatorios de estos pacientes.

Los resultados que ofrece la cirugía ORL para la patología considerada con anterioridad, los resumimos a continuación:

Adenoidectomía

- Satisfacción clínica, percibida tanto por la familia como por el médico: a) menor incidencia de otitis, o bien mejoría de la hipoacusia; b) menor incidencia de la frecuencia de catarros nasales y/o infección respiratoria; c) mejoría de la obstrucción nasal nocturna.
- Polisomnografía (realizada en casos muy dudosos) para comprobación.
- Endoscopia nasal, para comprobar resultado, si fuese preciso.

Amigdalectomía

- Reduce significativamente el número de episodios de infección faringoamigdalar durante los tres primeros años de seguimiento.
- En casos de SAOS con "*Cor Pulmonale*" la amigdalectomía puede revertir el "*Cor*" en un plazo de 2-3 años, si no estuviese totalmente organizado.
- Ausencia de repercusión negativa demostrable sobre el sistema inmunológico.

Tubos de ventilación transtimpánicos

- Mejoría de la audición inmediata.
- La evolución de la OMS es difícil de predecir, si bien hay una resolución de la misma en el 95% de los casos, precisando los pacientes con mala evolución inserciones reiteradas de drenajes, generalmente en T.

- Disminución de las complicaciones tardías de la otitis secretora (atelectasia, colesteatoma...).

En cirugía traumatológica-ortopédica es imposible dar un porcentaje muy aproximado de los resultados esperables, aunque podemos afirmar que en las fracturas, a diferencia de los adultos, no se presentan alteraciones en su consolidación. Por el contrario, y dado que tratamos niños en crecimiento, se pueden presentar secuelas de hipo o hipercrecimiento del hueso tratado, así como posibles desviaciones angulares, sobre todo en fracturas que afectan a la fisis (epifisiolisis), que pueden requerir tratamiento ortopédico o quirúrgico a un edad cercana al final del crecimiento. Las fracturas intraarticulares pueden dar lugar a restricción de la movilidad articular.

En cuanto a resultados en ortopedia, sobre todo en lo que se refiere a malformaciones congénitas, son muy variables, dependiendo del tipo de malformación y edad de inicio del tratamiento. Por ello se debe advertir siempre a los padres que requerirán revisiones periódicas hasta el fin del crecimiento, por si fuese necesaria alguna cirugía complementaria.

Tras cada intervención se les informa a los padres de las posibles complicaciones, secuelas y probabilidades de éxito de cada paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Surgical Advisory Panel. Pautas para la remisión de pacientes a los especialistas quirúrgicos pediátricos. *Pediatrics* (ed esp) 2002;54:50-53.
2. Vázquez Rueda F, Ocaña Losa JM. Análisis clínico-epidemiológico de 1.451 primeras consultas de cirugía pediátrica derivadas de la Atención Primaria a un hospital de tercer nivel. *An Esp Pediatr* 1998;49:129-134.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de formación de especialistas . Pediatría y sus Areas Específicas. 3ª edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 1996:517-525.
4. Abelló P. Otorrinolaringología. Barcelona: Doyma; 2001.
5. Pizzuto MP, Volk MS, Kingston LM. Temas frecuentes en Otorrinolaringología. *Clin Pediatr North Am* (ed esp) 1998;4:965-983.
6. Tomás Barberán M, Bernal Sprekelsen M. Tratado de Otorrinolaringología Pediátrica. Gerona. Alzamora Artegráfica. 2000.
7. Fonseca A, Abelairas J. Actualización en cirugía oftalmológica pediátrica. Madrid: Tecnimedia Editorial. 2000.
8. Olitsky SE, Nelson LB. Preocupaciones oftalmológicas frecuentes en lactantes y niños. *Clin Pediatr North Am* (ed esp) 1998;4:985-1004.
9. Blesa Sánchez E. Calendario quirúrgico en Pediatría. *Vox Pediatr* 1997;5:23-30.
10. Albert A. El Pediatra ante la patología quirúrgica más frecuente. *An Esp Pediatr* 1985;22:589-595.
11. Tovar JA. Calendario de operaciones electivas comunes en cirugía pediátrica. *Rev Esp Pediatr* 1987;43:355-361.
12. Gutiérrez MA, Gabaldón S, Ruiz JI, Tovar JA. Taller: Calendario Quirúrgico. *An Esp Pediatr* 1994; Supl 63:99-109.
13. Sandoval F, Claret I, Morales L Lassaletta L. Mesa redonda: Calendario quirúrgico en el niño. *Bol Pediatr* 1995;36:109-138.
14. Dimeglio A. Ortopedia infantil cotidiana. Barcelona: Masson; 1995.
15. Staheli LT, Lynn T. Fundamentals of pediatric orthopedics. Philadelfhia: Lippincott-Raven; 1998.
16. Schwend RM, Geiger J. Ortopedia ambulatoria. Padecimientos frecuentes e importantes. *Clin Pediatr North Am* (ed esp) 1998;4:933-64.
17. De Pablos J. Apuntes de fracturas infantiles. Majadahonda: Ergón; 2002.
18. Yildiz C, Erler K, Atesalp AS, Basbozkurt M. Benigne bone tumors in Children. *Curr Opin Pediatr* 2003;15:58-67.
19. Jones WS, Kaleida PH. ¿Cuál es la utilidad de la otoscopia neumática para mejorar la exactitud diagnóstica? *Pediatrics* (ed esp) 2003;56:134-137.
20. Puertas. Estrabismo. *An Pediatr Contin* 2003;1:105-108.