

Calendario quirúrgico infantil

I. Fernández-Pineda, R. Cabello Laureano¹, J.C. de Agustín Asensio²
MIR. ¹Médico adjunto. ²Jefe de Servicio. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil.
Hospitales Universitarios «Virgen del Rocío». Sevilla

Resumen

El calendario quirúrgico es una guía que intenta dar a conocer el momento más oportuno para la realización de la mayoría de las intervenciones quirúrgicas en el niño. Este calendario se modifica por el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas. La elaboración de un calendario quirúrgico es beneficioso para obtener mejores resultados y ayuda al pediatra en la toma de decisiones.

Palabras clave

Calendario quirúrgico

Abstract

Title: Pediatric surgical timetable

The surgical timetable is a practical guide that attempts to indicate the best moment for carrying out most of the surgical procedures to be performed in children. This timetable is modified depending on the introduction of new surgical techniques. The development of a surgical timetable improves results and helps the pediatrician in the decision-making process.

Keywords

Surgical timetable

Introducción

El calendario quirúrgico trata de recomendar la edad más adecuada para resolver cada proceso quirúrgico en la infancia. El momento de la intervención sobre una determinada patología quirúrgica se define por la naturaleza del proceso tratado. Así, hay enfermedades que precisan un tratamiento quirúrgico desde su diagnóstico y otras en las que éste se puede demorar, ya sea por su tendencia a la resolución espontánea o por tratarse de procesos que deben intervenir en una edad determinada. La importancia del calendario quirúrgico radica en diferenciar a los pacientes que precisan una intervención temprana de otros que pueden esperar con un seguimiento coordinado con la asistencia primaria^{1,2}. Las recomendaciones aquí expuestas no pretenden ser definitivas y están sometidas a las modificaciones que las investigaciones biomédicas en curso pueden sugerir^{3,4}.

La patología quirúrgica pediátrica puede clasificarse según el grado de urgencia con que deba realizarse el tratamiento^{4,5}:

1. Cirugía urgente: procesos que requieren una actuación quirúrgica sin demora.
2. Cirugía inmediata: cirugía diferida para estudio diagnóstico o mejora de la situación basal del paciente.
3. Cirugía electiva: procesos en que la corrección quirúrgica se practicará a la edad óptima determinada.

Factores determinantes de la intervención

La cirugía electiva está determinada por unos factores que permiten el aplazamiento de la intervención y otros que indican la necesidad de un tratamiento precoz^{6,7}.

Factores indicadores del aplazamiento de la intervención

1. Posible regresión o curación espontánea.
2. Mayor riesgo de la intervención a una edad temprana.
3. Aspectos técnicos de la intervención.
4. Efectos nocivos de la agresión quirúrgica sobre el crecimiento de ciertos tejidos.
5. Cooperación y comprensión del niño.
6. Malformaciones asociadas.

Factores indicadores de tratamiento precoz

1. Riesgo para el paciente.
2. Repercusión en el desarrollo ponderostatural.
3. Mayor capacidad de adaptación y curación en los niños pequeños.

4. Maleabilidad de los tejidos infantiles.
5. Prevención de secuelas psicológicas en el niño y su familia.

Cabeza y cuello

Las fístulas, los senos y los quistes branquiales y preauriculares se originan por la persistencia de restos de los arcos y hendiduras branquiales. Se manifiestan como un orificio preauricular o en el cuello, en función de su procedencia, por el que puede salir una secreción mucosa. Tienen riesgo de infección; de ahí su indicación quirúrgica en el momento del diagnóstico. Se realizará una extirpación de la malformación bajo anestesia general. La principal complicación es la recidiva.

El quiste del conducto tirogloso es la persistencia de restos embrionarios del desarrollo del cuello, en relación con la formación del tiroides, el hueso hioides y la lengua. Se diagnostica por la presencia de una tumoración en la línea media del cuello. Su indicación quirúrgica es en el momento del diagnóstico, ya que la infección es la complicación más frecuente, en forma de abscesos que pueden fistularse.

Las complicaciones posquirúrgicas más habituales son el sangrado, la infección de la herida operatoria y la recidiva del quiste.

Los quistes dermoides se localizan más frecuentemente en la cola de la ceja, el ángulo superointerno de la órbita y la línea media cervical anterior. En esta localización hay que diferenciarlo del quiste tirogloso. Su tendencia al crecimiento y la posible infección aconsejan su exéresis quirúrgica desde el diagnóstico.

La fisura palatina es una malformación congénita consistente en un defecto de fusión en la línea media del paladar blando, del paladar duro, o de ambos. En ocasiones, se acompaña de la presencia de labio leporino. La técnica quirúrgica para la corrección de este defecto se denomina uranorrafia (paladar duro) o estafilorrafia (paladar blando).

La edad para la corrección se establece entre los 3 y los 5 meses para el cierre del paladar blando y los 4 años para el cierre del paladar duro; en ocasiones muy especiales, se puede realizar el cierre primario de ambos defectos a los 2 años.

Las complicaciones más frecuentes pueden ser: hemorragia o infección de la herida quirúrgica, aparición de fístulas, necrosis de los colgajos, etc.

El labio leporino es una malformación congénita consistente en un defecto de fusión de uno o ambos labios, en la línea media, con la premaxila. En los casos más graves, se acompaña de un defecto de fusión del paladar.

Hay varias técnicas para la corrección quirúrgica de este defecto, que se agrupan todas bajo el nombre de queiloplastia. La edad de realización de estas técnicas varía según el tipo de defecto entre el primero y el sexto mes de vida. Las complica-

ciones más frecuentes pueden ser: hemorragia o infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de sutura, necrosis de los colgajos, secuelas antiestéticas del labio o el ala nasal, etc.

Las orejas ausiformes deben repararse antes de la escolarización mediante el remodelado del pericondrio auricular.

Pared torácica

El *pectus excavatum* es una deformidad congénita de la pared torácica con hundimiento esternal. En algunos casos conlleva una afectación respiratoria y cardiológica progresiva. Tiene indicación quirúrgica por este motivo o por el defecto estético que comporta.

La corrección consiste en la reposición de esternón y los cartílagos costales a su posición natural. Existen 2 procedimientos: cirugía abierta con corrección de la deformidad esternal y extirpación de los cartílagos costales (técnicas de Welch o de Ravitch), o cirugía mínimamente invasiva (técnica de Nuss asistida por toracoscopía).

La corrección se recomienda a partir de los 12 años.

El *pectus carinatum* es menos frecuente. Se origina a partir de la profusión patológica de los cartílagos costales. La corrección se recomienda a partir de los 12 años mediante cirugía abierta con reangulación esternal y extirpación de los cartílagos costales (técnica de Robiseck). Como principales complicaciones, se encuentran la recidiva, la protrusión de los cartílagos costales superiores, el desplazamiento de la prótesis y la infección de la herida.

Pared abdominal

La hernia umbilical consiste en un defecto del cierre del anillo umbilical. Por lo general, no produce sintomatología. Si no desaparece en el cuarto año de vida, debe intervenir.

La hernia epigástrica es un defecto aponeurótico en la línea media entre la apófisis xifoides y el ombligo. Se manifiesta como una pequeña tumoración a ese nivel que en ocasiones produce dolor. Se aconseja la intervención en el momento del diagnóstico.

Región inguinoperineal

La hernia inguinal se produce por un defecto del cierre del peritoneo que permite la salida del contenido abdominal por un saco herniario. La indicación quirúrgica debe hacerse en el momento del diagnóstico, aunque su tratamiento sea demorable.

Se considerará la cirugía urgente en el caso de las hernias encarceradas no reductibles y la cirugía diferida en los casos de hernias encarceradas reducidas, ovarios encarcerados y hernias de lactantes si viven alejados del hospital. En los prematuros, en ausencia de crisis de encarceración, se debe esperar hasta

TABLA 1

Proceso	Edad de intervención
Quistes y fístulas branquiales	Al diagnóstico
Quiste tirogloso	Al diagnóstico
Quistes dermoides	Al diagnóstico
Orejas aladas	Antes de la escolarización
Labio leporino	3-6 meses
Fisura palatina	3-6 o 18-24 meses
Frenillo lingual	Al diagnóstico
Frenillo labial	Ortodoncia (>8 años)
Mucoceles y ránulas	Al diagnóstico
<i>Pectus excavatum</i> y <i>carinatum</i>	>12 años
Hernia umbilical	>4 años
Hernia epigástrica	Al diagnóstico
Hernia inguinal	Al diagnóstico
Hidrocele	>18 meses
Criptorquidia	18 meses-3 años
Fimosis	3-5 años (tras probar el tratamiento médico)
Hipospadias	2-3 años
Estenosis de meato	Al diagnóstico
Sinequia de labios menores	Al diagnóstico
<i>Nevus</i> congénito	>5 años: neonatal
Angiomas	Afectación neurosensorial u otras complicaciones: esteroides locales o sistémicos, cirugía precoz. Resto: esperar la resolución espontánea y/o el tratamiento de las secuelas
Pólipo rectal	Al diagnóstico
Fístula perianal	Al diagnóstico
Fisura anal y hemorroide	Fallo del tratamiento médico
Prolapso rectal	Fallo del tratamiento médico
Polidactilia	<1 año
Sindactilia	<1 año
Malformaciones vasculares	<3 meses

los 2-3 meses. Las complicaciones son escasas, aunque las más frecuentes pueden ser el hematoma escrotal y la reproducción de la hernia.

El hidrocele se produce por la persistencia de una comunicación entre la cavidad abdominal y el escroto que permite la salida de líquido peritoneal, y se aprecia como una variación del tamaño de la bolsa escrotal a lo largo del día. Puede resolverse por sí solo hasta el año de vida. De no ser así, a partir de ese momento se considerará la indicación quirúrgica. Las complicaciones son escasas, aunque las más frecuentes pueden ser el hematoma escrotal y la reproducción del hidrocele.

La criptorquidia es la ausencia de testes en la bolsa escrotal. Hay que diferenciarla del teste «en ascensor», que puede bajarse a la bolsa manualmente y no precisa intervención. En ocasiones, no se palpa el testículo en el canal inguinal, y puede requerirse la realización de una laparoscopia para confirmar el diagnóstico de anorquia (ausencia del testículo). El teste descendido se fijará a la bolsa escrotal para impedir su ascenso (orquidopexia). En caso de ausencia del testículo, se recomienda la implantación de una prótesis testicular adaptada a la edad del niño. La edad de intervención es a partir de los 18 meses, y no debe demorarse para evitar una degeneración irreversible del teste. Las complicaciones son escasas, y las más frecuentes son el hematoma del escroto y la hipoplasia o atrofia testicular.

La fimosis es un estrechamiento del prepucio que impide la salida del glande a su través, lo que dificulta su aseo y, a la larga, la correcta realización de la función sexual del varón. Su corrección quirúrgica se denomina circuncisión, y consiste en extirpar el prepucio. La edad de realización es variable, aunque se recomienda sobre los 3 años, cuando el niño deja el pañal.

Las adherencias balanoprepuciales y los quistes de esmegma no tienen indicación quirúrgica, ya que ceden espontáneamente con las maniobras de retracción habituales para la higiene.

Antes de indicar el tratamiento quirúrgico, puede intentarse un tratamiento conservador con corticoides locales (beclometasona al 0,05%) durante 4-8 semanas y la posterior evaluación. En ningún caso deben realizarse maniobras de retracción prepucial bruscas, ya que se puede producir una parafimosis o grietas que provocarán una fimosis cicatricial. Las complicaciones quirúrgicas son escasas, y las más frecuentes son el edema prepucial, el hematoma y el sangrado postoperatorio.

El hipospadias es una malformación de la uretra masculina. Consiste en un defecto de la posición del meato uretral, que queda fuera de su posición anatómica.

La edad de intervención quirúrgica depende del tipo de defecto y del tamaño del pene, y se aconseja realizarla antes de la edad escolar. Si el tamaño del pene es pequeño, se puede aplicar una pomada de testosterona para facilitar la intervención.

En caso de que exista una estenosis del meato, debe realizarse de forma precoz una meatotomía. La complicación más frecuente es la fístula.

La sinequia de los labios menores consiste en la adherencia de éstos, y no se observa el introito vaginal. Puede intentarse un tratamiento médico con crema de estrógenos durante un tiempo no cuantificable, o bien la apertura manual con sonda acanalada en la consulta y la posterior aplicación de gasa vaselinada en la zona durante 1 mes.

Los *nevus* y otras lesiones cutáneas (pilomatrixomas, quistes piógenos, etc.) son lesiones en las que la indicación quirúrgica

dependerá del aspecto y el comportamiento de éstas, ya que en el niño pequeño cualquier procedimiento ha de hacerse con anestesia general.

En los angiomas, en la mayoría de los casos está indicado esperar su resolución espontánea, y su tratamiento no suele provocar problemas. En otras ocasiones, generalmente por la localización (zonas de pliegues, zonas húmedas, etc.), los pacientes pueden sufrir una ulceración con sangrado o infección, y requerir algún tipo de tratamiento con esteroides, interferón o cirugía.

Conclusiones

El calendario quirúrgico infantil recomienda la edad idónea para resolver cada proceso quirúrgico en la infancia y orienta al pediatra sobre el momento en que debe remitirse un paciente a cirugía. La falta de unanimidad entre los distintos servicios respecto a la edad de la indicación quirúrgica hace que sea difícil establecer un calendario quirúrgico unificado. Las recomendaciones aquí recogidas son el fruto de la experiencia de nuestro servicio y de la publicada por otros autores. Ofrecemos una propuesta de calendario para la patología quirúrgica más frecuente en la edad pediátrica.

Un fácil acceso y una fluida comunicación entre el pediatra y el cirujano pediátrico constituyen mecanismos que permiten la utilización del calendario quirúrgico desde la atención primaria, con lo que se evitan angustias innecesarias a los padres y visitas inadecuadas al hospital. ■

Bibliografía

1. Albert Cazalla A. El pediatra ante la patología pediátrica más frecuente. *An Esp Pediatr.* 1985; 22: 589-595.
2. Jones PG. *Pediatría quirúrgica. Clínica, diagnóstico y tratamiento.* Barcelona: Editorial Científico-Médica, 1972.
3. Ashcraft-Holder. *Cirugía pediátrica, 2.ª ed.* México: Editorial Interamericana, 1995.
4. Hertl M. Momento óptimo para las intervenciones quirúrgicas. En: *Diagnóstico diferencial en pediatría.* Barcelona: Toray, 1980.
5. Morales L, Albert A. El paciente quirúrgico pediátrico: cuidados pre y postoperatorios. En: Cruz M, ed. *Tratado de pediatría.* Barcelona: Publicaciones Médicas Espax, 1989.
6. Sandoval F. Calendario quirúrgico en pediatría. *Bol Pediatr.* 2001; 41: 78-82.
7. Antón Hernández L. Calendario quirúrgico pediátrico. *BSCP Can Ped.* 2001; 25(1).