

## Cirugía Pediátrica

### Cirugía mayor ambulatoria en Pediatría. ¿En qué consiste lo que hacemos?

E.M. DE DIEGO GARCÍA, I. FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, C. SUÁREZ CASTAÑO, M.S. TRUGEDA CARRERA, F. SANDOVAL GONZÁLEZ

*Sección de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla". Santander. Cantabria.*

#### RESUMEN

La cirugía mayor ambulatoria es un modelo organizativo de atención a los pacientes que precisan asistencia quirúrgica, ya sea realizada con anestesia general, local, regional o sedación, y requieren cuidados postoperatorios de corta duración y escasa complejidad, por lo cual no precisan ingreso hospitalario y pueden ser dados de alta pocas horas después de ser intervenidos quirúrgicamente.

La patología quirúrgica en la infancia precisa en un 60-70% de los casos, de intervenciones de corta duración, con escasas pérdidas hemáticas y bajo riesgo quirúrgico.

La aplicación de los criterios generales de cirugía mayor ambulatoria (CMA) en el niño se cumplen con relativa facilidad, ya que el 80% de los pacientes no presentan patologías asociadas.

Los objetivos de la CMAP se pueden definir en sociales, sanitarios y económicos. Al disminuir el tiempo de hospitalización el entorno familiar se ve menos alterado y hay un mayor confort psicosocial; con una adecuada información disminuye la ansiedad familiar y mejora su colaboración. Desde el punto de vista sanitario se ha demostrado una disminución de la infección nosocomial, recuperación precoz del paciente en los aspectos somático y psicológico, así como un acortamiento de las listas de espera. Desde el punto de vista económico al disminuir la estancia hospitalaria disminuyen los costes económicos y hay un mayor aprovechamiento de los recursos.

**Palabras clave:** Cirugía mayor ambulatoria; Hospital de día; Cirugía Pediátrica.

#### ABSTRACT

Major Ambulatory Surgery (MAS) is an organizational model of patient care for those who require surgical care, whether it is performed with general, local, regional anesthesia or sedation, and who require short-duration post-operative care with limited complexity. Thus, these patients do not require hospital admission and can be discharged a few hours after the surgery.

Surgical pathology in children requires short-duration interventions in 60-70% of the cases, with little red blood cell loss and low surgical risk.

Applying the general criteria of the MAS in children is carried out with relative facility, since 80% of the patients do not present associated diseases.

The objectives of MAS can be defined in social, health care and economic ones. As the hospitalization time decreases, the family environment is less altered and there is greater psychosocial comfort. With adequate information, the family anxiety decreases and their collaboration improves. From the health care point of view, a decrease in nosocomial infection, early recovery of the patient in somatic and psychological aspects as well as less time on the waiting lists have been demonstrated. From the economical point of view, when the hospital stay is decreased, the economic costs are decreased and there is better use of the resources.

**Key words:** Major ambulatory surgery; Day care hospital; Pediatric surgery.

*Correspondencia:* Ernesto M. de Diego García. C/ Angel de la Hoz Ch 2. 39710 Valdecilla (Medio Cudeyo). Cantabria.  
E-mail: erdedie@yahoo.es

## INTRODUCCIÓN

La cirugía mayor ambulatoria pediátrica es una modalidad terapéutica que velando por la seguridad de los pacientes pediátricos reduce los tiempos de espera postoperatoria, resultando gratificante para los pacientes y los profesionales implicados, lo que conlleva una mejora de la calidad asistencial<sup>(1)</sup>.

El modelo de la CMAP no es nuevo, ya en 1909 el cirujano escocés JH Nicoll<sup>(2)</sup> publicó la primera experiencia de 9.000 pacientes intervenidos ambulatoriamente en las distintas subespecialidades que hay dentro de la cirugía pediátrica, alcanzando conclusiones propias de nuestros días, como son las ventajas de no interrumpir la lactancia materna o el contacto con la madre durante el periodo perioperatorio.

La implantación de la CMAP en nuestro país se inició en 1974<sup>(3)</sup>, desde entonces muchos hospitales se han incorporado a este modelo quirúrgico en las diferentes especialidades<sup>(4)</sup>, siendo en el campo de la Pediatría uno de los más desarrollados<sup>(3-5)</sup>.

Para desarrollar un programa de CMAP es preciso establecer de forma clara los criterios de selección de pacientes, información preoperatoria, programación quirúrgica, criterios de alta y control postoperatorio<sup>(4,6,7)</sup>.

Antes de incluir a un niño en un programa de CMAP es importante tener en cuenta su entorno familiar, porque es preciso que los padres o cuidadores comprendan y acepten las instrucciones pre y postoperatorias, ya que son uno de los pilares básicos en el desarrollo de un programa de CMAP. Una adecuada información, disminuye la ansiedad de los padres y mejora su colaboración. Si se transmite el nivel de seguridad y calidad necesarios será muy bien acogida socialmente<sup>(8)</sup>.

## CRITERIOS GENERALES DE INCLUSIÓN DE UN PACIENTE PEDIÁTRICO EN UN PROGRAMA DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA.

Deben estar bien definidos, ya que la selección de los pacientes de forma adecuada, es la clave para poner en marcha un programa de CMAP con éxito.

Estos condicionantes están definidos por procesos quirúrgicos, edad, enfermedades asociadas, y factores sociales.

### Criterios de inclusión:

- Tipo de procedimiento quirúrgico:
  - \* Corta duración (no superior a los 60 minutos).
  - \* Con escasas pérdidas hemáticas.
  - \* Sin apertura de cavidades ni afectación de órganos principales.
  - \* Dolor postoperatorio leve o moderado.
- Sin límite de edad.
- Niños sanos: ASA I - ASA II.
- Niños con enfermedades sistémicas bien controladas: ASA III (asma, diabetes).
- Entorno familiar o social adecuado. A valorar en cada situación.
  - \* Escasos medios económicos, higiénicos...
  - \* Distancia a un Centro Sanitario no superior a 1 hora de viaje.

### Contraindicaciones absolutas:

- \* Lactante prematuro con menos de 60 semanas postconcepcionales.
- \* Historia previa de muerte súbita.
- \* Enfermedades sistémicas no controladas.

Los lactantes prematuros (menos de 37 semanas de gestación) con igual o menos de 60 semanas postconcepcionales (semanas de gestación + semanas de vida) no deben ser incluidos en un programa de CMA, debido al riesgo de apnea postoperatoria que puede presentarse en las 12 a 18 horas siguientes a la intervención quirúrgica<sup>(9-12)</sup>. Se han implicado múltiples factores:

- \* Diafragma y músculos intercostales inmaduros con tendencia aumentada a la fatiga.
- \* Desarrollo neurológico inmaduro, fundamentalmente del centro respiratorio, a nivel del tallo encefálico.
- \* Inmadurez termorreguladora y de los reflejos protectores.

El lactante en apnea sufre hipoventilación alveolar durante el sueño, con respuestas anormales a la hipoxia y a la hipercapnia.

Los fármacos halogenados (halotano) deprimen el mecanismo de control del tallo encefálico y disminuyen la respuesta de los quimiorreceptores periféricos a la hipoxia, afectando la resistencia del diafragma.

En resumen, todos los lactantes prematuros con igual o menos de 60 semanas postconcepcionales, incluyendo a los

pacientes que no han presentado trastornos respiratorios previos a la intervención, precisan de 24 horas de vigilancia postoperatoria intrahospitalaria, debido al riesgo de apnea tras el procedimiento quirúrgico.

Todo niño que va a ser sometido a una intervención quirúrgica de carácter electivo, debe estar en las mejores condiciones físicas posibles. Existen otros factores de riesgo anestésico, que deben ser valorados antes de la cirugía:

- Malformaciones congénitas. A menudo coexisten otras malformaciones asociadas.

- Reflujo gastroesofágico y obesidad extrema, precisan profilaxis de broncoaspiración.

- Enfermedades respiratorias.

Una infección respiratoria aguda de vías altas obliga a posponer la cirugía hasta 2 semanas después de la resolución de los síntomas por el mayor riesgo de hipoxemia, broncoespasmo y atelectasia durante la cirugía o el posoperatorio inmediato.

La rinitis alérgica, no conlleva mayores complicaciones respiratorias. En el asma bronquial, se pospone la cirugía programada hasta 2 semanas después de una crisis de broncoespasmo, dada la hiperreactividad temporal de las vías aéreas.

## EXAMEN PREOPERATORIO

Se basa en la historia clínica y la exploración física. La utilidad de las pruebas analíticas sistemáticas en niños sanos, sometidos a intervenciones menores, es discutible.

Es recomendable la determinación de hemoglobina y hematocrito, en los lactantes, enfermos hematológicos y cirugía con pérdidas sanguíneas.

Otras pruebas (ECG, Rx tórax, gases...) se solicitan si lo justifica el estudio preoperatorio o la cirugía.

En la consulta preoperatoria se informa por escrito a la familia de las condiciones en las que el paciente debe acudir el día de la intervención (Tablas I y II).

## PREMEDICACIÓN Y PROGRAMACIÓN QUIRÚRGICA

Los niños con tratamiento habitual para el control de enfermedades crónicas (asma, epilepsia) tomarán su medicación, con un poco de agua, la mañana de la cirugía.

**TABLA I. INDICACIONES PREOPERATORIAS**

- \* Si el día concertado para la consulta preoperatoria, el niño presenta algún tipo de indisposición (fiebre, catarro, episodio asmático...). Avise al Tfno. XXXXXX, no acuda a la consulta, se le dará una nueva cita.
- \* Si el día concertado para la intervención, el niño presenta algún tipo de indisposición, avise al Tfno. XXXXXX, acuda posteriormente a su pediatra. Cuando haya superado el cuadro, comuníquelo al teléfono XXXXXX, se le dará nueva cita de intervención.
- \* RECUERDE si su hijo no cumple las condiciones anteriores, se cancelará su intervención con los consiguientes trastornos familiares. Si usted avisa con 24 horas de antelación, permitirá que otro niño sea intervenido en su lugar.
- Se deberá bañar o duchar al paciente la noche antes de la intervención.
- Dieta absoluta para líquidos y sólidos, desde las ... horas de la mañana de la intervención.

**TABLA II. NORMAS DE AYUNO PREOPERATORIO**

Edad	Leche/sólidos	Líquidos claros
< 6 meses	4 horas	2 horas
6 - 36 meses	6 horas	3 horas
> 36 meses	8 horas	3 horas

La administración de líquidos claros (zumo de manzana, agua azucarada) 3 horas antes de la inducción, no conlleva mayor riesgo de broncoaspiración y disminuye la posibilidad de deshidratación e hipoglucemia, especialmente en lactantes < de 6 meses (Tabla II).

Los niños en edad preescolar, con dificultad de colaboración o muy ansiosos, se benefician de la premedicación con benzodiazepinas (midazolam, oral o nasal).

Si se retrasa la cirugía en el niño, se cogerá una vía endovenosa para la administración de líquidos de mantenimiento. El ayuno prolongado es mal tolerado por los menores de 3 años, aumenta la irritabilidad, favorece la hipoglucemia y la hipotensión durante la inducción anestésica.

Los pacientes pediátricos que son intervenidos con anestesia local, solamente precisan 3 horas de ayuno previas a la intervención.

Teniendo en cuenta criterios de edad y gravedad, se programará el orden del parte quirúrgico, siendo intervenidos los niños de menor edad en primer lugar. Los pacientes que precisen medicación habitualmente (diabetes, epilepsia,

asma...), deberán ser intervenidos en el orden que menos altere su tratamiento médico.

#### CRITERIOS DE ALTA

Se debe informar a la familia tras finalizar la intervención, disminuye el tiempo de angustia de los padres.

Todos los criterios de alta tras la intervención quirúrgica se deben de cumplir de forma rigurosa para evitar reingresos y complicaciones no deseadas:

- El paciente debe estar consciente.
- Normalidad de las constantes vitales.
- No evidencia de complicaciones ni dolor intenso.
- Constancia de una diuresis normal.
- Ingesta normal de líquidos.

Para algunos autores, la diuresis y la tolerancia no son de obligado cumplimiento, bastaría con una adecuada hidratación postoperatoria, tragar y toser con normalidad.

En nuestra Unidad de CMAP, 6-12 horas después del alta se realiza una llamada telefónica por el personal sanitario del Hospital de Día para confirmar el correcto estado del paciente y aclarar las posibles dudas que la familia pueda tener.

#### PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS SUBSIDIARIOS DE CMA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

En cirugía pediátrica y urología la herniotomía y la postectomía son los paradigmas de la cirugía mayor ambulatoria. Otras especialidades pediátricas como la otorrinolaringología han sido pioneras en el desarrollo de la CMAP, pero en este artículo se hará referencia exclusivamente a aquellas intervenciones que son propias de la cirugía pediátrica, comentando de manera esquemática las más características y frecuentes.

##### **Patología inguinoescrotal**

- Hernia inguinal indirecta unilateral y bilateral, directa y crural.
- Hidrocele testicular unilateral y bilateral.
- Quiste de cordón.
- Anomalías del descenso testicular. (60%).

- Anorquia (implantación de prótesis testicular).
- Quiste de epidídimo.

##### **Contraindicaciones:**

- Hernia del prematuro (menos de 60 semanas post-concepcionales)
- Hernia recidivada.
- Hernia encarcerada.
- Hernias en pacientes con ascitis, diálisis peritoneal y derivaciones ventriculoperitoneales.

##### **Hernia inguinal indirecta**

Es la malformación congénita más frecuente, supone el 95% de todas las hernias que se presentan en la infancia. Es debida a un defecto del conducto inguinal profundo, con persistencia total o parcial del conducto peritoneo-vaginal<sup>(13,14)</sup>.

El factor de riesgo más importante es la prematuridad<sup>(11-13)</sup>, habiéndose implicado otros como: antecedentes familiares, fibrosis quística, malformaciones genitales, luxación congénita de cadera, etc.

Su incidencia global en la infancia es del 0,8-3,5%, siendo la intervención que con más frecuencia se realiza en CMA pediátrica. Su diagnóstico y tratamiento debe ser temprano, para evitar sus posibles complicaciones: pérdida de testículos u ovarios y riesgo de encarceración o estrangulación.

La intervención quirúrgica consiste en el aislamiento, ligadura alta y extirpación del saco herniario.

Se ha observado afectación contralateral en más del 50% de los casos de hernia inguinal en las niñas, esto apoyado en el bajo riesgo de lesión de los órganos sexuales durante la herniotomía, establece la indicación de revisión contralateral rutinaria en todas las niñas, independientemente de su edad.

Como complemento a la anestesia general convencional, con la intención de conseguir una buena analgesia postoperatoria, se puede utilizar la anestesia locorregional<sup>(15-17)</sup>. El empleo de estas técnicas reduce la cantidad de anestesia general utilizada, acorta el tiempo de despertar, minimiza la aparición de reflejos autonómicos indeseados, favorece la relajación muscular, con menor sangrado postoperatorio e infrecuentes efectos secundarios.

En las herniotomías y orquidopexias mediante bloqueo de los nervios abdomino-genitales. Se utiliza solución de

bupivacaína 0,5% sin adrenalina 0,2 ml/kg. Se infiltra en abanico 1-2 cm por dentro y por debajo de la espina iliaca anterosuperior, procurando distribuir el anestésico debajo de la fascia del oblicuo mayor. La duración de la analgesia es de 6-8 horas, con una eficacia del 80%.

También es posible utilizar el bloqueo epidural caudal<sup>(18)</sup> como complemento de la anestesia general, siendo muy eficaz en el dolor postoperatorio; así como único método anestésico en pacientes con problemas respiratorios.

La herniotomía en el niño es muy bien tolerada con nula mortalidad y complicaciones leves o escasas. La posibilidad de recidiva es inferior al 0,5%. No precisa, por lo general, cuidados postoperatorios especializados (Tabla III).

Las hernias inguinal directa y crural suponen el 5% de las hernias de la región inguinal en la infancia. Su tratamiento es en régimen ambulatorio, siguiendo las pautas de la hernia inguinal indirecta.

### Hidrocele

Es la colección de líquido en el interior de un conducto peritoneovaginal permeable, no lo suficientemente ancho para permitir el paso de asas intestinales<sup>(13,14)</sup>. Se asocia a una hernia inguinal en el 5% de los casos y es con la que fundamentalmente se debe establecer el diagnóstico diferencial<sup>(13,14)</sup>.

No debe ser intervenido antes de los 24 meses de edad, ya que se resuelve espontáneamente en un alto porcentaje de niños antes de esta edad. Solamente aquellos hidroceles con una gran tensión o con patología condicionante (derivación ventriculoperitoneal...), serán intervenidos tempranamente.

Cuando entre el orificio inguinal y la entrada del escroto, aparece una tumoración ovalada adherida al cordón espermático se denomina quiste de cordón; es debido al atrapamiento de líquido en el interior del conducto peritoneovaginal. El diagnóstico diferencial se debe hacer con una hernia inguinal irreductible, mediante exploración clínica (transiluminación, etc.) y en caso de duda, estudio ecográfico.

No debe intentarse la punción y evacuación del hidrocele, ya que posiblemente sea comunicante y recidive, incrementando, además, el riesgo de infección.

Las indicaciones postoperatorias son idénticas a los de la hernia inguinal.

**TABLA III. INDICACIONES POSTOPERATORIAS EN IQ POR HERNIA INGUINAL**

- 
- \* Deberá permanecer en observación domiciliaria durante 3 días.
  - \* Dieta habitual.
  - \* Ducha diaria.
  - \* Se deberá curar la herida quirúrgica según la pauta siguiente: limpiar diariamente la herida con agua y jabón, sin frotar, con pequeños toques con la esponja. Después debe secarla muy bien y aplicar posteriormente solución de povidona yodada.  
Esto debe realizarlo, al menos 1 vez al día (ducha diaria). Si usted duda que se haya ensuciado la herida con orina o heces, puede repetir la cura las veces que considere, siempre y cuando seque bien la herida quirúrgica.  
El cubrir la herida con gasa y esparadrapo, dependerá si la piel de su hijo se irrita. Si aprecia irritación de la piel en torno a la herida, es preferible que repita las maniobras de limpieza las veces que haga falta, pero no coloque ningún apósito.
  - \* No debe realizar durante 10 días ejercicios que puedan traumatizar los genitales ni la región inguinal (retire el triciclo, andador...).
  - \* Puede presentar ligera inflamación inguinal o testicular, ocurre con frecuencia, si así ocurre, deberá permanecer en reposo el mayor tiempo posible.
  - \* Acudirá a la consulta de cirugía pediátrica el día / / , a las 9 horas (7<sup>o</sup>-10<sup>o</sup>. P.O.).
  - \* Si presenta algún problema, llame al Tfno. XXXXXX (sólo en caso de verdadera urgencia) si no, acuda a su pediatra.
- 

En el postoperatorio, tras intervención quirúrgica por hidrocele, es más frecuente la inflamación escrotal, pudiéndose prolongar el tiempo de reposo domiciliario o asociar algún antiinflamatorio.

### Anomalías del descenso testicular

Constituyen el problema más frecuente del aparato genital masculino. Su incidencia es más alta en prematuros, existiendo cierta predisposición familiar<sup>(14)</sup>.

La hipofertilidad debida a los trastornos histológicos que se producen en un testículo no descendido y el riesgo de degeneración neoplásica nos llevan a tratar a estos pacientes.

El 50% de los testículos no descendidos afectan al lado derecho, 25% izquierdo y 25% son bilaterales. En el 18% de los casos están asociados a hernia inguinal.

Formas anatómicas:

- \* Anorquia: testículo ausente.

- \* Criptorquidia: testículo no palpable. El testículo está en orificio inguinal profundo o intraabdominalmente. Hoy en día se utiliza como sinónimo de testículo no descendido.
- \* Testículo no descendido: el testículo se encuentra en el canal inguinal u orificio inguinal superficial, pero no se logra su descenso de forma manual.
- \* Testículo ectópico: el testículo se palpa en un lugar anatómico que no corresponde con su trayecto normal de descenso (femoral, perianal, hemiescrotal contralateral...).
- \* Testículo en ascensor: el testículo está en el canal inguinal, pero desciende de forma manual a la bolsa escrotal, permaneciendo en ella. Es debido al reflejo cremastérico y no se considera patológico; pero sí precisa una valoración médica anual.
- \* Testículo retráctil: el testículo está en el canal inguinal, tras manipulación desciende a la bolsa escrotal, pero recupera su posición inicial inmediatamente.

Para algunos autores no precisa cirugía; pero se ha observado que está sometido a los mismos procesos degenerativos que los testículos no descendidos y por tanto será subsidiario de tratamiento quirúrgico<sup>(13,14)</sup>.

**El tratamiento quirúrgico está indicado en las siguientes situaciones:**

- \* Anomalías del descenso testicular asociadas a hernia inguinal u otra patología del canal inguinal.
- \* Testículos no descendidos diagnosticados en la edad postpuberal.
- \* Testículos de localización ectópica.
- \* Testículos no descendidos y retráctiles:

La orquidopexia consiste en la localización del testículo e identificación de su vascularización y deferente, apertura del conducto inguinal, y tras elaborar una bolsa subcutánea en el hemiescrotal homolateral, se desplaza el testículo en dirección descendente hasta el escroto, donde se fija al rafe medio, dejando el testículo alojado en la bolsa subcutánea que hemos creado. En el 90% existe un proceso vaginal permeable que es preciso corregir, lo cual nos permite obtener, en general, una mayor longitud del cordón espermático<sup>(14)</sup>.

Puede asociarse el bloqueo de los nervios abdominogenitales, pero siempre con la precaución de no infiltrar el testículo, que debe estar localizado.

No todos los pacientes sometidos a una orquidopexia serán incluidos en un programa de CMA. Durante la exploración preoperatoria, podremos intuir aquellas intervenciones que no presentarán una gran dificultad, aunque en ocasiones esto no será así, y será preciso el ingreso del paciente. Por ello, siempre se informa a la familia de la posibilidad de ingreso, si la intervención resulta más dificultosa de lo que suponemos.

Las indicaciones postoperatorias incluyen las de la Tabla III, reposo absoluto en su domicilio durante 7 días e ibuprofeno (10-20 mg/kg) cada 12 horas, durante 3 días.

**Anorquia** es la ausencia de testículo uni o bilateral, tanto la exploración inguino-escrotal, como la implantación de prótesis testicular se puede realizar de manera ambulatoria.

Los **quistes de epidídimo** son poco frecuentes, se localizan a nivel cefálico y sus síntomas son dolor e inflamación local. Su diagnóstico se establece mediante la exploración clínica y estudio ecográfico. El tratamiento es la extirpación, no debiéndose realizar punción-evacuación, por el riesgo de infección y la posibilidad de recidiva. Puede realizarse su tratamiento de forma ambulatoria, siguiendo las pautas ya descritas en otras intervenciones inguinoescrotales.

### Patología de la pared abdominal

La hernia umbilical y epigástrica son patologías frecuentes, en general, intervenidas ambulatoriamente<sup>(13,14)</sup>.

Se debe conservar el ombligo en toda reparación de hernia umbilical en el niño. Ésta se realiza a partir de los 4 años, ya que la resolución espontánea antes de esta edad es la norma.

Las hernias epigástricas se localizan a nivel supraumbilical y, por lo general, carecen de saco herniario, estando constituidas por protrusiones de tejido adiposo preperitoneal. Su tratamiento es la cura radical.

### Urología Pediátrica en CMA

La circuncisión y uretroscopía son las intervenciones más frecuentes.

Fimosis es la imposibilidad de retraer el prepucio por detrás del glande o cuando esta retracción es dificultosa. La intervención se debe realizar entre los 3-5 años, o antes, si presentan episodios de infección urinaria o reflujo vesicoureteral<sup>(14,19)</sup>.

La circuncisión hasta los 12-14 años se realiza con anestesia general, asociando anestesia locorregional que permite un mayor confort postoperatorio. Ésta se realiza mediante bloqueo de los nervios dorsales del pene logrando una analgesia postoperatoria de 6-8 horas de duración, con una eficacia del 95%.

La hemorragia e infección postoperatoria son las complicaciones más frecuentes, se evitan con una adecuada hemostasia y manejo intra y postoperatorio.

Las indicaciones postoperatorias se reflejan en la Tabla IV.

En el niño, la mayoría de las endoscopias urológicas se deben realizar bajo anestesia general, ya que el dolor y el temor del paciente nos impiden realizar las maniobras precisas y aumentan el riesgo de ocasionar lesiones yatrogénicas. En las niñas, el daño psicológico puede ser muy importante. Son intervenciones de corta duración, pudiéndose realizar sin intubación traqueal. Está contraindicada cuando existe infección urinaria aguda o traumatismo urogenital reciente.

La uretroscopia se puede realizar de forma ambulatoria, aplicando los criterios generales de selección.

No podemos olvidar el tratamiento endoscópico del reflujo vesicoureteral, mediante de técnica de Puri<sup>(20)</sup> siendo una técnica poco agresiva, que se realiza de forma ambulatoria, frente a la cirugía abierta y largas estancias hospitalarias.

#### Otras intervenciones en Pediatría subsidiarias de cirugía ambulatoria

Las intervenciones de cirugía menor, que en el adulto se realizan con anestesia local o regional; en el niño, debido a la falta de inmovilización voluntaria, será preciso realizarlas bajo anestesia general en sus diferentes formas.

La posibilidad de realizar la intervención con anestesia local, dependerá de tres factores: la valoración del cirujano, aceptación por parte del paciente y la predisposición familiar.

No existen normas generales, la edad, localización de la lesión, duración de la intervención, nos podrán dar una idea de la respuesta del paciente; pero lo más importante es la valoración del niño en la consulta y su respuesta a nuestras explicaciones, que deben ser claras y sin engaños. Podemos dejarnos guiar de nuestra intuición, y a pesar de todo, nos

**TABLA IV: INDICACIONES POSTOPERATORIAS TRAS CIRCUNCISIÓN**

- 
- \* Deberá permanecer en observación domiciliaria durante 3 días.
  - \* Dieta habitual.
  - \* Ducha diaria.
  - \* Deberá realizar baños del pene con agua de manzanilla templada 3-5 veces al día, 5-10 minutos durante los 10 primeros días.
  - \* Los puntos no es preciso retirarlos, se empezarán a soltar a partir del 10º día.
  - \* No debe realizar durante 10 días ejercicios que puedan traumatizar los genitales (retire el triciclo, andador...).
  - \* Puede presentar ligera inflamación del pene, ocurre con frecuencia, si el niño orina con normalidad, no se alarme.
  - \* Acudirá a la Consulta de Cirugía Pediátrica el día / / a las 9 horas (10º.-15º. P.O.)
  - \* Si presenta algún problema, llame al Tfno. XXXXXX (sólo en caso de verdadera Urgencia) si no, acuda a su Pediatra.
- 

equivocaremos en muchas ocasiones. Por ello, siempre se debe de informar a la familia que la intervención será bajo anestesia local, de manera tentativa, que estará condicionada a la respuesta del paciente en el quirófano el día de la intervención. No debe indicarse una intervención con anestesia local por presión familiar ni prescripción de otro especialista.

Tipo de intervenciones anestesia general/anestesia local:

- \* Lesiones cutáneas: nevus, granulomas, quistes sebáceos, lipomas, pilomatrixomas, cuerpos extraños, quistes dermoides, apéndices preauriculares.
- \* Sección de frenillo labial y sublingual.
- \* Retirada de puntos: plastias e injertos, labio leporino.
- \* Biopsias ganglionares.
- \* Implantación de reservorios venosos.
- \* Inyecciones esclerosantes: linfangiomas, hemangiomas.
- \* Endoscopia digestiva: exploradora, GEP (gastrostomía endoscópica percutánea).

Intervenciones, como la sección de un frenillo sublingual y la extirpación de apéndices preauriculares, se deberán realizar en los seis primeros meses de vida, ya que el control del paciente y su inmovilización, nos permiten realizar la intervención rápidamente y sin precisar anestesia general.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cohen DD, Dillon JB. Anesthesia for outpatient surgery. *JAMA* 1966; **196**:1114.
2. Nicoll JH. The surgery of infancy. *BMJ* 1999; **1**:753-754.
3. González Landa G, Sánchez-Ruiz I, Prado C, Azcona I, Sánchez C. Evolución de la Cirugía Pediátrica ambulatoria en un hospital público. *Cirugía Mayor Ambulatoria* 1998; **3**(2):88-95.
4. Encinas A, Hernández JM, Benavent MI, Cano I, Vilariño A, Gomez Fraile A, Gómez MI, Berchi FJ. Cirugía de corta estancia. Experiencia de Servicio de Cirugía Pediátrica. *Cir Pediatr* 1995; **8**:58-62.
5. Gómez Isabel A, Ponce Pardo A. Actividad de un hospital de día en un Servicio de Cirugía Pediátrica. *Cirugía Mayor Ambulatoria* 1998; **3**(2):96-101.
6. De Diego García EM. Cirugía Mayor Ambulatoria en Pediatría. Aspectos generales e indicaciones quirúrgicas. En: Maestre Alonso J. Guía para la planificación y desarrollo de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria. Madrid: Ed. Ergon; 199. p. 39-147.
7. Porrero JI. Cirugía Mayor Ambulatoria. Manual práctico. Ed Doyma; 1999.
8. Marco Macián A, Golzálvez Pñera J, Perz Martínez A, Sabater Ferragud A, Márquez Calderón S, Moya Marchante M. Satisfacción de los padres de niños intervenidos con cirugía sin ingreso. *Cir Pediatr* 1996; **9**: 73-77.
9. Altman RP, Stylianos S. Pediatric Surgery. The Pediatric Clinics of North America. W.B Saunders Company; 1993, Vol 40:6.
10. Naylor B, Radhakrishnan J, McLaughlin D. Postoperative Apnea in Infants. *J Pediatr Surg* 1992; **27**(8): 955-957.
11. Melone JH, Schwartz MZ, Tyson KRT, Marr CC, et al. Outpatient Inguinal Herniorrhaphy in Premature Infants: Is it Safe? *J Pediatr Surg* 1992; **27**(2): 203-208.
12. Misra D, Hewitt G, Potts SR, et al. Inguinal Herniotomy in Young Infants, With Emphasis on Premature Neonates. *J Pediatr Surg* 1994; **29**(11):1496-1498.
13. Scherer Lr, Grosfeld JL. Hernia inguinal y anomalías umbilicales. *Clin Pediatr Nort (Ed Esp)* 1993; **6**: 1215-1226.
14. Ashcraft KW, Holder TM. Pediatric Surgery. 2ª Ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1993.
15. Pietrapaoli JA, Keller MS, Smail DF, et al. Regional Anesthesia in Pediatric Surgery: Complications and Postoperative Comfort Level in 174 Children. *J Pediatr Surg* 1993; **28**(4):560-564.
16. Londergan TA, Hochman HI, Goldberger N. Postoperative pain following outpatient pediatric urologic surgery: a comparison of anesthetic techniques. *Urology* 1994; **44**(4): 572-576.
17. Martínez-Tellería, Cano Serrano M E, Martínez-Tellería MJ, Castejón Casado. Análisis de la eficacia analgésica de la anestesia loco-regional en cirugía infantil. *Cir Pediatr* 1997; **10**:18-20.
18. Hanallah RS, Broadman LM, Abramowitz MD, Epstein BS. Comparison of caudal and inguinal-iliohypogastric nerve blocks for control of postorchiopexy pain in pediatric ambulatory surgery. *Anesthesiology* 1987; **66**: 832-834.
19. Garat JM, Gosalbez R. Urología Pediátrica. Barcelona: Salvat Editores; 1987.
20. Puri P. Ten years experience with subureteric Teflon (polytetrafluoro ethylene) injection (STING) in the treatment of vesicoureteric reflux. *Br J Urol* 1995; **75**: 126-131.