

CIRUGÍA PEDIÁTRICA AMBULATORIA EN UN HOSPITAL GENERAL

Dra. Mariana Bachmann de Santos

RESUMEN

Al ingresar como cirujano pediatra en un hospital general se implementa la cirugía pediátrica ambulatoria en el mismo, definiendo el grupo de pacientes abarcados en relación a edad, patología y características generales. Evaluando los resultados obtenidos con 310 intervenciones entre octubre de 1995 y diciembre de 1998 en pacientes de edades entre 18 días y 16 años con una media de 4 años y 10 meses, que constituyeron el 80% de la cirugía programada se destaca el bajo índice de reinternación (dos pacientes); la baja morbilidad (no se registraron infecciones ni hematomas); las recidivas herniarias fueron de 2,8%; hubo alto grado de satisfacción por parte de los padres y se logró una optimización de recursos disponibles al cuadruplicar el número de intervenciones anuales con igual número de camas.

INTRODUCCIÓN

Al ingresar como especialista a un hospital general con creciente demanda de atención de pacientes quirúrgicos pediátricos y acostumbrada al manejo preferentemente ambulatorio de la cirugía programada de esta especialidad, surge la inquietud de implementar esta metodología de trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

En octubre de 1995 con mi inserción laboral en el Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata se inicia la intervención de pacientes pediátricos en forma ambulatoria programada y la normatización de este proceder.

Para ello se definió la metodología y la población comprendida por la misma (fig. 1) y se establecieron normas prequirúrgicas. Éstas fueron elaboradas en conjunto con las especialidades principalmente afectadas (pediatría y anestesiología) y extendidas a otras especialidades que intervienen pacientes de edad pediátrica (otorrinolaringología, oftalmología y otras) (fig. 2).

Se elaboró una ficha prequirúrgica (fig. 3) basada en la experiencia con una similar diseñada para el hospital público (Dr. A. Gesino) procurando facilitar la evaluación preoperatoria de los pacientes. Los análisis y el electrocardiograma obligatorios se incorporaron -al igual que en otros lados¹- por razones médico-legales y no por considerarlos indispensables para la evaluación adecuada preoperatoria.

Al no disponer de la solución considerada ideal -

unidad separada- se realizó la experiencia como inserción en el hospital general -modelo integrado¹- compartiendo los servicios centrales -quirófano, laboratorio- y los consultorios generales de pediatría e intentando adecuar la internación -pre y postquirúrgico- a esta modalidad².

La evaluación del tipo de patología a resolver de esta forma fue realizada a criterio del cirujano actuante en base a la experiencia previa en otras instituciones (Bürgerhospital de Francfort, Alemania, Hospital de Niños Sor María Ludovica de La Plata, Hospital Interzonal Especializado Materno-Infantil de Mar del Plata y Clínicas del Centro Médico de esta ciudad) y los criterios de selección mencionados en la literatura^{1,3,4}.

Especial atención fue puesta en,

- capacitación del personal de enfermería, donde el disponer de personal estable constituye una ventaja invaluable.
- mentalización de los colegas (pediatras, anestesiólogos y residentes de pediatría, anestesiología, cirugía general y urología) quienes suelen ser los que mayor oposición presentan⁵, para conformar una respuesta coordinada a las inquietudes del grupo familiar.
- intercambio permanente de información sobre el desarrollo de la modalidad implementada para realizar ajustes en caso necesario y confirmar la factibilidad de lo programado.

RESULTADOS

Revisamos los resultados obtenidos en los pacientes intervenidos por cirugía pediátrica general en forma retrospectiva desde octubre de 1995 hasta diciembre de 1998 inclusive.

Fueron realizadas por un cirujano pediatra con esta modalidad 310 intervenciones quirúrgicas en número creciente, a saber: 22 en 1995, 83 en 1996, 91 en 1997 y 114 en 1998, lo que equivale en los dos últimos años al 80% de la cirugía programada de la especialidad.

La edad de los pacientes intervenidos fue de 18 días a 16 años con un promedio de 4 años y 10 meses. De los 310 pacientes 219 fueron de sexo masculino y las patologías abarcadas fueron (tabla 1) similares a las de otros centros^{1,3}.

Se registraron dos reingresos: uno debido a una complicación poco frecuente de herniorrafia en pediatría^{6,7}, lesión de oreja vesical deslizada en el saco herniario que provocó ascitis urinoso y emesis y cefalea en un paciente insuficiente renal crónico, y el otro, Síndrome de Prune Belly, operado por criptorquidia

1. Consideraciones

40-80% de la cirugía pediátrica programada puede realizarse actualmente como cirugía de corta estancia y ambulatoria aún si dichas intervenciones se realizan con anestesia general.

A pesar de que lo ideal para poner este régimen quirúrgico en práctica es crear una unidad separada -reducción de infecciones hospitalarias, mayor comodidad para el paciente y su familia- no hay mayores objeciones en integrarlo dentro del bloque quirúrgico tradicional.

Esta modalidad disminuye la separación madre-hijo con su impacto psico-social, baja la posibilidad de infecciones hospitalarias y significa una importante reducción de costos sin disminuir la calidad y seguridad de atención.

2. Normas

A Pacientes que pueden acceder

- Pacientes sanos ASA (o ASA I)
- Pacientes enfermos bien controlados ASA III
- No hay límite de edad, requiriendo los pacientes de menos de 60 (40) semanas consideraciones anestésicas especiales.

B Requerimientos a la familia

- Comprensión de la modalidad y sus ventajas, como así también de las instrucciones pre y post quirúrgicas.
- Poseer teléfono y/o fácil acceso al mismo y al hospital

C Requerimientos al equipo asistencial

- Estar comprometido con la modalidad de atención y transmitir mensajes claros y uniformes
- Asegurar atención las 24 hs por personal idóneo

3. Conclusiones

Como todo cambio esta modalidad de atención requiere entrenamiento y capacitación por parte del personal y ante todo una estrecha coordinación del equipo.

Figura 1. Hoja de metodología y normas

bilateral con anestesia peridural. Asimismo uno de los pacientes intervenidos con anestesia raquídea para evitar la apnea posoperatoria más frecuente en los prematuros⁸ permaneció internado durante la noche debido al domicilio alejado e imposibilidad de conseguir traslado.

Hubo 4 recidivas de hernia inguinal indirecta en varones, uno operado por primera vez menor de un año y dos con primer intervención menores de 44 semanas, donde el porcentaje de recidivas publicado es

1. Consideraciones

40-80 % de la cirugía pediátrica actualmente se realiza como cirugía ambulatoria. A pesar de que la atención básica no difiere para una u otra modalidad, la cirugía ambulatoria si se beneficia muy especialmente con consideraciones anestésicas (anestesia combinada general con bloqueo, analgesia postoperatoria suficiente, sin repercusión general, etc.) Únicamente una buena evaluación preoperatoria permite realizar con tranquilidad -y sin efectos adversos originados en la modalidad de trabajo- cirugía ambulatoria en pacientes pediátricos de cualquier edad.

2. Normas

A La evaluación prequirúrgica será realizada en el paciente de cirugía programada por el pediatra de cabecera dentro de la semana previa a la fecha quirúrgica. Esta evaluación debe rescatar del interrogatorio todo aquello que pueda afectar la anestesia y/o intervención (accidentes anestésicos en la familia, alergias a determinadas drogas, anestias previas en el paciente, etc.) y los resultados constarán en la HC volcándose a la ficha prequirúrgica.

B El control de laboratorio constará como mínimo de un hematocrito y una radiografía de tórax. Los demás estudios se solicitarán en base a los hallazgos del punto A, debiéndose volcar los resultados como así también interconsultas efectuadas en la ficha prequirúrgica.

C La ingesta preoperatoria será de:

	lactantes	hasta	4hs pre Op
alimentos y leche	niños		6hs pre Op
líquidos claros	lactantes	hasta	2hs pre Op
	niños		3hs pre Op

D El anestesiólogo evaluará al paciente en la sala previo a su ingreso a quirófano. Esto le permite conocer al paciente, establecer un vínculo con él y con sus padres y dispersar dudas específicas que podrían haber quedado. La mejor premeditación es la tranquilidad que se puede transmitir al núcleo familiar.

E El equipo de atención del paciente y cada profesional en su especialidad explicarán en forma clara y detallada la intervención y sus riesgos. Una buena relación médico-paciente es la mejor forma de disipar dudas y evitar malos entendidos posteriores.

Figura 2. Hoja de metodología y normas prequirúrgicas

el doble (8,6%) de las recidivas en otras edades⁹ y tres recidivas -dos hernias inguinales y una hernia umbilical- en niñas. Las hernias inguinales en niñas habían sido abordadas con incisión única para hernia inguinal bilateral¹⁰, técnica implementada por su aparente mejor resultado estético.

Todos los pacientes al momento del alta se encontraban sin dolor o con escaso dolor que no impedía la deambulación o la movilización habitual de acuerdo a edad. Todos, salvo un paciente con tendencia a emesis donde los padres decidieron probar tolerancia en el hogar, presentaron tolerancia oral a líquidos y sólidos y micción espontánea previo al alta.

La permanencia media post cirugía en nuestro

The image shows a detailed preoperative form with multiple sections and checkboxes. The title is 'FICHA PREQUIRURGICA' and it includes fields for patient name, date, and various medical parameters. There are several tables and lists of items to be checked or filled out, such as 'CONSIDERACIONES PARA EL LLENADO' and 'ACLARACIONES'.

Figura 3. Ficha prequirúrgica

HPC

FICHA PREQUIRURGICA
CONSIDERACIONES PARA EL LLENADO

Fin de esta ficha es recopilar en un espacio limitado todos los datos de la Historia Clínica que sean de importancia relevante para la intervención quirúrgica. Es obligación del cirujano actuante verificar su llenado previo a la intervención.

ACLARACIONES:

1. No deben quedar espacios en blanco
Los espacios no ocupados se inutilizarán
2. Los pacientes ASA I y ASA II de cirugía programada ambulatoria o de internación breve
-1 día- no requieren el llenado de dos puntos:
13-salvo KPTT y T. Protrombina-, 14 a 18 incl., 20 -salvo ECG- y 21
3. Todos los pacientes ASA III-V requerirían el llenado completo
4. El punto 22 será llenado en lo posible por el mismo anestesiólogo que asistirá al paciente.

Tabla 1. Patologías intervenidas

Hernia inguinal
Hidrocele comunicante
Hernia umbilical
Hernia epigástrica
Fimosis
Criptorquidia
Fijación testicular
Varicocele
Hipospadias
Orquiectomía
Fístula branquial
Quiste branquial
Quiste tirogloso
Intervenciones en piel, tejido subdérmico y músculo

hospital a partir de la implementación de esta metodología fue de 7,20 horas en promedio en los años 1995-96 y 3,9 horas en 1998 contra 87 días de internación sobre 156 pacientes intervenidos por idénticas patologías en los años 1992-94.

No se registraron en las 310 intervenciones infección de herida ni hematomas de importancia en los controles realizados en consultorio. No se registraron ni se percibieron quejas o malestar por la modalidad empleada, «cirugía ambulatoria», sí por el contrario muchos padres se mostraron altamente satisfechos por el pronto retorno del grupo familiar a sus actividades habituales.

DISCUSIÓN

Mientras que en cirugía general de adultos la cirugía ambulatoria comienza su desarrollo a partir del intento de reducir listas de espera¹¹ o racionalizar recursos⁹ esta modalidad nace prácticamente con la cirugía pediátrica como especialidad¹ buscando primordialmente reducir el trauma psicofísico del paciente pediátrico quien se ve afectado fundamentalmente por la separación de su vínculo familiar y su entorno^{3,4,11}.

Sin embargo, esta modalidad quirúrgica solamente es válida si no afecta la calidad de la prestación y su realización lleva a una respuesta positiva en primera instancia de los pacientes y sus padres¹¹ pero también del equipo de salud comprometido.

Los items seleccionados para poder evaluar los resultados obtenidos fueron,

- **reingresos:** con 2 en 310 pacientes intervenidos nos encontramos en un lugar privilegiado respecto a lo publicado en trabajos similares (2,5%¹).

- **anestesia general adecuada a la idea de cirugía ambulatoria:** la mayoría de los pacientes fueron intervenidos con máscara laríngea¹², pocos requirieron intubación orotraqueal y en casos especiales, prematuros y lactantes pequeños con patología asociada que pudiera aumentar el riesgo de apnea posoperatoria, se realizó anestesia raquídea⁸.

- **analgesia:** en prácticamente todos los pacientes, sal-

vo aquellos operados con anestesia raquídea o peridural, se utilizaron en forma coadyuvante bloqueos locorreregionales con bupivacaine atenuando la respuesta endocrinológica frente a la agresión quirúrgica, lo que permitió reducir la anestesia general, acortar el tiempo de despertar y mejorar la analgesia postoperatoria, similar a lo publicado por otros^{13,14}.

- **complicaciones:** con un 2,9% total de hernias recidivadas fue esta nuestra única complicación, salvo la de los reingresos mencionadas arriba. Nuestro porcentaje se encuentra dentro de los límites publicados por otros (2-8%) presentándose dos en lactantes varones intervenidos dentro de las 44 semanas de edad gestacional (grupo de mayor probabilidad de recidivas⁹) y dos en niñas en las cuales este hecho llevó a rever la técnica empleada - incisión única^{10,15} - y volver a la tradicional doble incisión. No se realizó exploración contralateral rutinaria en varones debido a la experiencia de otros de que ésta conlleva hasta un 10% de malposición y/o daño testicular¹⁶, prefiriendo -de común acuerdo con los padres- correr el riesgo de 6-10%¹⁷ de hernia contralateral asincrónica y no registrando complicaciones testiculares posoperatorias en nuestros pacientes.

- **satisfacción del grupo familiar:** el contacto post alta con los padres y/o pacientes se mantuvo en forma permanente por medio del teléfono celular del cirujano actuante. Esto, junto con instrucciones precisas escritas y el énfasis en la posibilidad de comunicación ante la mínima duda, probablemente motivó que no hubiera resistencia al alta a las pocas horas de la intervención. En los pocos pacientes que requirieron reintervención, por el contrario, la solicitud de los padres solía ser que fuese nuevamente ambulatorio.

El tiempo de "internación" promedio de 3,9 horas postoperatorio en 1998 y la completa identificación con la modalidad por parte del equipo de salud, especialmente de los colaboradores más directos, o sea pediatras, anestesiólogos y enfermería de quirófano y de internación, se suma a los logros necesarios para continuar con la línea de trabajo presentada^{3,4}.

De la misma forma fueron evidentes las ventajas económicas y de utilización de recursos que en nuestro sistema permitieron cuadruplicar las intervenciones anuales en la especialidad, sin modificar el número de camas disponible para pacientes en edad pediátrica.

CONCLUSIONES

La cirugía pediátrica ambulatoria, inserta en la internación pediátrica común de un hospital general, permite disminuir el trauma psicológico de una internación a esta edad, reducir el tiempo de desorganización laboral de la familia, combatir el riesgo de infección nosocomial y utilizar al máximo los recursos hospitalarios disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. Encimas A, Hernández JM, Benavent MJ et al. Cirugía de corta estancia. Experiencia de un servicio de cirugía pediátrica. *Cir Pediatr* 1995;8:58-62
2. González Piñera J. El cirujano pediátrico en un hospital general. *Editorial Cir Pediatr* 1996;9:45-6
3. Moir CR, Blair GK, Fraser GC et al. The emerging pattern of pediatric day-care surgery. *J Pediatr Surg* 1987;22:743-5
4. Postuma R, Fergusson CC, Stanwick RS et al. Pediatric day-care surgery: A 30-year hospital experience. *J Pediatr Surg* 1987;22:304-7
5. Minatti W. Comunicación personal
6. Bloom DA, Wan J, Key D. Disorders of the male external genitalia and inguinal canal. Hernia. In: *Clinical Pediatric Urology, Vol II Chapter 22* Kelalis PP, King LR, Belman AB. WB Saunders Company, Philadelphia 1992
7. Caffey J et al. Diagnóstico radiológico en pediatría. Aparato urinario y glándulas suprarrenales. Editorial Salvat. Tercera edición. Barcelona. 1982
8. Caccia M, Bachmann de Santos M. Experiencia en bloqueo subaracnoideo en lactantes de alto riesgo. II Congreso de Cirugía Pediátrica del Cono Sur de América, Córdoba, 1996
9. Fitzpatrick R. Surveys of patient satisfaction: Important general considerations. *B Med J* 1991; 302:887-9
10. Grosfeld JL, Minnick K, Shedd F et al. Inguinal hernia in children: Factors affecting recurrence in 62 cases. *J Pediatr Surg* 1991;26:283-7
11. Marco Macián A, González Piñera J, Pérez Martínez A et al. Satisfacción de los padres de niños intervenidos con cirugía sin ingreso. *Cir Pediatr* 1996;9:73-7
12. Mora J, López-Gil MT, Blanco T et al. Aplicación de la mascarilla laríngea en cirugía pediátrica. *Cir Pediatr* 1995;8:55-7
13. Martínez Tellería A, Cano Serrano ME, Martínez Tellería MJ et al. Análisis de la eficacia analgésica de la anestesia locorregional en cirugía infantil. *Cir Pediatr* 1997;10:18-20
14. Palacio Rodríguez MA, Castejón Casado J, Palop Manjón-Cabeza E et al. Respuesta hormonal con dos técnicas distintas de analgesia postoperatoria en cirugía pediátrica. *Cir Pediatr* 1997;10:93-5
15. Uceda JE. Single incision for bilateral inguinal herniorrhaphies in female children. *J Pediatr Surg* 1994;29:1499-500
16. Surana R, Puri P. Is contralateral exploration necessary in infants with unilateral inguinal hernia?. *J Pediatr Surg* 1993;28:1026-7
17. Moore Th C. Inguinal Hernia In: *Challenges in Pediatric Surgery. Chapter 18. Medical Intelligence Unit. RG Landes Company. Austin 1994*

Diversificar tiene sus riesgos

Carlos F. Penovi