Manejo del paciente quirúrgico en un programa de hospital de día

Dres. M. Rubio, J. Gentile, V. Gutiérrez, M. Dávila.

Servicio de Cirugía General. Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan. Buenos Aires. Argentina.

Resumen

EL objetivo es describir un programa para el tratamiento de patologías quirúrgicas de partes blandas, realizado durante el período comprendido entre julio de 1999 y agosto de 2002. Fueron intervenidos en el Hospital de Día 960 pacientes y se registró la edad, el sexo, el diagnóstico, el tiempo de internación, la duración de la cirugía y las complicaciones. Los varones presentaron patologías quirúrgicas de partes blandas con más frecuencia que las niñas (78,4 % vs. 21,6%). El rango de edad varió desde 1 mes de vida hasta 17 años, con una media de 5,3 años. Las patologías más frecuentes fueron las hernias (62,2%), seguidas de los testículos no descendidos palpables (14,1%) y las fimosis (9,7%). Cabe mencionar que el 8,9% de los pacientes presentaron más de una patología. El tiempo promedio de internación fue de 9 horas Las complicaciones detectadas en consultorios externos fueron: hematomas de herida (5%), infecciones (1%) y recidivas en menos del 1% del total de pacientes operados. El tiempo quirúrgico promedio fue de 21.4 minutos, con un rango de 10 a 95 minutos. Se operaron un promedio de siete pacientes por día. La creación del programa para este grupo de patologías permitió llevar a cabo en forma exitosa la resolución quirúrgica de un gran número de pacientes evitando su internación. Los niños fueron operados por un residente asistido por un médico de planta y el porcentaje de complicaciones relacionadas al procedimiento resultó similar a los registrados en publicaciones internacionales.

Palabras clave: *Cirugía Ambulatoria. Hospital de Día*

Summary

Aim of this study is to describe a Day Care based program for low complexity surgical disease treatment performed during July 1999 to August 2002 in 960 patients. Age, sex, diagnosis, lenght of Hospital stay, surgical procedure duration and complications were recorded. Surgical disease was more frequent in boys than girls (78.4 % vs. 21.6 %). Age varied from 1 month to 17 years old (mean 5.3 years). Most frequent diagnosis was hernia (62.2 %), followed by palpable non descended testis (14.1 %) and phimosis (9.7 %); it´s important to mention that 8.9 % of the patients had more than one surgical disease. Mean Hospital stay was 9 hours. Registered complications were: wound hematoma (5 %), wound infection (1 %) and recidiva in less than 1 % of the cases. Mean surgical procedure duration was 21.4 minutes (range 10 to 95 minutes). An average of seven patients a day were operated on. This Day Care based program was useful to treat many patients without night bed occupancy. All patients were operated on by a resident surgeon assisted by a staff. Complications rate was similar to those reported by other publications.

Index words: *Ambulatory surgery – Day Care Hospital*

Resumo

O objetivo é descrever um programa para o tratamento de patologias cirúrgicas de partes moles, realizado durante o período compreendido entre julho de 1999 e agosto de 2002. Foram operados no hospital dia 960 pacientes sendo registrados: idade, sexo, diagnóstico, tempo de internação, duração da operação e complicações. Os meninos apresentaram patologias cirúrgicas de partes moles com maior freqüência que as meninas (78,4% e 21,6% respectivamente). A idade va-

riou de 1 mês a 17 anos, com média de 5,3 anos. As patologias mais freqüentes foram as hérnias (62,2%), seguidas dos testículos não descidos palpáveis (14,1%) e da fimose (9,7%). Deve-se mencionar que 8,9% dos pacientes apresentavam mais de uma patologia. O tempo médio de internação foi de 9 horas. As complicações detectadas em consultório foram: hematoma de ferida (5%), infecções (1%) e recidivas em menos de 1% dos pacientes operados. O tempo cirúrgico médio foi de 21,4 minutos, variando de 10 a 95 minutos. Foram operados, em média, 7 pacientes por dia. A criação do programa para este grupo de patologias permitiu resolver com êxito os problemas cirúrgicos de um grande número de pacientes, evitando a sua internação. As crianças forma operadas por um residente, supervisionado por um médico de plantão e o percentual de complicações foram semelhante ao descrito em publicações internacionais.

Palavras chave: *cirurgia ambulatorial, hospital dia.*

Introduccion

Este trabajo retrospectivo y descriptivo, tiene por objetivo mostrar los resultados finales de un programa para la atención de la patología de partes blandas, consistente en internación, operación y egreso en el mismo día en el Hospital de Día, durante un período de 4 años y 2 meses.

Motivó la descripción de este trabajo la implementación de una dinámica especial en el manejo de los niños con esta patología en nuestro Hospital, que por ser un centro de derivación nacional maneja un elevado volumen de pacientes.

Material y metodo

Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo, analizando el período comprendido entre el 20 de julio de 1999 y el 9 de agosto del 2002, donde 960 niños con patología quirúrgica de partes blandas y sin afecciones sistémicas agregadas, fueron tratados en el Servicio de Cirugía del Hospital de Pediatría Garrahan.

Definimos como patología de partes blandas al conjunto de afecciones benignas de alta incidencia en la infancia, cuyo tratamiento quirúrgico, en niños con riesgo calificado como ASA I si bien requiere de anestesia general, sólo necesita de controles postoperatorios mínimos y puede ser externado luego de su recuperación anestésica.

Dentro de la patología quirúrgica de partes blandas incluímos las siguientes afecciones: hernia, testículo no descendido palpable, fimosis, varicocele, ovariocele y otras lesiones de tejidos superficiales sin compromiso sistémico.

Se excluyeron niños con patología cardíaca, pulmonar moderada o severa, trastornos de coagulación y patología recidivada.

Circuito de atención:

Consultorios: Una vez indicada y programada la operación en el consultorio externo de cirugía, el paciente concurre, dos semanas antes del turno, al consultorio pre-quirúrgico.

En dicho consultorio, es evaluado por un clínico pediatra y un anestesiólogo, quienes verifican el hemograma, el coagulograma y el electrocardiograma (informado por un cardiólogo pediátrico). Se instruye además, sobre las indicaciones prequirúrgicas a seguir: baños con jabón de clorhexidina o iodopovidona, ayuno y prohibición de ingesta de aspirina, entre otras.

Para una mejor comprensión del niño y su familia sobre los procedimientos que se realizarán, el Servicio entrega un cuadernillo explicativo sobre la operación y la preparación previa. Dicha herramienta, de carácter eminentemente pedagógico, contiene dibujos para colorear, espacios para escribir dudas y preguntas.

Internación: Hospital de Día: Al llegar al hospital, a las 7:00 a.m. del día de la cirugía, la enfermera controla que el niño tenga las uñas de manos y pies cortadas, limpias y sin pintura; que esté en ayunas (la cantidad de horas depende de la edad del paciente) y, que disponga de elementos básicos de higiene personal. Luego al paciente se le realizan dos baños con solución de clorhexidina al 4%, se le controlan los signos vitales (frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura axilar y presión arterial),

se le recoge el pelo en caso de ser necesario y se lo viste con un camisolín.

El médico de la sala realiza la evaluación clínica, luego de finalizada ésta y, si ésta en condiciones aptas, es llevado al quirófano. Las causas más frecuentes de suspensión de la cirugía son: fiebre y cuadros de vías aéreas respiratorias.

Centro Quirúrgico: Sector de Inducción Anestésica: Una vez ingresado al centro quirúrgico, el personal de enfermería del sector, provee al niño y al familiar acompañante, de botas y gorro. Así, ambos ingresan a la sala de inducción, la cual cuenta con diversos juegos y trabajos didácticos (rompecabezas, instrumentos musicales, dibujo, pintura y plastilina). Estas actividades son supervisadas por una maestra y una psicóloga.

Posteriormente el niño es controlado por una enfermera, un kinesiólogo, un anestesiólogo y el propio cirujano, quien confirma la indicación, controlándose los exámenes prequirúrgicos, el consentimiento informado (firmado por un familiar mayor de 21 años) y los estudios por imágenes, en caso de ser estos necesarios.

El niño permanece en este sector aproximadamente 30 minutos.

Quirófano: con el paciente anestesiado, antes del acto quirúrgico, se realiza infiltración local, en la zona de la incisión (a 1 cm de la espina ilíaca antero superior homolateral en caso de hernia inguinal, y en el punto suprapúbico, en el caso de las fimosis); se infiltra con bupivacaína en dosis de 1,5 mg/kg o con epinefrina a 3 mg/kg, xilocaína sin epinefrina a 3 mg/kg o con epinefrina a 7 mg/kg.

Un equipo quirúrgico a cargo del programa del día (8 operaciones consecutivas) realiza la operación indicada.

Sector de Recuperación: Durante la cirugía, los familiares permanecen en la sala de espera de recuperación quirúrgica-anestésica. Es aquí, donde llega el niño en su posoperatorio inmediato, evaluado por enfermeros, anestesiólogos y cirujanos; transcurre aquí un promedio de 60 minutos hasta que se encuentre en condiciones de regresar a Hospital de Día (signos vitales acordes a edad, saturación de oxígeno, recuperación del sensorio).

Hospital de Día: En el Hospital de Día es controlado por enfermería y el médico de guardia, los cuales deben registrar el parte anestésico como el quirúrgico, evaluando el nivel de sedación y los signos vitales, para poder así, tener una visión mediata e inmediata del paciente. Con esta información, se determina el tratamiento del dolor y la hidratación a indicar.

Los pacientes inician tolerancia oral con líquidos claros a las 2 horas de su ingreso a sala de Hospital de Día, progresando a la hora a semisólidos (flan, yogurt, gelatina). En caso de presentar una buena respuesta a la tolerancia oral, se retira el plan de hidratación parenteral, pasando la eventual medicación a la vía oral, asegurándose un buen ritmo diurético.

El egreso hospitalario, se otorgó por consenso multidisciplinario (anestesiólogo, cirujano y pediatra), no antes de las 6 horas de efectuado el procedimiento quirúrgico. Los profesionales intervinientes, pueden realizar el control de egreso hospitalario hasta las 21 horas. Pasada esta hora, el alta se programa para la mañana siguiente.

Las indicaciones de analgesia, cuidados de la herida, dieta y pautas de alarma fueron explicadas por el equipo mencionado a los padres, al momento de egresar.

Resultados

Durante el período estudiado, se efectuaron 1009 operaciones en 960 pacientes; 227 (22,5%) fueron mujeres y 782 (77,5%) varones, con un rango de edad desde 1 mes hasta 17 años y 6 meses, siendo la edad promedio de 5 años y 3 meses.

El 62.24% de la patología (n=616) correspondió a hernias, 183 mujeres (29,71%) y 433 varones (70,29%), con una edad media de 4 años. (Tablas 1 y 2).

En tanto, que 142 correspondieron a testículos no descendidos palpables (14.07%) con edad media de 7 años y 5 meses; en el lado derecho en un 50 % (n=71), izquierdo 42,9% (n=061) y 7,1% bilaterales (n=10).

Se operaron 98 (9.71%) pacientes con fimosis con edad media de 7.6 años.

El resto de la patología incluyó: 61 (6.05%) hidroceles (edad media de 6.4 años), 41 de ellos derechos (67,2%), 16 izquierdos (26.22%) y 4 bilaterales (6,5%). 8 (0.79%) varicoceles (edad media de 11.9 años), todos ellos izquierdos. 9 (0.89%) ovarioceles (edad media de 2.1 años), 6 derechos (66.6%), 2 izquierdos (22,22%) y 1 bilateral (11,11%). 63 miscelá-

	Total		Mujeres		Varones	
	Nº	%	Nº _	%º _	N _	% _
HERNIAS INGUINALES	580	94,16%	162	27,93	418	72,07
HERNIAS UMBILICALES	24	3,90%	17	70,83	7	29,17
HERNIAS EPIGASTRICAS	3	0,49%	0	0,00	3	100,00
HERNIAS DE LA LINEA ALBA	2	0,32%	0	0,00	2	100,00
HERNIAS SUPRAUMBILICALES	2	0,32%	1	50,00	1	50,00
HERNIAS CRURALES (IZQ.)	1	0,16%	0	0,00	1	100,00
TOTAL DE HERNIAS	616	100%	183	433	29,71	70,29

Tabla Nº 1 *- total de hernias operadas y discriminadas por sexo.*

	Total		Mujeres		Varones	
	Nº	%	Nº _	%º _	N _	% _
HERNIAS INGUINALES	580	100,00	162	27,93	418	72,07
BILATERALES	114	19,66%	72	63,16	42	36,84
DERECHAS	316	54,48%	70	22,15	249	78,80
IZQUIERDAS	150	25,86%	22	14,67	132	88,00

Tabla Nº 2 *– Hernias inguinales, discriminadas por el lado.*

neas (6.45%) que incluye: pilomatrixoma, frenillo lingual, quiste de cordón, lipoma, quiste de Nuck, biopsia ganglionar, mamelón precauricular, granuloma umbilical, etc. (Figura N°1).

En 69 pacientes (6,8%), se diagnosticaron dos patologías. Estos niños fueron sometidos, a 2 procedimientos quirúrgicos, en el mismo acto operatorio (ejemplo: hernia inguinal derecha y fimosis) y sólo 3 (0,3%) pacientes a los que hubo que efectuarles tres intervenciones.

El 92% de los pacientes, lograron cumplir su tratamiento, egresando el mismo día de la cirugía. Un 8% de los niños necesitó permanecer internado en una sala de cuidados intermedios; la causa más frecuente fue no llegar a cumplir el tiempo suficiente de recuperación en Hospital de Día debido a la prolongación de los tiempos en el Centro Quirúrgico. Otras causas que pospusieron el alta fueron: fiebre,

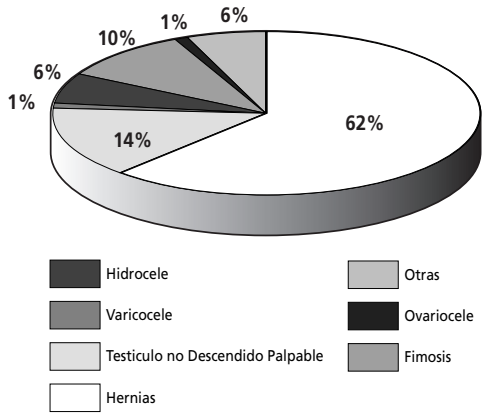

Figura 1 *– total de procedimientos realizados*

importante edema, hematoma o sangrado de la herida, dolor invalidante, alergia medicamentosa, intolerancia a la vía oral (vómitos y mala actitud alimentaria), alteración del sensorio y por causa social. Ningún paciente requirió reinternación luego de su egreso hospitalario.

El control ambulatorio se cumplió en los consultorios externos de cirugía: a los cuatro días y a la semana, momento en que se retiran puntos de sutura.

Con relación a la duración del procedimiento, los datos más relevantes, son: el tiempo transcurrido entre la entrada a la sala del quirófano y, el inicio de la cirugía, rondó los 15 minutos, y desde la finalización de la misma, hasta abandonar la sala de operaciones, transcurrieron 7 minutos en promedio. El tiempo quirúrgico promedio fue de 21.4 minutos, con un rango de 10 a 95 minutos. Se operaron un promedio de siete pacientes por sesión. El tiempo promedio de internación fue de 9 horas.

Respecto de las complicaciones detectadas en los controles efectuados en consultorios externos, las mismas fueron: hematoma de herida (5%), infección (0,5%) y recidiva (0,5%) del total de pacientes operados.

Discusion

La patología quirúrgica de partes blandas, representa un motivo frecuente de consultas en el Hospital de Pediatría Garrahan. Estos pacientes competían desfavorablemente con niños con patología quirúrgica más compleja, de modo que la implementación del programa respondió a la necesi-

dad de brindar atención a una población seleccionada en razón de sus riesgos.

Es por esta razón, que queremos mostrar el Programa de Cirugía Ambulatoria, puesto en marcha a partir del año 1996 y que continúa en la actualidad.

Esta modalidad de atención consiste en el tratamiento y egreso de los pacientes con patología quirúrgica de baja complejidad, en el transcurso de un día.

En el trabajo original, Dávila y col.[1], presentaron 432 pacientes operados por afecciones de partes blandas en el período comprendido entre marzo de 1998 a febrero de 1999, de los cuales el 64% correspondió a patología del conducto peritoneo vaginal, 15% a patología testicular, 9% a fimosis, 3% a hernia umbilical, 1% a varicocele y 8% fueron misceláneas. Las proporciones y las indicaciones son similares a la revisión actual.

En el trabajo publicado por Ikeda y col.[2] se analizaron, desde julio de 1982 a abril de 1999 (17 años), 2935 reparaciones de hernia inguinal, con un rango de edad de 19 días a 16 años (media de 1 año de edad), encontrando hernia inguinal derecha en 1540 pacientes (52,5%), en el lado izquierdo 1106 pacientes (37,7%) y 289 restante con patología bilateral (9,8%). Además, detectaron que sólo el 10% de los pacientes tenían hernia contralateral, motivando esta baja incidencia que los autores hayan decidido no explorar en forma rutinaria el lado contralateral. La casuística de este trabajo, concuerda en porcentajes con nuestro registro en referencia a la patología de hernia inguinal.

Como antecedentes, en el Hospital materno infantil 1° de Octubre de Madrid[3] en 5 años se operaron 8.232 niños (media 3,5 años), representando el 33.5% del total de intervenciones, con estancia promedio de 7 horas, 13 minutos. Solo se reinternaron el 2,5% de los operados.

Powell y col.[4] evaluaron la experiencia en un centro de hospital de día en un período de 8 años donde se operaron 20.545 pacientes con edad promedio de 3 años. Participaron 9 subespecialidades (20% correspondieron al servicio de cirugía). La mayoría de los procedimientos se efectuaron en menos de 30 minutos; con un porcentaje de complicaciones menor al 4%, requiriendo sólo 16 niños internación.

La reciente publicación de series exitosas de hernioplastias laparoscópicas, merece ser conocida. Schier en su articulo original[5] realizó el procedimiento en 109 pacientes, 39 de sexo femenino y 60 de sexo masculino, con rango de edad entre 3 semanas y 13 años (media 3,5 años).

La creación de un programa especial de internación en Hospital de Día, para el grupo de pacientes con patología quirúrgica de partes blandas, permite llevar a cabo en forma exitosa, la resolución quirúrgica de un gran número de pacientes. En este programa un residente actúa regularmente como cirujano, destacándose que el porcentaje de complicaciones, es tan bajo como los estándares publicados.

Bibliografía

1. Dávila M, Acosta J, Prieto F et al: Programa de Cirugía Ambulatoria en Hospital de Día, Medicina Infantil 7 (3): 180-184, 2000.
2. Ikeda H, Suzuki N, Takahashi A et al: Risk of Contralateral Manifestation in Children with Unilateral Inguinal Hernia: Should Hernia in Children be Treated Contralaterally? J Ped Surg 35 (12): 1746-1748, 2000.
3. Encinas A, Hernández J, Benavent M et al: Cirugía de Corta Estancia. Experiencia de un Servicio de Cirugía pediátrica. Cir Pediátrica 8 (2): 58-62, 1995.
4. Powell S, Rode H, Milar A et al: Cirugía Pediátrica Ambulatoria. El Desarrollo de un Centro de Hospital de Día, Rev Cir Infantil 6 (2): 64-72,1996.
5. Schier, F. Inguinal Hernias in Children: Laparoscopic aspects. Pediatr Surg Int (16): 562-564, 2000.

Trabajo presentado en el 36° Congreso Argentino de Cirugía Pediátrica, Noviembre 2002, Mar del Plata.

Dr. M. Rubio
Pichincha 1850
(1425) Buenos Aires
Argentina