

Traumatismo abdominal: diez años de experiencia.

Dres. M.C. Reynoso, F. Sirabo, N.L. Landa, H.O. Vilarrodona

Servicio de Cirugía, Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba, Argentina

Resumen

Entre enero de 1983 y julio de 1993, ciento noventa pacientes ingresaron al Hospital de Niños de Córdoba por un traumatismo abdominal provocado por diversos mecanismos. De ellos, 135 fueron varones y 55 mujeres (2,5:1), el promedio de edad fue de 6,4 años.

Se dividieron los pacientes en dos grupos: pacientes con trauma contuso (n:150) y pacientes con herida abdominal penetrante (n:40s).

Se determinaron: el lugar del accidente, el agente causal, el tiempo transcurrido hasta su llegada al hospital y las características de las lesiones.

Se analizaron las conductas diagnósticas y terapéuticas, así como las complicaciones encontradas.

La mortalidad global en esta serie fue del 3,2%.

Palabras clave: Traumatismo abdominal - Trauma.

Summary

Between January 1983 and July 1993 one hundred and ninety patients, suffering from different types of abdominal trauma were admitted to the Hospital de Niños de Córdoba, Argentina.

One hundred and thirty five were male, and fifty five female (ratio 2,5/1), the mean age was 6,4 years.

The patients were divided into two groups according to the type of injury: blunt abdominal trauma (150 patients) and penetrating injury (40 patients).

The place where the accident occurred was registered in each case, as well as the mechanism of the trauma, the time elapsed before hospital admission, the types of lesions and patient's condition.

The diagnostic routine, the therapeutic measures and complications were analyzed.

The overall mortality in our series was 3,2%.

Index words: Abdominal trauma - Trauma.

Resumo

Entre janeiro de 1983 e julho de 1993, cento e noventa pacientes foram internados no Hospital de Niños de Córdoba por traumatismo abdominal provocado por vários mecanismos. Deles, 135 eram do sexo masculino e 55 do sexo feminino (2,5:1), com uma média de idade de 6,4 anos.

Os pacientes foram divididos em dois grupos: trauma contuso (150 pacientes) e ferida abdominal penetrante (40 pacientes). Foram determinados: o lugar do acidente, o agente causal, o tempo transcorrido até a chegada ao hospital e as características das lesões.

Analizamos as condutas diagnósticas e terapêuticas e as complicações encontradas.

A mortalidade global nesta série foi de 3,2%.

Palavras chave: Traumatismo abdominal - Trauma.

Introducción

Los traumatismos son la principal causa de muerte en la edad pediátrica (1).

El presente trabajo relaciona el tipo de traumatismo, el ámbito donde ocurrió, el tiempo de evolución prehospital y la frecuencia y magnitud del compromiso de diversos órganos.

Hicimos una revisión de los métodos diagnósticos y sus implicancias en el tratamiento y en la evolución.

Material y método

Se revisaron los registros de 190 pacientes con traumatismo abdominal ingresados en 10 años excluyendo los traumatismos renales puros.

En cada caso se determinó el tipo de trauma, el área donde ocurrió y el tiempo transcurrido hasta el ingreso (tiempo prehospital).

Los pacientes se clasificaron en 2 grupos según el tipo de traumatismo: traumatismos cerrados o contusos y traumatismos abiertos o penetrantes.

El diagnóstico se basó en el examen físico y estudios complementarios, como radiografía simple, ecografía, tránsito esófago-gastro-duodenal (TEGD), tomografía axial computada (TAC) y pielografía intravenosa (PIV) para aquellos casos con sospecha de lesión renal asociada.

El tratamiento para los traumas contusos fue inicialmente conservador. Se indicó la exploración quirúrgica en las heridas abdominales penetrantes, los traumas contusos con lesión de víscera hueca y en aquellos pacientes que no pudieron equilibrarse hemodinámicamente.

Resultados

Las edades oscilaron entre los 4 meses y 14 años, con un pico de mayor incidencia a los 3 años.

El sexo predominante fue el masculino con 135 casos (71%).

Los pacientes con traumatismos contusos fueron 150 (79%) prevaleciendo sobre los penetrantes. Dentro de cada tipo analizamos las causas que los produjeron (cuadro 1).

Con respecto al sitio en que ocurrió el accidente se dividió en área urbana o rural, considerando dentro de la primera los ocurridos en el hogar y en la vía pública (cuadro 2). El tiempo transcurrido prehospital se detalla en el cuadro 3.

En nuestra serie 137 niños consultaron dentro de las 6 primeras horas (90 lo hicieron a las 2 horas, 18 a las 12 horas y 35 a las 24 horas o más del accidente).

Los estudios complementarios más utilizados fueron la radiografía simple y la ecografía. Con el primer método se estudiaron 165 pacientes (87%), resultando patológicos en 45 de ellos (27%). La ecografía se utilizó en 63 casos (33%), hallando alteraciones en 36 (29%).

1.		
Traumatismos contusos		150 (79%)
Aplastamiento		42 (22%)
•Objetos o personas	14 (8%)	
•Pileta de lavar	28 (14%)	
Caida libre		40 (21%)
Golpe directo		36 (19%)
Accidente automovilístico		28 (15%)
•Peatón	22 (11,5%)	
•Ocupante de vehículo	6 (3,2%)	
Maltrato		4 (2%)
2.		
Traumatismos penetrantes		40 (21%)
Armas de fuego		10 (5%)
Objetos punzantes		30 (16%)

Cuadro 1: causas de los traumatismos.

Urbanos 165 (87%)	Hogar	93 (49%)
	Vía pública	72 (38%)
Rurales		25 (13%)

Cuadro 2: ámbito en el que se produjeron los traumatismos.

Tiempo prehospital	Pacientes
< 6 h	137*
6 - 12 h	18
24 h o más	35
*90 pacientes a las 2 horas	

Cuadro 3: demora en el ingreso al hospital.

El tránsito esófago-gastro duodenal (TEGD) se utilizó en 10 casos y en 5 de ellos se obtuvo diagnóstico.

La tomografía axial computada (TAC) se efectuó sólo en 7 pacientes, todos con resultados patológicos. La pielografía IV (PIV) en 8 pacientes con sospecha de lesión renal, que se confirmó en 5 de ellos. La punción abdominal no se utilizó en ningún caso.

El tratamiento fue inicialmente conservador en 125 pacientes con traumatismo contuso (66%). Los restantes 65 (34%) fueron operados: incluyen los 40 pacientes con heridas penetrantes (21%) y 25 contusos (13%) con sospecha de lesión de víscera hueca (cuadro 4).

	Trauma Contuso	Lesión Penetrante
Tratamiento Conservador	125	-
Tratamiento Quirúrgico	25	40

Cuadro 4: tratamiento en 190 pacientes con trauma abdominal.

En 18 laparotomías exploradoras no se hallaron lesiones (17 de ellos fueron traumatismos penetrantes y sólo uno contuso). De los 47 pacientes restantes en 40 se encontró una perforación de víscera hueca y en 7 casos una ruptura de víscera maciza.

De 25 pacientes operados con trauma contuso, 22 tenían lesión de víscera hueca: once de ellos presentaban neumoperitoneo en la Rx simple. En los restantes la evolución clínica desfavorable orientó hacia la conducta quirúrgica (cuadros 5 y 6).

Las complicaciones de orden general se presentaron en 13 pacientes (6,8%): fueron sepsis y desequilibrio del medio interno. Otras que podemos considerar como locales o inherentes al procedimiento quirúrgico ocurrieron en 30 pacientes (16%). Fueron: colecciones intraabdominales en 13, oclusión intestinal por bridas en 8, dehiscencia de sutura en 5 y evisceración en 4.

Fallecieron 6 niños (3,2%): cinco varones y una mujer. Todos ellos habían sufrido traumatismo contuso, con lesión de víscera hueca y habían sido operados.

El tiempo de internación promedio fue de 8,4 días, con un rango de 12 horas a 120 días.

El promedio fue de 19 pacientes ingresados por año.

Neumoperitoneo	11
Mala evolución clínica	14

Cuadro 5: indicación de cirugía en traumatismo contuso.

Traumatismos contusos operados n = 25	
Perforación de víscera hueca 22	Desgarros en epiploon mayor 3

Cuadro 6: lesiones encontradas en la cirugía.

Discusión

El término "accidente", que implica el concepto de un suceso imprevisto, pierde fundamento cuando se comprueba que sólo en el 10% de los casos se debe a factores incontrolables (2).

Comprobamos en nuestra serie la mayor incidencia del trauma sufrido en el hogar, lo que habla del descuido en las medidas de seguridad en las instalaciones, como es el caso de piletas de lavar precariamente colocadas.

La elevada cifra de los traumatismos en la vía pública reflejan la permanente exposición de los niños al trauma, al igual que las lesiones penetrantes por el imprudente manejo de armas blancas y de fuego (3-4).

El diagnóstico de la magnitud del traumatismo y su compromiso visceral, se fundamenta principalmente en un exhaustivo examen físico, seguido de estudios complementarios, los que no siempre arrojan resultados coincidentes con la clínica (1-5-6-13). La ecografía abdominal pudo recién aplicarse en los últimos cinco años, siendo útil no sólo para el diagnóstico, sino también para el seguimiento de las lesiones (5).

Las lesiones de vísceras abdominales macizas requieren a veces estudios diagnósticos agresivos, pero su tratamiento por lo general no es quirúrgico (6-7).

El lavado peritoneal está justificado en pocas oportunidades, por ejemplo en el paciente con daño cerebral e inestabilidad neurológica y en el paciente cuya semiología abdominal no aporte datos claros (1-8-9). En nuestra serie no se realizó.

Consideramos que el método más adecuado de exploración para el trauma abdominal es la TAC con contraste IV, ya que brinda una exacta información de las lesiones intra y retroperitoneales (10-11).

En nuestro hospital la TAC no fue un estudio fácilmente disponible.

En todo trauma abdominal con lesión interna hay que descartar el compromiso renal. Debe recordarse que entre el 25 y el 35% de las lesiones del pedículo vascular renal cursa sin hematuria (5-12).

Las vísceras huecas más frecuentemente comprometidas en este grupo fueron el yeyuno e íleon, seguidos de estómago, colon y en algunos casos lesiones en dos o más sitios.

Bibliografía

1. *Bushore M*: El niño politraumatizado. *Ped In Review* 10:49-56, 1989.
2. *Saladino R, Fleisher G*: Occult abdominal injuries in childhood. *Am J Dis Child* 144:422-423, 1990.
3. *Freire C*: En relación con los accidentes en la infancia. *Rev Hosp Niños* Vol. XXX:69-70, 1988.
4. *Lavery R, Tortella B, Griffin C*: The prehospital treatment of pediatric trauma. *Pediatr Emerg Care* 8:9-12, 1992.
5. *Marhuenda C, Martínez Ibañez V, Boix Ochoa J et al*: Traumatismo abdominal en un hospital pediátrico de tercer nivel: estudio de 150 pacientes. *Cir Pediatr* (Ed. española) 5-3:151-156, 1992.
6. *Pearl RH, Wesson DE, Spence L et al*: Splenic injury. A 5 year update with improved results and changing criteria for conservative management. *J Pediatr Surg* 24:428-431, 1989.
7. *Fleisher GR*: Prospective evaluation of selective criteria for imaging among children with suspected blunt renal trauma. *Pediatr Emerg Care* 5:8-11, 1989.
8. *Harris B*: Management of multiple trauma. *Ped Clin of North Am* 32:175-181, 1985.
9. *Fleisher GR, Bushore M, Lund D et al*: Controversies in pediatric emergency medicine: Abdominal trauma cases. *Pediatr Emerg Care* 7:184-187, 1991.
10. *Oldham KT, Guise KS, Ryckman F et al*: Blunt liver injury in childhood: Evolution of therapy and current perspective. *Surgery* 100:542-549, 1986.
11. *Taylor GA, Sivitt CJ*: Computed tomography imaging abdominal trauma in children. *Sem in Pediatr Surg* 1-4:253-259, 1992.
12. *Thomasson RB, Julian J, Mostellar HC et al*: Microscopic hematuria after blunt trauma. Is pyelography necessary? *Am surg* 55:145-150, 1989.
13. *Class AS, Bubriak M*: Renal pedicle injury in patients with multiple injuries. *J Trauma* 25:892-896, 1985.
14. *Grosfeld JL, Rescorla FR, West KW et al*: Gastrointestinal injuries in childhood: Analysis of 53 patients. *J Pediatr Surg* 24-6:580-583, 1989.

Trabajo presentado en el 27º Congreso Argentino de Cirugía Infantil, Noviembre de 1993, Mendoza, Argentina.

Dra. María Claudia Reynoso

Newton 25
Barrio Villa Belgrano
(5147) Córdoba
Argentina