

## Lesiones duodenales por contusión de abdomen en el niño

Dres. Isabel Lizaso, Artigas Xavier, Ana Correa,  
Oscar Vieitez, Manlio Chizzola y Folco Rosa

Se analizan 8 observaciones con lesiones que van desde simples sufusiones hemorrágicas de duodeno a las más complejas, con rotura del mismo, asociada o no, a lesión de una o más vísceras abdominales, agrupándolas según la clasificación de Lucas y Roman.

Se hacen consideraciones sobre el diagnóstico y terapéutica de estas lesiones, poniendo énfasis en la importancia de un correcto examen clínico, la búsqueda exhaustiva de la lesión intraoperatoria, y la táctica y técnica a seguir según los casos.

Los resultados obtenidos fueron buenos con curación en la mayoría de los casos.

*Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:* Duodenun/injuries.

El traumatismo abdominal en el niño así como en el adulto es una de las causas más frecuentes de enfermedad grave o muerte.

Las contusiones determinan el 1 % de todos los ingresos a los servicios de cirugía infantil, cifra 10 veces mayor que en la cirugía general (28); en una revisión de operaciones de urgencia, el traumatismo abdominal constituyó el 1,5 % de las mismas (15).

Dentro de las variadas lesiones que pueden hallarse (14), las de duodeno tienen una baja frecuencia, 8 % (22), en este tipo de traumatismo a diferencia de las lesiones penetrantes (6).

La baja frecuencia y el hecho de no manifestarse clínicamente en ciertos casos, lleva a un retardo en el tratamiento, con fatales consecuencias.

Nuestra casuística del H. P. Rossell aporta un número importante de casos para nuestro medio, reuniendo 8 pacientes con variadas lesiones; las agrupamos según la clasificación de Lucas (16) de lesiones duodenopancreáticas. Esta asociación lesional no es la más frecuente (3) pero sí de gran importancia por su gravedad.

---

Presentado como Tema libre al 31º Congreso Uruguayo de Cirugía. Montevideo, noviembre de 1980.

Asistente de Clínica Quirúrgica Infantil, Cirujano de Guardia, Médicos Colaboradores, Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica Infantil y Jefe del Dpto. de Emergencia.

Dirección: Punta Rieles 3288, Montevideo (Dra. I. Lizaso).

---

*Departamento de Emergencia (Dr. Folco Rosa). Hospital Pereira Rossell. M.S.P.*

*Tipo I:* Hematoma intramural o desgarro de la serosa sin perforación y sin lesión o lesión pancreática mínima.

Caso 1.—J.C.R.; M., 9 años. Caída y aplastamiento. Presenta dolor y vómitos; al examen Douglas doloroso. Operado a las pocas horas se comprueba sólo sufusiones hemorrágicas en mesocolon y duodeno; no se actúa; evoluciona bien.

Caso 2.—M.N.; M., 5 años. El día anterior cae y recibe traumatismo anterior; tiene dolor epigástrico, vómitos biliosos; palidez y taquicardia. Abdomen: Tumoración epigástrica. Se opera a las 36 horas del trauma, hallándose un gran hematoma en D<sub>4</sub> y primer asa yeyunal que no son viables; infiltración hemática y desprendimiento del mesenterio; no lesión de páncreas. Se realiza resección y anastomosis término-terminal; gastrostomía. Buena evolución.

*Tipo II:* Perforación completa duodenal sin lesión o mínima de páncreas.

Caso 3.—C.B.L.; M., 8 años. Arrollado por auto; ingresa en anemia aguda, dolor y defensa abdominal generalizada. Se interviene a la media hora; presenta hemoperitoneo; desgarro hepático; desgarro en D<sub>2</sub> y D<sub>3</sub> y de mesenterio. Se sutura hígado y mesenterio haciendo hemostasis; anastomosis duodenal término-terminal. Buena evolución.

Caso 4.—B.P.G.; F., 5 años. Sufre caída y aplastamiento por una puerta; vómitos biliosos; abdomen: defensa y reacción peritoneal. Se opera a las 24 horas, encontrándose falsas membranas; se busca la lesión por decolamiento de colon y duodeno, apareciendo líquido bilioso y una perforación en D<sub>3</sub>. Se sutura y drena. Postoperatorio: Reintervenida por evisceración; posteriormente instala fistula intestinal que cierra con tratamiento médico.

Caso 5.—R.C.S., M., 13 años. Recibe cox de caballo. Examen: palidez, taquicardia y contractura abdominal; exploración quirúrgica, a la hora, evidencia de una discreta infiltración verdosa y de gas junto a D<sub>2</sub> y raíz de mesenterio; el decolamiento duodenopancreático visualiza una perforación en D<sub>4</sub>. Sutura y drenaje; sonda nasogástrica. Buena evolución.

Caso 6.—A.D.R.; M., 11 años. Caída de 3 mts. Hematemesis leve; abdomen en tabla. Operado a las

12 horas muestra infiltración biliohemática en ángulo duodeno yeyunal. Decolamiento y exploración en D<sub>4</sub> que muestra una perforación. Sutura y sonda nasogástrica. Buena evolución.

**Tipo III:** Cualquier tipo de lesión duodenal con lesión pancreática menor, sea hematoma o pequeño desgarró periférico.

Caso 7.—R.G.N.; M., 10 años. Traumatismo en hipocondrio derecho 3 días antes; evoluciona con vómitos biliosos y dolor. Examen: Contractura en hemiventre superior. Al operarse se comprueba una vesícula muy distendida y manchas de citoesteatonecrosis; hematoma en páncreas, D<sub>2</sub> y D<sub>3</sub>; se interpreta como pancreatitis traumática, realizándose colecistostomía. Al reiniciar la vía oral se agrava y muere. Necro: en primera observación se interpreta como pancreatitis pero una revisión demuestra un hematoma subseroso en D<sub>2</sub>.

Caso 8.—R.E.A.; M., 3 años. Aplastamiento por una paleta. T.C.E. Obnubilación. Shock. Abdomen: Asintomático. Recibe sangre pre e intraoperatoria. Operada a las pocas horas se encuentra gran hemoperitoneo, desgarró de mesenterio; desprendimiento del ángulo duodeno-yeyunal con desvitalización del asa; hematoma pancreático. Se hace hemostasis; resección intestinal y sutura duodenoyeyunal; drenaje del hematoma. Fallece en el postoperatorio inmediato.

**Tipo IV:** Toda lesión duodenal acompañada de lesión pancreática grave como contusión o hematoma masivo; sección completa o múltiple, desgarró y/o lesión del sistema principal de conductos.

## RESULTADOS

En los 8 casos hubieron 2 muertes que corresponden a lesiones duodenopancreáticas del tipo III; el primero no diagnosticado y sin tratamiento adecuado. El segundo con lesiones severas asociadas con shock, que muere en el postoperatorio inmediato.

Los restantes 6 casos fueron resueltos con tratamiento adecuado a cada caso, evolucionando bien; hubo una complicación de fístula intestinal que curó con tratamiento médico.

Fueron tratados en un lapso de media hora a 36 horas después del traumatismo, con un promedio de 10 horas; desglosamos un caso de tratamiento a los 3 días, no diagnosticado, de evolución fatal.

## COMENTARIOS

Para el diagnóstico de lesión duodenal el primer paso es una correcta clínica; valorar todo traumatismo de hemiventre superior en el niño, factible de causar esa lesión por sus características anatómicas de menor protección (1, 5, 20). Si el examen físico abdominal no induce al tratamiento quirúrgico, recordar la situación profunda del órgano con sectores retroperitoneales que no se manifiestan precozmente.

La *paraclínica* no es necesaria. Tiene cierto valor la radiografía simple de abdomen: la visualización de gas perirrenal es patognomónica; puede borrarse el borde del psoas y raramente se ve un neumoperitoneo (6, 10). Los estudios contrastados de gastroduodeno sólo se harán en casos de duda, sin indicación quirúrgica y frente a la posibilidad de un hematoma intramural. Se verá un estómago dilatado, a veces una deformación en la gran curva, o las imágenes de obstrucción duodenal más o menos típicas (imagen en espiral o en empalizada) (16).

Reafirmamos que en todo traumatismo la *laparotomía* precoz es el único procedimiento diagnóstico de eficacia y seguridad indudable (4, 14).

El segundo paso diagnóstico es intraoperatorio; la exploración será exhaustiva para detectar las pequeñas infiltraciones de los mesos, únicos orientadores de las lesiones retroperitoneales. Insistimos en ese dato pues él nos llevará a exponer todo el duodeno, realizando los decolamientos necesarios para D<sub>2</sub> y D<sub>3</sub>, los verdaderos sectores retroperitoneales (17); esto permite a su vez, la movilización del órgano, tiempo obligatorio en muchos casos (21).

Se completará la exploración valorando las lesiones pancreáticas y de otras vísceras, sobre todo hígado, teniendo en cuenta la gravedad de las primeras y la frecuencia de las segundas.

En cuanto a la *terapéutica*, dependerá de la clasificación lesional. En el tipo I puede optarse por el tratamiento médico con degravitación digestiva alta y alimentación parenteral, esperando la resolución del hematoma; pero creemos conveniente ir siempre a la laparotomía que permite el correcto balance lesional; se tratará entonces el hematoma mediante evacuación y aproximación de bordes lesionados. Puede asociarse un procedimiento de seguridad que degravite el duodeno.

Las lesiones asociadas del meso pueden llevar a la desvitalización del asa, especialmente en el ángulo duodeno-yeyunal, de irrigación más precaria (8, 26); ello obligará a procedimientos de resección y sutura.

En las simples perforaciones duodenales (tipo II) la regularización de los bordes y sutura simple logrará buenos resultados.

Frente a lesiones asociadas, especialmente de páncreas (tipo III y IV) dependerá de la entidad de las mismas; los recursos quirúrgicos irán desde simples medidas de degravitación duodenal (gastrostomía, gastroyeyunostomía, yeyunostomía y/o sonda nasogástrica) a resecciones duodenopancreáticas de extensión variable, pasando por las diversas suturas y drenajes.

Mencionamos como un recurso más frente a pérdidas de sustancia del duodeno, la aplicación de un parche pediculado de yeyuno (7).

Las complicaciones postoperatorias con un índice de 35 % (1, 13), dependerán de las lesiones y tratamiento realizado; las más frecuentes son: la fístula duodenal; pancreatitis traumática y oclusión duodenal; menos frecuentes: la hemorragia digestiva, los abscesos y colecciones.

La mortalidad global es de 11 a 20 % (5, 20). Mejoran el pronóstico: la intervención precoz y tratamiento correcto. Se agrava por las complicaciones y lesiones pancreáticas fundamentalmente.

## RESUME

### Lésions duodénales dues a una contusion de l'abdomen

On analyse 8 observations avec des lésions les plus simples, des suffusions hémorragiques du duodénum, et les plus complexes avec sa rupture - qui peuvent être associées à une lésion d'une ou de plusieurs viscères abdominales. On les groupe selon la classification de Lucas et Roman.

On fait des remarques sur le diagnostic et la thérapeutique de ces lésions, en insistant sur l'importance d'un examen clinique correct, de la recherche exhaustive de la lésion intraopératoire et la tactique et la technique à suivre selon les cas.

Les résultats obtenus ont été bons avec guérison dans la plupart des cas.

## SUMMARY

### Duodenal Lesion Caused by Abdominal Trauma

Review of 8 cases with lesions ranging from simple hemorrhagic suffusion of duodenum, to those more complex with rupture thereof, associated or not to lesion of one or more abdominal viscera. These lesions are classified as per Lucas and Roman.

Diagnosis and therapy of such lesions is discussed, with emphasis on the importance of correct clinical examination, exhaustive search for intraoperative lesion and technique and tactics to be followed, as the case requires.

The results obtained were good and in the majority of cases the patient recovered.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CAMERON HARRISON R y DEBAS HT. Lesiones del Estómago y Duodeno. *Clin Quir Norte Am*, junio: 635, 1972.
2. CAMPOS N, REVETRIA R y ACOSTA Y LARA A. Hematoma intramural de duodeno. *Cir Uruguay*, 49: 559, 1979.
3. CASSINELLI D. Lesiones traumáticas del páncreas. *Cir Uruguay*, 44: 209, 1974.
4. CAZABAN LA, CHIFFLET J. Paracentesis, punción lavado del peritoneo o laparotomía diagnóstica en los politraumatizados graves. *Cir Uruguay*, 45: 113, 1975.
5. CLEVELAND H y WADDEL W. Rotura retroperitoneal del duodeno por traumatismo no penetrante. *Clin Quir Norte Am*, abril: 413, 1963.
6. CORLEY RD, NORCROSS W y SHOEMAKER WC. Traumatic injuries to the duodenum. A report of 98 patients. *Ann Surg*, 181: 1, 1975.
7. CRIADO F, SORONDO M, MARTINEZ J, IRIONDO N, y LIZASO I. Plastias de defectos laterales de duodeno con parches pediculadas de yeyuno. *Cir Uruguay*, 45: 171, 1975.
8. CHIFFLET JA. Estudio anatómo-quirúrgico del ángulo duodenoyeyunal. *An Fac Med Montevideo*, 1932.
9. CHIZZOLA M. Traumatismos de abdomen en la infancia. Monografía, 1963. (Inédita). Fed. Méd., Montevideo.
10. DONOVAN AJ and WARREN EH. Traumatic perforation of the duodenum. *Am J Surg*, 3: 341, 1966.
11. FALCO DE TORRES E. Contusiones de abdomen en la infancia. Análisis de 229 observaciones. *Cir Uruguay*, 48: 95, 1978.
12. GILARDONI F y ABO JC. Lesiones duodeno pancreáticas en los traumatismos cerrados de abdomen. Comunicación de 3 observaciones. *Bol Soc Cir Urug*, 32: 757, 1961.
13. GROSFELD JL y COONEY DR. Traumatismo pancreático y gastrointestinal en niños. *Clin Pediat Norte Am*, mayo: 365, 1975.
14. LATOURRETTE F. Contusiones abdominales. *Emerg Uruguay*, 1: 18, 1977.
15. LIZASO I, PURPURA J y SBARBARO O. Actividad, durante un año, de un Servicio de Emergencia Pediátrica con 14 camas. *Emerg Uruguay*, 3: 43, 1979.
16. LUCAS Ch. Diagnóstico y tratamiento de lesiones en páncreas y duodeno. *Clin Quir Norte Am*, febrero: 51, 1977.
17. MEROLA L. Anotaciones anatómicas y técnicas sobre duodeno y región retropancreática. *Congreso Médico del Centenario*, 9º, 1930. p. 498.
18. MOORE SW and ERLANDSON ME. Intramural hematoma of the duodenum. *Ann Surg*, 157: 798, 1963.
19. MUSSO R y ASINER B. Rotura traumática de duodeno. *Bol Soc Cir Urug*, 24: 233, 1953.
20. PHILLIPPART AI. Traumatismos abdominales no penetrantes en niños. *Clin Quir Norte Am*, febrero: 153, 1977.
21. PIQUINELA JA. Cirugía del duodeno (Relato). *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 13º, 1962.
22. POER and WOOLIVER. (En Moore).
23. PRADI ES JC. Traumatismos de abdomen (Coppelato). *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 7º, 1956.
24. RIOS BRU. O G e IBARBURU S. Injurias traumáticas del duodeno. *Cir Uruguay*, 45: 299, 1975.
25. TAIBO W. Traumatismos abdominales en el niño. *Arch. Ped. Urug.*, 38: 133, 1967.
26. SILVEIRA C. Traumatismos del abdomen. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 7º, 1956.
27. SOTO J y BELLOSO R. Rotura retroperitoneal de duodeno por traumatismo cerrado de abdomen. *Cir Uruguay*, 46: 164, 1976.
28. WILSON DH. (En Falco).