

11242 4  
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

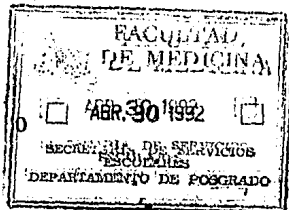
TRAUMATISMO DEL PANCREAS EN EL NIÑO

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

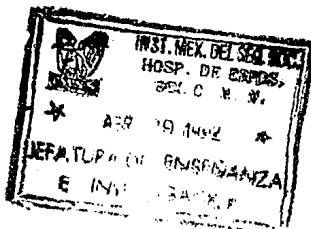
MEDICO ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO

Presenta:

DR. FRANCISCO JOSE AVELAR GARNICA



México, D.F.



*Wah*  
Abril 1992

TESIS CON  
FALLA EN EL EXAMEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## TRAUMATISMO DEL PANCREAS EN EL NIÑO

El páncreas puede sufrir un proceso inflamatorio como consecuencia de traumatismo directo durante el acto operatorio; (15) por contigüidad a un proceso inflamatorio: a) colecistitis, b) úlcera gástrica, c) úlcera duodenal, d) apendicitis, e) peritonitis (8) por infecciones virales; (12) por traumatismos directos: cerrado (10) o abierto; (13) por obstrucción del conducto pancreático por áscaris (12) y finalmente por causa desconocida.(2)

La mayor parte de las pancreatitis que han sido comunicadas en pediatría han tenido como etiología traumatismos directos (accidentes automovilísticos, (9) caídas sobre el manubrio de bicicletas o triciclos, (7) etcétera).

El estudio de abdomen en placa simple ha sido utilizado para investigar pancreatitis postraumática en el adulto, (3,8) pero hasta ahora no ha sido comunicado el primer caso en el cual este estudio haya permitido plantear el diagnóstico de pancreatitis postraumática en el niño.

Algunos de los pacientes que sufren traumatismos directos sobre páncreas pueden desarrollar posteriormente pseudoquistes, (5,7) situaciones raras en la patología pediátrica pero en las cuales el estudio de abdomen en placa simple y con medio de contraste -

pueden ser determinantes en el establecimiento del diagnóstico.

(1) Estas razones nos inducen a presentar los siguientes casos.

C A S O 1 : A.M.R. de 6 años 11/12. Producto del 5º embarazo de 8 meses de gestación. Parto eutócico. Lloró y respiró al nacimiento. Desarrollo psicomotor normal.

Antecedentes personales patológicos: Tosferina a los 8 meses.

Sarampión a los 10 meses. Hepatitis viral a los 5 años.

Padecimiento actual: Se inició a las 14 horas del día 24-IV-72 como consecuencia de traumatismo (fué atropellado por un vehícu lo). Recibió contusiones en cráneo y abdómen, no perdió el cono cimiento. Inmediatamente fué llevado a un sanatorio privado; ex plorado cuidadosamente y no habiendo encontrado patología, fué dado de alta. Dos horas más tarde presentó vómito, en el conte nido del cual se encontraron coágulos, causa por la que fué vis uo en su clínica, de donde fué referido a nuestro hospital.

Exploración física: No había datos anormales en cráneo, tórax y miembros. En abdomen se encontró ligero dolor, resistencia mus cular y rebote dudoso. Pulso de 120 por min. Frecuencia respira toria de 24. Tensión arterial de 90/50. Temperatura de 37 grados. Peso de 19 Kgs.

Evolución: 24 horas después de su ingreso persistía el dolor ab

dominal siendo más aparente en el lado derecho; se elevó la temperatura a 38 grados y la frecuencia cardiaca y la respiratoria permanecieron en las mismas condiciones; tensión arterial de 100/70. Treinta y seis horas más tarde el dolor abdominal se hizo - más intenso. La tensión arterial, la frecuencia cardiaca y la - respiratoria se mantuvieron en las mismas condiciones. Una nueva exploración de abdomen localizó el dolor fundamentalmente en mesogastrio (aparentemente en barra). A las 39 horas se tomó estudio radiográfico (placa simple de abdomen) el cual sugirió la - existencia de pancreatitis teniendo como base: a) desplazamiento hacia arriba del antro, b) íleo segmentario de yeyuno, c) la apa - rición de una opacidad inmediata a la curvatura mayor. Debido a que había desplazamiento hacia la línea media de la cámara gá-- trica se sospechó un hematoma subcapsular de bazo. Estas fueron las razones por las que se solicitaron amilasa sérica, la cual - se encontró elevada (715 unidades), y biometría hemática que re - veló: hemoglobina de 13 g, y aumento en la leucocitosis (de - - 15,000 a 17,200). Ante estos datos se decidió intervenirlo qui - rúrgicamente.(11) Los hallazgos fueron los siguientes: aumento - de toda la glándula pancreática, proceso inflamatorio de todas - las vísceras inmediatas al mismo y líquido libre en cavidad peri - toneal.

#### C O M E N T A R I O

El cuadro clínico estará en razón directa con el sitio del trauma - tismo, con la intensidad y extensión del mismo. Puede dar ori -

gen a una contusión, a un hematoma o a una laceración.

Las manifestaciones clínicas están en razón directa de la liberación de los fermentos pancreáticos los cuales al ponerse en contacto con los órganos vecinos pueden dar origen a un íleo segmentario (8) (lo que se traduce por vómito), a espasmo de la arteria mesentérica (3) y a reacción peritoneal (15) (lo que explica el dolor abdominal).

Nuestro paciente presentó el cuadro clínico que con más frecuencia ha sido comunicado. (6,9,11,13) Existe el antecedente del traumatismo. En las primeras horas la exploración física es aparentemente normal; después presenta dolor difuso que tiende a localizarse fundamentalmente a mesogastrio. A las 24 horas reveló franca leucocitosis sin una caída importante de la hemoglobina. Se encontró elevada la amilasa, lo que indicaba la lesión pancreática. (1) Todo esto perfectamente congruente con los hallazgos operatorios.

Desde el punto de vista radiográfico se han descrito como datos importantes: 1) la aparición del íleo-segmentario, (8) 2) el colon cortado, (3) y 3) otros signos de menor importancia como son, desplazamiento y distorsión del estómago, duodeno, colon transversal y evidencia de cambios inflamatorios en los tejidos inmediatos (psoas y diafragma) (Bockus, H.L. citado por Grollman (8)).

En nuestro paciente el primer estudio tomado en posición vertical reveló la presencia de un fleo segmentario y esta fue la razón por la que se tomó la placa en posición de decúbito y la lateral. En estas placas pudimos comprobar el desplazamiento hacia arriba del antro, y la presencia de un proceso inflamatorio a nivel de los órganos vecinos al páncreas, como se ilustra en los acercamientos.

Es interesante también señalar que esto sucedió en un escolar, lo que probablemente nos permitió extrapolar los datos radiológicos que han sido descritos en el adulto, pues a esta edad el abdomen comienza a ser similar al del adulto pero todavía con mayor cantidad de gas. Probablemente esta situación en el lactante y recién nacido no sea similar debido a las características de su abdomen, en ocasiones, un traumatismo importante de abdomen puede lesionar entre otros órganos al páncreas y las manifestaciones clínicas y radiológicas dependerán del grado, sitio y órganos afectados. Se han descrito rupturas de estómago, duodeno (puede romperse en su cara posterior lo que da origen a retroneumoperitoneo), hígado, bazo, aorta, vena cava, columna y riñón (9).

**C A S O 2 :** N.A.D. 4 años. Sexo femenino. Ingresó el 28-IX-71 Entre los antecedentes de importancia se tiene el de que una hermana falleció a los 4 años por asfixia estando en tratamiento de fractura antigua de columna (hubo acusación de homicidio

sobre la madre).

Antecedentes personales patológicos: Bronconeumonía a los 18 meses. Gastroenteritis en varias ocasiones. Faringoamigdalitis de repetición, la madre que es la que proporcionó los datos, no refiere antecedentes traumáticos.

El padecimiento actual se inició aparentemente un año antes debido a presencia de múltiples traumatismos en todo el organismo así como heridas que se infectaron y abscedaron evolucionando a la curación espontánea, las cuales dejaron cicatrices deformantes.

Exploración física: Peso real 11 Kgs. (debiendo pesar 16 Kgs.), 94 cm. de estatura, pulso 80/min. Tensión areterial 90/60. Presenta múltiples cicatrices antiguas, irregulares, de diferente longitud y distribución en cabeza, cara, tórax, extremidades, abdomen y vulva, aplastamiento nasal con desaparición del límite cutáneo labial superior y deformidades óseas en las extremidades. El abdomen se encontró distendido, con hepatomegalia y resistencia muscular para la palpación profunda. En este momento fué vista por el servicio de cirugía quien consideró necesario someterla a un período de observación.

Radiográficamente se encontró fractura antigua y mal consolidada en clavícula izquierda, levantamiento del periostio en el -



borde interno de la metáfisis distal del húmero derecho, fractura de ambos huesos de antebrazo izquierdo en su tercio proximal con callo exuberante y deformante; fractura antigua ya consolidada del 2º metacarpiano derecho, así como del 4º y 5º metatarsianos derechos y del 5º izquierdo. El cuello femoral derecho - presentó área de esclerosis con una pequeña zona de osteolisis en el centro que podía corresponder a secuelas de un proceso infeccioso. La biometría hemática demostró hemoglobina de 6.2, hematócrito 22, leucocitos de 9,100. El examen general de orina - fué normal.

El día 1º-X-71 apareció vómito, dolor intenso en epigastrio y - en hipocondrio derecho con datos sugestivos de reacción peritoneal, la peristalsis estaba disminuida y había resistencia muscular, no hubo elevación de temperatura. Se le instaló sonda nasogástrica a través de la cual drenó líquido con contenido biliar.

El día 5-X-71 se le practicó serie gastroduodenal, encontrando elongación y compresión del antro gástrico y bulbo duodenal por lo que se pensó en la posibilidad de hematoma de duodeno o bien de pseudoquistes pancreáticos.

Dadas las malas condiciones de la paciente se le instaló alimentación endovenosa. Y el día 2 de noviembre de 1971, se intervino habiéndose encontrado un pseudoquiste del páncreas que conte

nía 150 ml. de líquido amarillo citrino claro. Había líquido libre en cavidad abdominal en una cantidad aproximada de 500 ml. Se efectuó cistoduodenoanastomosis y se colocó sonda de drenaje al quiste. El día 16 de febrero de 1972 a través de la sonda para drenaje se inyectó material de contraste encontrando que éste pasaba directamente a estómago, por lo que se pensó en la existencia de una comunicación espontánea. Se retiró la sonda y se mantuvo vigilancia esperando el cierre de la fístula.

Se comprobó que la madre era una enferma mental y fué enviada a un servicio especializado para su tratamiento. La paciente ha sido vigilada en la consulta externa de cirugía.

### C O M E N T A R I O

Los antecedentes, los datos recogidos por exploración física y los datos radiológicos de estructuras óseas nos permitieron -- plantear desde un principio el diagnóstico de un síndrome de niño maltratado (14). El estudio radiológico de material de contraste demostró claramente la patología a nivel de antro pilórico, bulbo duodenal y 2a. y 3a. porción de duodeno. Aún cuando -- desde el punto de vista radiológico en ocasiones se presta a -- diagnóstico diferencial la dilatación quística del colédoco con el pseudoquiste del páncreas, los datos de traumatismos eran -- tan evidentes que en este caso en particular no surgió tal pro-

blema. El cuadro clínico y las imágenes radiológicas han sido -  
similares a las descritas (5).

ESTA TESIS DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## B I B L I O G R A F I A

1. Benson, Clifford D.: Cirugía Infantil. Salvat Editores, S.A. Barcelona, 673, 1967.
2. Blumenstock, D.A.; Mithoefer, J.V. y Santilli, T.V.: Acute pancreatitis in children. Pediatrics, 19:1002, 1957.
3. Brascho, Dnn J.; Reynolds, Terry N. y Zanca, Peter: Radiographic "Colon Cut-Off Sign" in Acute Pancreatitis. Radiology. 79:763 1962.
4. Caffey, John: Pediatric X-Ray Diagnosis. 4th Edition. Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago. 525-527.
5. Dicenso, Sabatino; Ginsburg, Samuel B. y Snyder, William H Pancreatic pseudocysts in childhood. Surg. Gyn. Obst. 119: 1049-1052, 1964.
6. Eyskens, E.; Lacquet, A.: La rupture traumatique du pan--- créas. Ann. Chir., 25 (5-6), 311-322, 1971.
7. Fraser, Graham C.: "Handlebar" Injury of the Pancreas. J. - Ped. Surg. 4 (2): 216-219, 1969.
8. Grollman, Aaron I.; Goodman, Sander y Fine, Archie: Localized paralytic ileus. Surg Gyn. Obst. 91:65-70. 1950.
9. Jones, Ronald C. y Shires, Tom G.: Pancreatic Trauma. Arch Surg. 102: 424-429, 1971.
10. Kinnaird, David W.: Pancreatic Injuries Due to Non-penetrating Abdominal Trauma. Amer. J.Sur. 91:552-556, 1956.
11. Martin Lester W.; Henderson, Bruce M. y Welsh, Nancy: Caused by blunt trauma in children. Surgery. 63 (4): 697-700 1968.
12. Nelson, Waldo E.: Textbook of Pediatrics. 8th Edition. W. B. Saunders Co. Philadelphia, London, 784-785, 1964.
13. Picard-Leroy, G. y Viennois, J.: Les traumatismes fermés du duodéno-pancréas. Ann. Chir. 25 (2-10), 477-482, 1971.
14. Riojas Dávila, U. y Manzano Sierra, C.: Aspectos Clínicos y radiológicos en el Síndrome del Niño Maltratado. Rev. - Mex. Ped. 39 (6): 609-620, 1970.

15. Van Geertruyden J.; Clerox, L. y Kiekens, R.: Pathogénie - de la pancréatite aiguë post-opératoire. Importance du - - traumatisme pancréatique. Ann. Soc. Chir. Lyon. 754-762, 1969.
16. Manzano, CS. Avelar, FG.; Traumatismo del páncreas en el - niño. Rev. Mex. Radiol.; 26,1:59, 1972.