

# TRAUMATISMOS DEL PANCREAS

## A PROPOSITO DE 6 OBSERVACIONES (\*\*)

*Palma, F.; Delgado, A.; Capitan, J.M.;  
Gómez, J.L.; Serrano, A.; Martínez, G.;  
Jiménez, J. y Marín, C.;*

Servicio Cirugía Centro Hospitalario 'Princesa de España'  
JAEN

---

### ● INTRODUCCION

Se ha venido escribiendo que no son frecuentes los traumatismos del páncreas y del duodeno, por ser órganos bien protegidos al tener una situación profunda y parcialmente retroperitoneales. Sin embargo, esto que podría ser válido para hace unas décadas, no lo es para nuestro tiempo en tanto que cualquier fuerte colisión contra el abdomen y concretamente el volante del automóvil comprimirá y lesionará el páncreas sobre la columna vertebral.

De otro lado, las lesiones del páncreas después de un traumatismo abdominal no solamente serán la consecuencia de su situación topográfica, sino que habrá que sumarle las provocadas por su gran capacidad autodigestiva, estando marcada la evolución clínica por esta respuesta pancreática que en un buen número de casos será la pancreatitis necrohemorrágica, que a su vez podrá ser la razón, más adelante, de un absceso, secuestros, fístulas y pseudoquistes.

---

### ● MATERIAL Y METODO

Entre las décadas que comprende desde la sesenta, hasta la ochenta, en doscientos traumatismos abdominales, heridas y contusiones,

hemos encontrado seis traumatismos del páncreas, o sea un tres por ciento, pero abrigando la duda de si alguno de los traumatizados que evolucionaron mal, lo harían por lesiones del páncreas retroperitoneal que pasaron desapercibidas al creer que todo el cuadro estuvo condicionado por la lesión principal, como rotura de hígado, estallido del bazo o víscera hueca. De ahí la enorme importancia que tiene la exploración quirúrgica de la transcavidad epiploica y del espacio retroperitoneal.

Brevemente describimos las seis observaciones de traumatismos del páncreas que hemos revisado.

Obs. 1: 8 años. Contusión epigástrica (manillar de bicicleta); seis horas de intervalo; vómitos. Contractura abdominal; aumento de la intensidad del dolor. Estallido 2ª porción duodenal; desgarró y hematoma cápsula del páncreas cefálico (yuxtaduodenal). Sutura duodenal. Drenaje contacto. Gastrostomía de descarga. Curación.

Obs. 2: 7 años. Contusión epigástrica. Violenta caída sobre la bicicleta (pedal). Ingreso a las 24 h. del accidente. Estallido 4ª porción duodenal y borde inferior y cara anterior pancreática con desgarró capsular. Sutura duodenal drenaje de contacto. Gastrostomía de descarga. Curación

Obs. 3: 35 años. Contusión abdominal (volante). Hematoma corpóreo-caudal por desgarró capsular. Drenaje . Fistula (dos meses). Curación.

Obs. 4: 42 años. Fuerte contusión epigástrica con el ángulo de una fuerte mesa de cocina. Tres semanas de intervalo libre. Pseudoquistes pancreáticos. Quisto-gastrostomía. Curación.

Obs. 5: 49 años. Camionero. Contusión epigástrica fuerte (volante). Ingreso de urgencia. Sección pancreática, incompleta a nivel del cuerpo. Sutura y dren de contacto. Fistula. Goteo de ácido láctico. Tres meses. Curación.

Obs. 6: 6 años. Fuerte contusión epigástrica y del hipocondrio izquierdo. Impacto paragolpes de automóvil en un paso de peatones. Rotura esplénica y sección cola páncreas. Espleno-pancreatectomía caudal. Curación.

# TRES METODOS DE PANCREATOGRRAFIA OPERATORIA

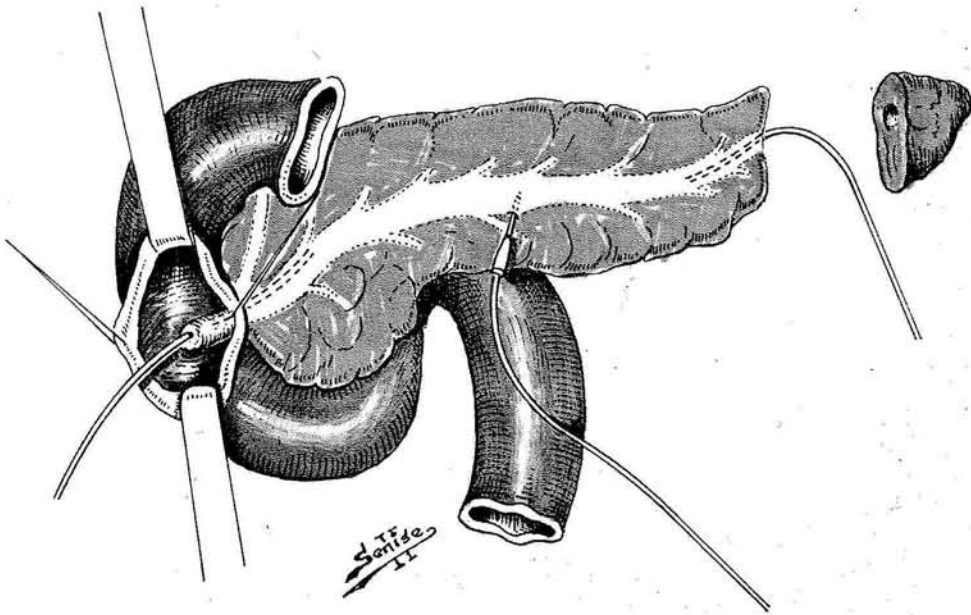


TABLA I. TRAUMATISMOS DEL PANCREAS

OBS.	CAUSA	ASOCIACION LESIONAL	L. PANCREATICA
1	CAIDA SOBRE BICICLETA	ESTALLIDO DUODENAL 2ª PORCION	CONTUSION CEFALICA
2	MANILLAR BICICLETA	ESTALLIDO DUODENAL 4ª PORCION	CONTUSION CEFALO-CORPORAL
3	VOLANTE AUTOMOVIL	HEMATOMA MESOCOLON TRANSVERSO	DESGARRO CORPORAL
4	CONTUSION ANGULO MESA	DESGARRO LIG. ESPLENO PANCREATICO	HEMATOMA CUERPO COLA PANCREAS PSEUDOQUISTE
5	VOLANTE CAMION		SECCION INCOMPLETA CORPORAL
6	CONTUSION HIPOCONDRIOS IZQ PARAGOLPES AUT.	ESTALLIDO DEL BAZO	SECCION CAUDAL

#### ● DISCUSION Y RESULTADOS

Nuestro material viene a corresponder a tres lesiones de páncreas por cada cien traumatizados de abdomen, y sin que ninguno lo fuera por traumatismo penetrante, lo que indica que en nuestro medio, las contusiones epigástricas son la causa más frecuente que pueden lesionar el órgano.

Predominan en nuestra modesta estadística el sexo masculino, niños y adulto joven, lo que parece estar en relación con la clase de juegos, profesión y la violencia del traumatismo.

Es sugestiva la idea de que la columna vertebral hace de yunque, al actuar sobre el páncreas y a través de la pared abdominal un elemento duro. Los más frecuentes y sancionados por la experiencia son el volante de cualquier vehículo, el manillar y pedal de la bicicleta así como la coxa de la caballería<sup>1</sup>.

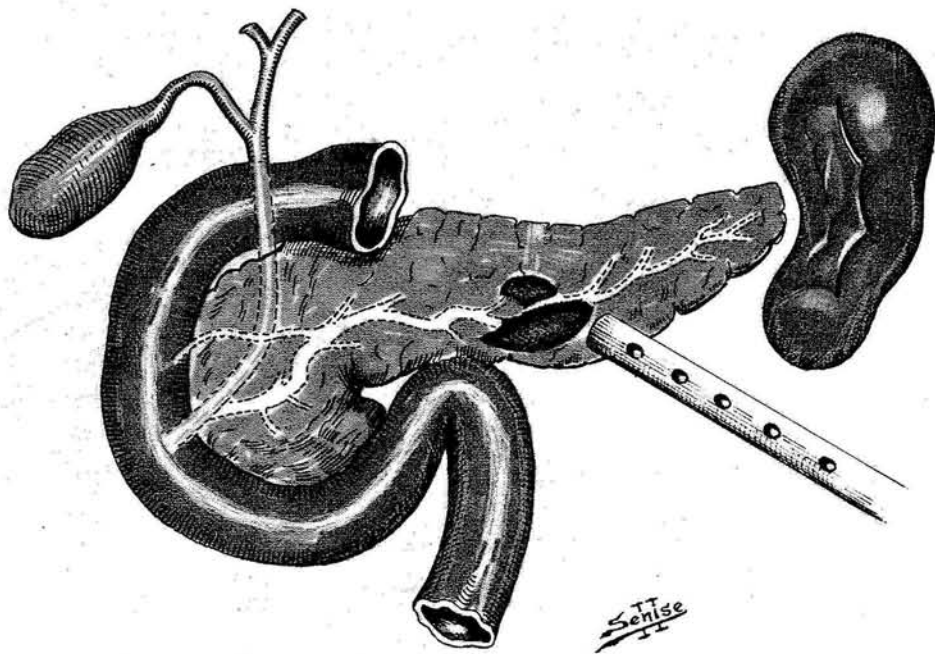
Ante el traumatizado de abdomen se impone como primer paso la valoración de los datos que nos conduzcan al diagnóstico exacto de compromiso pancreático, o al menos obtener la base que nos invite a una laparotomía que nos permita una exploración adecuada.

El examen físico, tras una reconstrucción del accidente y una valoración del área afectada en el abdomen, nos debe orientar, al menos, en la sospecha del síndrome retroperitoneal.

Un estudio radiológico simple del abdomen en varias proyecciones podrá investigar la presencia de aire en situación retroperitoneal, o incluso de la borrosidad del contorno del psoas, evocadores de rotura posterior duodenal.

La punción-lavado peritoneal que practicamos para detectar la presencia de sangre o exudados, mas la determinación en el líquido peritoneal de enzimas pancreáticos, serán imprescindibles pruebas en el diagnóstico del problema que analizamos. Por último, las variaciones de las cifras de amilasemia, amilasuria y calcemia, tendrá un gran valor a la hora de fijar la posibilidad de afección pancreática en tanto qu el pronóstico dependerá de la posible evolución hacia una pancreatitis necro-hemorrágica. La arteriografía y la práctica de una ecotomografía, así como la determinación de una tomografía axial computarizada, serán muy útiles.

En ocasiones y motivado por la urgencia del caso, como ocurrió en mas de la mitad de nuestras observaciones, la exploración deberá ser quirúrgica. Hay que entrar en la transcavidad de los epiplones, a través del omento menor y visualizar el borde superior pancreático; asimismo por medio de un ojal en el omento mayor ver la cara anterior. Con una buena maniobra de Kocher examinar todo el marco duodenal y el espacio retroperitoneal pancreático, facilitado con un descenso del ángulo hepático del colon. Otras veces habrá que complementar -y es el caso de los traumatismos del hipocondrio izquierdo (Obs. 6)- con la liberación espleno-pancreática, a fin de no dejar olvidadas lesiones de la cola del páncreas, causa de fracasos en el curso de esplenectomias con lesiones caudales por insuficiente exploración<sup>2</sup>.



DRENAJE SIMPLE, CONTUSION PANCREATICA.

---

**TABLA III**  
**TRAUMATISMOS PANCREATICOS. CLASIFICACION**

---

ABIERTOS (HERIDA)

ARMA BLANCA  
ARMA DE FUEGO

HERIDAS OPERATORIAS  
DEL PANCREAS

CERRADOS (CONTUSIONES)

(COLUMNA VERTEBRAL ACTUA COMO YUNQUE)

- VOLANTE
- MANILLAR DE BICICLETA
- COZ CABALLERIA
- CINTURON SEGURIDAD

(TRAUMA ANTERO POSTERIOR LESION IZQUIERDA  
VASOS MESENTERICOS/SENTIDO OBLICUO LESION  
CEFALICA Y DUODENAL)

---

**TABLA IV**  
**TRAUMATISMOS PANCREATICOS**

		FRECUENCIA	
1965 (SHIRES) DALLAS	79	69	PENETRANTES
		19	ARMA BLANCA
		50	ARMA DE FUEGO
		10	NO PENETRANTES
		143	PENETRANTES
1972 (SHIRES) N.Y.	175		
(CIUD. NOR/ AMER. AGRESIONES FREC. ARMA BLANCA Y FUEGO)			
1971 (KAZARIAM)		4	PENETRANTES
		497	NO PENETRANTES
1960/—80		200 TRAUMATISMOS ABDOMINALES	
		6 NO PENETRANTES PANCREATICOS	

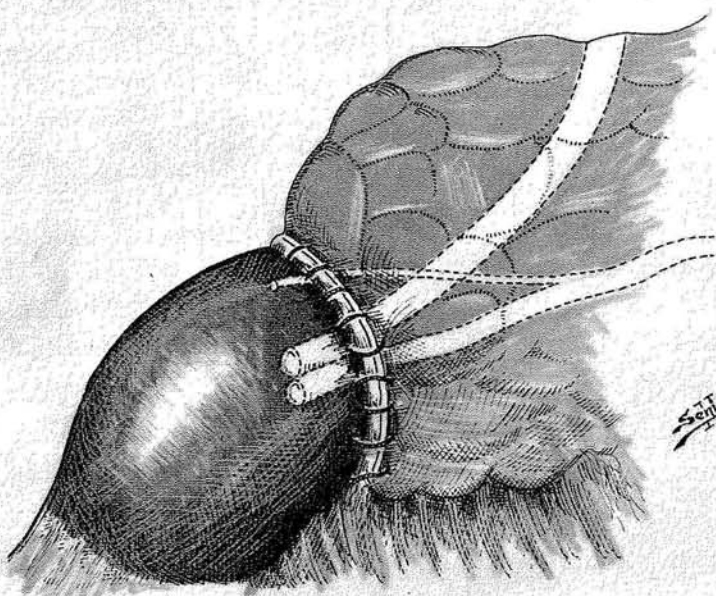
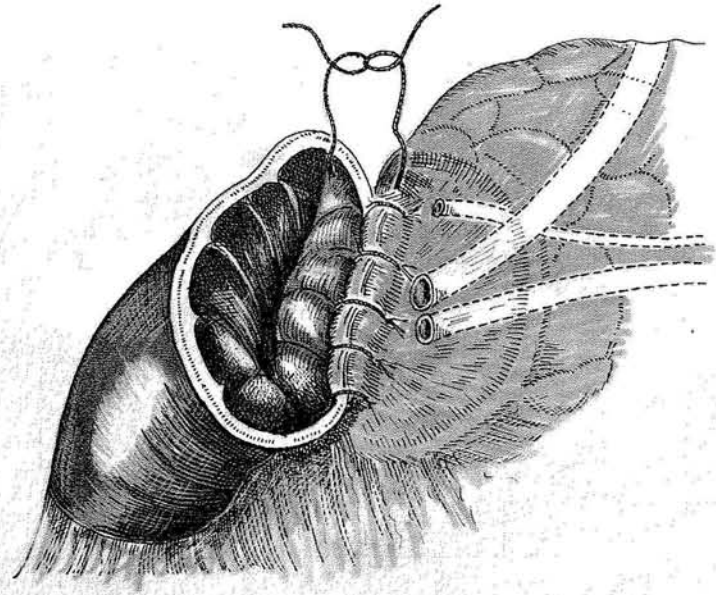
El 50% de nuestra casuística corresponde a niños, y el otro 50% a adultos jóvenes sanos sin antecedentes alcohólicos; en estas características apoyamos los buenos resultados al tratarse de individuos con un páncreas normal, no escleroso, sin ningún foco de pancreopatía crónica.

La lesión ductal (33% en nuestras observaciones) será a veces difícil de investigar. Se aconseja la práctica de una Wirsungrafía operatoria transpapilar.

El pseudoquistes (16%) otra de las formas evolutivas de un páncreas traumatizado tendrá las características habituales clínicas, radiológicas y biológicas. La pancreatitis post-traumática será la peor evolución al provocar una letalidad que puede oscilar entre el 20% y el 50%; a evitarla y tratarla desde el principio deberá dirigirse toda la atención.

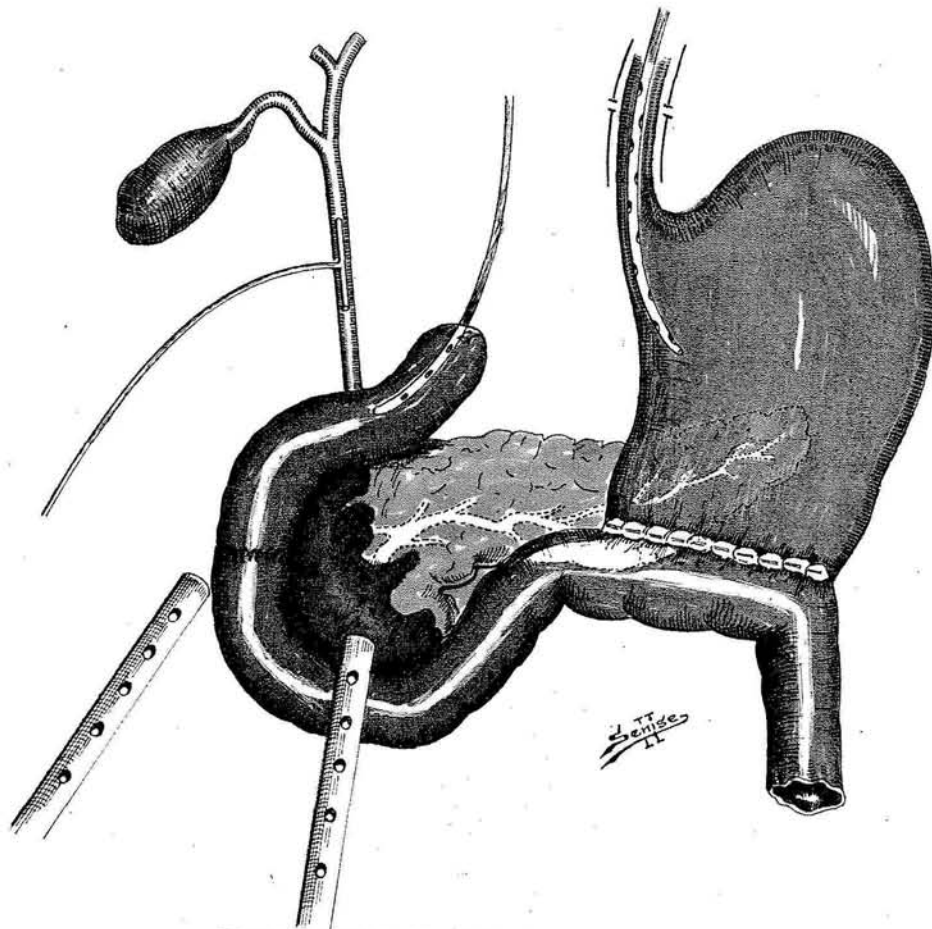
Es frecuente la asociación de otras vísceras a la lesión del páncreas que en nuestra casuística fué el duodeno (33'3%) y el bazo (16'6%) con la presencia de exudado duodenal y hemorragia intraperitoneales.





REPARACION DE LA LESION QUIRURGICA DEL PANCREAS A NIVEL PAPILAR

W. T. Swaine



TRAUMATISMO DUODENO PANCREATICO.  
DIVERTICULIZACION DE DUODENO.

Dos pacientes (33%) hicieron una fistula pancreática con pérdida de jugo pancreático que osciló entre 750 y 1500 ml. cada día. La perfusión de ácido láctico en uno de ellos siguiendo la técnica de Tremolieres<sup>3</sup>, con 4'5 gr. de ácido láctico en 1000 ml. de suero y situándolo con suero bicarbonato en un pH de 4'5 y cuidando simultáneamente el aporte hidroelectrolítico al paciente, equilibrando por cada litro de líquido perdido por la fistula con 1000 ml. de agua, 10 gr., Cl Na, 2 gr. de Cl K, 1 gm. de gluconato de cal y 1 gr. de cloruro Magnético, pero necesitándose la mayoría de las veces la determinación cotidiana de iones a fin de reponer paralelamente a las pérdidas<sup>4</sup>.

Respecto a la conducta quirúrgica frente a los traumatismos pancreáticos dependerá del tipo lesional: Una contusión pancreática con edema, o equimosis, sin rotura capsular, ni ductal (Obs. 1 y 2) bastará con un drenaje simple de contacto<sup>5</sup>. Se le puede asociar según los casos una gastrostomía de descarga como en nuestras dos primeras observaciones donde además había un estallido duodenal tratado con sutura simple. Si se estima, puede según los casos, añadirse una colecistostomía de descarga o un drenaje coledocal tipo Kehr<sup>6,7</sup>.

Otros gestos muy meditados requerirá la sección parcial corporeo-caudal con una o varias líneas de fractura pancreática. Como ya Estrada<sup>8</sup> señaló hace años, la simple sutura de la brecha parenquimatosa puede dar buenos resultados (Obs. 3 y 5), pero con el tributo de la fístula<sup>9</sup>, por lo que es aconsejable si toda la lesión queda a la izquierda de la vena mesentérica superior, practicar una pancreatectomía izquierda. Este proceder se refuerza si aceptamos que todo el páncreas izquierdo es considerado como pura reserva<sup>10</sup>.

Ante las lesiones de la cabeza si la lesión es mínima y ha respetado al duodeno puede realizarse un drenaje.

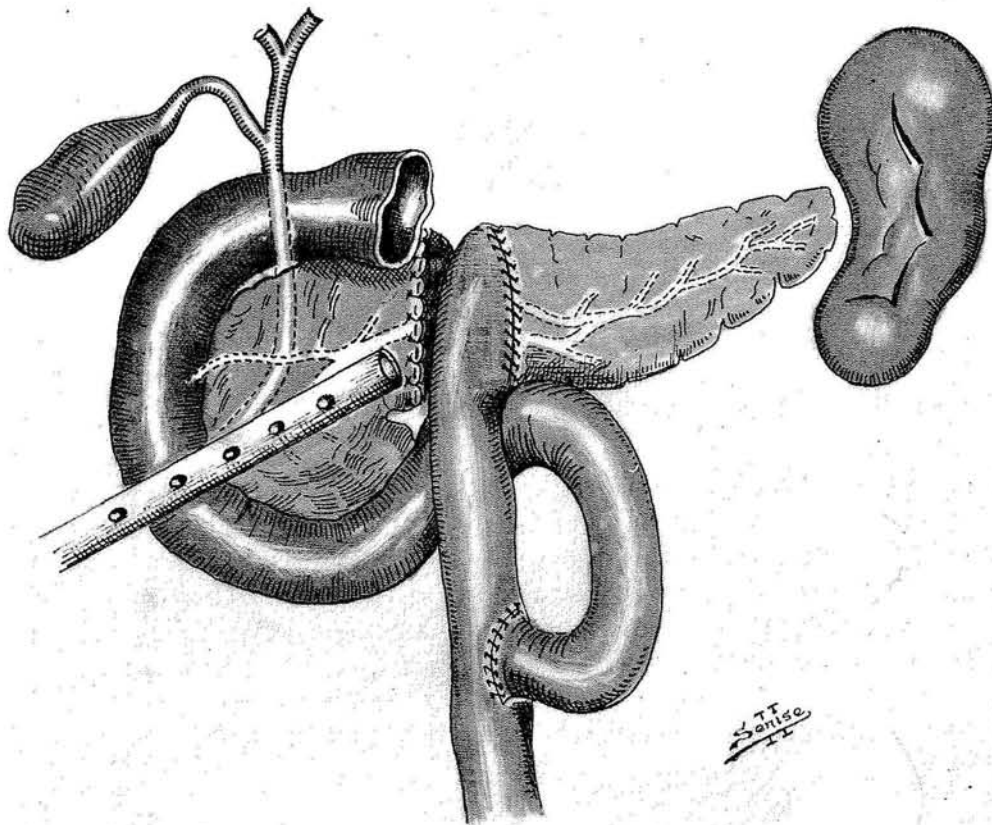
**TABLA II.**  
**TRAUMATISMOS DEL PANCREAS. (6. OBS.)**

GESTOS QUIRURGICOS Y RESULTADOS		
		2 / ... CURACION
DRENAJE SIMPLE	4 _____	1 FISTULA EXT. CURACION (2 MESES)
		1 QUISTO ... CURACION GASTROSTOMIA
DRENAJE INTERNO PANCREATOYEYUNOSTOMIA	0 _____	0
SUTURA		(TRES MESES)
LESION PARENQUIMATOSA (Y DRENAJE DE CONTACTO)	1 _____	1 FISTULA.... CURACION (PERFUSION) ACIDO LACTICO
EXERESIS	1 _____	1 CAUDAL ... CURACION

El problema surgirá si hay lesión ductal. Se aconseja una Wirsungrafía transpapilar. Si queda páncreas a lo largo del marco duodenal puede practicarse una pancreatectomía subtotal, dejando una media luna de páncreas que contenga la vascularización a lo largo del marco duodenal, preconizado por Child<sup>11</sup>. Si está muy lesionada la cabeza pancreática, reservar la cola y anastomosarla al yeyuno, complementando con dren de Kehr y gastrostomía.

Finalmente si la lesión pancreático-duodenal es grave, cabe realizar la 'diverticulización' del duodeno<sup>12</sup> al parecer de óptimos resultados y que puede ser causa del éxito de las suturas duodenales y pancreáticas y evitar las fístulas.

Cuando las lesiones son extensas, y estamos frente a lo que podríamos llamar una fractura conminuta del páncreas, habrá que decidir la conveniencia de una duodenopancreatectomía total<sup>13, 14</sup>.



SECCION DEL PANCREAS A NIVEL DEL CUELLO  
CON DRENAJE EN Y (ROUX).  
SUTURA SEGMENTO PROXIMAL Y DRENAJE.

No hemos incluido en el material y en la discusión dos pacientes con heridas pancreáticas quirúrgicas en el curso de la liberación de ulcus penetrantes al quedar herida la vía biliar y el ductus pancreático y a los que se le aplicó la técnica de Santy<sup>15</sup> con excelente resultado y difundida en nuestro país por Pi Figueras<sup>16</sup>, aún cuando desde que se ha generalizado la práctica de la vagotomía gástrica proximal en el tratamiento del ulcus duodenal, este accidente operatorio es afortunadamente muy poco frecuente.

---

● **RESUMEN**

---

Seis traumatismos del páncreas, secuela de fuerte contusión epigástrica son analizados correspondiendo a un 3% entre todos los traumatizados de abdomen que se han observado durante las décadas del sesenta al ochenta. El 50% eran niños presentando además el 33'3% estallido duodenal, y el 16'6% rotura del bazo. El 33% hicieron fístula pancreática, tardando en curar entre dos y tres meses.

La valoración del grado de lesión tras un buen diagnóstico clínico, supone una exploración quirúrgica exhaustiva de la transcavidad de los epiplones y de los espacios retroduodenopancreático y esplenopancreático, a fin de establecer las bases de una cirugía acertada, tanto para aplicar un simple drenaje asociado o no, a las descargas biliar y gástrica, como para la pancreatectomía corporeo-caudal, o si el caso lo requiere pancreatectomía cefálica e incluso total, según el estado de la glándula, sin olvidar la "diverticulización" duodenal como una buena forma de proceder ante lesiones duodenopancreáticas recuperables.

## BIBLIOGRAFIA

1. SMITH, A.D. Jr.; WOOLVERTON, W.C.; WEICHERT, R.F. III, y Cols.: '*Operative management of pancreatic and duodenal injuries*'. J. Trauma, 11: 570, 1971.
2. KUMMERLE, F.; KEMPF, P.; V.: '*Le diagnostic et le traitement des traumatismes duodénaux et pancréatiques*'; Ac. Chirug. 75 E Cong. Fran. de Chir. pp 625-626; París, 1974.
3. TREMOLIERES, J.: '*Traitement médicales des fistules digestives externes*'; Journal de Chirurgie, 90 473, 1965.
4. ARTIGAS, V.: '*Practica quirúrgica*'; Pi-Figueras II; 772-775, Salvat, Barcelona, 1969.
5. MARTINEZ RODRIGUEZ, E.: '*Lesiones traumáticas infrecuentes del duodeno-páncreas*'; Rev. Esp. Enf. Ap. Digest. XXXVII, 5; 628-632; 1972.
6. EISEMAN, B.; NORTON, L.: '*Traumatismos pancreáticos romos y penetrantes*' pp. 307-315, Cirug. Hig. Panc. Vias biliares. Ed. Cient. Med. Barcelona, 1978.
7. GOMEZ SANCHEZ, D.; MONTERO, M.; BAEZA, J.: '*Traumatismos cerrados del páncreas*'; Cirug. Gin. Urol., 18-269, 1964.
8. ESTRADA, L.: '*Lesiones traumáticas del páncreas*'. Rev. Enf. Ap. Dig. XXVII, 7; 1057-1058; 1968.
9. TOLEDO TRUJILLO, M.; GOMEZ ALONSO, A.; GARCIA SANTOS, J.: '*Traumatismo cerrado de abdomen y rotura aislada del páncreas*'; Rev. Esp. Ap. Digest. XLI, 177-190; 1973.
10. YELLIN, A.E.; VECHIONE, T.R.; DONOVAN, A.J.: '*Distal pancreatectomy for pancreatic trauma*' Amer. J. Surg., 124-137, 1972.
11. CHILD, C.G. III; Fry, C.F., y Fry, W.J.: '*A reappraisal of removal of ninety-five percent of the distal portion of the pancreas*'. Surg. Gynec. Obstet., 129-49, 1969.
12. PERA, C.: '*Avances en Cirugía*'; pp. 228-230. Salvat. Barcelona, 1979.
13. NORTON, L.; EISEMAN, B.: '*Near total pancreatectomy for hemorrhagic pancreatitis*'. Amer. J. Surg.; 127-191, 1974.
14. NANCE, F.C.; DELDACH, D.H.: '*Pancrea-ticoduodenectomy following abdominal trauma*' J. Trauma, 11-577, 1971.
15. SANTY, P.; DOUROUX, N.: '*La desinsertion de l'ampoule de Vater au cours de la gastroduodenotomie pour ulcere; traitement curatif*'; Lyon Chir., 42-13, 1947.
16. PI-FIGUERAS, J.: '*La sección del colédoco y del Wirsung en el curso de la gastrectomía*'; An. Hosp. Sta. Cruz y S. Pablo; 13-123, Barcelona, 1953.





Este n.º 40 de Seminario Médico se acabó de imprimir en Gráficas Monachil, S.A., (Monachil) el miércoles, día 20 de junio de 1.984, víspera de la festividad del *Corpus Christi*.

Laus Deo

Depósito Legal: J. 26 - 1958.