

# Páncreas anular

## A propósito de cuatro casos

Dres. Alfredo de Mattos, Manlio Chizzola, Br. Alberto Correa  
Dres. Gonzalo Maquieira y Oscar Chavarría

Se comenta la patogenia de esta malformación, siendo la fijación precoz del esbozo duodenal a la pared anterior del duodeno, la teoría más aceptada.

El cuadro clínico es el de obstrucción duodenal y/o de vía biliar principal. Puede dar síntomas en cualquier edad de la vida. El diagnóstico es clínico y radiológico.

El propósito de la presentación ha sido aportar 4 casos de una malformación congénita rara, operados en lactantes, y estandarizar la solución quirúrgica mediante derivación intestinal: duodeno - duodenal o duodeno - yeyunal, proscribiendo totalmente la sección del anillo pancreático y la gastro - enteroanastomosis.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS: Pancreas / Pancreatic diseases.

### INTRODUCCION

Se trata de una malformación congénita, donde un anillo de tejido pancreático rodea total o parcialmente a la 2ª porción del duodeno (fig. 1).

El tejido del anillo es histológicamente normal, conteniendo acinos e islotes.

Suele presentar conductos que más adelante detallaremos.

Como es habitual existe frecuente asociación con otras malformaciones congénitas, tanto en el aparato digestivo como en otros órganos (4, 9). Se refiere una incidencia del 70 % de las mismas, de la cual la más frecuente (40 %) es la estenosis o la atresia duodenal en el sitio del anillo.

También es frecuente la asociación con el síndrome de Down, etc.

Normalmente el páncreas está formado por la fusión de 2 esbozos (fig. 2).

Uno dorsal y otro ventral que se produce alrededor de la 6ª semana acompañando a la rotación duodenal (4, 5).

La fijación de la punta del esbozo anterior, a la pared duodenal anterior, antes de iniciar

*Departamento de Emergencia (Dr. Folco Rosa). Hospital Pereira Rossell. Ministerio de Salud Pública. Montevideo.*

o completar la rotación, lleva a la formación del anillo pancreático.

Esta es la teoría patogénica más aceptada, en la explicación de esta anomalía.

Es un proceso congénito raro. En una revisión que hacen Regan y Wren hasta el año 1962 encuentran 260 casos publicados en la literatura (3, 12).

Puede manifestarse en cualquier edad de la vida.

El 78 % de los casos produce síntomas dentro del 1er. año de vida. El resto aparece en la madurez. Puede ser asintomático. No hay predominio de sexo ni de raza.

El cuadro clínico suele estar dado por las manifestaciones de una obstrucción duodenal y/o de vía biliar principal, predominando francamente el primero.

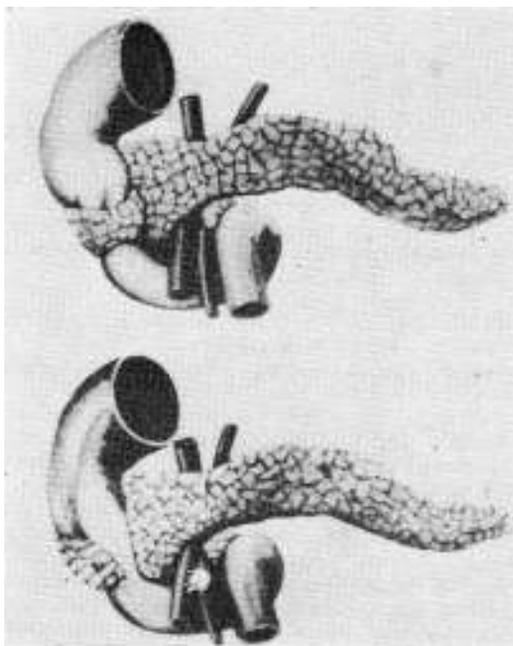


FIG. 1.— Disposición del anillo pancreático.

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay, el 13 de junio de 1979.

Asistente Honorario, Profesor Adjunto, Practicante Externo, Profesor Adjunto y Profesor Agregado.

Dirección: General Artigas 214, Tacuarembó (Dr. A. de Mattos).

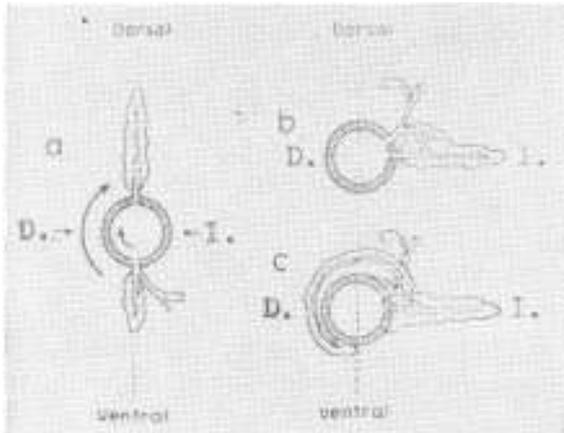


FIG. 2.—Rotación de los brotes pancreáticos.

Según la intensidad del obstáculo puede dar síntomas ya en el recién nacido o en los primeros meses de vida.

La obstrucción biliar da una ictericia obstructiva.

La obstrucción duodenal (generalmente aguda en el lactante) cursa vómitos *biliosos* o no (dependiendo de la relación del anillo pancreático con la papila duodenal).

El abdomen es plano y en ocasión hay distensión y reptación epigástrica.

El diagnóstico clínico y radiológico a que se llega es el de estenosis duodenal de la 2ª porción.

La radiología puede descartar la obstrucción duodenal por mal rotación intestinal, pero es incapaz de diferenciar una estenosis intrínseca de duodeno de esta entidad.

## CASUÍSTICA

Antes de comentar los mismos diremos que el tratamiento preoperatorio efectuado fue:

Supresión de vía oral.

— Degravitación gástrica, con sonda nasogástrica.

— Asegurar una vía venosa por punción o descubierta para el aporte de fluidos y electrocitos en el preoperatorio y postoperatorio inmediato.

Obs. 1.—R. N. 20 días, sexo masculino, de institución privada. Sin A.P. a destacar.

Comienza días antes con vómitos biliosos, primero escasos, que se hacen cada vez más frecuentes.

Constipación. No aumenta de peso. Lo ve cirujano.

Se solicita Rx. simple de abdomen que muestra la imagen en doble burbuja de la obstrucción duodenal; gases en intestino distal.

Se hace gastroduodeno donde se ve un doble depósito gastroduodenal; pasaje distal conservado pero retardado.

Para completar el estudio se hizo colon por enema que era de posición normal. Se opera.

La exploración mostró: una dilatación gastroduodenal, y un páncreas anular que comprimía la 2ª porción de duodeno.

Se restableció el tránsito mediante duodeno-duodenostomía. Buena evolución. Cesan los vómitos. Tolerancia de v/o. Aumenta de peso.

Obs. 2.—V.B. Reg. 337.158. Hospital de Clínicas. Lactante de 4 meses, sexo femenino.

Portador de una cardiopatía congénita por lo que se la medicaba con Digital.

Un mes antes comienza con vómitos blancos reiterados.

Se piensa que es por la digitalización, se lo trata de ese punto de vista. Mejora parcial, pero reinstala los vómitos y no aumenta de peso. Lo ve cirujano que solicita Rx. simple de abdomen.

Donde se ve la imagen una doble burbuja de obstrucción duodenal.

Se hace gastroduodeno, que muestra un doble depósito de contraste, uno en estómago y otro en duodeno.

Se opera con el diagnóstico de obstrucción duodenal.

La exploración mostró: una gran dilatación gastroduodenal. Un páncreas anular que comprimía la 2ª porción duodenal.

*Procedimiento efectuado:* Derivación mediante duodeno-yeyunostomía látero-lateral. Buena evolución, cesan los vómitos, reinstala v/o. Aumenta de peso.

Obs. 3.—Lactante de 1 ½ mes, de institución privada. Sexo femenino.

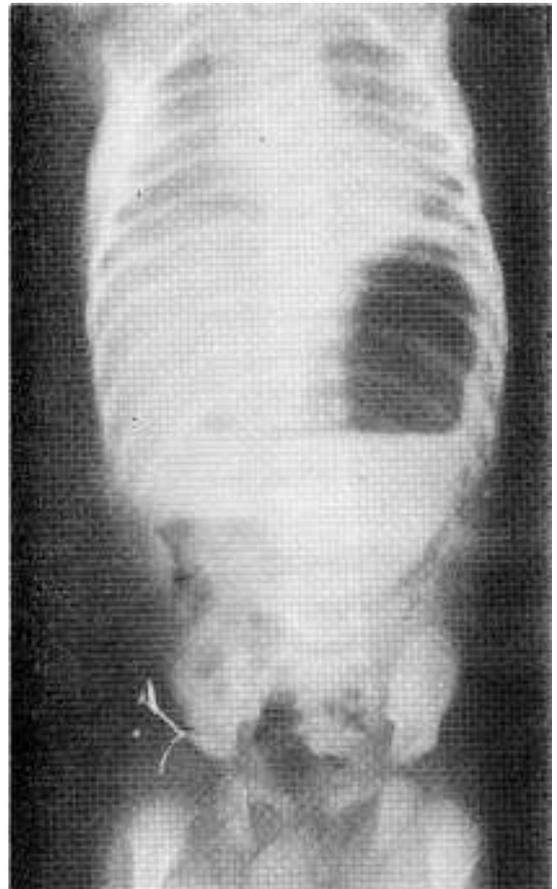


FIG. 3.—Caso 1. Doble depósito del contraste.

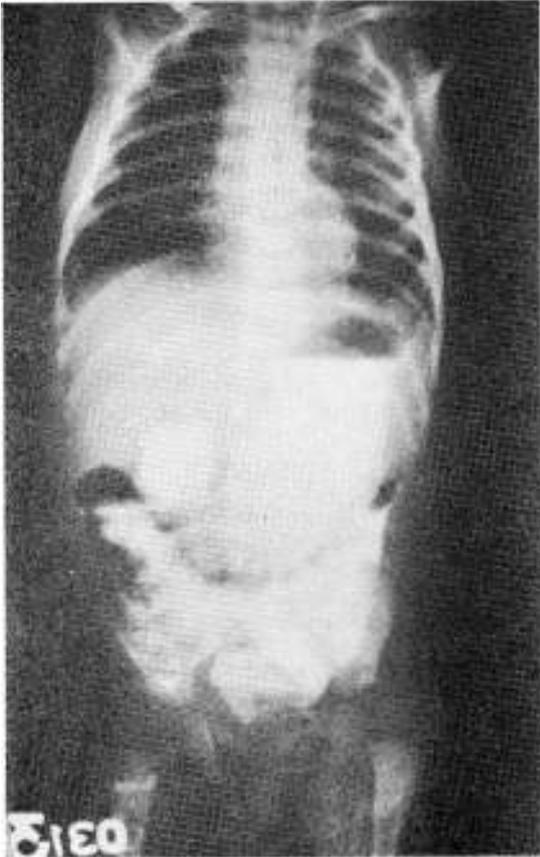


FIG. 4.— Radiografía del Caso 4. Se ve stop duodenal.

Portador de un síndrome de Dawn y una cardiopatía congénita. Comienza con vómitos biliosos intermitentes a los pocos días del nacimiento.

Constipación. No aumenta de peso. Los vómitos se hacen cada vez más frecuentes por lo que se consulta a cirujano.

Se hace un estudio radiológico contrastado de gastroduodeno, que mostraba la imagen típica en doble burbuja, con un stop franco a nivel de la 2ª porción duodenal, con pasaje distal conservado pero retardado.

Llamaba la atención una dilatación de la 3ª porción por debajo del Stop.

Se opera con diagnóstico de obstrucción duodenal.

Se encuentra: Un duodeno dilatado, un páncreas anular en herradura, abierto en la cara anterior y además una dilatación de la 3ª porción de duodeno y bridas que encierran a la 3ª y 4ª porción duodenal y 1ª asa yeyunal.

El procedimiento fue la liberación de las bridas. Se abrió duodeno en la zona estenosada, comprobándose que coexistía con el páncreas anular una estenosis intrínseca de duodeno.

Se hizo duodenostomía. Buena evolución, cesan los vómitos. Reinstala v/o. Recupera peso.

Obs. 4.— G. Ch. Hospital Pereira Rossell.

R.N. de 15 días, sexo masculino, sin A.P. a destacar.

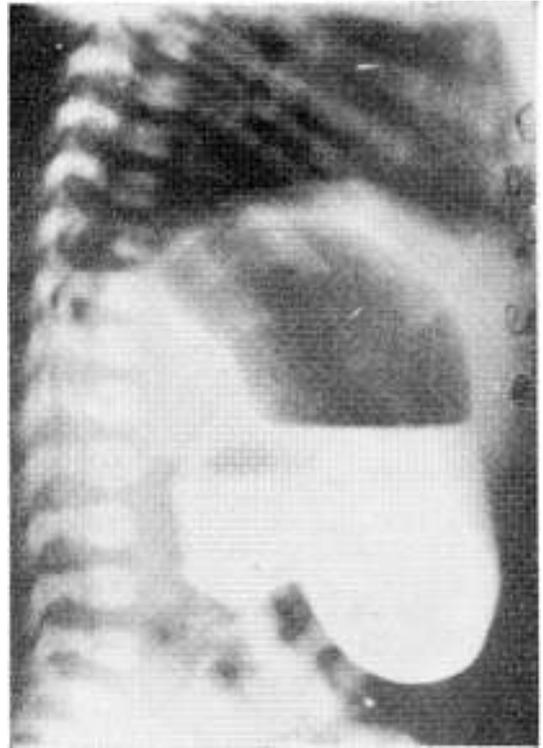


FIG. 4 A.— Caso 4. Rx. de perfil.

48 horas antes comienza con vómitos biliosos reiterados.

Examen discreta deshidratación. Vientre chato.

Se solicita Rx. simple de abdomen (fig. 3) que muestra la doble burbuja típica de la obstrucción duodenal.

Se solicita gastroduodeno (figs. 4 y 4 A), donde vemos el doble depósito de contraste en estómago y duodeno dilatado y un stop franco a nivel de la 2ª porción duodenal. Se ve colon de posición normal.

Se opera con diagnóstico de obstrucción duodenal. Se encuentra un páncreas anular como causa de la obstrucción. Se hace derivación mediante duodeno yeyunostomía transmesocólica.

Buena evolución. Tolera v/o. Recupera peso.

## COMENTARIO

De estos cuatro casos surgen las siguientes consideraciones:

Fueron siempre operados con el diagnóstico de estenosis duodenal.

La radiología puede descartar una mal rotación como causa de obstrucción, pero es incapaz de diferenciar entre obstrucción intrínseca y páncreas anular.

Cuando el caso se presenta con sintomatología obstructiva el único tratamiento es el quirúrgico.

Se han efectuado una serie de procedimientos que enumeraremos:

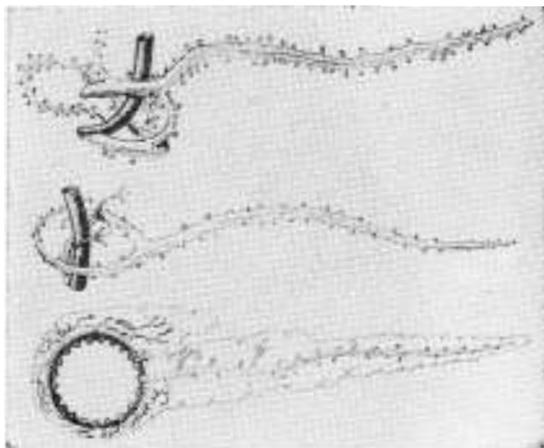


FIG. 5.— Disposición de los conductos pancreáticos.



FIG. 6.— Corte histológico.

### 1º) Sección del anillo pancreático

Este procedimiento presenta inconvenientes por lo que se contraindica:

- A) El riesgo de fístula pancreática es alto, ya que es difícil visualizar el exacto patrón del conducto pancreático en el anillo (fig. 5).
- B) Muchas veces el tejido pancreático penetra en la propia pared duodenal siendo la separación prácticamente imposible (fig. 6).
- C) Muchas veces puede haber en la zona del anillo una estenosis intrínseca o una atrasia duodenal como en el 3er. caso que presentamos.

Todos estos elementos mencionados han llevado a la contraindicación de la sección de la banda pancreática.

### 2º) Gastroyeyunostomía

No usado en el momento actual por ser un procedimiento que no drena adecuadamente el duodeno y por el riesgo de úlcera de neoboca.

### 3º) Duodenoduodenostomía

Es un procedimiento adecuado siempre y cuando se pueda hacer un buen afrontamiento de los 2 cabos duodenales, como fue posible en 2 de los casos que presentamos.

### 4º) Duodenoyeyunostomía

Propuesta por Gross y Chisholm en 1944 (6). Por su fácil realización, porque permite un buen drenaje del duodeno proximal y no hay riesgo de lesión es el otro procedimiento de elección.

La mortalidad global en los casos pediátricos de la literatura es elevada, del orden del 43 % (1, 2, 4).

Explicada por la frecuencia de anomalías asociadas, por la frecuencia de complicaciones postoperatorias, fundamentalmente por ejecución de un procedimiento no adecuado, como la sección del anillo pancreático.

El interés de nuestra comunicación surge del aporte de 4 casos de un proceso de escasa frecuencia, y todos tratados con buen resultado usando procedimientos de derivación, duodenoduodenal o duodenoyeyunal.

## RESUME

### Pancreas annulaire. A propos de quatre cas

On commente la pathogénie de cette malformation, en étant la fixation précoce de l'ébauche duodénale à la paroi du duodénum, la théorie la plus acceptée.

Le tableau clinique est celui de l'obstruction duodénale et/ou de la voie biliaire principale. Elle peut provoquer des symptômes à n'importe quel âge de la vie. Le diagnostic est clinique et radiologique.

L'intention de la présentation a été celle d'apporter 4 cas d'une malformation congénitale peu fréquente, et standardiser la solution chirurgicale grâce à la dérivation intestinale: duodéno-duodénale ou duodéno-jejunaire, en interdisant totalement la section de l'anneau pancréatique et la gastroentéroanastomose.

## SUMMARY

### Annular Pancreas. Four Cases

Discussion of pathogenesis of annular malformation, the most accepted theory being that of early attachment of duodenal outline to anterior wall of duodenum.

The clinical symptoms are those of duodenal and/or main biliary canal obstruction. Symptoms may appear at any stage of life and diagnosis of this condition can be either clinical and radiologic.

The purpose of this report is to present 4 cases of a rare congenital malformation, standardizing surgical solution by intestinal derivation: duodeno-duodenal or duodeno-jejunal; the sectioning of the pancreatic ring and gastroenteroanastomosis should be absolutely discarded.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CUNNINGHAM GJ. Annular Pancreas. *Br J Surg*, 27: 678, 1939.
2. DAVITCH MM and WOODS AC Jr. Annular Pancreas. *Ann Surg*, 132: 111, 1950.
3. GRAY SW y SKANDALAKIS JF. Anomalías congénitas (embriogénesis, diagnóstico y tratamiento). Barcelona. *Pediátrica*, 1975.
4. GROB M, STOCKMANN M, BETTEX M. Patología quirúrgica infantil. México. Javier Morata, 1957, p. 340.
5. GROSS RE. The Surgery of Infancy and Childhood. Philadelphia. W. B. Saunders, 1953, p. 205.
6. GROSS RE and CHISHOLM TC. Annular Pancreas Producing Duodenal Obstruction. *Ann Surg*, 119: 759, 1944.
7. HOWARD NJ. Annular Pancreas. *Surg Gynecol Obstet*, 50: 533, 1930.
8. LEHMAN EP. Annular Pancreas as a Clinical Problem. *Ann Surg*, 115: 574, 1942.
9. MOORE TC. Annular Pancreas: Review of the Literature and Report of Two Cases. *Surgery*, 33: 148, 1953.
10. SHAPIRO PJ, DZURIK FJ y GERRISH EW. Obstruction of Duodenum in the Newborn Infant due to Annular Pancreas. *Pediatrics*, 9: 764, 1952.
11. SIVILS RS. Annular Pancreas. *Ann Surg*, 135: 278, 1952.
12. SWENSON O. Cirugía pediátrica. México. Interamericana, 1969, p. 293.