

# La duodenografía hipotónica en el diagnóstico de los neoplasmas de papila

Dr. Alberto Carbó

La duodenografía hipotónica es una antigua técnica de diagnóstico radiológico, raramente indicada en nuestro medio, que se ofrece actualmente como un procedimiento de utilidad en los pacientes con ictericia obstructiva por probable neoplasma de la unión colédoco duodenal.

Su principal utilidad es precisar la anatomía y etiológica del proceso patológico en aquellos casos en que los otros métodos de diagnóstico imagenológico no son concluyentes.

*PALABRAS CLAVE (KEY WORDS, MOTS CLÉS) MEDLARS:  
Duodenum / Radiography.*

## **SUMMARY: Hypotonic duodenography for papilla neoplasms' diagnosis.**

The hypotonic duodenography is an ancient radiological diagnostic technique actually seldom used in our center. It is a useful procedure in patients with obstructive jaundice due to a suspected neoplasm of the choledocoduodenal junction. Its aim indication is to define the anatomy and etiology of this disease in those cases in which other diagnostic imaging procedures are not conclusive.

*Departamento Clínico de Radiología del Hospital de Clínicas. (Director Prof. Dr. Andrés de Tenyi). Hospital de Clínicas. Fac. de Medicina. Montevideo.*

## **RÉSUMÉ: La duodénographie hypotonique dans le diagnostic des cancers de la papille.**

La duodénographie hypotonique est une ancienne technique de diagnostic radiologique, rarement indiquée dans notre milieu et qui constitue actuellement un procédé d'utilité chez les patients avec une icterie obstructive par un probable cancer de l'union cholédoco-duodénale.

L'utilité principale de cette méthode, est celle de préciser l'anatomie et l'étiologie du proces pathologique, dans les cas ou les autres méthodes de diagnostic par image ne sont pas concluanentes.

## **INTRODUCCION**

La existencia de un tumor de la unión colédoco duodenal se sospecha por la clínica y por algunos estudios imagenológicos como la ecografía; pero los que la confirman son la endoscopia con la biopsia, la colangiografía endoscópica retrógrada, así como la duodenografía hipotónica.

La duodenografía hipotónica (D.G.H.) es la opacificación selectiva por intubación y su distensión por aire previa administración de espasmolíticos.

Las primeras duodenografías selectivas fueron realizadas por Skimmer en 1911 y por David en 1913 y posteriormente se introduce el uso de fármacos que influyen el tono y el peristaltismo duodenal. La principal indicación de esta técnica fue el diagnóstico de las enfermedades

---

Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 21 de mayo de 1986.

Asistente del Depto. Clínico de Radiología.

Dirección: Paysandú 1418, Montevideo. (Dr. A. Carbó).

tumorales de la cabeza del páncreas; sin embargo luego de la introducción de la ecografía y la tomografía computada su indicación se ha restringido.

Las ventajas de la Duodenografía Hipotónica podrían resumirse en:

- A) Es un método poco agresivo y, en general, bien tolerado por los pacientes.
- B) Permite obtener imágenes de precisa definición anatómica de las lesiones que ayudan de manera positiva a hacer el diagnóstico, y
- C) Se efectúa con material poco costoso y de fácil manejo.

## METODO

En los pacientes que aquí se presentan la técnica consistió en:

- 1) La introducción de una sonda naso-duodenal semirrígida como la diseñada por Bilbao-Dotter hasta la 2ª porción del duodeno, previa anestesia de las fosas nasales.
- 2) La inyección por la sonda de aproximadamente 80 cc de contraste positivo (Sulfato de Bario a la concentración de 100% P/V) con 100 mg de dimetil polisiloxano o simeticona que disminuyen la tensión superficial y evitan la formación de burbujas.
- 3) La administración de un inhibidor de la musculatura lisa intestinal (60 mg de Buscapina<sup>R</sup>) por vía I/V.
- 4) Finalmente la insuflación de aire por la sonda hasta distender suficientemente las paredes del duodeno y provocar un doble contraste.

## ANATOMIA PATOLOGICA

*Histopatológicamente* los neoplasmas de papila suelen ser adenocarcinomas originados en la porción intraduodenal del colédoco o del conducto pancreático principal, en el ámpula o en la zona periampular.

*Macroscópicamente* son pequeños cuando se detectan, ya que dan síntomas precozmente y su modalidad de crecimiento produce dos variedades anatómo-quirúrgicas:

- A) La *intraampular* que se diagnostica por defectos de relleno en la luz del colédoco distal en la colangiografía y no es detectada por la D.G.H. ya que no afecta la pared del duodeno.
- B) La *intraduodenal* la que a su vez puede ser submucosa, vegetante, ulcerada, o raramente

estenosante. Se traducen en la D.G.H. por alteraciones mucosas, por defectos de relleno o por estenosis de la luz.

## MATERIAL

El presente trabajo está basado en dos observaciones realizadas en el Depto. Clínico de Radiología del Hospital de Clínicas.

La escasez de los casos está en relación con la poca incidencia de estos tumores y, a que la D.G.H. raramente se indica para su estudio, quizás por estar poco difundida.

**CASO N° 1.** Paciente de 62 años, etilista y fumador que 6 días antes del ingreso instala una ictericia precedida por vómitos biliosos y prurito, palpándose al examen abdominal una hepatomegalia.

El laboratorio confirmó la ictericia obstructiva.

La *ecografía* informó: hepatomegalia sin lesiones focales; dilatación de la vía biliar, sin imágenes de litiasis; páncreas con ligero aumento de su diámetro antero-posterior a nivel de la cabeza y conducto pancreático principal dilatado.

Pensando en una estenosis del colédoco distal por un proceso expansivo en la cabeza del páncreas se indicó una D.G.H. El estudio se realizó sin dificultades a pesar del regular estado general del paciente.

Las *imágenes evidenciaron* una lesión protuberante en la topografía de la papila de Vater con bordes bien circunscriptos y mucosa sana (figs. 1 y 2).

La *impresión radiográfica* fue de un tumor de papila con infiltración submucosa. Los límites bien circunscriptos de la lesión no evocaban una compresión extrínseca por una lesión de cabeza de páncreas.

La *endoscopia* informó papila aumentada de tamaño con escaso sangrado y sin alteraciones mucosas.

La *colangiopancreatografía endoscópica retrógrada* diagnosticó estenosis del colédoco y del conducto pancreático principal a nivel de su desembocadura, con dilatación retrógrada.

La *intervención quirúrgica* realizada en la Clínica Quirúrgica "B" consistió en una duodenopancreatectomía cefálica con conservación del píloro, abandono del muñón pancreático y colecistectomía.

Después de algunas complicaciones en el post operatorio el paciente fue dado de alta en buenas condiciones.

La *Anatomía Patológica* diagnosticó adenocarcinoma de papila de tipo papilar con escasa infiltración del colédoco y pancreatitis crónica con citosteatonecrosis.

**CASO N° 2.** Mujer de 39 años con antecedentes de dispepsia que consultó por ictericia de tipo obstructivo precedida por dolor cólico en epigastrio y presentó al examen una hepatomegalia.

La *ecografía* informó: hepatomegalia sin lesiones focales; dilatación de la vía biliar intra y extrahepática; litiasis vesicular y páncreas sin lesiones.

La *endoscopia* informó: proceso vegetante y estenosante de la 2ª porción del duodeno. La papila parecía estar invadida por el proceso y no se pudo cateterizar.

El informe de la *biopsia endoscópica* fue adenocarcinoma.

La D.G.H. se realizó sin dificultades a pesar de la poca colaboración de la paciente.

Las *imágenes evidenciaron* una estenosis importante, corta y circunscripta del tercio inferior de la 2ª porción del duodeno y una irregularidad por rigidez del borde interno, de 4 cm de extensión (figs. 3, 4, 5 y 6).

El tratamiento quirúrgico realizado en la Clínica Quirúrgica "F" fue una duodenopancreatectomía céfálica.

El paciente fue dado de alta en buenas condiciones.

La *Anatomía Patológica* informó adenocarcinoma de papila que infiltraba lateralmente la pared del duodeno.

En la pieza reseçada se pudo comprobar que la imagen de la papila correspondía a la papila menor que no estaba infiltrada y a través de la cual se hacía todo el pasaje de la secreción pancreática al duodeno.



**Fig. 1.** Vista anteroposterior del tercio medio de la 2ª porción del duodeno. Se ve un doble contorno con forma de medialuna, cuya base asienta sobre el borde interno y de límite regular.

## CONCLUSION

Con la experiencia de casos como los presentados sumados a la revisión de la literatura sobre el tema, hemos llegado a la convicción de que la D.G.H. es un método de gran utilidad para establecer en el preoperatorio *el diagnóstico anatómico y topográfico definitivo* de los neoplasmas de papila con crecimiento hacia el duodeno; no siendo excluyente de los otros métodos utilizados en los pacientes descritos.



**Fig. 2.** En la proyección lateral del duodeno se ve la imagen frontal de la lesión de 4 cm de diámetro mayor, bien circunscrita y sin alteraciones en la superficie mucosa.



**Fig. 3.** Vista panorámica de frente de la 2ª porción del duodeno opacificada por método convencional. Nótese la estenosis corta con la irregularidad del borde interno.



Fig. 4. Vista similar a la anterior por método de doble contraste para obtener información de la mucosa duodenal y poder evaluar la extensión en superficie del proceso.



Fig. 5. Incidencia oblicua para evaluar mejor las alteraciones mucosas sobre el borde interno.



Fig. 6. Vista lateral de la estenosis. La imagen radiolúcida, pequeña y redondeada situada por encima de la estenosis con un pliegue longitudinal que termina en su borde superior se interpretó como típica de la papila. Esta imagen sin embargo, no podía corresponder a la papila mayor debido a que existía discordancia con la clínica por lo que se interpretó que correspondía a la papila menor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BILBAO M.K., FRISCHE L.H. et al — Hypotonic duodenography. *Radiology*, 89: 438-43, 1967.
2. BOURKE J.B., J.C. et al — Exocrine pancreatic function studies, duodenal cytology, and hypotonic duodenography in the diagnosis of surgical Jaundice. *Lancet*, 1: 605-608, 1972.
3. BREE R.L., FLYNN R.E. — Hypotonic duodenography in the diagnosis evaluation of choledocholithiasis and obstructive jaundice. *Am J Roentgenol*, 116: 309-319, 1972.
4. GIANTURCO C. — Rapid fluoroscopic duodenal intubation. *Radiology*, 88: 1165-6, 1967.
5. GRAGE T.B., LOBER P.H. et al — Stenosis of the sphincter of Oddi, A clinicopathologic review of 50 cases. *Surgery*, 48: 304-17, 1960.
6. RAI A S., KREL L. — Gas-distension, double contrast duodenography using the Scott-Harden gastroduodenal tube. *Cut*, 7: 420-4, 1966.
7. RENNELL C.L. — Diagnostic value of hypotonic duodenography. *Am. J Roentgenol*, 121: 256-63, 1974.
8. STAGE P., BANKE L. — Hypotonic duodenography. *Gut*, 10: 428-32, 1969.