

## À propos de 2 cas de duplication duodénale

M. Vertruyen\*, G. B. Cadlière\*, D. Jacobovitz\*\*, J. P. Renette\*\*\*, I. El Founas\* et J. Ansay\*

Services de Chirurgie Digestive\*, d'Anatomic Pathologique\*\* et de Radiologie\*\*\*, C.H.U. Arthur Gailly, Charleroi

**Key words.** Duodenum ; abnormalities ; duodenal diseases ; duodenal obstruction ; child ; radiography ; surgery, digestive system.

**Abstract.** *Duodenal duplication — Case report.* Two cases of duodenal duplication are reported. It is a rare disease and is found commonly during infancy. Symptoms of partial duodenal obstruction are dominating the clinical picture.

Upper gastrointestinal contrast radiography seems to be the best paraclinical examination.

The surgical treatment is governed by the relationship of the cyst to the biliary and pancreatic ducts and the presence of ectopic gastric mucosa.

If total resection of the cyst implicates a danger of injury to the common bile duct and the head of the pancreas and when one is tempted to perform a cystoenterostomy, the authors insist on the necessity to detect the presence of ectopic gastric mucosa by fluid pH determination and frozen section biopsy of the cyst wall.

The presence of ectopic gastric mucosa requires a total resection of the cyst.

### Introduction

Les duplications du tractus digestif se rencontrent principalement pendant l'enfance quoique 33% des cas sont décrits chez des patients de plus de 20 ans (12).

Ce sont des affections rares pouvant se localiser tout au long du tube digestif depuis la bouche jusqu'à l'anus avec une fréquence prédominante au niveau de l'iléon et de la jonction iléo-caecale (1, 4, 7). La localisation duodénale représente environ 5% de l'ensemble des duplications du tractus digestif (5, 10).

Devant la rareté de cette pathologie et la difficulté diagnostique de l'affection, il nous est apparu utile de rapporter notre expérience à propos de deux cas.

### Cas I

Il s'agit d'un patient de race caucasienne âgé de 14 ans dont l'histoire clinique commence deux ans avant son admission. À cette époque, il consulte pour vives douleurs abdominales. Une rapide mise

au point conclut à un syndrome appendiculaire et le patient subit une appendicectomie.

Un an après, devant la persistance et même l'exacerbation de la symptomatologie initiale, ce jeune adolescent se présente à notre consultation pour des douleurs localisées à l'épigastre et à l'hypochondre droit avec irradiation dorsale. L'anamnèse précise un épisode d'ictère dans les antécédents. Une œsogastroscoie démontre une œsophagite discrète de grade I et une antrite chronique superficielle. Un traitement antiacide fait disparaître la composante douloureuse épigastrique.

La persistance d'algie sous-costale droite nécessite une nouvelle hospitalisation au cours de laquelle une échographie de l'hémi-abdomen supérieur objective une formation hyperéchogène dans le voisinage de la partie interne du lobe hépatique droit. Ces images sont confirmées par tomographie computerisée (figure 1) et le diagnostic de kyste hydatique versus d'abcès amibien est proposé. Une cholangio-wirsungographie rétrograde est strictement normale. La sérologie à la recherche d'*Entamoeba histolytica*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis* et *Fasciola hepatica* s'avère négative.

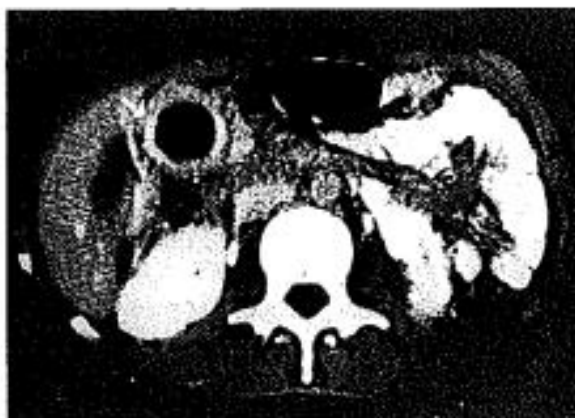


Fig. 1

Cas 1. Tomographie computerisée : Formation kystique juxta-hépatique.

Une laparotomie exploratrice met en évidence une masse d'allure kystique accolée à la tête du pancréas mais située à distance des voies biliaire et pancréatique. Le diagnostic de duplication duodénale est posé. Le kyste peut être facilement réséqué dans sa totalité, la détermination du PH intrakystique s'avère donc inutile.

L'examen de la pièce opératoire intéresse un fragment tissulaire lobulé mesurant  $4 \times 3 \times 3$  cm, ferme, creusé d'une cavité dont la face interne est lisse.

L'examen microscopique montre un tissu pancréatique bien lobulé, de morphologie normale, creusé d'une cavité bordée par une muqueuse gastrique fine, contenant des glandes bénignes, entourées d'un cordon œdématié cellularisé (tissu fibro-musculaire). La nature gastrique des cellules glandulaires se définit par l'absence de villosités, l'existence de glandes de Lieberkühn et l'absence de glandes de Brunner.

## Cas II

Ce garçon lybien de 5 ans présente des douleurs abdominales au niveau de l'hypochondre droit depuis 6 mois. À trois reprises, ces symptômes ont été accompagnés de poussées ictériques. Le transit gastroduodénal (figure 2) met en évidence le refoulement du cadre duodénal par une masse au niveau de la tête du pancréas. L'échographie et la tomographie computerisée (figure 3) de la région objectivent une masse kystique d'un diamètre de 5 cm à parois épaissies.

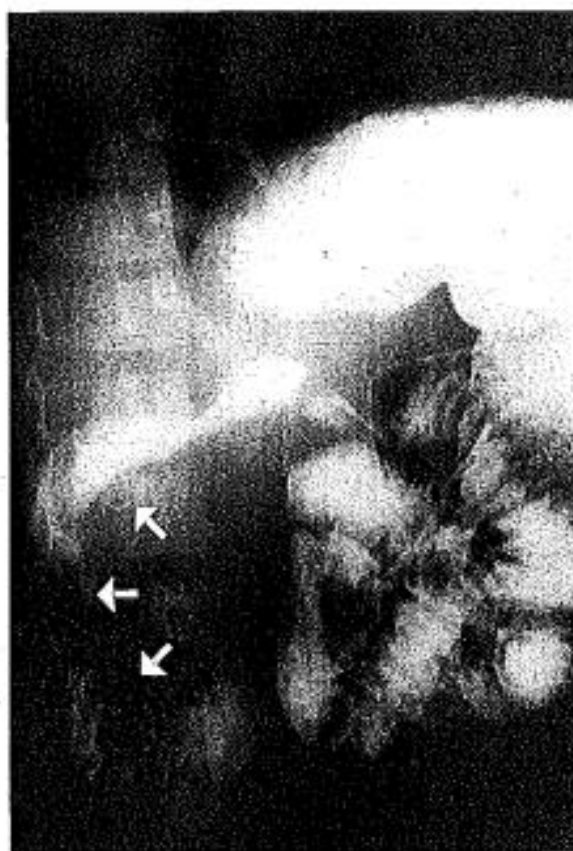


Fig. 2

Cas 2. Transit duodénal : cadre duodénal refoulé.

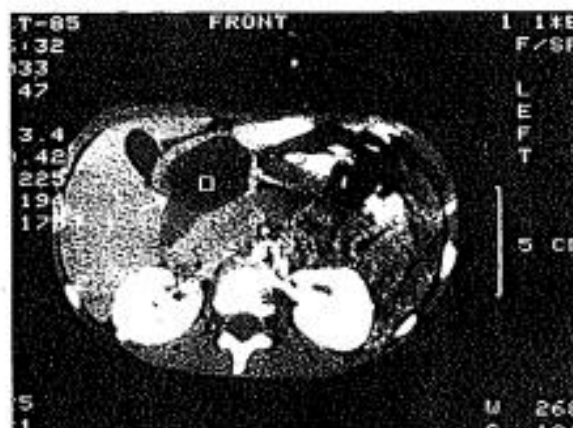


Fig. 3

Cas 2. Tomographie computerisée : kyste d'un diamètre de 5 cm à parois épaissies.

À ce stade, se pose le diagnostic différentiel entre un kyste hydatique, une duplication duodénale et un kyste cholédocien.

Ce dernier sera exclu par une cholangio-wirsungographie rétrograde qui montre des voies biliaires

normales et une opacification de la cavité par injection de produit de contraste dans le canal de Wirsung (figure 4).



Fig. 4

Cas 2. Cholangio-wirsungographie rétrograde : opacification de la vésicule (1), de la voie biliaire, des canaux pancréatiques et du kyste (2).

La laparotomie exploratrice met en évidence une masse kystique de 5 cm de diamètre dans la partie postérieure de la tête pancréatique. Le PH du liquide de ponction intrakystique de 7,8 exclut la présence de muqueuse gastrique ectopique. On est donc autorisé à ne pas réséquer le kyste dans sa totalité.

L'examen microscopique du fragment de kyste réséqué montre une paroi musculaire lisse classique, revêtue d'une muqueuse duodénale d'aspect villositaire, dépourvue de remaniement inflammatoire et ne contenant pas d'ectopie gastrique. On réalise un drainage interne du kyste par la confection d'une anse en Y de Roux. Les suites postopératoires sont sans particularité.

## Discussion

Les duplications duodénales sont presque exclusivement localisées au niveau de la partie antérieure de la première et deuxième portions du duodénum. Ces duplications sont tantôt de type tubulaire, tantôt de type kystique selon qu'elles communiquent ou non avec la lumière du tractus intestinal normal (2, 5, 7).

La forme kystique, la plus fréquemment rencontrée, occupe en général la concavité pancréatique et possède une vascularisation et une musculature commune avec le duodénum voisin (4, 6, 8). La muqueuse de la duplication kystique est le plus souvent de type duodénal mais peut correspondre à n'importe quelle autre muqueuse digestive et parfois être si altérée ou atrophie qu'on ne peut en préciser l'origine (12). Il est à noter que dans 13% des cas, la muqueuse est de type gastrique, ce qui engendre le risque potentiel de voir se développer des ulcères peptiques, des perforations ou des hémorragies (3, 8, 11). Le liquide kystique est en général mucoïde et à PH neutre. Il peut être acide en cas de présence de muqueuse gastrique ectopique. Des traces de bile ou de liquide pancréatique y sont parfois décelées (12).

La revue de la littérature montre que 75% des duplications duodénales sont diagnostiquées avant l'âge de 16 ans dont 30% durant le premier mois de la vie (1, 3, 4, 6, 11, 12).

Cependant, on rapporte le cas d'une patiente ayant nécessité une intervention chirurgicale à l'âge de 73 ans (12).

Le tableau clinique est dans la majorité des cas évocateur d'une obstruction duodénale partielle associant sensation rapide de réplétion, nausées, vomissements et douleurs, tantôt dans l'épigastre, tantôt dans l'hypochondre droit (7).

Cette symptomatologie est due à une augmentation de la pression intrakystique tendant à comprimer la lumière duodénale voisine. Cette augmentation de pression serait également responsable de melaena suite à une nécrose de la paroi duodénale. L'hémorragie franche est rarement retrouvée mais une anémie modérée est souvent associée à la pathologie (11). Des compressions des voies biliaires et de l'ampoule de Vater peuvent d'autre part provoquer l'apparition d'ictère et de pancréatite.

L'examen clinique du patient permet bien souvent de palper une masse dans la quadrant supérieur droit de l'abdomen (9).

Le diagnostic différentiel, dans les premiers mois de la vie, s'oppose avec celui de sténose hypertrophique du pylore. Cependant «l'olive» pylorique est plus ferme, plus petite, moins mobile et moins profondément située que la masse de la duplication duodénale (5). Chez l'adulte, le diagnostic différentiel se pose entre kystes hépatique, cholédocien, mésentérique, hydronéphrose congénitale et tumeur rétropéritonéale (9). Les ultrasons et l'urographie intra-veineuse peuvent permettre de les différencier.

Le diagnostic peut être approché par échographie et tomographie computerisée, néanmoins l'O.E.D. constitue l'investigation la plus fiable en mettant en évidence des signes de compression extrinsèque des première et deuxième portions duodénales avec dilatation en amont.

L'attitude thérapeutique chirurgicale devra tenir compte de deux éléments (4, 7, 9) :

1. Les rapports anatomiques du kyste avec les voies biliaires et pancréatiques.
2. La présence éventuelle de muqueuse gastrique ectopique.

En cas de rapport intime avec les voies biliaires et pancréatiques objectivé au préalable par une cholangio-wirsungographie rétrograde, la résection totale du kyste impliquerait une intervention majeure telle qu'une duodéno-pancréatectomie céphalique. On est donc tenté de réaliser une intervention de dérivation : kysto-duodénostomie ou kysto-jéjunostomie sur anse de Roux (5, 7). Dans ce cas, il faut s'assurer au préalable de l'absence de muqueuse gastrique ectopique par détermination du PH du liquide du kyste et par la biopsie extemporanée de sa paroi. La présence de muqueuse gastrique constitue une indication formelle de résection totale.

Lorsque la duplication duodénale se trouve à distance des voies biliaires et pancréatiques, on préconise une excision totale du kyste.

### Conclusion

La duplication duodénale est une affection rare diagnostiquée le plus souvent pendant l'enfance.

La présence d'une masse abdominale palpée dans le quadrant supérieur droit associée ou non à des symptômes d'obstruction duodénale partielle doit évoquer ce diagnostic. La sanction est chirurgicale. Le type d'intervention : kysto-entérostomie versus résection totale dépend de l'étroitesse des

rapports anatomiques avec les voies biliaire et pancréatique et de la présence ou non de muqueuse gastrique ectopique objectivée par le PH de liquide kystique et une analyse microscopique extemporanée de sa paroi.

**Résumé.** Les auteurs rapportent deux cas de duplication duodénale. Il s'agit d'une affection rare diagnostiquée préférentiellement pendant l'enfance. Le tableau clinique est en général celui d'une obstruction duodénale partielle. Le transit oeso-gastro-duodénal est l'examen diagnostique de choix. Le traitement est chirurgical.

Si une résection complète du kyste implique une intervention majeure et qu'on est tenté de réaliser une kysto-entérostomie, les auteurs insistent sur la nécessité de rechercher la présence de muqueuse gastrique ectopique par détermination du PH du liquide du kyste et par une biopsie extemporanée de sa paroi. La présence de muqueuse gastrique est une indication formelle de résection totale.

**Samenvatting.** *Duodenale duplicatie.* De auteurs spreken over twee gevallen van duodenale duplicatie. Het gaat over een zeldzame aandoening die voornamelijk gediagnosticeerd wordt gedurende de kinderjaren.

De klinische verschijnselen zijn gewoonlijk die zoals bij een partiële duodenale obstructie.

Het diagnostisch onderzoek naar keuze is de oeso-gastro-duodenale transit.

De behandeling is heelkundig.

Indien een volledige resectie van de kyste samen gaat met een ernstige ingreep en men een kysto-enterostomie wil uitvoeren, dringen de auteurs aan op het opzoeken van de aanwezigheid van ectopisch maagslijmvlies door het bepalen van de pH van het vocht uit de kyste en door een extemporane biopsie van haar wand.

De aanwezigheid van ectopisch maagslijmvlies is een formele indicatie voor een totale resectie.

### Bibliographie

1. BASU R., FORSHALL J., RICKHAM P. Duplications of the alimentary tract. *Br. J. Surg.*, 1960, 47 : 477-485.
2. BROKER M., HAY J. Case report of the spherical duplications of the second portion of the duodenum. *Surgery*, 1955, 37 : 996-999.
3. GARDNER C. E., MART D. Enterogenous cysts of the duodenum. *JAMA*, 1935, 104 : 1809-1815.
4. GLAY A., DINAN J., SKORYNA S. Enterogenous duodenal cysts. *Canad. J. Surg.*, 1961, 4 : 186-191.
5. GROSS R. E., HOLCOMB G., FARBER S. Duplications of the alimentary tract. *Pediatrics*, 1952, 9 : 449-463.
6. JELENKO C. Duplication of the duodenum : a review and a report of a case. *Am. Surg.*, 1962, 28 : 120-125.
7. LEENDERS E. L., MAZCOUM Z., SUKAROCHANA K. Treatment of duodenal duplication with international review. *Am. Surg.*, 1970, 57 : 368-371.
8. LEFFALL L., JACKSON M., PREIS M., SYPHAX B. Duplication cyst of the duodenum. *Arch. Surg.*, 1967, 94 : 30-34.

9. ROBERT T., ALBERT C. Duplication cyst of the duodenum : case report and discussion. *Surgery*, 1970, 68 : 562-566.
10. SALMON M., AUBRESPY P., BOUYALA M. Duplication du duodénum chez le nouveau-né. *Ann. Chir. Inf.*, 1960, 1 : 82-85.
11. STARK S., SHEPARD S., ROTH E., DANNANBERG S. Gastrointestinal bleeding secondary to a congenital enterocoele of the duodenum. *Gastroenterology*, 1960, 38 : 984-986.
12. THOMPSON N., LABOW S. Duplication of the duodenum in the adult. *Arch. Surg.*, 1967, 94 : 301-306.

Soumis pour publication le 13 février 1991.

G. B. Cadère  
Service de Chirurgie Digestive  
C.H.U. Arthur Gailly  
boulevard Zoé Drion 1  
B-6000 Charleroi (Belgique)