

Traitement chirurgical de la pancréatite chronique avec atteinte céphalique prédominante par double dérivation wirsungienne et reperméabilisation canalaire céphalique

P.J. KESTENS, J.F. GIGOT, A. FOXIUS, A. COLLARD, P. GIANELLO

KESTENS P.J., GIGOT J.F., FOXIUS A., COLLARD A., GIANELLO P. – Traitement chirurgical de la pancréatite chronique avec atteinte céphalique prédominante par double dérivation wirsungienne et reperméabilisation canalaire céphalique. *Ann Chir*, 1996, 50, n° 10, 853-864.

RÉSUMÉ : Le but de cette étude est d'évaluer les résultats à long terme d'une technique chirurgicale originale dans le traitement des patients souffrant d'une pancréatite chronique douloureuse. De 1981 à 1994, cinquante-quatre patients porteurs d'une pancréatite chronique hyperalgique ont bénéficié d'une intervention chirurgicale originale de drainage canalaire de type « double courant » (sphinctérotomie transduodénale élargie et wirsungotomie longitudinale étendue) avec reperméabilisation du Wirsung céphalique. Cette méthode a été employée exclusivement dans les pancréatites chroniques de type I comportant des lésions majeures dans la tête de la glande (calculs calcifiés, rétrécissements des canaux, lésions inflammatoires). Il s'agissait de 40 hommes et 14 femmes, d'un âge moyen de 44 ans. La mortalité opératoire a été nulle et la morbidité post-opératoire de 22 %. La durée moyenne du follow-up chez 52 patients était de 56 mois (médiane : 59,5 mois). A cinq ans de follow-up, la survie actuarielle est de 85,2 %, et le taux de bons résultats de 81 % (91 % lorsque le Wirsung était dilaté à > 6 mm contre 63 % si le Wirsung avait un calibre ≤ 6 mm) ($p < 0,01$). Les excellents résultats à court et à long terme de cette approche chirurgicale originale doivent servir de référence aux nouvelles alternatives thérapeutiques endoscopiques de drainage canalaire.

MOTS-CLÉS : Pancréatite chronique. – Chirurgie. – Drainage canalaire.

KESTENS P.J., GIGOT J.F., FOXIUS A., COLLARD A., GIANELLO P. – Surgical treatment of chronic pancreatitis with predominant cephalic involvement by double pancreatic duct diversion and restoration of cephalic duct patency. (*In French*). *Ann Chir*, 1996, 50, n° 10, 853-864.

SUMMARY : The aim of this study is to assess the long-term results of an original surgical technique for the treatment of patients suffering from painful chronic pancreatitis. From 1981 to 1994, 54 patients with chronic painful pancreatitis were operated, by means of an original duct drainage procedure, named by the authors « double drainage » because it consists of a large transduodenal sphincterotomy and a long pancreatic duct, accompanied by repermabilization of the cephalic pancreatic duct. This procedure was used exclusively for type I pancreatitis with major lesions in the head of the gland (calcified stones, narrowing of the ducts, inflammatory process). There were 40 men and 14 females in this series. No perioperative mortality and a low morbidity (22 %) were observed. Mean follow-up in 52 patients was 56 months (median: 59.5 months). The 5-year actuarial survival was 85.2 % and 81 % were free of pain (91 % when the pancreatic duct was dilated to > 6 mm) versus 63 % when the pancreatic duct was (6 mm) ($p < 0.01$). These excellent results should serve as a baseline for any alternative treatment of this category of painful chronic pancreatitis patients.

KEY-WORDS : Chronic pancreatitis. – Surgery. – Duct drainage.

Service de Chirurgie de l'Appareil Digestif (Pr. R. Detry), Cliniques Universitaires Saint-Luc, avenue Hippocrate 10, B-1200 BRUXELLES (Belgique).

Tirés à part : Pr J.F. Gigot (adresse ci-contre).

Manuscrit reçu à la Rédaction le 2 mars 1996.

Notre approche chirurgicale de la pancréatite chronique hyperalgique – avec atteinte canalaire prédominante – s'est modifiée au cours du temps [1-3]: les interventions conservatrices de drainage canalaire ont progressivement remplacé les résections pancréatiques, qui actuellement ne sont plus indiquées que pour les formes compliquées de cancer. Nous sommes passés de la pancréato-jéjunostomie latéro-latérale (intervention de Partington-Rochelle) [4] que nous appelons « simple courant » aux interventions de « double courant » où la pancréato-jéjunostomie étendue était associée à une sphinctérotomie transduodénale élargie. La survenue chez certains malades de phénomènes inflammatoires évolutifs au niveau des canaux céphaliques (sténose, lithiase endocanalaire...) non traités au cours de l'intervention initiale nous a poussés à associer une perméabilisation céphalique. Le but de ce travail rétrospectif est d'évaluer les résultats à court et à long terme de cette technique originale appelée « double dérivation wirsungienne avec perméabilisation canalaire céphalique associée ».

MATÉRIEL ET MÉTHODES

■ Patients

De mars 1981 à juin 1994 (fig. 1), 54 patients consécutifs porteurs d'une pancréatite chronique ont été inclus dans l'étude. Il s'agit de 40 hommes et 14 femmes, d'un âge moyen de 44 ans (extrêmes: 21-70 ans). Sur le plan étiopathogénique, des antécédents d'alcoolisme ont été trouvés chez 46 malades (dont un pancréas divisum associé chez 2 patients et une hyperparathyroïdie chez un patient). Pour 7 patients, la pancréatite chronique a été considérée comme idiopathique, en l'absence de toute étiologie objectivée. Un dernier malade souffrait d'hyperparathyroïdie primitive.

La durée moyenne d'évolution des symptômes avant l'intervention était de 41 mois (médiane: 30 mois, extrêmes: 2 à 154 mois). Vingt-cinq malades (46%) avaient subi un geste thérapeutique antérieur sur le pancréas (tableau I), dont 60% par voie endoscopique sous forme de sphinctérotomie et/ou de prothésisation endoscopique.

La symptomatologie était dominée par des douleurs pancréatiques chez tous les patients. Dix-neuf malades présentaient une obstruction biliaire, caractérisée par un ictère clinique (9 patients), une cholestase biologique anictérique (8 patients) ou une sténose à la cholangiographie (2 patients): une anastomose hépato-jéjunale a été réalisée chez tous ces patients.

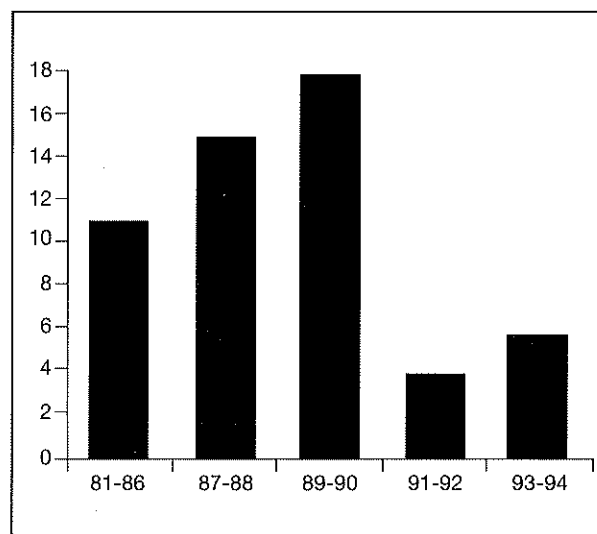


Fig. 1. – Évolution du recrutement dans le temps des patients opérés (1981-1994).

Fig. 1. – Number of patients referred for surgery from 1981 to 1994.

TABLEAU I. – Interventions antérieures.

TABLE I. – Previous operations.

Type d'interventions	Nombre
Endoscopiques¹	
Sphinctérotomie	4*
Sphinctérotomie + prothèse plastique	10
Kysto-gastrostomie	1
Chirurgicales¹	
Opération de Duval	3
Opération de Jurasz	1
Pancréatico-jéjunostomie	2
Kysto-jéjunostomie	2*
Spléno-pancréatectomie gauche	1
Radiologiques¹	
Ponction kystes	2
Total	25

1. Deux interventions chez un même malade.

Trois malades avaient été traités préalablement par prothèse biliaire endoscopique. Un patient présentait un épanchement pleural gauche riche en enzymes pancréatiques, lié à une fistule pleurale au départ d'un faux kyste pancréatique.

Le bilan morphologique pré-opératoire comportait une échographie chez 37 patients (68,5%), une tomodensitométrie axiale (TAC) de l'abdomen chez 53 patients (98%), une échographie endoscopique chez

14 malades (26 %), une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE) chez 44 patients (81,5 %). Des calculs endocanalaux étaient objectivés chez 45 patients (83 %), et des cavités nécrotiques céphaliques associées chez 25 patients (46 %). L'atteinte canalaire était classée selon la classification de Dive et coll. [1], soit sur base de la CPRE préopératoire, soit sur base de la wirsungographie peropératoire par ponction directe. Chez 10 malades (18,5 %), la CPRE échouait dans l'opacification du canal de Wirsung. Seuls les patients porteurs d'une pancréatite chronique de type I (53 patients) ou de type IV (un malade) sont repris dans cette série.

Sur le plan fonctionnel, une insuffisance pancréatique endocrine était présente chez 18 patients (33 %) et une insuffisance pancréatique exocrine (stéatorrhée sur selles de 3 jours) chez 17 malades (32 %).

■ Technique opératoire

Bilan anatomique lésionnel

Après exposition chirurgicale complète du pancréas, une échographie peropératoire (46 patients) (85 %) et une wirsungographie par ponction directe (54 patients) sont alors réalisées. Le canal pancréatique était dilaté à plus de 6 mm de diamètre chez 34 patients (63 %), avec un diamètre moyen de 9,4 mm (extrêmes : 6 à 17 mm). Lorsque le canal de Wirsung n'est pas dilaté, la ponction du Wirsung est réalisée sous échoguidage. La wirsungographie est conduite sous fluoroscopie à l'aide d'un amplificateur de brillance à mémoire. La classification des lésions anatomiques tient compte du degré de dilatation du canal de Wirsung, des sténoses canalaux présentes, de l'existence de lithiases endocanalaux obstructives, ainsi que de la présence de cavités nécrotiques communicantes ou non avec le canal de Wirsung. Le cathéter de wirsungographie peropératoire est laissé en place pour servir de guide à la wirsungotomie ultérieure. Lorsque des signes de cholestase sont présents, une cholangiographie peropératoire est menée par voie transcystique, suivie d'une cholécystectomie prophylactique.

Ouverture longitudinale du Wirsung

Grâce au repérage préalable par l'aiguille de ponction directe dans le canal de Wirsung, on pratique une wirsungotomie en incisant le parenchyme pancréatique au bistouri électrique. L'incision est poursuivie le plus loin possible sur la gauche en s'aidant d'une pince de Bengolea introduite dans le canal. Vers la droite, la wirsungotomie est élargie jusqu'en pleine tête pancréatique, en s'arrêtant aux vaisseaux pancréatico-duodénaux supérieurs. On se situe en général

à environ 3 à 4 cm du bord interne du deuxième duodénum, à l'endroit où le canal de Wirsung se dirige dorsalement dans la tête du pancréas. La wirsungotomie longitudinale doit être la plus étendue possible pour permettre un drainage canalaire optimal. L'hémostase doit être minutieuse pour éviter une hémorragie digestive postopératoire par saignement au niveau de la tranche de section pancréatique.

Sphinctérotomie transduodénale

Après décollement duodéno-pancréatique, la papille est abordée par une duodénotomie longitudinale au bord externe du deuxième duodénum. Une large sphinctérotomie est réalisée sur le cholédoque, puis sur le canal de Wirsung.

Reperméabilisation du Wirsung céphalique

Dans un premier temps, le Wirsung céphalique est exploré par voie instrumentale, d'un côté par la sphinctérotomie wirsungienne transduodénale et, de l'autre côté, par la wirsungotomie élargie. Le trajet parfois sinueux du Wirsung céphalique est exploré prudemment, pas à pas, à la pince fine. Les calculs endocanalaux obstructifs sont fragmentés à la pince ou à la petite curette. Le trajet est progressivement repéméabilisé et une fine mèche (utilisée en chirurgie ORL) est introduite dans le Wirsung céphalique achevant la repéméabilisation et l'extraction de calculs endocanalaux par des mouvements de va-et-vient répétitifs (fig. 2). Afin d'éviter la constitution de fausse route intraparenchymateuse, liée à la repéméabilisation instrumentale aveugle, nous utilisons depuis 1989 un urétérofibroscope souple pour réaliser une wirsungoscopie peropératoire et réaliser la désobstruction lithiasique endocanalaire sous vision endoscopique directe (fig. 3), à l'aide d'une sonde de lithotritie électrohydraulique introduite dans le canal opératoire de l'endoscope. Les calculs endocanalaux obstructifs sont ainsi fragmentés puis éliminés. La repéméabilisation instrumentale est conduite généralement de la papille vers la wirsungotomie et la repéméabilisation endoscopique de la wirsungotomie vers la papille.

Drainage des cavités nécrotiques associées

Lorsqu'il existe des cavités nécrotiques, communicantes ou non avec le canal de Wirsung ou ses branches, une large communication est établie entre ces cavités et le canal principal par fenestration au bistouri électrique (fig. 4) après repérage topographique du site optimal de kysto-wirsungostomie par l'échographie peropératoire.

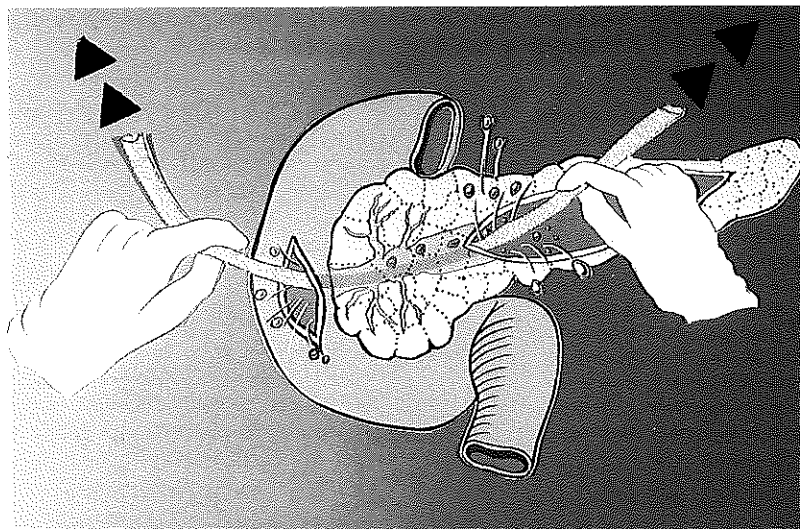


Fig. 2. – Mise en place et utilisation de la mèche dont le va-et-vient ramène des débris calciques.

Fig. 2. – Artist's view of the mesh introduced into the pancreatic duct. Back and forth tractions extract the stone debris.

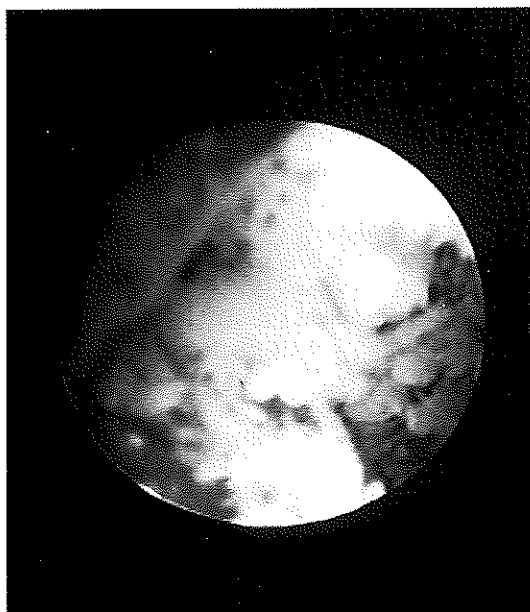


Fig. 3. – Aspects de la lumière du Wirsung exploré par un cholédoscope souple : présence de « calculs » calcifiés.

Fig. 3. – View of the lumen of the pancreatic duct obtained with a flexible choledoscope: calcified stones are present.

Pancréato-jéjunostomie latéro-latérale

Après confection d'une anse en Y de Roux longue (60 cm) une anastomose wirsungo-jéjunale latéro-latérale étendue est réalisée au moyen de deux hémi-surjets – antérieurs et postérieurs – de Prolène 3/0. Les deux hémi-surjets sont conduits de la gauche vers la droite en apportant le plus grand soin à ne pas obtu-

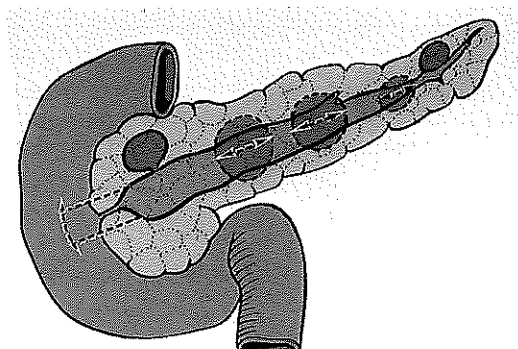


Fig. 4. – Ouverture longitudinale du canal de Wirsung : la paroi postérieure du Wirsung a été fenestrée pour ouvrir largement les cavités nécrotiques.

Fig. 4. – Longitudinal incision of the pancreatic duct: the posterior wall has been fenestrated to widely open the necrotic cavities.

rer au départ des deux hémi-surjets l'orifice du canal de Wirsung caudal non incisé afin d'éviter une pancréatite aiguë post-opératoire rétro-obstructive.

L'intervention se termine par une fermeture transversale en deux plans de la duodénotomie, une anastomose hépato-jéjunale latéro-latérale sur la même anse en Y en cas de sténose cholédocienne intra-pancréatique céphalique et par rétablissement de continuité digestive par jéjuno-jéjunostomie termino-latérale.

■ **Evaluation des résultats à long terme**

Cinquante-deux patients (96 %) ont été évalués à distance par consultation de contrôle ou par contact direct avec le patient et le médecin traitant. La durée

moyenne du suivi est de 56 mois avec une médiane de 59,5 mois (extrêmes : 4 à 118 mois). Les résultats à long terme ont été classés en « bons résultats » (pas de récurrence douloureuse, état nutritionnel satisfaisant) ou en « mauvais résultats » (réapparition de douleurs pancréatiques, récurrences itératives de poussées de pancréatite aiguë, état nutritionnel déficitaire et réintervention pancréatique chirurgicale ou endoscopique). Les fonctions pancréatiques endocrine et exocrine ont été évaluées chez 50 et 52 patients respectivement. Enfin, 20 patients ont accepté de subir une wirsungographie rétrograde de contrôle, à un délai post-opératoire moyen de 22 mois (extrêmes : 1-71 mois) pour évaluer la perméabilité du double courant. La survie des patients a été calculée par la méthode de Kaplan-Meier. Les tests du χ^2 et de t de Student ont été utilisés de manière appropriée.

RÉSULTATS

La mortalité hospitalière à 30 jours est nulle dans cette série. La durée d'hospitalisation post-opératoire moyenne est de 14 jours (extrêmes : 9-48 jours). Des complications post-opératoires sont survenues chez 12 patients (22 %) : complications infectieuses pulmonaires chez 3 patients, subocclusion intestinale transitoire chez un patient, parésie progressivement résolutive du plexus brachial chez un malade, hémorragie digestive (tranche de section pancréatique ?) tarie spontanément après transfusion chez un patient, ictère postopératoire et thrombose de la branche portale gauche chez un patient, abcès sous-phrénique chez 2 patients traités avec succès par drainage radiologique percutané, collection intra-abdominale disparue sans traitement chez 2 patients et fistule pancréatique temporaire chez 3 malades. Deux de ces patients ont présenté plusieurs complications.

Durant le follow-up, la survie actuarielle est de 98 % à 1 an, 96 % à 2 ans, 91 % à 3 et 4 ans, 85 % à 5 ans et 73 % à 7 ans. Les décès tardifs dans le follow-up sont liés à des causes générales chez 2 patients (insuffisance rénale et infarctus du myocarde), à un cancer pancréatique (2 patients) et extra-pancréatique (2 patients, respectivement à 20 et 24 mois post-opératoires) et à une rupture splénique iatrogène lors d'une colectomie réalisée dans une autre institution hospitalière chez un dernier malade. Parmi les deux malades décédés d'un cancer pancréatique, l'un est survenu 53 mois après l'intervention mais le second malade est décédé 4 mois après l'intervention initiale d'un cancer pancréatique certainement passé inaperçu à l'intervention. L'histoire clinique du malade, le taux de Ca 19-9 et l'aspect macroscopique per-opératoire évoquaient une pancréatite chronique. Une réinterven-

tion tardive a été nécessaire chez 10 patients (18,5 %) pour cause extra-pancréatique (cure d'événement : 3 patients, occlusion sur bride : un patient, shunt porto-cave : un patient) ou pour une réactivation de la symptomatologie pancréatique chez 5 patients (9 %) (duodéno-pancréatectomie céphalique : un patient, spléno-pancréatectomie gauche : un patient, splanchiectomie : 3 patients). La pancréatectomie gauche itérative a consisté en une courte résection du pancréas gauche à l'extrémité de l'anastomose wirsungojéjunale, qui avait obturé l'orifice du canal de Wirsung caudal, responsable de pancréatite aiguë itérative, avec développement de collections nécrotiques dans le hile splénique.

Sur un suivi clinique médian de 5 ans, 42 patients (81 %) ont bénéficié d'un bon résultat, sans récurrence des douleurs et sans réintervention pancréatique. On constate une légère dégradation des résultats avec le temps puisque sur 19 patients avec un recul de 1 à 4 ans, 16 d'entre eux (84 %) ont un bon résultat alors que parmi 33 patients avec un recul de 5 à 10 ans après l'intervention, 26 (78 %) ont un bon résultat, avec deux d'entre eux qui ont présenté un seul épisode transitoire de pancréatite aiguë. Si on tient compte du calibre du canal de Wirsung lors de l'intervention initiale, on constate que le pourcentage de bons résultats est de 91 % (30 patients sur 33) lorsque le diamètre est supérieur à 6 mm alors que le taux de bons résultats est de 63 % (12 patients sur 19) lorsque le diamètre du Wirsung est inférieur à 6 mm ($p < 0,01$). En revanche, la présence, en pré-opératoire, de cavités nécrotiques dans le parenchyme pancréatique, de lithiase endocanalaire obstructive et la reprise de l'alcoolisme n'influencent pas significativement la qualité des résultats à distance. Enfin, des antécédents d'interventions pancréatiques (chirurgicales, endoscopiques ou radiologiques) sont plus fréquemment rapportés dans le groupe de patients avec un canal de Wirsung non dilaté (74 % versus 18 % : $p = 0,0001$). De plus, l'incidence de réinterventions tardives pour douleur est également significativement plus importante dans le groupe de patients avec un canal de Wirsung non dilaté (26 % versus 6 % : $p = 0,04$) (tableau II).

Sur le plan de l'insuffisance pancréatique fonctionnelle post-opératoire, un diabète insulino-prive est apparu lors du follow-up chez 9 patients (18 %) alors que 14 malades sur 52 investigués (27 %) ont vu apparaître une insuffisance pancréatique exocrine.

Parmi les 20 CPRE de contrôle, deux échecs d'opacification ont été observés. Chez les 18 malades où l'opacification transpapillaire a été possible, la reperméabilisation canalaire céphalique a été démontrée perméable chez 12 malades (67 %) (dont 3 mauvais résultats). Chez 6 patients (33 %) (dont 4 mauvais résultats) (NS), il n'existait apparemment pas de communication avec l'anastomose wirsungojéjunale.

TABLEAU II. - Résultats à long terme.

TABLE II. - Long-term results.

	Wirsung dilaté (≤ 6 mm)	Wirsung non dilaté (< 6 mm)	
Patients	33	19	
Récidive de douleur	3 (9 %)	7 (37 %)	p = 0,01
Interventions pancréatiques antérieures	6 (18 %) - prothèse (3) - sphinctérotomie (1) - kystojéjunostomie (2)	14 (74 %) - prothèse (7) - sphinctérotomie (2) - Jurasz (1) - Duval (2) - Partington (2)	p = 0,0001
Réinterventions tardives pour douleur	2 (6 %) - SPC (1) - exploration (1)	5 (26 %) - splanchicectomie (3) - DPC (1) - sphinctérotomie (1)	p = 0,04
Persistance alcool	15 (45 %)	7 (37 %)	NS

DISCUSSION

La série actuelle, issue d'une série globale de 250 patients opérés pour pancréatite chronique, est strictement limitée aux malades présentant une atteinte céphalique prédominante (type I et IV dans la classification de Dive) [1], sous forme de sténose du Wirsung céphalique d'empierrement lithiasique endocanalaire ou de cavités nécrotiques céphaliques, communicantes ou non. Ces patients ont également été tous traités de manière homogène par une technique originale de double dérivation wirsungienne, associant une large pancréato-jéjunostomie latéro-latérale et une sphinctérotomie transduodénale (double courant), associée dans tous les cas à une reperméabilisation instrumentale et/ou endoscopique du Wirsung céphalique. Les atteintes canalaire prédominantes gauches (types II et III dans la classification de Dive) [1] sont dans notre expérience traitées par pancréatectomie gauche, avec d'excellents résultats à long terme [1-3]. Sont également exclus de cette série les patients porteurs d'une atteinte canalaire céphalique prédominante, mais traités uniquement par pancréato-jéjunostomie selon Partington-Rochelle (simple courant) [4] ou par intervention de double courant seule (pancréato-jéjunostomie et sphinctérotomie transduodénale) sans reperméabilisation canalaire céphalique. Ces différentes modifications techniques s'inscrivent dans une philosophie d'amélioration progressive du drainage canalaire chez nos malades opérés pour pancréatites chroniques [3].

Sur base de notre expérience antérieure, la résection de la tête pancréatique a été progressivement abandonnée dans les pancréatites chroniques de type I. En effet, la mortalité tardive était chiffrée à 64 %, liée à l'évolution de néoplasie extra-pancréatique ou principalement à des cachexies terminales liées à la dénutrition [2]. L'intérêt de la technique du double courant décrite dans le présent article est de réaliser, sans la moindre résection de tissu pancréatique, une désobstruction complète des canaux principaux accompagnée d'une mise à plat des cavités nécrotiques. On établit une communication large avec le tube digestif, non seulement par l'anastomose pancréatico-jéjunale latéro-latérale sur le Wirsung corporéo-caudal mais aussi par la sphinctérotomie large au niveau de l'aboutissement du Wirsung dans le duodénum et la reperméabilisation de la partie terminale du canal principal. Cette désobstruction se réalise grâce à des artifices techniques : mouvement de va-et-vient de la mèche, lithotritie électrohydraulique, curetage, lavage abondant. Dans ce geste, l'existence d'une dilatation canalaire céphalique facilite grandement les manœuvres de reperméabilisation, permettant, entre autre, de les réaliser sous wirsungoscopie afin d'éviter les fausses routes possibles liées à une reperméabilisation instrumentale aveugle. La perméabilité au long cours de cette reperméabilisation canalaire est de 67 % sur un suivi moyen de 22 mois. Il est d'ailleurs surprenant de constater qu'il n'existe pas de corrélation entre la récurrence des douleurs pancréatiques et la présence d'une reperméabilisation canalaire céphalique obstruée. Cette perte de perméabilité wirsungienne céphalique

est évidemment liée à la présence initiale et à la récurrence d'une sténose canalaire céphalique, qui constitue d'ailleurs également une importante limitation de la prothésisation endoscopique [5, 6] obligeant à des remplacements itératifs de prothèse. En concertation médico-chirurgicale, nous avons d'ailleurs à ce jour refusé de placer des prothèses métalliques auto-expansives dans le Wirsung céphalique, compte tenu du risque connu et non chiffré à ce jour d'hyperplasie intinale et du devenir à long terme de cette approche thérapeutique. Cremer et coll. [5] ont rapporté 94 % de bons résultats immédiats chez 75 patients traités par endoprothèse pancréatique, dont 15 % vont ultérieurement subir une chirurgie de drainage canalaire. Parmi les 64 patients restants, sur un suivi moyen de 37 mois, la survie moyenne des prothèses était de 1 an, 29 % des patients vont être traités par prothèse métallique auto-expansive et seulement 7 malades sur un suivi moyen de 13 mois ont vu disparaître leur sténose. La lithotritie extracorporelle, complément indispensable de l'approche endoscopique, montre également des résultats mitigés. Sauerbruch et coll. [7], sur une série de 24 patients, a montré un taux de désobstruction lithiasique complète chez 42 % d'entre eux, avec 50 % des patients présentant une disparition ou une amélioration significative des douleurs sur un suivi moyen de 24 mois. Sur une série de 13 patients, Van Der Hul et coll. [8] a rapporté 76 % de fragmentation complète des calculs, mais avec seulement 41 % de désobstruction lithiasique endocanalaire complète. Sur un suivi clinique moyen de 30 mois, seulement 7 de ces 13 patients (54 %) étaient asymptomatiques.

Les résultats de cette intervention de drainage canalaire double avec reperméabilisation canalaire céphalique doivent être également situés par rapport à l'opération de Frey et coll. [9] qui réalisent également une décompression des canaux et cavités nécrotiques céphaliques en «excavant» la partie antérieure du pancréas. Ces auteurs ont rapporté en 1994 une série de 50 patients, sans mortalité opératoire, et avec un résultat excellent dans 74,5 % des cas, «amélioré» dans 12,75 % et «inchangé» dans 12,75 %. La mortalité tardive est de 10 % mais le suivi clinique moyen de ces patients n'est pas défini et est probablement court puisque 3/4 des malades ont été opérés entre 1990 et 1992.

Enfin, l'intervention décrite par Beger et coll. [10] est une alternative à l'intervention de Whipple, en réséquant la tête pancréatique, conservant le cadre duodénal et en drainant le moignon pancréatique corporeo-caudal restant par une anastomose pancréato-jéjunale termino-terminale. Une wirsung-jéjunostomie de type Partington-Rochelle [4] a été pratiquée chez 19 % de ces patients. Cette intervention s'applique surtout aux pancréatites chroniques avec présence d'une masse inflammatoire céphalique, situation que nous rencontrons rarement dans notre

recrutement de patients. Sur une série de 128 malades, la mortalité opératoire était de 0,8 %. Sur un suivi clinique moyen non rapporté, mais s'étendant de 6 mois à 16 ans, la mortalité tardive était de 4,7 % et la disparition complète de la douleur survenait chez 77 % des malades. Enfin, sur un suivi médian de 3,4 ans, 11 % des patients étaient réhospitalisés pour récurrence de pancréatite. Wilker et coll. [11], rapportant 24 patients opérés par cette technique, rapportent 75 % de disparition de la douleur sur un suivi moyen de 31 mois mais une morbidité plus importante, sous forme de perforation (ischémique?) du duodénum, d'hémorragies au niveau de la tranche de section pancréatique, de fistules pancréatiques et de sténoses tardives de la voie biliaire.

En conclusion, malgré l'absence de mortalité opératoire et une excellence de résultats jamais atteinte à ce jour dans les séries endoscopiques, on assiste néanmoins à l'évolution vers une approche thérapeutique primaire par voie endoscopique, comme le montre l'évolution de notre recrutement de patients dans le temps (fig. 1). Nos résultats démontrent cependant que ce geste chirurgical de double courant pancréatique avec reperméabilisation canalaire céphalique, doit être pratiqué de première intention – sur un Wirsung dilaté – pour obtenir les meilleurs résultats et ne constitue donc pas une intervention de rattrapage en cas d'échec ou de récurrence après traitement endoscopique, sous peine de voir se dégrader les résultats à long terme.

RÉFÉRENCES

1. DIVE Ch., MELANGE M., DION R., KESTENS P.J., BAETEN Y., OTTE J.B. – La chirurgie des pancréatites chroniques. Analyse d'une série homogène de 40 cas. *Acta Gastro-Enterol Belg* 1976 ; 39 : 553-574.
2. GIANELLO P., LERUT J., GIGOT J.F., OTTE J.B., KESTENS P.J. – La chirurgie de la pancréatite chronique : résection versus drainage. Suivi à long terme de 100 patients opérés. *Gastroenterol Clin Biol* 1986 ; 10 : 7A (a).
3. KESTENS P.J. – Traitement chirurgical de la pancréatite chronique : amélioration des techniques de drainage. *Ann Chir* 1988 ; 42 : 241-247.
4. PARTINGTON P.F., ROCHELLE R.E.L. – Modified Puestow procedure for retrograde drainage of the pancreatic duct. *Surgery* 1960 ; 152 : 1037-1041.
5. CREMER M., DEVIERE J., DELHAYE M., BAIZE A., VANDERMEE-REN – Stenting in severe chronic pancreatitis : results of medium-term follow-up in seventy-six patients. *Endoscopy* 1991 ; 23 : 171-176.
6. CREMER M., DEVIERE J., DELHAYE M., VANDERMEE-REN A., BAIZE M. – Endoscopic management of chronic pancreatitis. *Acta Gastro-Enterol Belg* 1993 ; 56 : 192-200.
7. SAUERBRUCH T., HOLL J., SACKMANN M., TAUMGARTNER G. – Extracorporeal lithotripsy of pancreatic stones in patients with chronic pancreatitis and pain : a prospective follow-up study. *Gut* 1992 ; 33 : 969-972.
8. VAN DER HUL R., PLAISIER P., JEEKEL J., TERPSTRA O., DEN TOON R., BRUINING H. – Extracorporeal shock-wave lithotripsy of pancreatic duct stones : immediate and long-term results. *Endoscopy* 1994 ; 26 : 573-578.
9. FREY C., KATSUMI AMIKURA. – Local resection of the head of the pancreas combined with longitudinal pancreaticojejunostomy in the management of patients with chronic pancreatitis. *Ann Surg* 1994 ; 220 : 492-507.
10. BEGER H.G., BUCHLER M., UHL W. – Duodenum preserving resection of the head of pancreas. An alternative to Whipple's procedure in chronic pancreatitis. *Hepato-Gastroenterol* 1990 ; 283-289.
11. WILKER D.K., IZBICK L., KNOEFEL W.T., GEISSLER K., SCHWEIBERER L. – Duodenum preserving resection of the head of the pancreas in the treatment of chronic pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 1990 ; 85 : 1000-1004.

Commentaire 1

C. GAUTIER-BENOIT

Aucun traitement n'a actuellement la prétention de guérir les pancréatites chroniques. L'objectif recherché est plutôt de permettre au malade de vivre avec sa maladie en traitant les complications évolutives mais, surtout, en faisant disparaître les crises douloureuses qui sont à l'origine de la dégradation de l'état général.

Les altérations canalaire sont un important élément de la maladie. Le rôle de l'élévation de la pression dans les voies pancréatiques a pu être démontré parmi les facteurs expliquant l'apparition des douleurs. Cependant, les premières tentatives de traitement par drainage du canal de Wirsung, qu'il s'agisse de la sphinctérotomie ou d'anastomoses wirsungojéjunales, eurent des résultats décevants.

Il apparut alors que d'autres facteurs, probablement parenchymateux, étaient susceptibles d'intervenir dans la pathogénie de la douleur et, qu'en raison de la succession des sténoses et des distensions sur le canal de Wirsung, les interventions proposées ne dérivèrent de ce dernier que de manière très imparfaite.

La vogue fut alors aux exérèses et en particulier à la duodéno-pancréatectomie céphalique qui, outre l'ablation d'une partie du parenchyme malade, réalisait un drainage du canal de Wirsung et une neurectomie du « hile » du pancréas. Les résultats en apparurent d'autant plus brillants que l'expérience avait permis de réduire considérablement la morbidité, surtout la mortalité de l'intervention. Mais on dut bientôt constater que ces résultats se dégradaient brutalement après la cinquième année [1], surtout lorsque le malade n'était pas définitivement sevré de ses habitudes éthyliques. Les complications extra-pancréatiques de l'éthylisme occupaient une place importante dans la mortalité tardive.

On revint alors aux dérivations. Prinz [3] comme nous-mêmes [in 1] a pu démontrer qu'une cause d'échec des dérivations était la longueur insuffisante de l'anastomose wirsungojéjunale latéro-latérale et, en particulier, le drainage incomplet des canaux de la tête puisqu'en « allongeant » une dérivation vers la droite, il était possible de traiter avec succès une récurrence douloureuse.

Cependant comme l'a montré Frey, cité par les auteurs, une importante hypertrophie de la tête du pancréas gêne l'ouverture du canal de Wirsung qui plonge alors littéralement dans la profondeur du parenchyme avant de rejoindre la papille. Pour obvier

à cette difficulté, Frey propose l'excavation de la partie antérieure du parenchyme céphalique; ce qui ne va pas sans difficulté et sans risque d'hémorragie secondaire. Par ailleurs, même si la tête du pancréas n'est pas hypertrophiée, la prolongation de l'incision du pancréas vers la droite se heurte à la présence des arcades vasculaires pancréatico-duodénales.

Puisque la désobstruction des voies excrétrices au niveau de la tête du pancréas apparaissait déterminante pour le résultat, un traitement endoscopique fut proposé. Ce traitement visait à évacuer les lithiases et à dilater les sténoses, en particulier, en posant des prothèses.

Les bons résultats obtenus par ces traitements se dégradent avec le temps. Ils avoisinent 50% au bout de 2 à 3 ans [4], mais Cremer, cité par les auteurs, a pu estimer que le traitement endoscopique pouvait constituer un test de l'efficacité future d'une opération de dérivation.

Partant du même principe que le traitement endoscopique, Vankemmel [5] a pu proposer un traitement chirurgical associant sphinctérocclase et wirsungotomie pour désobstruer le Wirsung céphalique sous contrôle de la vue.

La technique des auteurs apparaît comme un aboutissement dans la recherche de la dérivation la plus efficace. Elle est très séduisante car elle associe une large dérivation wirsungojéjunale, s'arrêtant à droite là où commencent les difficultés pour ouvrir la voie excrétrice et le danger vasculaire, la désobstruction du canal de Wirsung dans ses derniers centimètres s'effectuant sous contrôle de la vue. Il n'est peut-être pas indispensable pour la réaliser de disposer d'une sonde de lithotritie électro-hydraulique, les moyens mécaniques pouvant suffire.

Cette technique aurait d'autant plus d'intérêt que se vérifierait le travail de Nealon [2] qui suggère qu'une dérivation précoce peut freiner l'évolution de la maladie vers l'insuffisance pancréatique.

Cependant, l'analyse des résultats apportés par les auteurs conduit à faire deux remarques.

La première est que les résultats sont nettement moins bons lorsque le calibre du canal de Wirsung est inférieur à 6 mm puisque dans ce cas, on constate seulement 63% de bons résultats à 5 ans contre 91% quand le calibre du canal est supérieur à ce diamètre. Ceci ne fait que confirmer les travaux antérieurement publiés sur les résultats des dérivations [1] et confirme aussi que le facteur canalaire n'est pas le seul à intervenir dans la genèse des crises douloureuses.

La deuxième remarque est que dans six cas où le contrôle endoscopique a montré que le canal n'était pas resté perméable, il y a quatre mauvais résultats.

On pourrait tirer de ces remarques deux conclusions différentes concernant les indications thérapeutiques.

Si l'on estime que ce risque d'échec n'est pas acceptable, la conclusion peut être tirée que la duodéno-pancréatectomie reste préférable lorsque le calibre du canal de Wirsung est inférieur à 6 mm. Les techniques conservant le pyllore ou la totalité du duodénum, comme le fait Beger, pourraient être retenues, surtout si le sevrage n'a pas été obtenu. Mais, on peut aussi décider d'accepter le risque de récurrence puisqu'il a été démontré qu'en cas de réintervention secondaire pour pratiquer une exérèse, le pronostic de cette exérèse n'était pas différent de celui d'une exérèse de première main [1]. Reste le risque de cancérisation secondaire que les interventions d'exérèse céphalique pourraient théoriquement diminuer. Ce risque est actuellement estimé à 4% sur une durée d'évolution de 20 ans [4]. Il ne paraît donc pas suffisant pour

condamner les dérivations au profit des exérèses. Il doit seulement inciter à biopsier à l'aiguille en vue d'examen extemporané tout noyau suspect décelé au cours de l'intervention soit par la palpation, soit par l'échographie per-opératoire.

Ainsi la double dérivation proposée par les auteurs paraît être, tant par sa technique que par ses résultats, une très bonne technique de dérivation mais ses limites sont liées au principe même des dérivations canalaies.

RÉFÉRENCES

1. GAUTIER-BENOIT C., PERISSAT J. – Le traitement des pancréatites chroniques. Rapport présenté au 89^e Congrès Français de Chirurgie. Paris, Masson, 1987.
2. NEALON W.H., THOMPSON J.C. – Progression loss of pancreatic function in chronic pancreatitis is delayed by main pancreatic duct decompression. *Ann Surg* 1993 ; 217 : 458-468.
3. PRINZ R.A., ARANHA G.V., J GREENLEE H.B. – Redrainage of the pancreatic duct in chronic pancreatitis. *Am J Surg* 1986 ; 151 : 150-156.
4. STEER ML, WAXMAN I., FREEDMAN S. – Chronic pancreatitis. *New Engl J Med* 1995 ; 332 : 1482-1490.
5. VANKEMMEL M., DUPUY S.F., HUGUENIN A. – Pancréatites chroniques parenchymateuses sévères - traitement chirurgical par wirsungoplastie et sphinctérotomie exclusive (92 cas) *Gastroenterol Clin Biol* 1996 ; 20 : A 226.

Commentaire 2

T. PONCHON

■ De quelle confrontation le traitement de la pancréatite chronique peut-il faire l'objet ?

S'agit-il de la confrontation entre le chirurgien et le gastro-entérologue soucieux de proposer à son patient un traitement spécifique ou le moins agressif possible, tenant compte de l'histoire naturelle de la maladie ? Cette confrontation est ancienne et n'aurait rien d'original, en l'absence d'avancée dans la thérapeutique médicale.

S'agit-il de la confrontation entre le chirurgien et l'endoscopiste ? Si nous en croyons le dernier paragraphe de l'article de P.J. Kestens et coll., c'est cette confrontation qui nous est réclamée. Il faut reconnaître qu'actuellement nous assistons à un engouement pour les méthodes endoscopiques. Pour certains endoscopistes qui ont épuisé les charmes du traitement endoscopique de la lithiase cholécystique ou qui se voient concurrencer dans ce domaine par les chirurgiens laparoscopistes, le traitement endoscopique de la pancréatite chronique représente « une

nouvelle frontière » [1]. Par ailleurs, les chirurgiens, considérant depuis plusieurs années la résection chirurgicale comme inutilement mutilante, ont développé des méthodes de plus en plus sophistiquées de drainage pancréatique (techniques de Puestow, Partington-Rochelle, Frey et celle proposée ici : la double dérivation wirsungienne). L'intervention de Beger comporte encore une résection céphalique mais qui respecte le cadre duodénal.

Sans aucun doute, la confrontation entre le chirurgien et l'endoscopiste est d'actualité même si certains peuvent la juger superficielle ou inappropriée à l'heure des consensus.

■ Avant tout, chacune des deux parties, chirurgicale et endoscopique, doit considérer avec modestie ses propres résultats.

Le principe du traitement instrumental, chirurgical ou endoscopique, est de décompresser les canaux pancréatiques par dérivation du suc pancréatique vers le tube digestif. Ce traitement est immédiatement efficace chez la plupart des malades, ce qui conforte

l'hypothèse canalaire de l'origine des douleurs, et il constitue actuellement, avec les médications antalgiques, le traitement de base de la douleur de la pancréatite chronique.

Cependant :

Le traitement instrumental est employé faute de mieux. En l'absence de traitement médical spécifique bloquant ou faisant régresser la maladie, le traitement de la pancréatite chronique n'est pour l'instant que symptomatique. Il s'agit du traitement de la douleur et non pas du traitement de la pancréatite chronique. Au mieux, le traitement instrumental pourrait prévenir des complications de la maladie et il n'a pas été démontré nettement, quoique que cela soit évoqué par certains, qu'il modifie l'évolution vers l'insuffisance pancréatique exocrine ou endocrine.

Il est réservé seulement, comme l'indiquent très bien P.J. Kestens et coll., à certaines formes de pancréatite chronique qui associent dilatation des canaux pancréatiques et atteinte céphalique prédominante (lithiase, sténoses).

Les résultats se dégradent avec le temps dans toutes les séries.

Les résultats à long terme échappent en partie à toute logique. On le voit encore dans la série de P.J. Kestens et coll. : certains patients ne présentent plus de manifestations douloureuses alors que le résultat morphologique n'est pas satisfaisant et inversement. Le même phénomène est observé avec les méthodes non chirurgicales : certains patients peuvent être améliorés par la simple lithotritie extracorporelle alors que les fragments restent en place (comme si la moindre amélioration du drainage était efficace) et inversement des patients peuvent continuer à souffrir alors que la vacuité du canal pancréatique est obtenue (comme si la moindre gêne à l'écoulement du suc pancréatique était intolérable). Cela traduit simplement que les mécanismes de la douleur sont complexes et en partie inconnus.

Les séries sont difficiles à comparer entre elles et les résultats inspirent toujours une certaine défiance. Cela tient à la difficulté de quantifier la douleur et les conséquences socioprofessionnelles de la maladie. Par rapport à d'autres pathologies (cancer, maladie ulcéreuse,...), la pancréatite chronique est caractérisée par le caractère subjectif de la réponse au traitement. Il s'agit d'une réflexion assez commune, mais qui pour l'instant n'a pas trouvé de réponse concrète. On le voit bien encore une fois dans cette série : les résultats sont classés relativement « grossièrement » en « bons » et « mauvais ». Ne pourrait-on pas convenir d'une échelle prenant en compte la douleur (type, intensité, recours aux antalgiques,...) et la qualité de vie du patient. Voire même, ne pourrait-on pas faire appel à des observateurs indépendants spécialistes de la douleur et de ses conséquences ; comme les cancérologues font appel au scanner pour quantifier la réponse à une chimiothérapie.

Ces traitements peuvent être inappropriés si les symptômes sont liés au développement d'un cancer sur pancréatite chronique. L'exploration chirurgicale qui accompagne les gestes de drainage peut être insuffisante pour faire le diagnostic de cancer (comme l'ont observé P.J. Kestens et coll. dans leur série). Doubter du diagnostic de maladie pancréatique bénigne doit être une règle pour les chirurgiens et les endoscopistes. La résection garde ainsi quelques indications pour lever le doute ou si les lésions inflammatoires de la tête pancréatique sont majeures.

■ P.J. Kestens et coll. présentent une excellente analyse des résultats d'une technique chirurgicale originale

Ce principe associe en quelque sorte celui des méthodes endoscopiques (drainage par la papille) et celui des méthodes chirurgicales classiques (drainage par dérivation). Le souci de ces auteurs est d'assurer un drainage canalaire optimal : drainage du Wirsung sur tout son trajet par un double abord, drainage de cavités nécrotiques céphaliques, (s'agit-il de pseudokystes ? de collatérales dilatées ou de véritables zones nécrotiques), emploi de la lithotritie intracorporelle sous wirsungoscopie. Ce drainage pancréatique maximaliste constitue également le principe des méthodes chirurgicales les plus récentes discutées dans cet article.

Il faut reconnaître que la mortalité de ces méthodes est faible voire nulle ; la morbidité, si elle n'est pas négligeable, est limitée et acceptable. Les résultats à long terme, en particulier ceux de P.J. Kestens et coll., semblent intéressants, égaux ou supérieurs à 75 %. Ces résultats demandent confirmation par un plus long suivi et d'autres études d'autres équipes. Que, compte tenu de ses résultats, P.J. Kestens et coll. s'étonnent de la part croissante prise par le traitement endoscopique, n'a rien d'étonnant. Nous ne discuterons pas les avantages respectifs de chacune des méthodes chirurgicales, mais de la place du traitement endoscopique face à ces progrès chirurgicaux.

■ Le traitement endoscopique, comme le traitement chirurgical, vise à obtenir la vacuité du canal du Wirsung et de ses principales collatérales et à assurer un drainage prolongé de ce canal

Si le patient présente une pancréatite chronique sur pancréas divisum, le traitement concerne alors le canal de Santorini. Les différents gestes endoscopiques sont la sphinctérotomie du canal de Wirsung, l'extraction des calculs à l'aide de matériel adapté, la lithotritie mécanique ou le plus souvent extra-corpo-

relle. La lithotritie extracorporelle, bien que n'étant pas une méthode endoscopique, fait partie de l'arsenal de l'endoscopiste pour faciliter l'extraction des calculs après sphinctérotomie. La lithotritie extracorporelle s'est révélée très efficace pour fragmenter les calculs pancréatiques : en regroupant 4 séries représentant 214 patients, dont celle de Cremer [2, 3], on observe que le taux de fragmentation dépasse 90 % et que la vacuité des voies pancréatiques est obtenue dans près de 60 %. Pour prévenir les récurrences douloureuses et lithiasiques, le traitement endoscopique peut comporter aussi une dilatation de sténose canalaire puis son calibrage par endoprothèse plastique. L'insertion de la prothèse est possible dans 85 à 90 % des cas. L'interprétation des résultats de la littérature concernant l'efficacité de la prothèse est difficile car la technique varie d'un auteur à l'autre : 1) la dilatation de la sténose au ballonnet est en fait rarement employée ; 2) le diamètre des prothèses varie de 5 à 10 frenchs ; 3) certains auteurs laissent l'endoprothèse en place définitivement alors que d'autres la changent régulièrement et ne l'utilisent que pendant une période de temps limitée.

En associant ces différentes possibilités thérapeutiques (sphinctérotomie, extraction, lithotritie, prothèse), il est possible d'obtenir une régression ou une disparition de la douleur dans 90 % des cas, ce qui est équivalent aux résultats de la dérivation chirurgicale. Ce chiffre correspond au résultat moyen de 11 séries représentant 495 patients. Il n'est pas nécessaire d'obtenir une vacuité complète des voies pancréatiques pour observer une disparition des phénomènes douloureux.

Les points forts de l'endoscopie sont les suivants :

Un intérêt théorique : le respect de l'anatomie puisque la méthode vise à rétablir le drainage du suc pancréatique par les voies naturelles. On notera que P.J. Kestens et coll accordent certaines vertus à l'amélioration du drainage pancréatique par la papille.

Une morbidité faible (maximum : 8 %), voire nulle selon les séries, contrairement à ce qui était redouté initialement : il est apparu moins risqué de drainer endoscopiquement un canal pancréatique empierré que de réaliser une sphinctérotomie pour calcul cholécocien chez un patient sans lésion pancréatique. La morbidité est représentée essentiellement par des poussées de pancréatite rapidement résolutes. Ont également été signalées des lésions canalaire provoquées par la prothèse elle-même (rétrécissement du canal du Wirsung et obturation des collatérales). Les wirsungographies de contrôle montrent cependant que ces lésions régressent à l'ablation de la prothèse.

Le caractère peu invasif du geste chez des patients affaiblis physiquement et psychologiquement.

Les points faibles du traitement endoscopique sont les suivants :

En l'absence d'exploration chirurgicale, le risque déjà évoqué d'ignorer un cancer pancréatique.

La nécessité fréquente de répéter le traitement endoscopique (séquence extraction-lithotritie-extraction, changement de prothèse), certains pouvant considérer qu'une succession de gestes endoscopiques est plus invasif qu'un geste chirurgical unique.

Les mauvais résultats observés en cas de sténose biliaire par pancréatite chronique : la sténose récidive à l'ablation de la prothèse mise en place pour calibrer la voie biliaire. Le traitement chirurgical est la meilleure option dans ces cas-là.

Des résultats à long terme actuellement incertains, que ce soit pour la lithotritie extracorporelle ou pour la prothèse pancréatique. Kestens et coll. citent les travaux de Cremer et coll., de Sauerbruch et coll. et de Van der Hul et coll. Nous ajouterons que Smits [4] et Binmoeller [5] rapportent respectivement 82 % et 87 % de bons résultats après un suivi respectif médian de 34 mois et moyen de 58 mois. Les résultats sont moins satisfaisants dans notre expérience [6]. Nous avons traité 33 patients. La sténose a été initialement dilatée au ballonnet. Le temps de traitement par prothèse (10 Frenchs) a été de 6 mois avec changement systématique de la prothèse tous les 2 mois. Un an après le retrait de la prothèse, 52 % seulement des patients présentaient une amélioration symptomatique. La disparition de la douleur était liée à la disparition de la sténose distale. Cette étude nous a permis de proposer la conduite à tenir suivante : en cas de dilatation symptomatique du canal du Wirsung avec sténose distale, cette sténose est dilatée au ballonnet et une endoprothèse est mise en place pour 6 mois ; puis les résultats sont analysés lors du retrait de la prothèse. 1) Si la sténose disparaît à l'ablation de la prothèse, un résultat à long terme satisfaisant est prévisible. 2) Si la sténose persiste et si le patient est amélioré, un traitement chirurgical de dérivation est à proposer et sera efficace. 3) Si la douleur persiste, elle n'est pas liée à un phénomène canalaire et aucun traitement endoscopique ou chirurgical ne sera efficace. La prothèse représente en quelque sorte pour nous un test thérapeutique.

Au total, les résultats à long terme varient selon les séries : de 50 à 80 % des patients sont améliorés. Ces résultats pourraient donc être inférieurs aux résultats chirurgicaux. Ce qui est logique puisque le drainage chirurgical est large portant sur tout le canal pancréatique alors que le drainage endoscopique ne se fait jamais que par la papille. La mise en place de prothèses métalliques a été proposée ; il est trop tôt pour en connaître les résultats à long terme et surtout pour apprécier le risque d'obturation par bourgeonnement

inflammatoire dans les mailles de la prothèse. Comme P.J. Kestens et coll., nous ne les recommandons pas pour l'instant en dehors d'études prospectives.

P.J. Kestens et coll. se refusent à considérer la chirurgie comme une intervention de rattrapage. Le terme de rattrapage est péjoratif. Pourquoi ne pas considérer que la chirurgie est une intervention de deuxième ligne, indiquée en cas d'échec du drainage endoscopique par la papille, échec primaire si les lésions sont trop complexes pour être accessibles endoscopiquement (sténoses multiples, angulations serrées du Wirsung céphalique), ou secondaire si les lésions persistent ou récidivent.

Le traitement endoscopique est pratiquement sans morbidité, il n'empêche pas un traitement chirurgical ultérieur et peut même constituer un test thérapeutique, d'autant que chez ces patients, les résultats du traitement instrumental sont parfois difficiles à prédire et/ou à expliquer, en partie fonction de facteurs sociaux et psychologiques non évaluables. Enfin un drainage transpapillaire semble actuellement suffisant chez au moins 50% des patients à long terme.

La confrontation n'a pas de raison d'être si le chirurgien accepte qu'un geste plus simple puisse être tenté dans un premier temps et si l'endoscopiste évalue correctement ses chances de succès lors de la wirsungographie initiale, ne multiplie pas les procédures et sait reconnaître son échec.

RÉFÉRENCES

1. GEENEN J. – State of the Art lecture, Annual Meeting of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy, San Antonio, 1990.
2. DELHAYE M., VANDERMEEREN A., BAIZE M., CREMER M. – Extracorporeal shockwave lithotripsy of pancreatic calculi. *Gastroenterology* 1992 ; 102 : 610-620.
3. CREMER M., DEVIERE J., DELHAYE M., BAIZE M., VANDERMEE-REN A. – Stenting in severe chronic pancreatitis : Results of medium-term follow-up in seventy-six patients. *Endoscopy* 1991 ; 23 : 171-176.
4. SMITS M.E., BADIGA S.M., RAUWS E.A.J., TYTGAT G., HUIBREG-STE K. – Long-term results of pancreato stents in chronic pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 1995 ; 42 : 461-467.
5. BINMOELLER K.F., JUE P., SEIFERT H., NAM W.C., IZBICKI J., SOE-HENDRA N. – Endoscopic pancreatic stent drainage in chronic pancreatitis and a dominant stricture : Longterm results. *Endoscopy* 1995 ; 27 : 638-644.
6. PONCHON T., BORY R., HEDELIUS F., PALIARD P., NAPOLEON B., CHAVAILLON A. – Endoscopic stenting for pain relief in chronic pancreatitis : results of a standardized protocol. *Gastrointest Endosc* 1995 ; 42 : 452-456.

