

Séminaire de DES du 29 avril 2006

# Prise en charge des douleurs au cours de la pancréatite chronique

Pierre-Emmanuel RAUTOU

# Physiopathologie de la douleur dans la PC

90% des PC



# Physiopathologie de la douleur dans la PC

↑ pression canalaire + fibrose  
→ ischémie tissulaire

Théorie du  
« compartiment »

90% des PC



# Physiopathologie de la douleur dans la PC

↑ pression canalaire + fibrose  
→ ischémie tissulaire

90% des PC

Théorie du  
« compartiment »

Douleur

Théorie  
« neurogénique »

Engainement nerveux par un  
processus inflammatoire

# Physiopathologie de la douleur dans la PC

↑ pression canalaire + fibrose  
→ ischémie tissulaire

90% des PC

Théorie du  
« compartiment »

Pseudokyste

Douleur

Théorie  
« neurogénique »

Engainement nerveux par un  
processus inflammatoire

# Histoire naturelle de la douleur dans la PC

- Evolution spontanée vers la **sédation** des douleurs, mais après un délai variable de **5 à 10 ans**
- **Stratégie d'attente pas raisonnable**

Ammann, *Gastroenterology* 1999  
Lankisch, *Digestion* 1993

# Traitements des douleurs de PC

- ① Traitement médical
- ② Drainage de pseudokystes
- ③ Traitement endoscopique
  - ✓ Bloc Coeliaque
  - ✓ Drainage canalaire
- ④ Traitement chirurgical
  - ✓ Interventions de dérivation
  - ✓ Interventions d'exérèse

Pas d'étude contrôlée comparant une attitude thérapeutique à l'histoire naturelle

## A/ Traitement médical

- **Antalgiques** : paracétamol, AINS, mais souvent morphiniques
- Mesures diététiques :
  - arrêt complet de l'alcool (disparition des douleurs chez 50% des patients)
  - ± arrêt tabac
- Enzymes pancréatiques : possible mais modeste
- Octréotide : efficacité sur douleur non démontrée

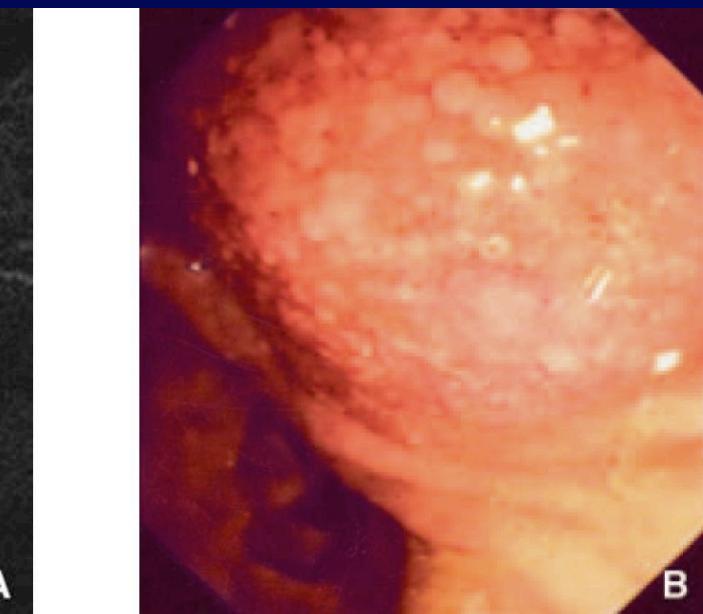
## B/ Drainage des pseudokystes

- Drainage :
  - Externe percutané
  - Interne :
    - Chirurgical
    - Endoscopique (transmural ou transpapillaire) si
      - non hémorragique,
      - paroi présente,
      - pas de nécrose solide

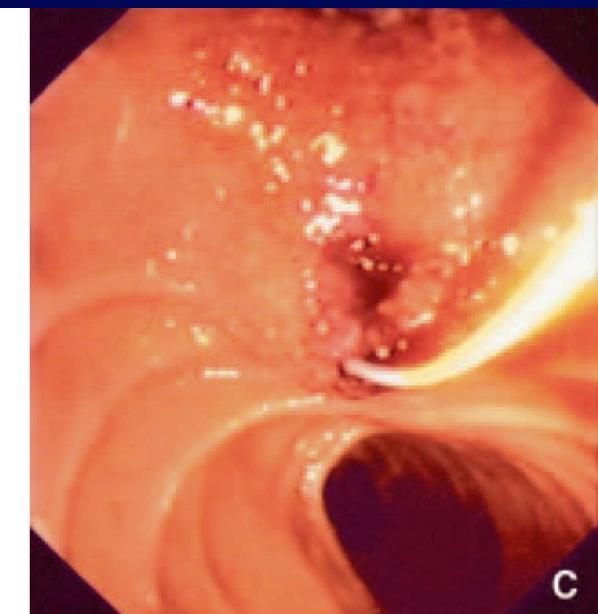
# Drainage transduodénal (1)



CPRM : kyste céphalique polylobé



Bombement intraduodénal



Ponction diathermique

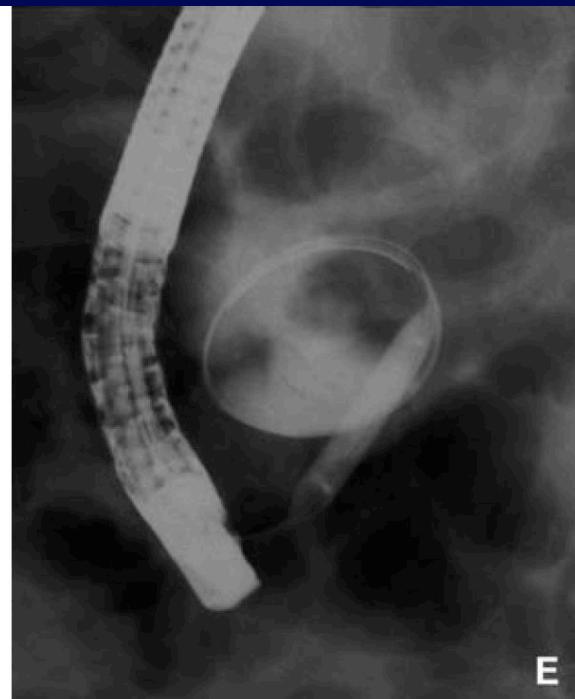
## Conditions :

- contact PK / tube digestif
- paroi kysto-digestive < 10 mm

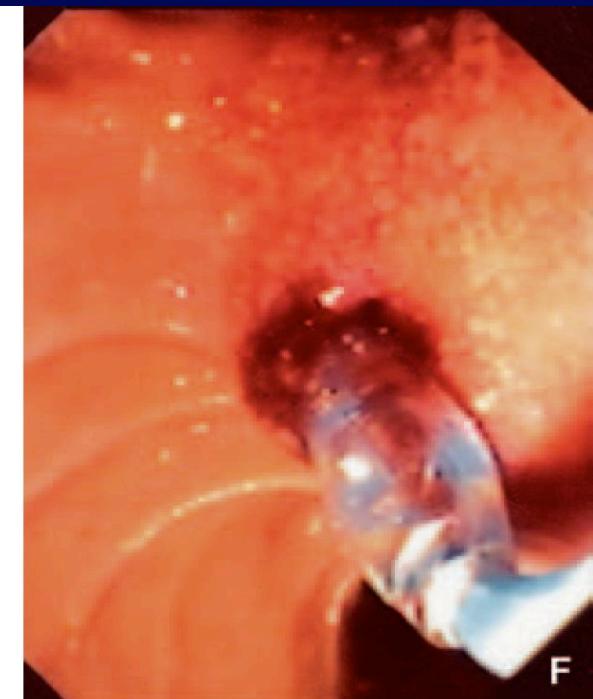
## Drainage transduodenal (2)



Guide enroulé dans  
le kyste



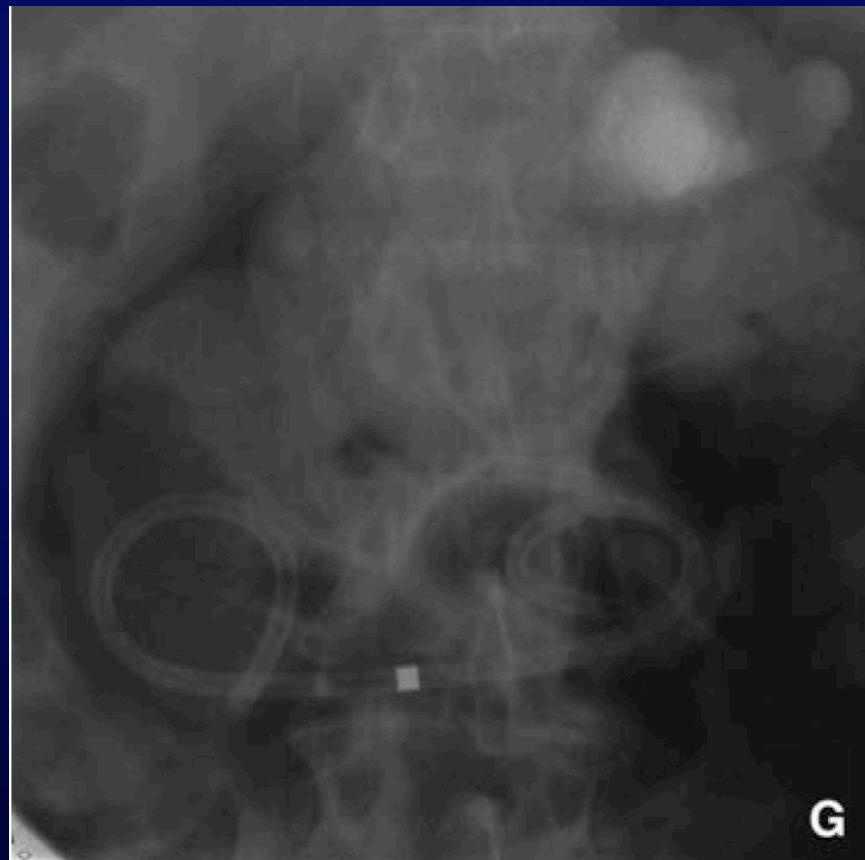
Dilatation  
pneumatique de la  
kystoduodenostomie



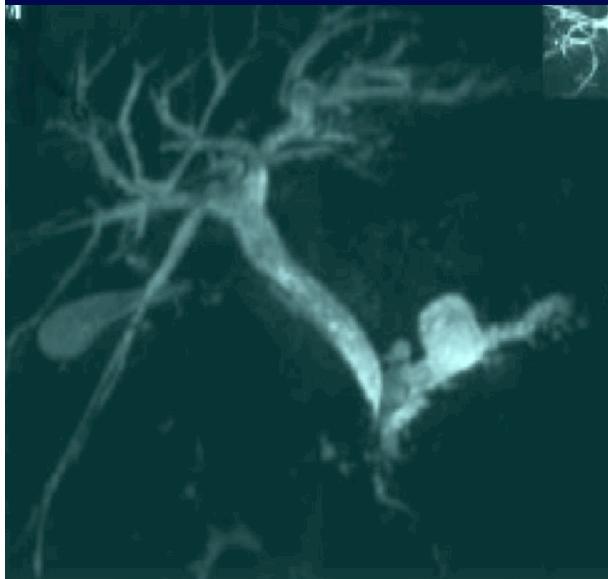
Vision endoscopique  
de la dilatation  
pneumatique

# Drainage transduodénal (3)

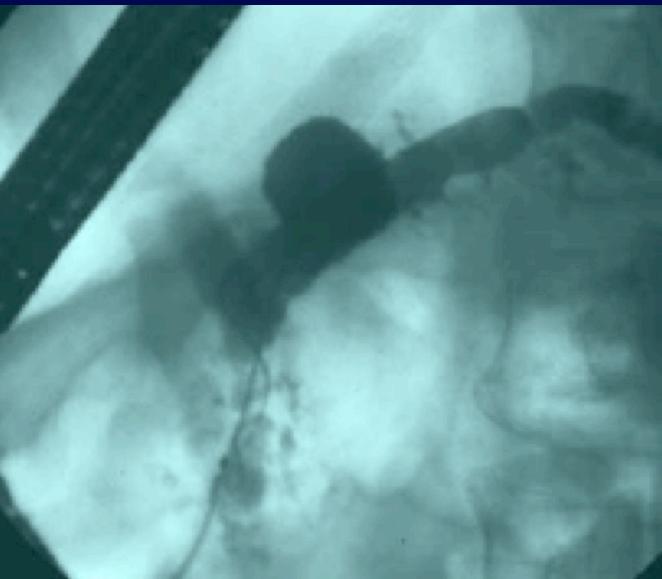
Prothèse kystoduodénale  
en double queue de  
cochon 10 F



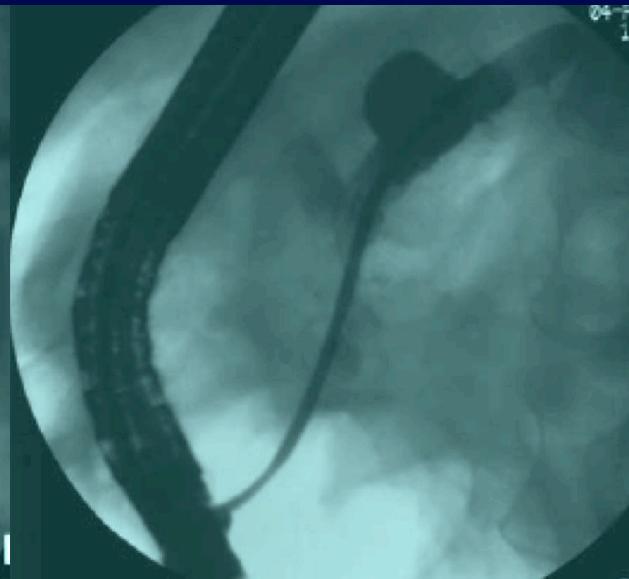
# Drainage transpapillaire (1)



CPRM : kyste pancréatique au-dessus d'une sténose canalaire, sténose biliaire associée



Sténose canalaire pancréatique infranchissable



Forage de la sténose

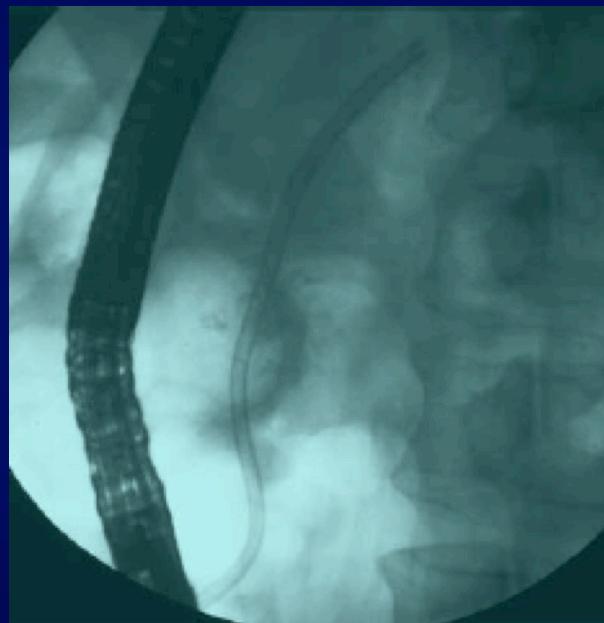
Conditions :

sténose canalaire franchissable +  
pseudokyste communiquant

# Drainage transpapillaire (2)



Dilatation de la  
sténose au ballonnet



Prothèse pancréatique



CPRE 4 mois plus  
tard : disparition de  
la sténose

## C/ Traitement endoscopique

- Bloc coeliaque :
  - Stéroïdes > alcool
  - Echoendoscopie > TDM
  - Décevant :
    - 55% d'amélioration à court terme
    - 10% à moyen terme
- Drainage canalaire endoscopique
  - Sphinctérotomie pancréatique
  - Prothèses pancréatiques
  - Lithotritie extracorporelle

# 1- Sphinctérotomie pancréatique

- Permet accès au canal principal
- Rarement efficace seule : sténose papillaire isolée
- Complications : 4%

## 2- Prothèses pancréatiques

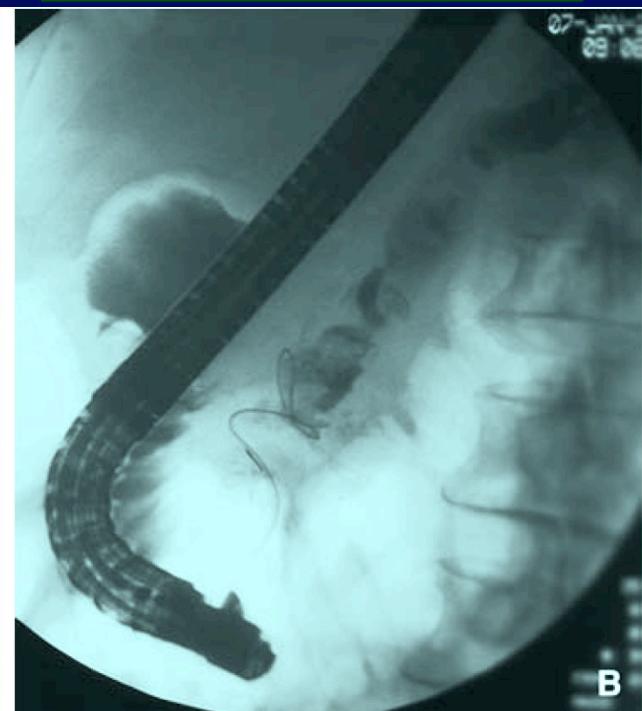
- Indications : sténose fibreuse symptomatique du CPP, plutôt proximale
- Complications :
  - Pancréatite aiguë (5 à 40%) bénigne
  - Migration prothétique (2 à 6%)
  - Obstruction prothétique :
    - Habituelle, généralement asymptomatique
    - Parfois grave : abcès pancréatique, pancréatite aigue
- Changement systématique tous les 3-4 mois
- Durée 6 mois à 1 an

## 2- Prothèses pancréatiques

1- Sphinctérotomie  
pancréatique

2- Franchissement  
par fil guide

3- Dilatation au  
ballonnet



ASP : volumineux calculs  
céphaliques

Le guide bute sur la sténose  
et le calcul céphalique

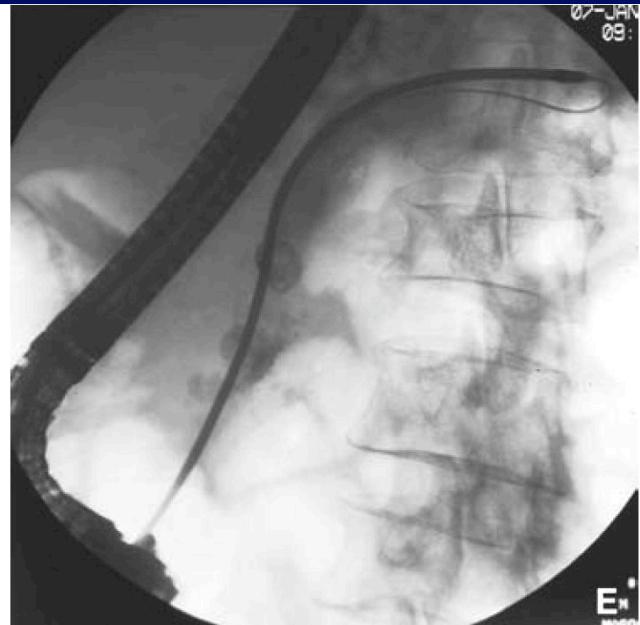
Dilatation au ballonnet de  
la sténose pancréatique

## 2- Prothèses pancréatiques

± 4- Forage avec un extracteur

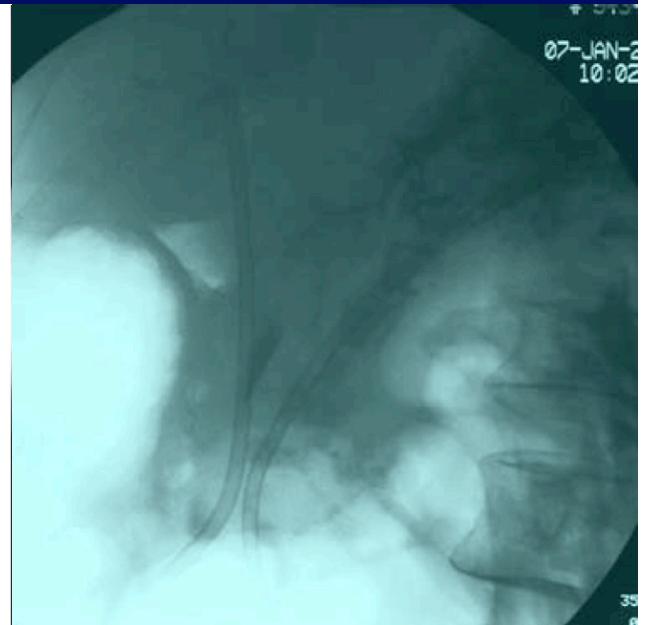


La sténose reste serrée et infranchissable



Forage de la sténose par un extracteur de prothèse à vis

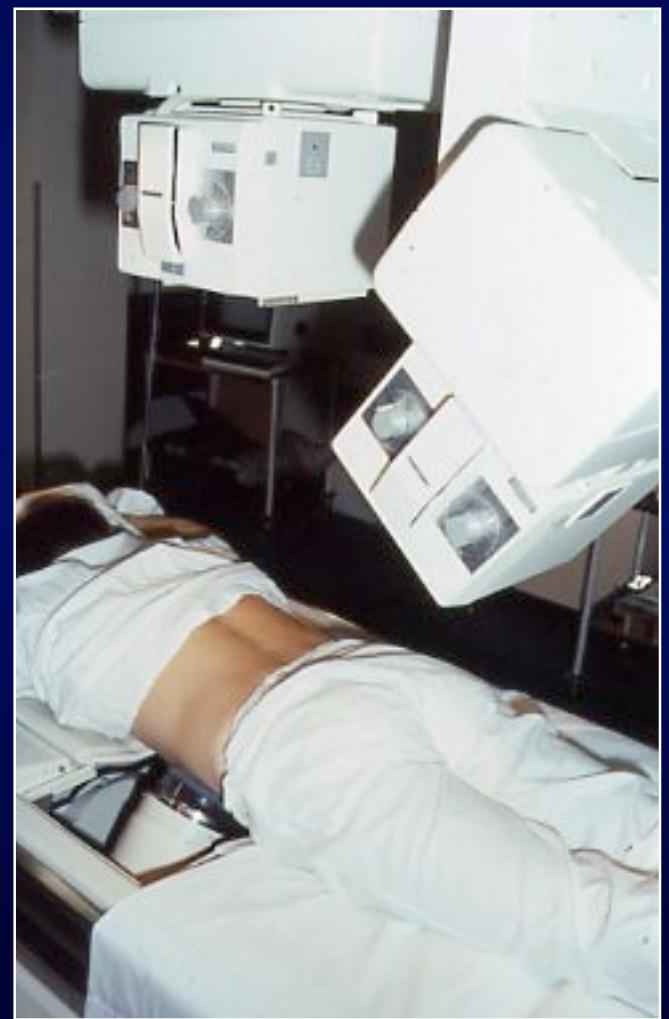
5- Pose de prothèse plastique



Prothèses pancréatique et biliaire

### 3- Lithotritie extracorporelle

- Indication : sténoses lithiasiques
- Technique :
  - Sous sédation
  - Nb de séances : 1 à 12
  - Puis CPRE pour évacuation des calculs  $\pm$  prothèse
- Complications : (rares, mais difficiles à évaluer)
  - Douleurs abdominales
  - Sepsis
  - Pancréatite aiguë



# Résultats du drainage canalaire endoscopique

|   | Prothèse pancréatique | Lithotritie extracorporelle | Prothèse pancréatique + Lithotritie extracorporelle |
|---|-----------------------|-----------------------------|---|
| Nombre cumulé de malades                    | 179                   | 112                         | 467   |
| Amélioration clinique immédiate             | 74-94%                | 83-95%                      | 62-100%   |
| Disparition de la douleur au terme du suivi | 52-94%                | 50-68%                      | 24-70%  |
| Durée de suivi (mois)                       | 2-72                  | 18-60                       | 14-64   |

# Résultats du drainage canalaire endoscopique



Succès immédiat : > 3/4

Succès à long terme (14 ans) :  
2/3

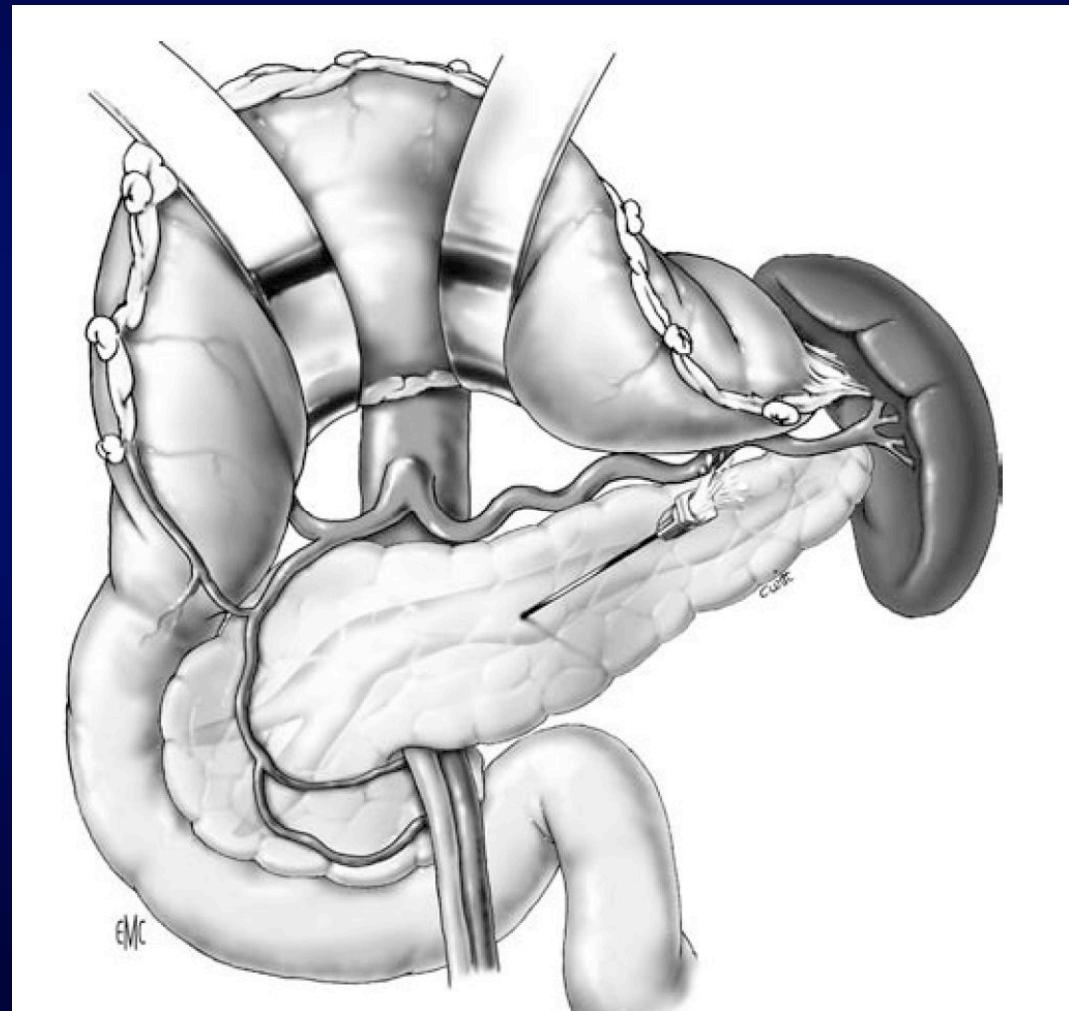
- Une prothèse pancréatique première n'augmente pas le risque de la dérivation pancréaticojéjunale  
→ sélection des « bons candidats » à la chirurgie

## D/ Traitement chirurgical

- Interventions de dérivation
  - Anastomose wirsungo-jéjunale sur anse en Y
  - Intervention de Frey
- Interventions d'exérèse
  - DPC
  - Intervention de Beger

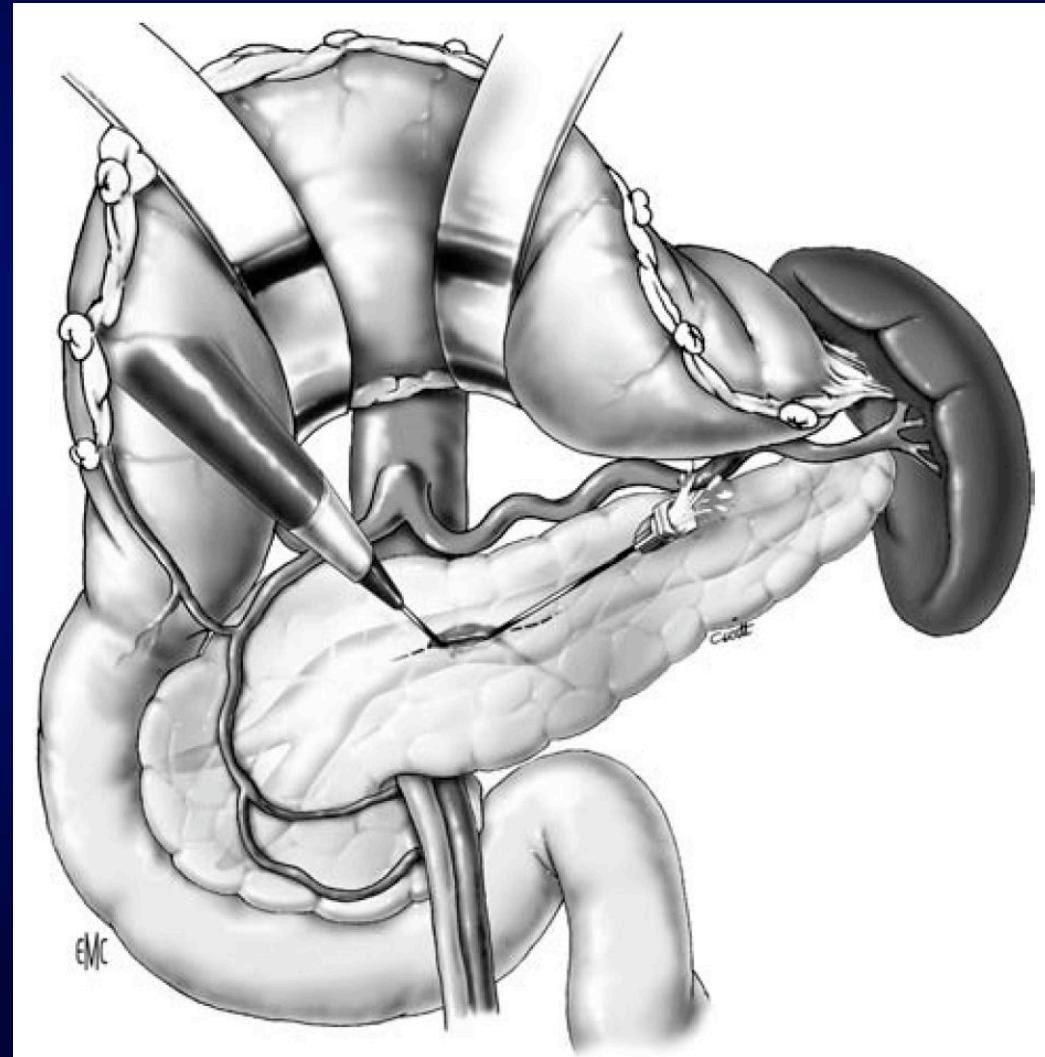
# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (1)

Ponction à l'aiguille fine  
du canal de Wirsung au  
niveau du corps



## Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (2)

Ouverture du canal de Wirsung (incision au bistouri électrique)

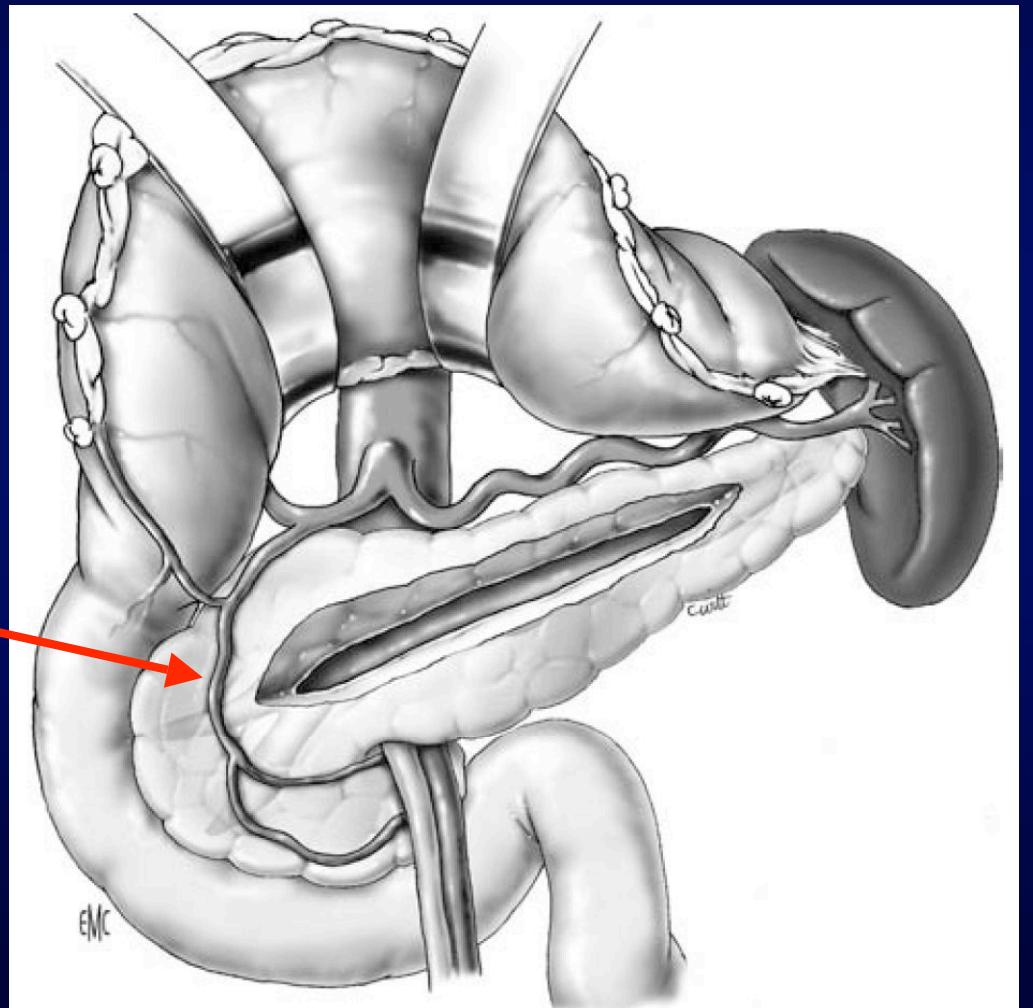


# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (3)

Aspect du canal de Wirsung ouvert dans son trajet corporéocaudal.

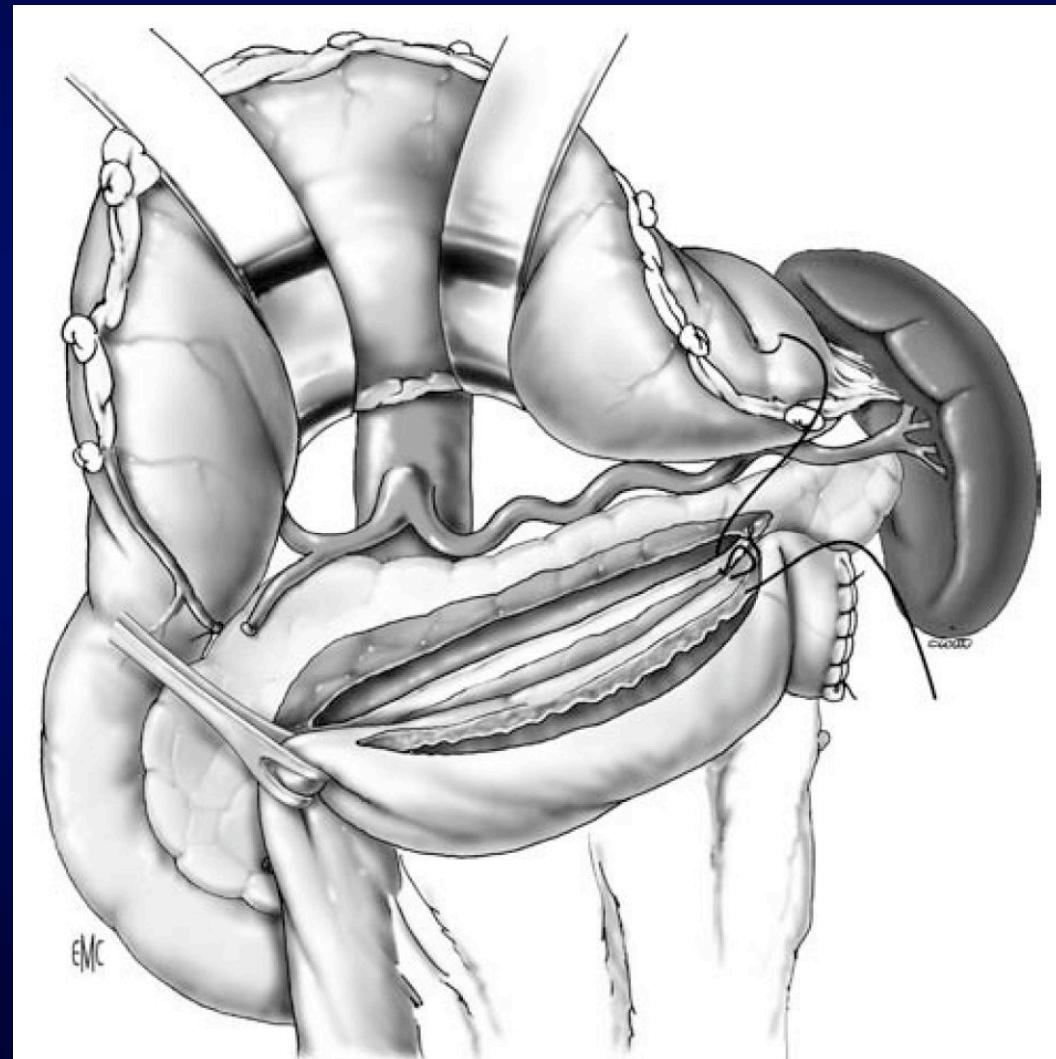
À droite, l'ouverture est «arrêtée» par l'artère gastroduodénale et la profondeur du trajet canalaire.

+ Ablation des calculs



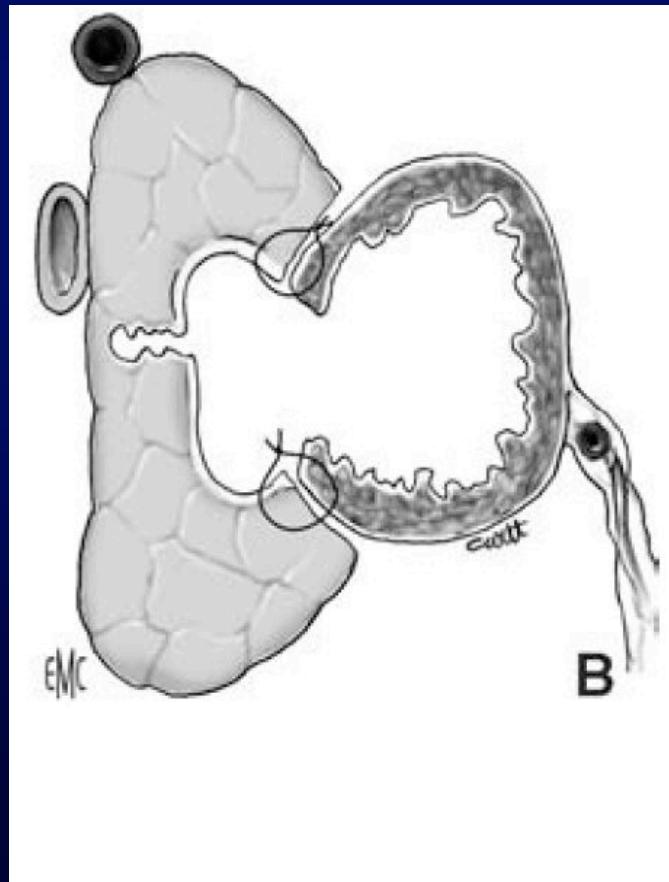
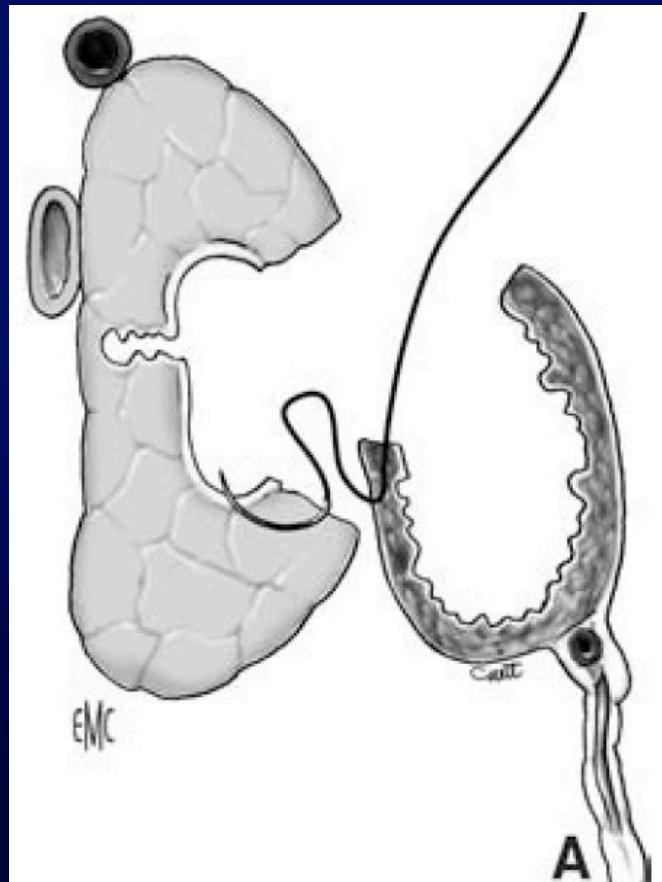
# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (4)

Ouverture de  
l'anse jéjunale en Y sur son  
bord antimésentérique, en  
regard de l'ouverture  
du Wirsung



# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (5)

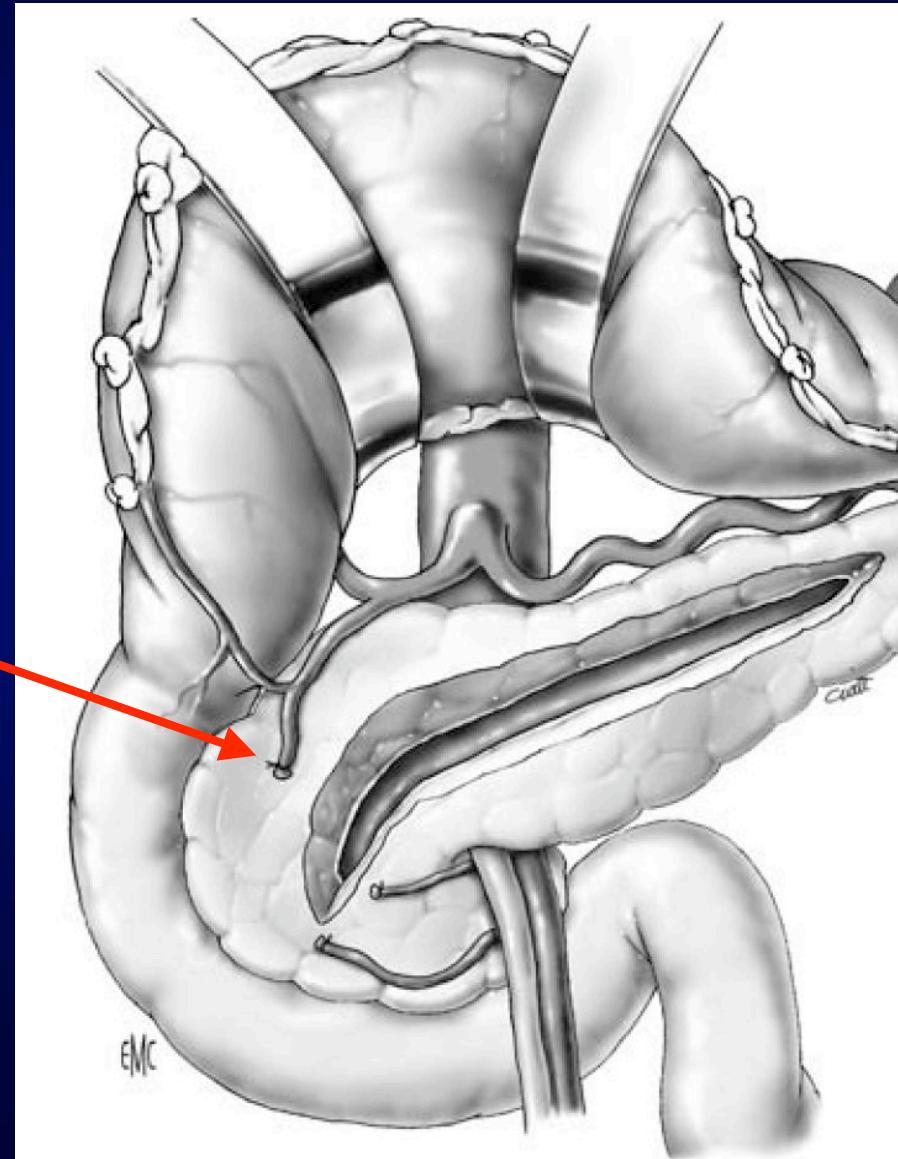
Coupe sagittale. **Affrontement mucomuqueux** (exclue les vaisseaux du parenchyme pancréatique de la lumière de l'anastomose : ↓ risque d'hémorragie postopératoire)



# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (6)

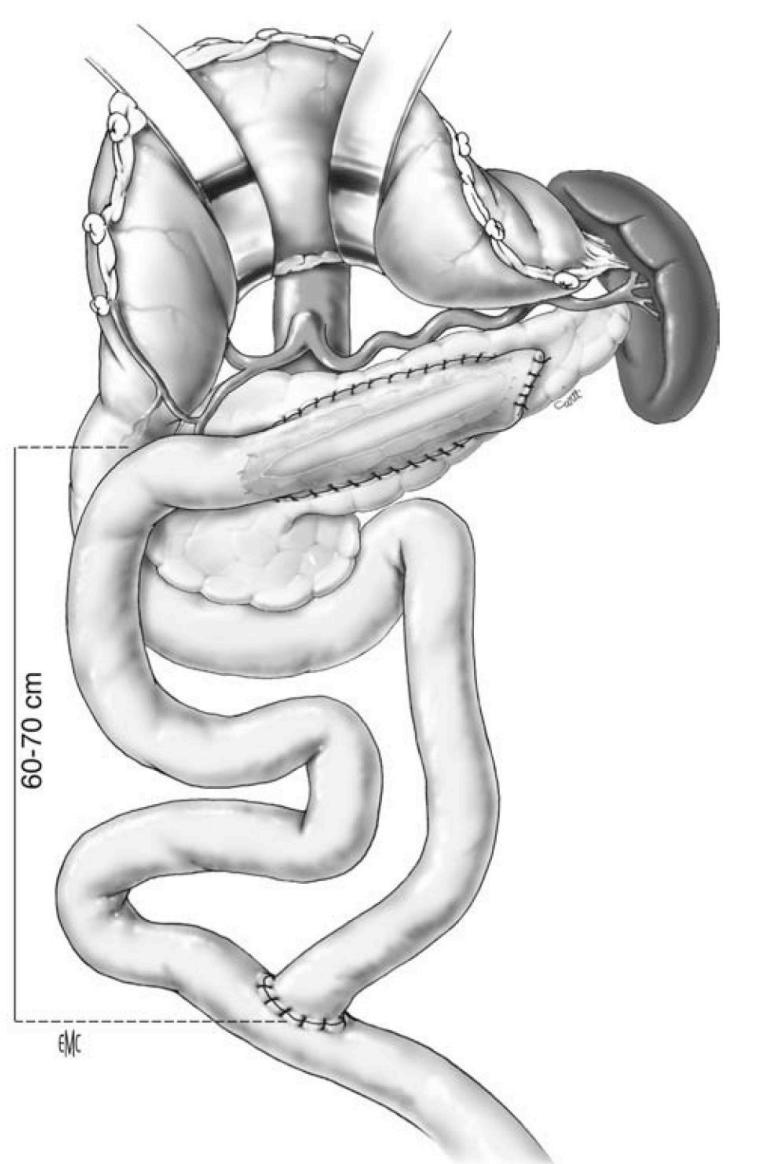
Ouverture complète du canal de Wirsung (possible qu'en cas de coexistence d'une dilatation importante et d'une atrophie Parenchymateuse). Nécessite la ligature de l'artère gastroduodénale en regard du pancréas.

Souvent impossible



# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (7)

Aspect en fin d'intervention :  
l'anse en Y mesure 60 à 70 cm



# Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (8)

|        | Dérivation<br>du CPP                   | FREY   | DPC    | BEGER            |
|--------|--|--------|--------|------------------|
| Faible | Mortalité                              | 1%     | 2%     | 2%               |
|        | Fistule<br>pancréatique                | 1%     | <5%    |                  |
|        | Morbidité                              | faible | faible | 30%<br>> Frey    |
|        | Troubles<br>fonctionnels               | 0      | 0      | +++<br>0         |
|        | Disparition ou ↓<br>nette des douleurs | 70-95% | 90%    | 70-90%<br>70-95% |
|        | Prise de poids                         | 55-80% | 65-85% | 50-75%<br>90%    |

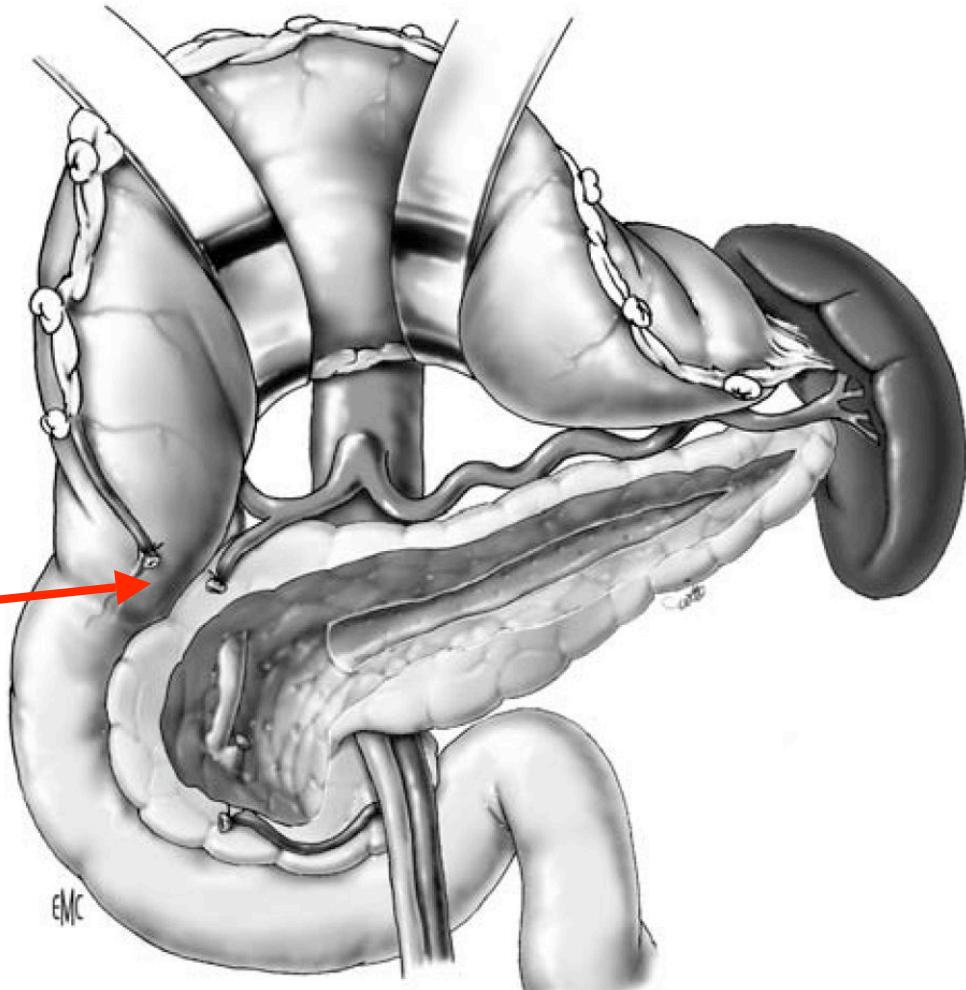
## Anastomose wirsungojéjunale sur anse en Y (9)

- Echecs peuvent être liés à :
  - Sténose anastomotique (10% seulement)
  - Absence de décompression du CPP céphalique ++
  - Dystrophie kystique de la paroi duodénale
  - Sténose biliaire
  - Cancer du pancréas

# Intervention de Frey (1)

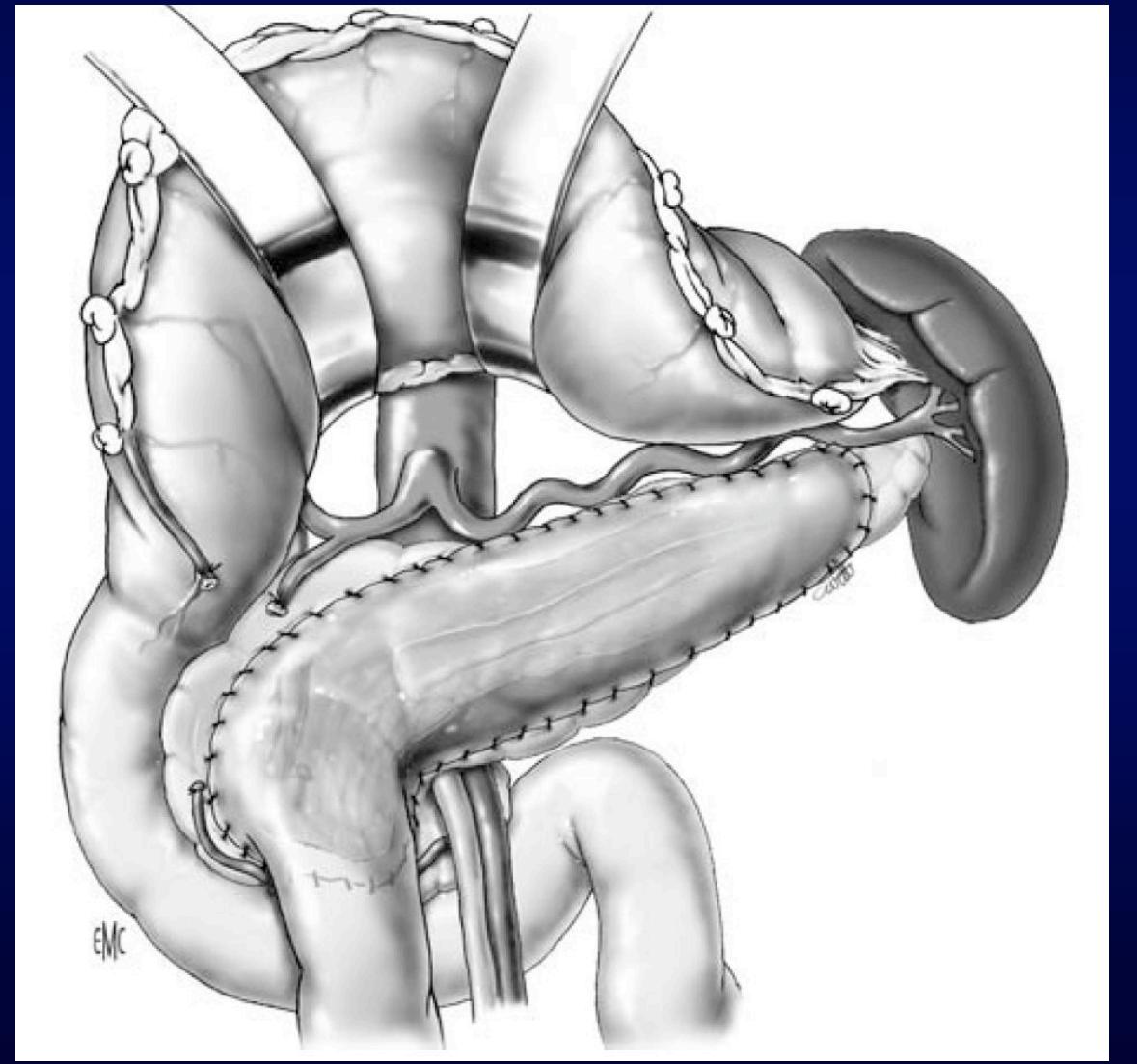
Indication : hypertrophie inflammatoire de la tête du pancréas

Ouverture du canal de Wirsung corporéocaudal et évidement parenchymateux céphalique → section des vaisseaux gastroépiploïques droits + de l'artère gastroduodénale



## Intervention de Frey (2)

Aspect de l'anastomose terminée

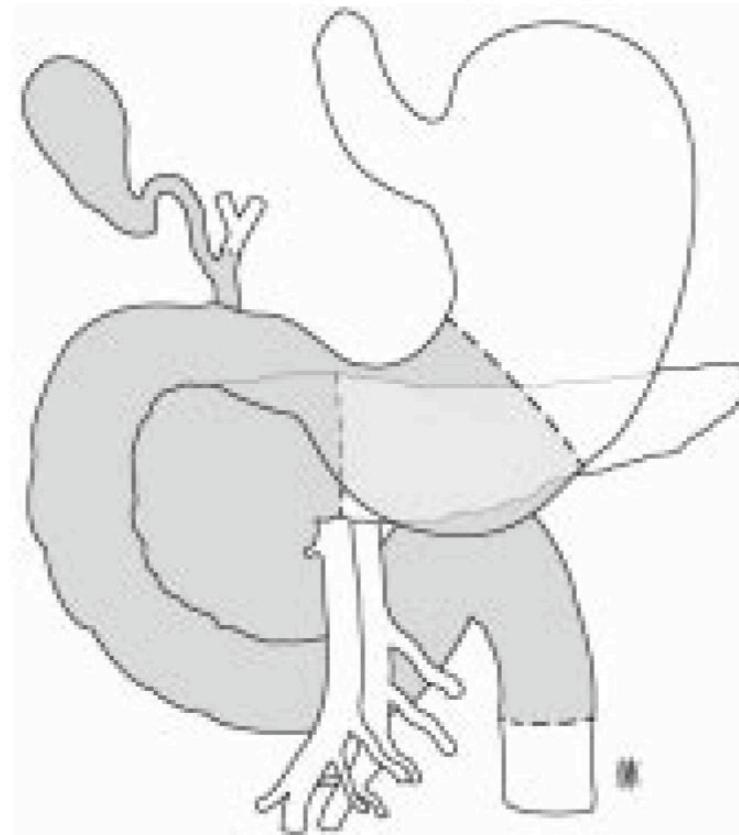


## Intervention de Frey (3)

|  | Dérivation<br>du CPP | FREY   | DPC    | BEGER  |
|--|----------------------|--------|--------|--------|
| Mortalité                              | 1%                   | 2%     | 2%     | 2%     |
| Fistule<br>pancréatique                | 1%                   | <5%    |        |        |
| Morbidité                              | faible               | faible | 30%    | > Frey |
| Troubles<br>fonctionnels               | 0                    | 0      | +++    | 0      |
| Disparition ou ↓<br>nette des douleurs | 70-95%               | 90%    | 70-90% | 70-95% |
| Prise de poids                         | 55-80%               | 65-85% | 50-75% | 90%    |

# Duodénopancréatectomie céphalique (1)

- Indications :
  - **Obstacle céphalique**
  - **Hypertrophie céphalique inflammatoire**
  - **Dystrophie kystique inflammatoire**



Intervention de Whipple : en grisé, ce qu'elle comporte de résection.

## Duodénopancréatectomie céphalique (2)

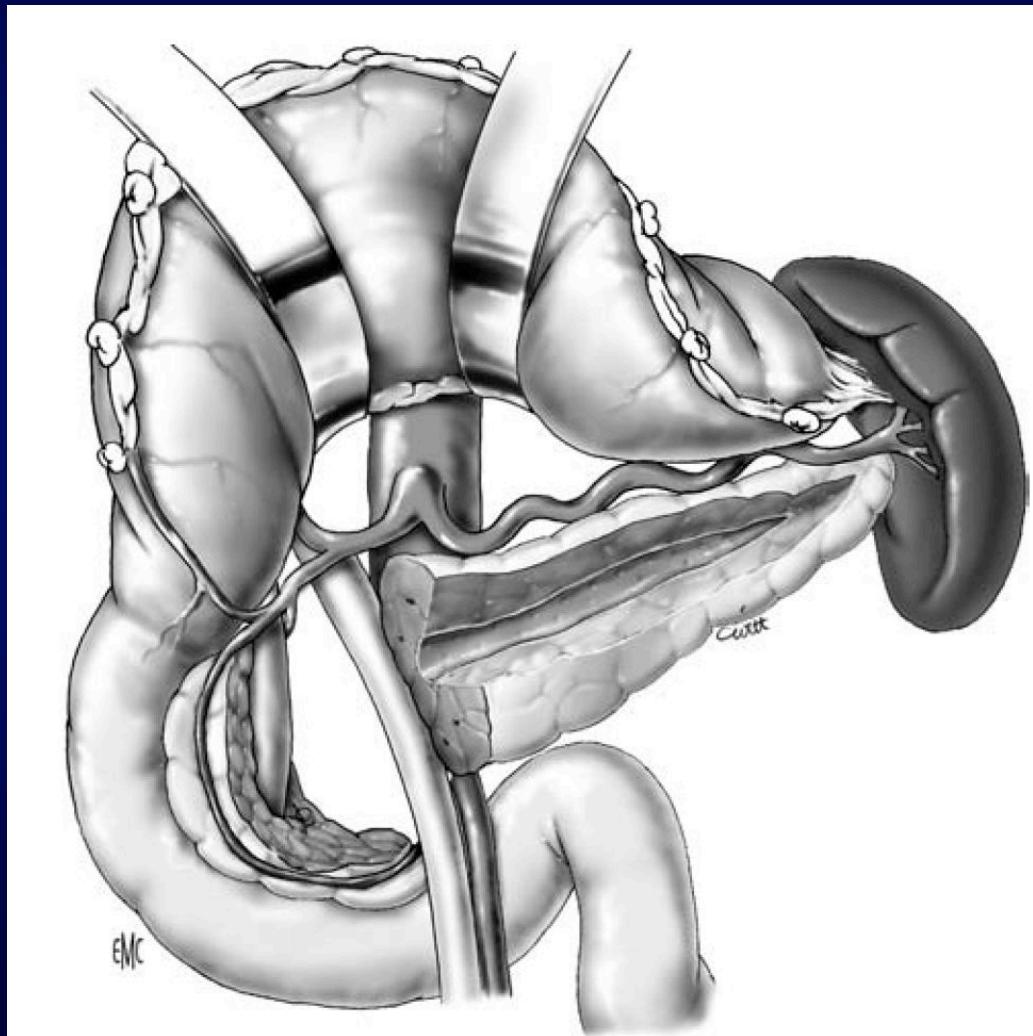
|  | Dérivation<br>du CPP | FREY   | DPC    | BEGER  |
|--|----------------------|--------|--------|--------|
| Mortalité                              | 1%                   | 2%     | 2%     | 2%     |
| Fistule<br>pancréatique                | 1%                   | <5%    |        |        |
| Morbidité                              | faible               | faible | 30%    | > Frey |
| Troubles<br>fonctionnels               | 0                    | 0      | +++    | 0      |
| Disparition ou ↓<br>nette des douleurs | 70-95%               | 90%    | 70-90% | 70-95% |
| Prise de poids                         | 55-80%               | 65-85% | 50-75% | 90%    |

↑↑

# Intervention de Beger (1)

Indication : hypertrophie inflammatoire et douloureuse de la tête

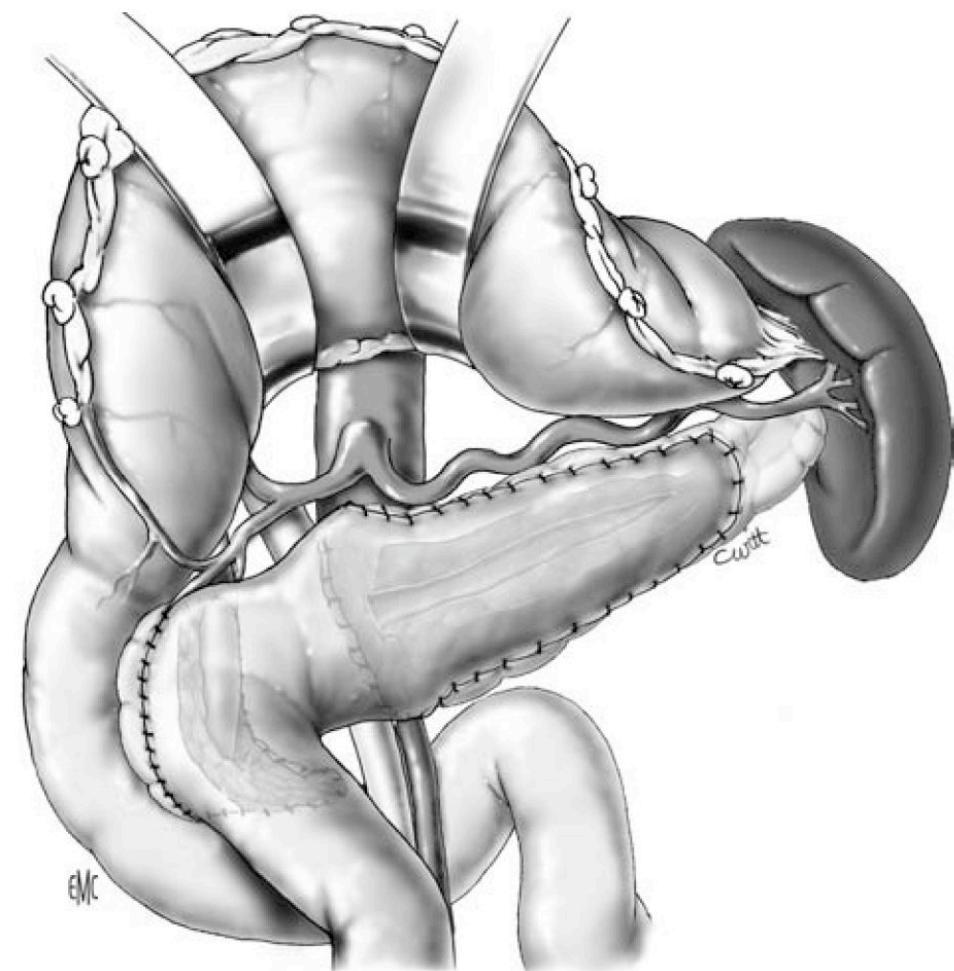
Aspect après exérèse partielle de la tête du pancréas : la VBP intrapancréatique et l'axe veineux mésentéricoporte sont mis à nu



# Intervention de Beger (2)

Aspect après ouverture du canal de Wirsung corporéocaudal et anastomose sur anse jéjunale en Y du canal de Wirsung et de la tranche pancréatique céphalique

Intervention plus compliquée

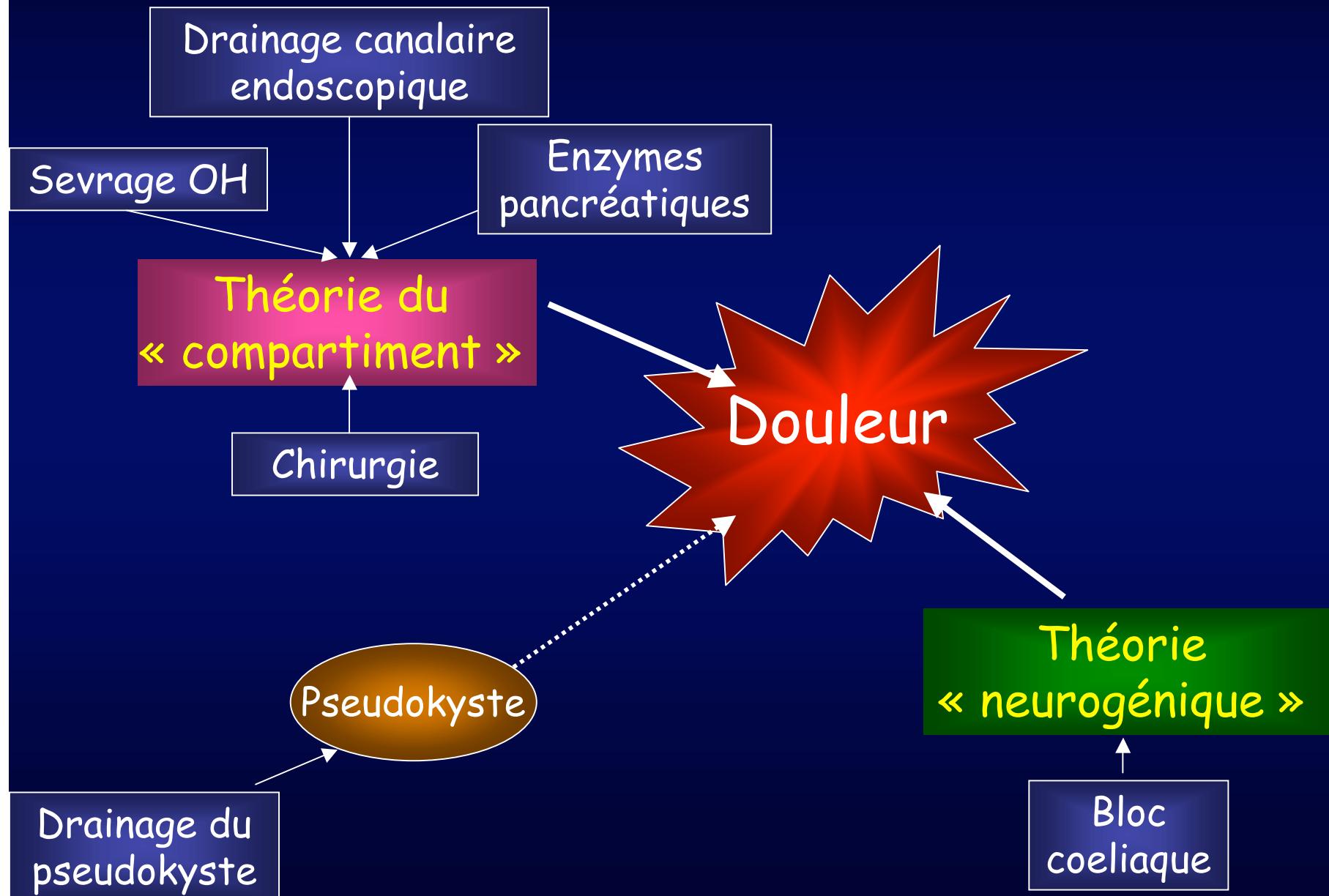


## Intervention de Beger (3)

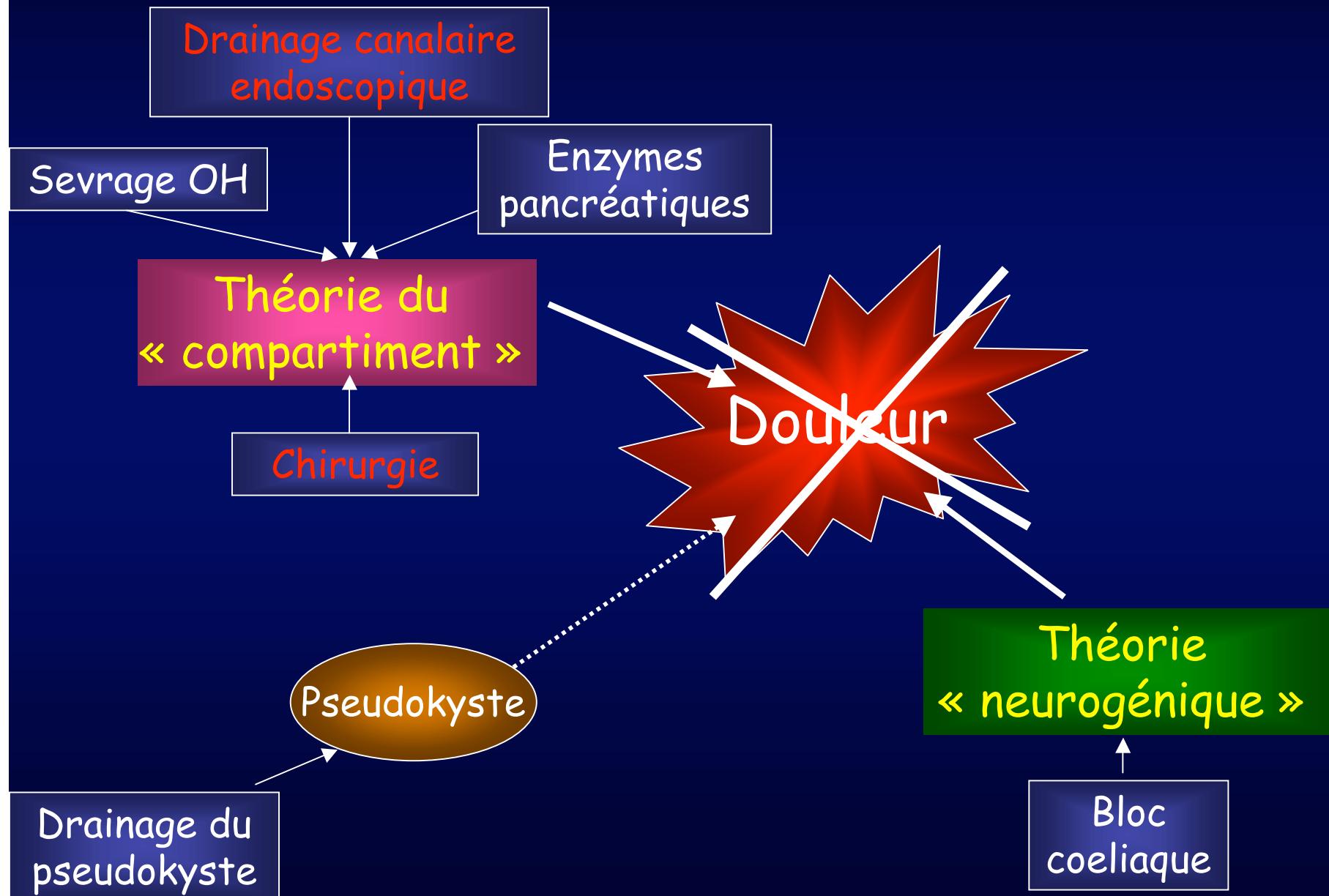
|  | Dérivation<br>du CPP | FREY   | DPC    | BEGER  |
|--|----------------------|--------|--------|--------|
| Mortalité                              | 1%                   | 2%     | 2%     | 2%     |
| Fistule<br>pancréatique                | 1%                   | <5%    |        |        |
| Morbidité                              | faible               | faible | 30%    | > Frey |
| Troubles<br>fonctionnels               | 0                    | 0      | +++    | 0      |
| Disparition ou ↓<br>nette des douleurs | 70-95%               | 90%    | 70-90% | 70-95% |
| Prise de poids                         | 55-80%               | 65-85% | 50-75% | 90%    |



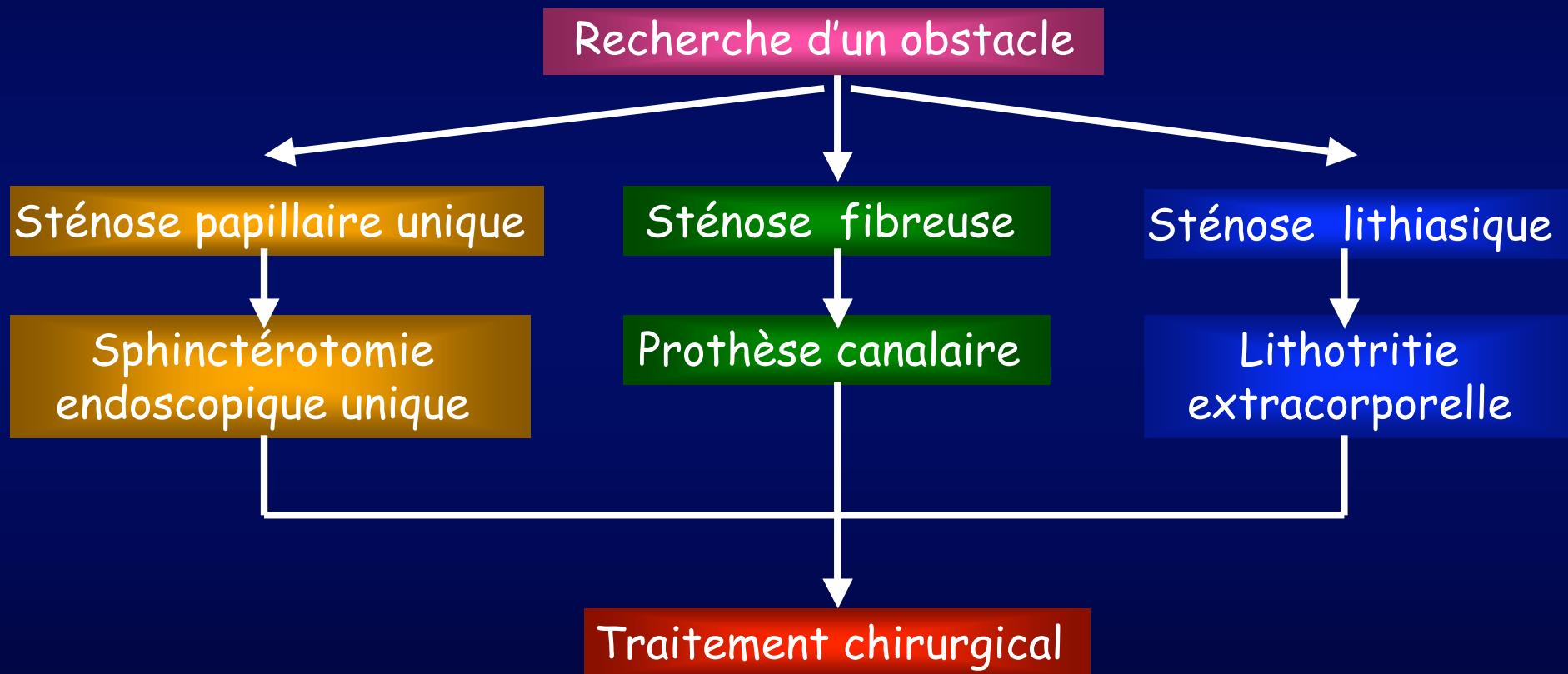
# Conclusion (1)



# Conclusion (2)



# Conclusion (3)





# Traitement endoscopique de désobstruction des canaux pancréatiques

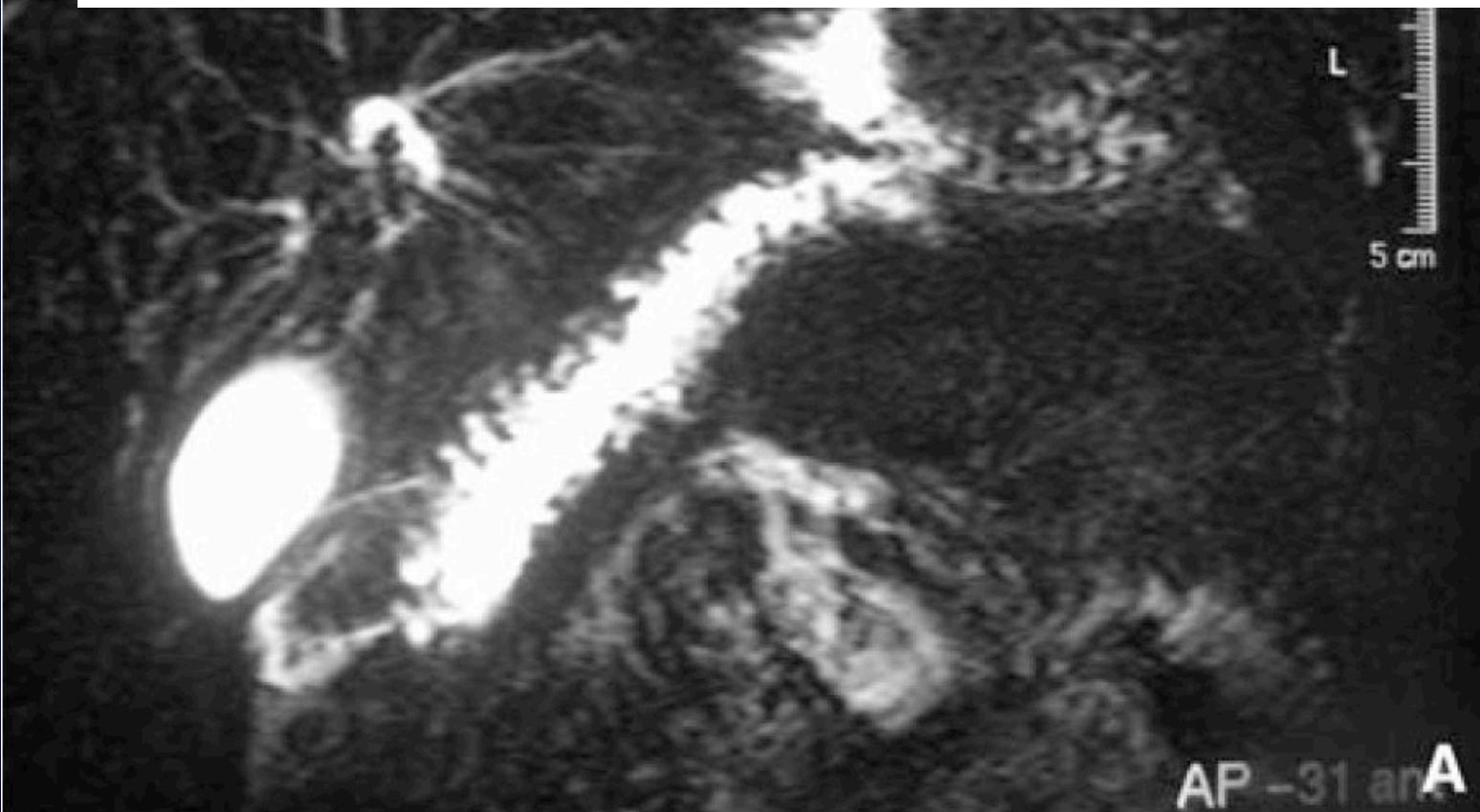
| Auteurs (réf.)  | Patients (n =) | Succès technique (%) | Disparition douleur immédiate (%) | Durée suivi (mois) | Disparition douleur tardive (%) |
|-----------------|----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| Grimm [36]      | 70             | 58                   | 82                                | 2-36               | 57                              |
| Cremer [37]     | 76             | 94                   | 94                                | 18-72              | 94                              |
| Ponchon [38]    | 33             | 85                   | 74                                | 12                 | 52                              |
| Sauerbruch [39] | 24             | 87                   | 83                                | 24                 | 50                              |
| Delhaye [22]    | 123            | 95                   | 100                               | 14                 | 37                              |
| Schneider [23]  | 50             | 86                   | 70                                | 20                 | 70                              |
| Binmoeller [40] | 93             |                      | 74                                | 58                 | 64                              |
| Smits [41]      | 51             | 96                   | 81                                | 64                 | 24                              |
| Dumonceau [42]  | 70             |                      | 95                                | 24                 | 95                              |
| Adamek [43]     | 80             |                      |                                   | 40                 | 54                              |
| Heyries [13]    | 70             | 85                   | 62                                | 29                 | 58                              |
| Rösch [44]      | 1018           | 70                   | -                                 | 59                 | 65                              |
| <b>Total</b>    | <b>1758</b>    | <b>85</b>            | <b>81</b>                         | <b>30</b>          | <b>61</b>                       |

Principales séries évaluant le traitement endoscopique de désobstruction des canaux pancréatiques

# Résultats de la lithotritie extracorporelle

| Auteurs (réf.)  | Malades (n=) | Séances (nombre) | Disparition de la douleur (%) | Fragmentation (%) | Clairance (%) |
|-----------------|--------------|------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|
| Sauerbruch [19] | 24           | 1,6              | 37                            | 87                | 50            |
| Ohara [20]      | 32           | 4,6              | 79                            | 100               | 75            |
| Costamagna [21] | 35           | 1,9              | 17                            | 100               | 80            |
| Delhaye [22]    | 123          | 1,8              | 53                            | 99                | 59            |
| Schneider [23]  | 50           | 2,4              | 76                            | 85                | 56            |
| <b>Total</b>    | <b>264</b>   | <b>1,6-4,6</b>   | <b>17-79</b>                  | <b>85-100</b>     | <b>50-75</b>  |

**A.** Wirsungographie par résonance magnétique : il existe une dilatation marquée des canaux pancréatiques, harmonieuse, en amont d'une sténose céphalique.





**B.** Cholangiographie rétrograde endoscopique : la sténose céphalique n'a pas été cathétérisée et l'opacification d'amont est très incomplète. Il existe des calcifications à proximité du canal de Wirsung céphalique. La plaque de produit de contraste située en haut et à gauche correspond à une opacification résiduelle de la vésicule biliaire.

