

Imagerie du pancréas

Dr M Namouni

Objectif principal

- Connaitre les différents examens qui explorent le pancréas

Le plan

- ⦿ Définition
- ⦿ Moyens d'explorations
- ⦿ La radio anatomie descriptive

Définition

- Le pancréas est un organe rétro péritonéal
- Il se projette en regard de L1 – L2
- La glande est allongée, oblique en haut et à gauche
- Le pancréas présente 4 portions (céphalique, isthmique ,
corporéale et caudale)
- La hauteur maximale est au niveau de la portion céphalique

Définition

- Les canaux
 - ✓ Le canal de Wirsung : draine le pancréas exocrine, de la queue jusqu'à la tête
 - ✓ Le canal de Santorini : il est peu ou pas fonctionnel à l'état normal
 - ✓ Le cholédoque : chemine dans la partie postéro-externe de la tête du pancréas
 - ✓ Ces canaux (Wirsung et Santorini) se drainent au niveau de l'ampoule de Vater

Moyens d'explorations

- ⦿ Ultrasons
- ⦿ TDM
- ⦿ IRM
- ⦿ Wirsungographie
- ⦿ Autres

Ultrasons

- ⊙ Échographie percutané : méthode de première intension
 - ✓ De coût peu élevé, de grande diffusion
 - ✓ Permet une bonne étude du parenchyme et des canaux
 - ✓ Inconvénients : obésité, météorisme, interpositions digestives, drains ou séquelles d'interventions
 - ✓ La queue et la partie basse de la tête sont d'exploration difficile

Ultrasons

- Échographie percutanée : méthode de première intention
 - ✓ Les sondes utilisées : 2,5 à 5 mhz

Ultrasons

- L'échographie per opératoire
 - ✓ Nécessite un décollement du bloc duodéno pancréatique
 - ✓ Facilite le geste chirurgical, et en améliore les résultats
 - ✓ Sonde de 5 à 12 MHz

Ultrasons

- L'écho-endoscopie
 - ✓ La sonde se trouve sur l'extrémité rigide d'un fibroscope
 - ✓ Cette méthode rapproche la sonde de la cible et évite les artéfacts
 - ✓ Sondes de 5 à 12 MHz

Tomodensitométrie

- Son pouvoir de résolution est supérieur à celui de l'écho
- L'obésité ou le météorisme ne pose aucune gêne pour cette exploration
- L'injection de PC est essentielle
- Reconstructions dans les trois plans

Imagerie par résonance magnétique

- ⦿ Les séquences utilisées sont :T1 et T2, avec un intérêt particulier pour le T1 avec suppression de graisse
- ⦿ Les images du pancréas sont altérées par les artéfacts de mouvements respiratoires, vasculaires et péristaltiques

Wirsungographie

- ⦿ Permet le diagnostic précoce de la pathologie du canal de Wirsung
- ⦿ Donne des signes indirectes sur la pathologie parenchymateuse
- ⦿ Réalisée par le cathétérisme de la papille par un duodéroscope suivi d'une injection de PC

Autres

- ASP a très peu d'intérêt actuellement (les calcifications)
- L'artériographie a perdu de son intérêt après le développement des nouvelles méthodes d'imagerie

La radio anatomie descriptive

⦿ La taille du pancréas

- ✓ Pas de biométrie absolue
- ✓ Le diamètre a prendre en considération est l'antéro-postérieur
- ✓ Les valeurs maximales admises varient de 24 à 35 mm

La radio anatomie descriptive

⦿ Les contours du pancréas

- ✓ En écho, ils sont bien visibles, réguliers et lisses ; la lobulation périphérique n'est habituellement pas visible
- ✓ A la TDM et en IRM les contours sont bosselés, crénelés (les crénelures sont formées par la graisse)
- ✓ La disparition localisée de la lobulation signe la présence d'une lésion (petite tumeur)

La radio anatomie descriptive

⦿ La structure du pancréas

- ✓ En écho, le parenchyme apparait homogène, constitué d'échos fins (échogénicité proche de celle du foie)
- ✓ En TDM, il est homogène, avec une densité de 30 à 60 UH
- ✓ En IRM, le signal est identique ou légèrement inférieur à celui du foie

La radio anatomie descriptive

⦿ Les canaux

- ✓ En échographie, le canal de Wirsung est échogène en rails, mieux visible au niveau de l'isthme
- ✓ Le canal de Santorini et les canaux secondaire ne sont pas visibles
- ✓ Le cholédoque est visible au niveau de la portion céphalique, de diamètre inférieur à 7 mm

La radio anatomie descriptive

⦿ Les canaux

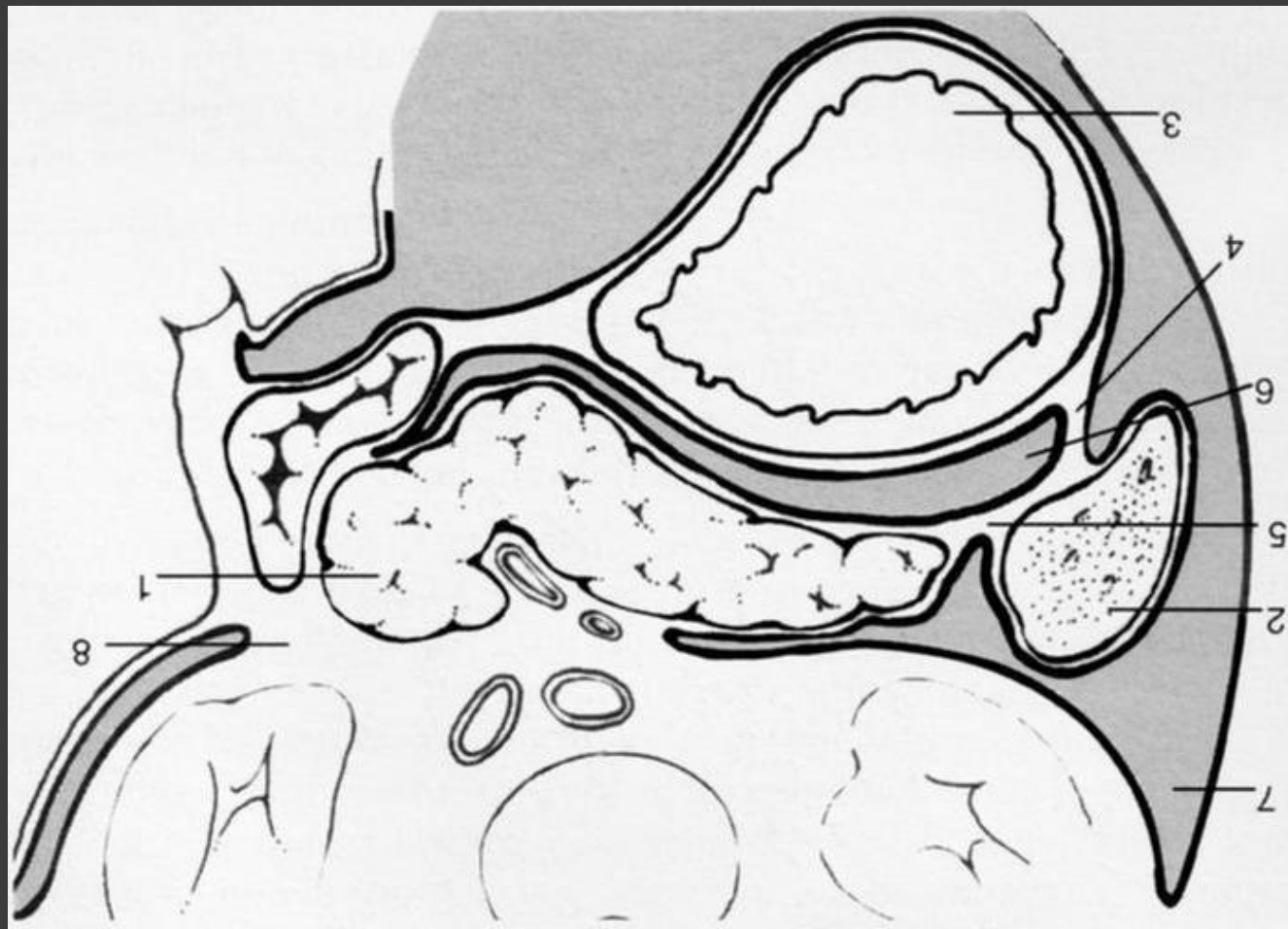
- ✓ En TDM et IRM, le Wirsung est bien visible, de calibre croissant de la queue à la tête (2 à 3 mm)
- ✓ Le Santorini n'est pas visible
- ✓ Le cholédoque est bien visible dans la portion céphalique de siège postéro-externe, de diamètre normal n'excédant pas les 7 mm

La radio anatomie descriptive

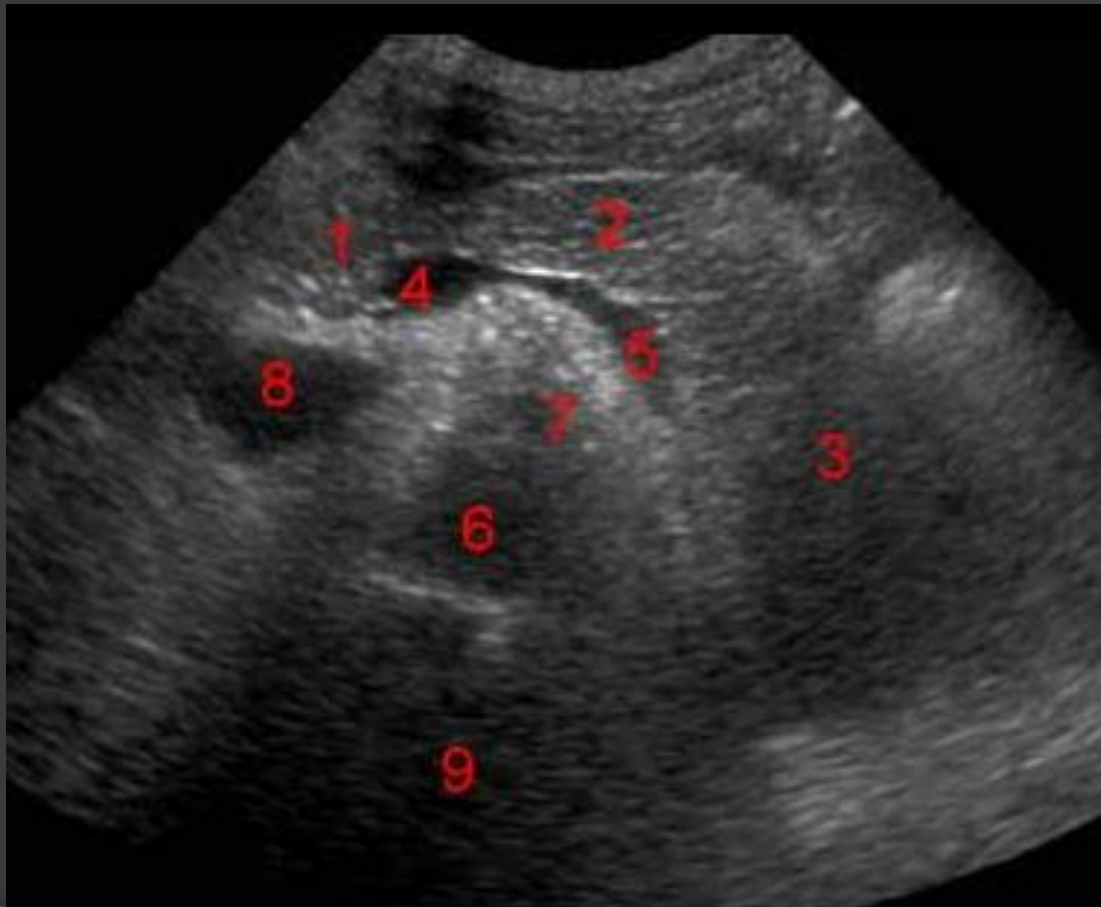
⦿ Les canaux

- ✓ A la Wirsungographie, le canal de Wirsung présente un trajet régulier, à bords parallèles, de la tête à la queue, et se draine au niveau de la papille
- ✓ Les branches collatérales ont un calibre moindre et sont perpendiculaire au canal principal
- ✓ Le canal de Santorini qui est le canal collecteur supérieur de la tête se draine dans une papille accessoire

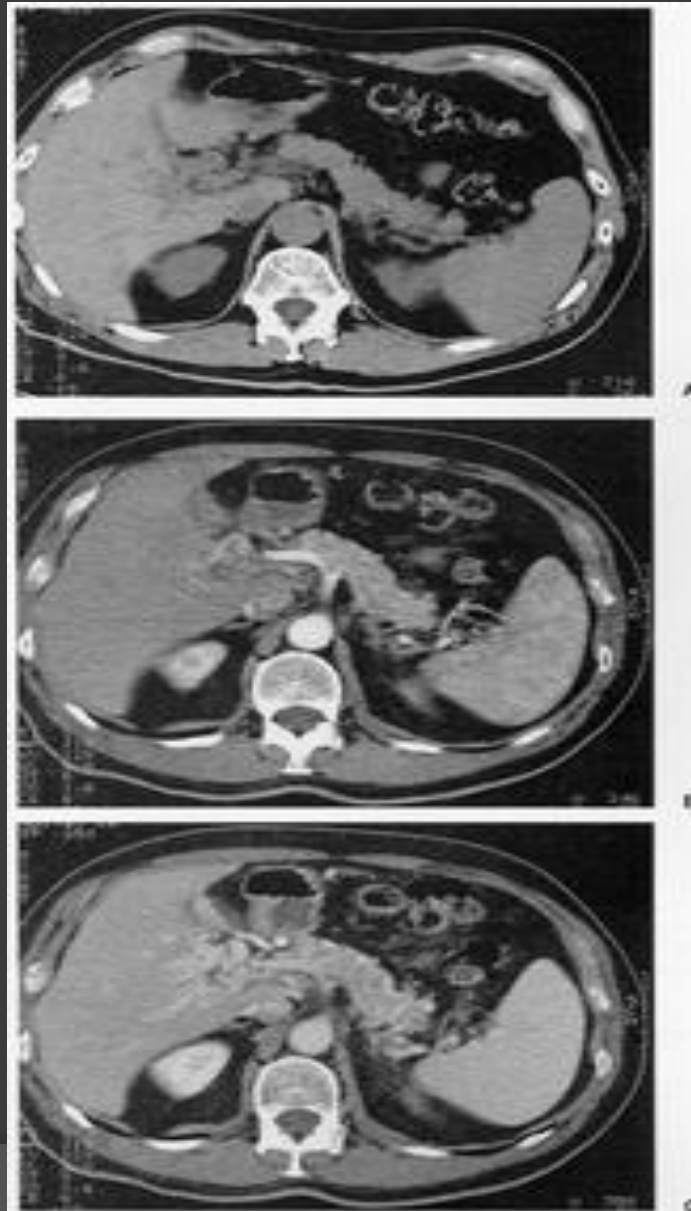
Les rapports du pancréas



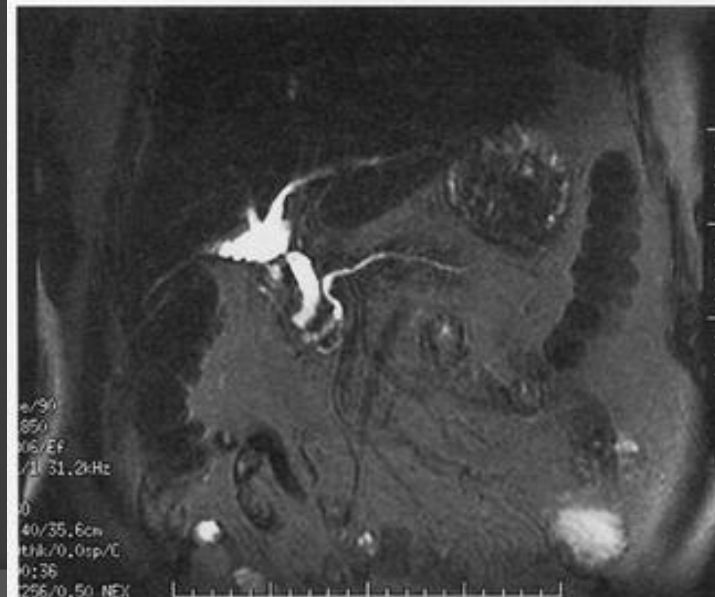
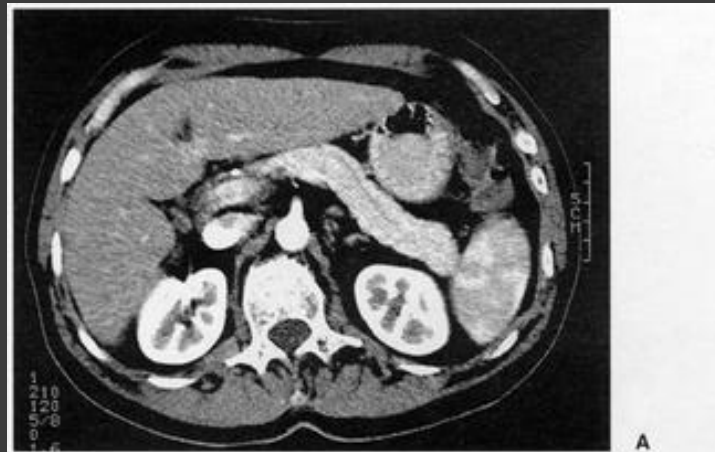
Aspects échos en coupe transversale et sagittale



Le pancréas au scanner



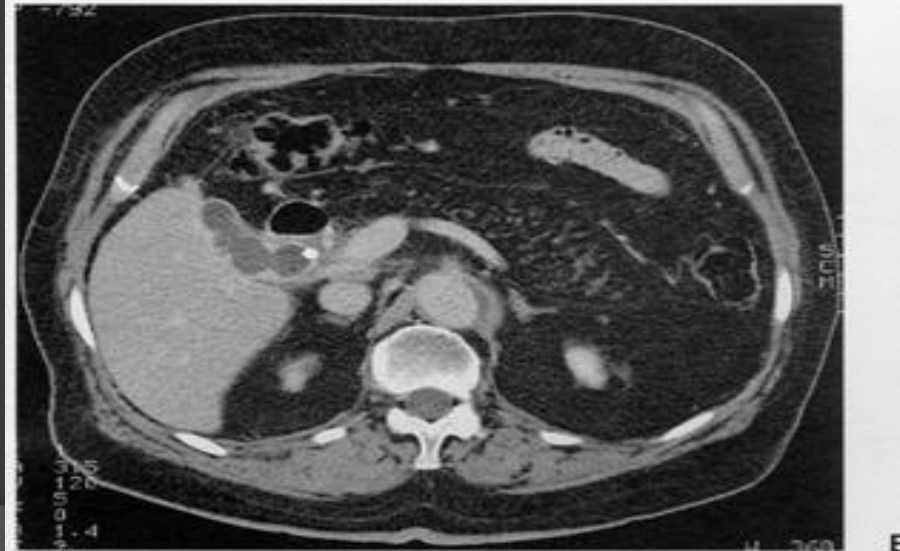
Le canal de Wirsung au scanner et à l'IRM



L'infiltration graisseuse



A



B