



# Les gastrostomies:

- indications
- différents types

*P. de Lagausie*  
*Chirurgie Pédiatrique,*  
*Hôpital la Timone Enfant*  
**MARSEILLE**  
**FRANCE**

Marseille, 2007



# Principes

- **Alimentation par sonde directement insérée dans l'estomac, permettant de shunter:**
  - **La bouche, et donc l'étape de la déglutition**
  - **L'œsophage, celui –ci pouvant être:**
    - **Sténosé:**
      - **Caustique**
      - **Sténose peptique..**
    - **Dysperistaltique:**
      - **Atrésie de l'œsophage**
      - **Greffon ....**



# Indications

- **Indication à une gastrostomie**
  - **En période néo-natale:**
    - Atrésie de l'œsophage
    - Nissen précoce (laparoschisis, hernie diaphragmatique..)
    - Troubles importants de l'oralité:
      - Pierre-Robin
      - Insuffisant moteur cérébraux (IMC)
      - Pathologies du tronc cérébral
    - Troubles alimentaires conduisant à une stagnation pondérale:
      - Insuffisance rénale
      - Insuffisance hépatique
      - mucoviscidose



# Indications

## ➤ Indication à une gastrostomie

### ➤ Enfants plus âgés:

#### ➤ Troubles alimentaires conduisant à une stagnation pondérale:

- Insuffisance rénale
- Insuffisance hépatique
- Mucoviscidose
- Avant transplantation...

#### ➤ IMC (+++):

##### ➤ Souvent secondaire:

- Soit à cause du reflux majoré (scoliose, insuffisance respiratoire, troubles majorés de la déglutition...)
- Soit à cause d'une stagnation pondérale importante (surtout si doit être opéré de son rachis ou autre ..)



# Les indications de la GPE : « ça se discute »

## Entre les médecins et chirurgiens

- **toute nutrition entérale ne justifie par la mise en place d'une gastrostomie**
- **évoquer les alternatives**
- **geste potentiellement dangereux, surtout sur un terrain débilisé, pouvant conduire à une chirurgie lourde.**
- **discussion gastrostomie isolée ou associée à un geste anti-reflux: multidisciplinaire.**



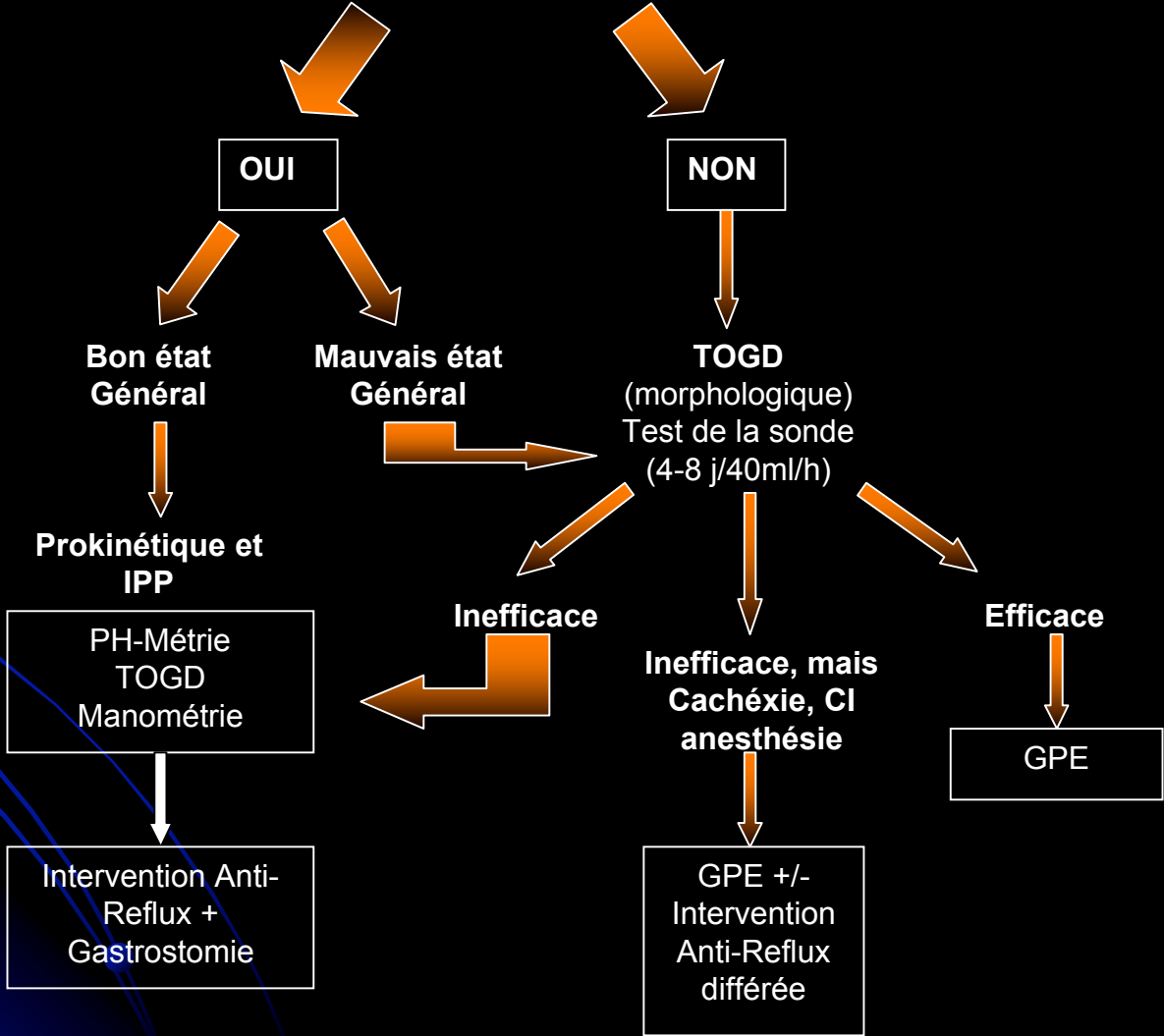
# Les indications de la GPE : « ça se discute »

## Avec les parents

- **pathologies lourdes indication souvent incontournable**
- **discussion claire avec les parents en pré opératoire**
  - **inconvenients et risques de la technique,**
  - **avantages escomptés, en particulier sur l'amélioration de la qualité de vie de la famille.**



**SIGNE DE R.G.O**  
Perte de Poids  
Vomissements +++  
Hématémèse  
+/- broncho pneumopathie  
+/- douleurs





# Techniques

## QUATRE PRINCIPES TECHNIQUES

- Voie nasale
- Voie orale
- Voie labiale
- Voie dentale

# ATTENTION !!!





# Techniques

- Complications post gastrostomie:
  - Kutiyawala 13/30 (43%)
  - Georgeson 55/141 (39%)
  - Expérience personnelle (34%) (nourrisson < 1 an en réanimation)
  - Segal 48/110 (44%)

➤ **LES COMPLICATIONS SONT NOMBREUSES ET IMPOSENT UNE TECHNIQUE RIGOUREUSE !!!**



# Complications

## ➤ PERITONITES:

- Le plus souvent par fuites:

Importance de la fixation des parois (gastrique et abdominale)

- Parfois par nécrose de la paroi gastrique ou abdominale

- attention de ne pas trop tracter ou écraser les deux parois (œdème ++ à 24 heures)

- attention de les serrer suffisamment pour éviter les fuites

- **Ne pas ré-alimenter trop vite !!!**



# Complications

- **PERITONITES (2ème !!!):**
  - Lors de la remise en place (ou du changement) de bouton:
    - Faux trajet
    - Gavage intra-péritoneal
  - Ne pas changer trop vite la gastrostomie (minimum 3 mois après la mise en place)
  - **Ne pas hésiter à opacifier !!!**



# Complications

## ➤ **PASSAGE TRANS-COLIQUE:**

- Essentiellement lors des gastrostomies endoscopique (trajet de ponction aveugle)
- Diagnostic parfois difficile (diarrhée, amaigrissement, douleurs abdominales..)
- Opacification permet le diagnostic

## ➤ **AUTRES PROBLEMES:**

- **Hémorragies**
- **Sepsis (flash antibiotique au moment du geste)**



# Complications





# Complications

- **Fuites au niveau du bouton:**
  - Taille (ou diamètre) à changer
  - Ballonnet à regonfler (MICKEY)
  - Mopral (pour protéger la peau)
  - Soins locaux réguliers, Pâtes et pommade de protection...
- **Granulation:**
  - Excès de cicatrisation
  - Lésion bourgeonnante, suintante, saignante (ombilic !!)
  - Apprendre aux parents à nitrater



# Complications

- **Prolifération interne pseudo tumorale de la muqueuse gastrique:**
  - Saignement intra gastrique
  - Obstruction du bouton
- **Ulcération de la muqueuse gastrique**
- **Nécrose cutanée**
- **Algie sous costale**
- **Chute du bouton:**
  - Apprendre aux parents à remettre
  - Prévoir un bouton de secours (ordonnance)
  - Faire venir aux urgences pour mise en place d'une sonde urinaire (fermeture en 24 Heures)



# Complications

- **Fermeture de la gastrostomie:**
  - Ablation de la sonde (AG ?)
  - Fermeture spontanée de plus de 90 % en moins de 48 heures
  - La vitesse de fermeture est liée à la nature de l'épithélium de la gastrostomie
  - Si échec de fermeture spontanée, nitrater le trajet
  - Essayer les soins locaux longtemps !!! (six mois ?)





# Complications

- **Fermeture de la gastrostomie: ECHEC → FERMETURE CHIRURGICALE**
  - A FAIRE DE FACON CONSCIENCIEUSE, PLAN PAR PLAN (sinon récidence !!!)
  - Parfois très inflammatoire, et adhérent
  - Bien décoller les parois de l'estomac, à fermer en 2 plans
  - Fermer la paroi en 2 plans
  - Attention aux abcès de paroi qui font re-fistuliser (et l'inverse !!)
  - Réfléchir avant de fermer chirurgicalement !!!



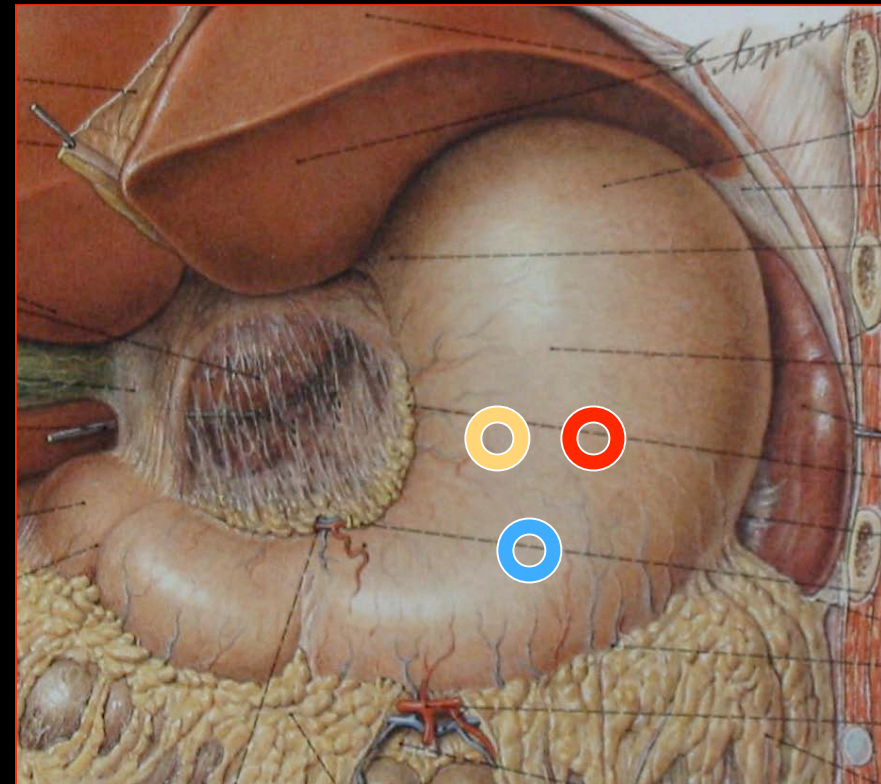
# gastrostomie: complications

- Reflux gastro-oesophagien post gastrostomie:
  - 14 % *MJ Wheattley JPS 1991*
  - 28 % *JL Grosfeld JPS 1997*
  - 60 % *BH Cameron Gastointes Endosc 1999*
- Difficile d'être sûr, mais:
  - 1ere intention: gastrostomie endoscopique
  - Nissen secondaire si reflux



# Techniques: ou ??

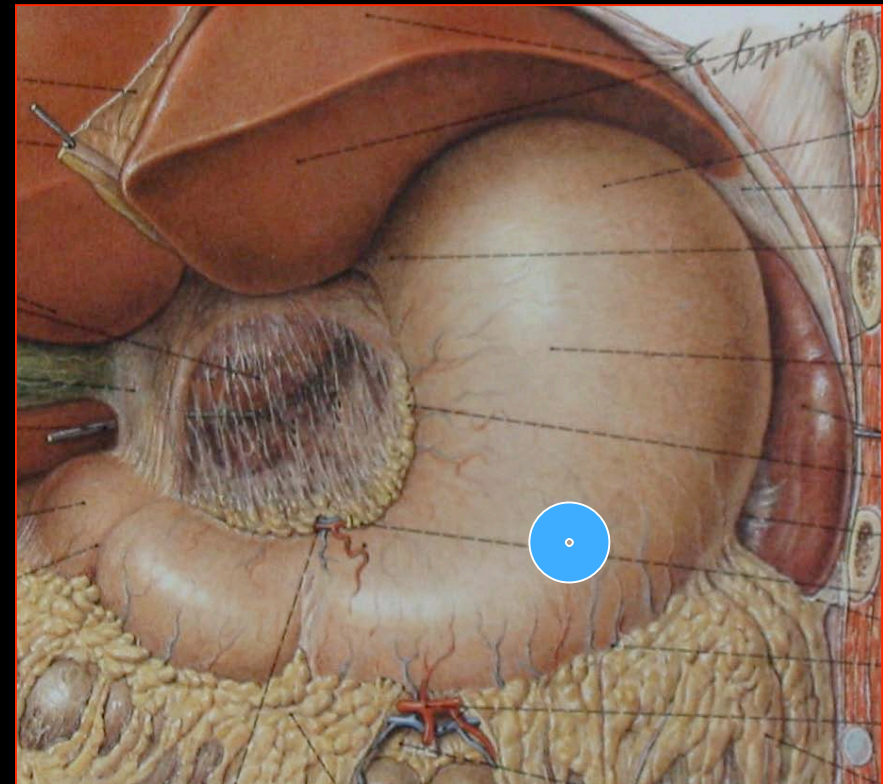
- **Atrésie de type I**
  - **POSITION: A REFLECHIR !!!: Quel greffon ??**
  - **Colon ?**
  - **Estomac ?**
  - **Tube gastrique ?**
  - **Microgastrie: estomac (ou on peut !!) ou jéjunum ??**





# Techniques: ou ??

- **Si pas d'atrésie, penser à**
  - **Nissen secondaire ?**
  - **Montée a la paroi sans tension**
  - **Pas de ballonnet dans le pylore (obstruction ++)**





# Atrésie de type I

- **GASTROSTOMIE: laquelle ???**
  - La plus simple
  - La mieux fixée
  - La moins chère... (Grosse Pezzer..)
- **POURQUOI ??**
  - **Geste à risque ++ (bien amarrer à la paroi...)**
  - On va souvent la mobiliser, la changer, y passer un endoscope....

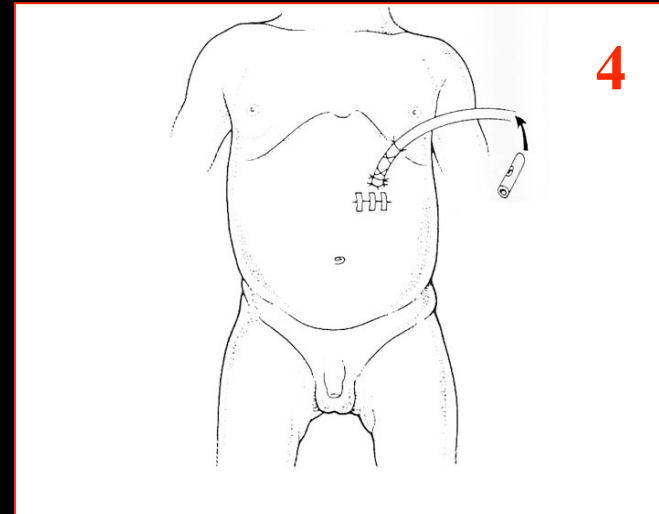
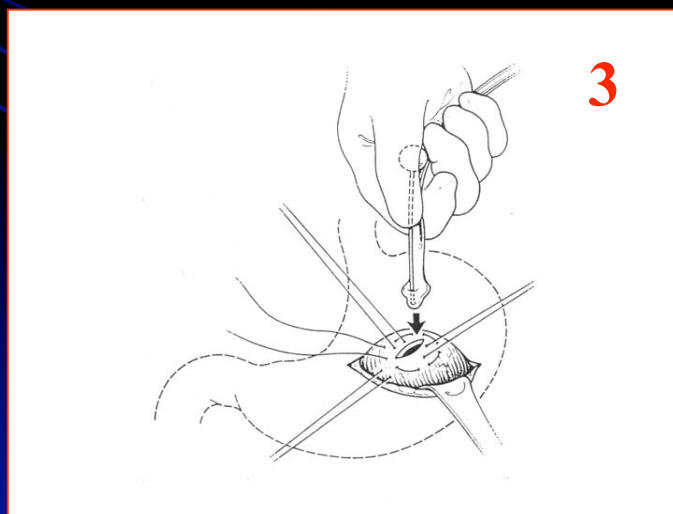
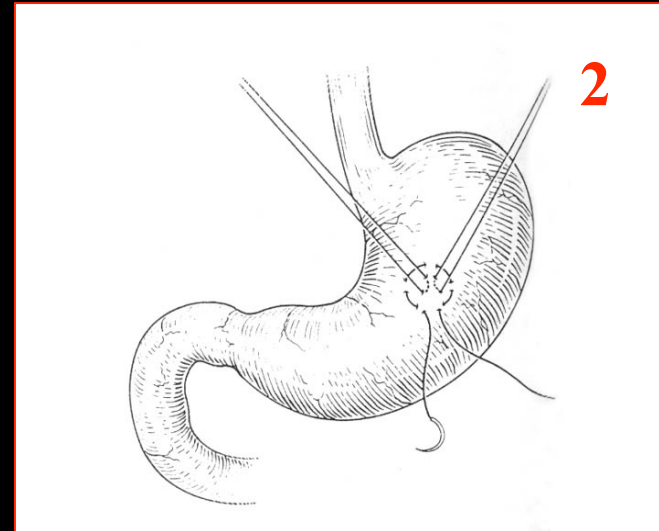
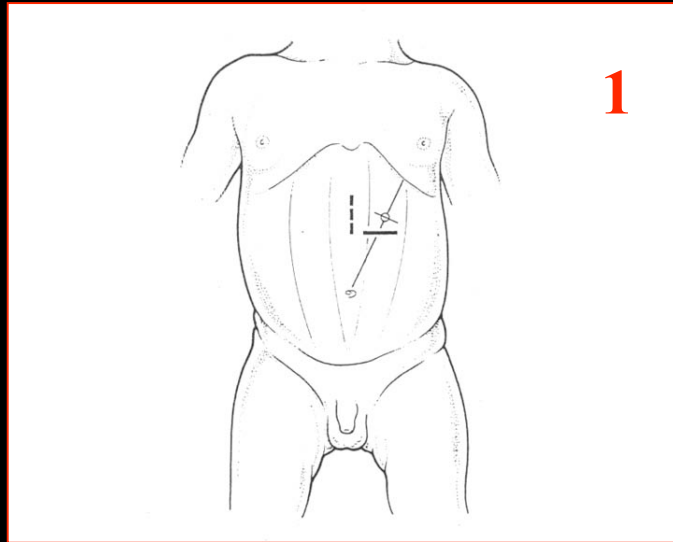


# Techniques

- **Voie laparotomie:**
  - **Abord cutané: à discuter en fonction des interventions a venir**
    - Médiane
    - Sous costale
    - Transversale
    - Attention: orifice de
  - **Ouverture de l'estomac**
  - **Mise en place de la sonde: 1 ou 2 bourses pour serrer**
  - **Solidarisation à la paroi (2 à 4 ligatures)**



# Gastrostomie par laparotomie





# Techniques

- **Voie laparoscopique:**
  - **Abord cutané: à discuter en fonction des interventions a venir**
    - Médiane
    - Sous costale
    - Transversale
    - Attention: orifice de
  - **Ouverture de l'estomac**
  - **Mise en place de la sonde: 1 ou 2 bourses pour serrer**
  - **Solidarisation à la paroi (2 à 4 ligatures)**





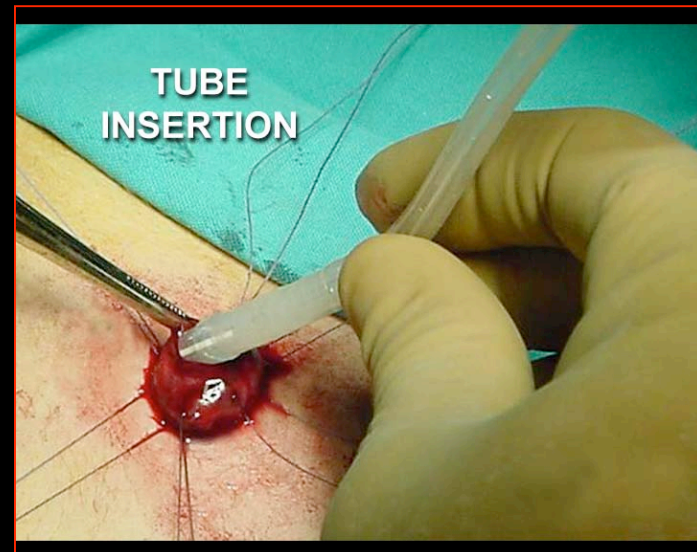
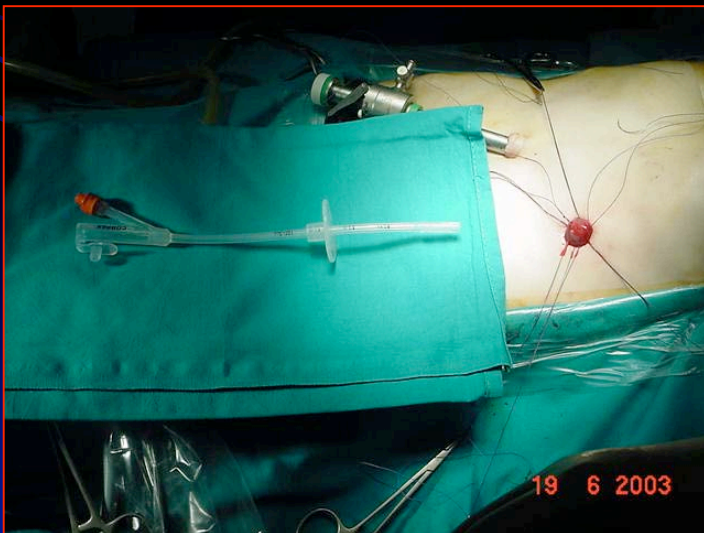
# Gastrostomie par laparoscopie

- Voie laparoscopique:
  - 2 trocarts de 10 mm
    - Repérage de l'estomac
    - grasping
    - Ouverture a la peau





# Gastrostomie coelio





# Techniques

- **Voie Endoscopique:**
  - **Souvent réalisé par les endoscopistes**
    - **Insufflation de l'estomac**
    - **Ponction trans-pariétale de l'estomac (repérage visuel)**
    - **Guide passé par l'aiguille et retiré par l'endoscope**
    - **Gastrostomie passée dans le guide et extériorisée depuis l'estomac jusqu'à l'extérieur (agrandir l'orifice cutané)**
  - **Avantage majeur: passage de la sonde de dedans en dehors (orifice non forcé !!)**
  - **Inconvénient: ponction aveugle**

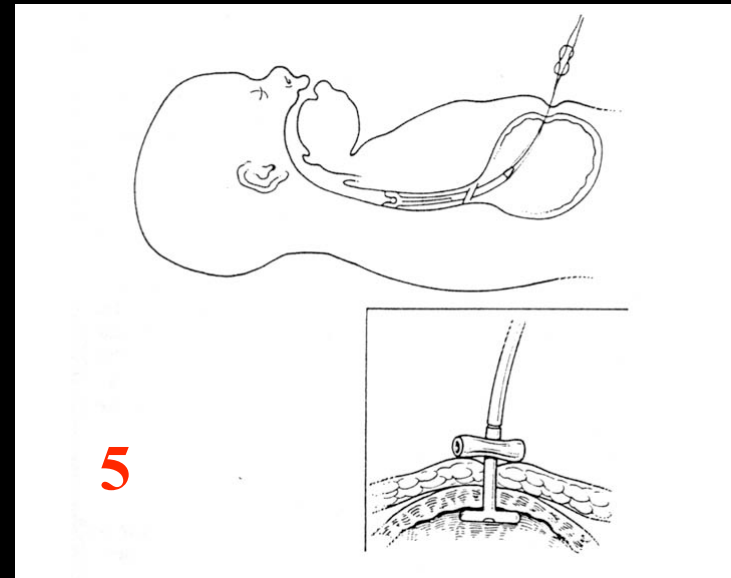
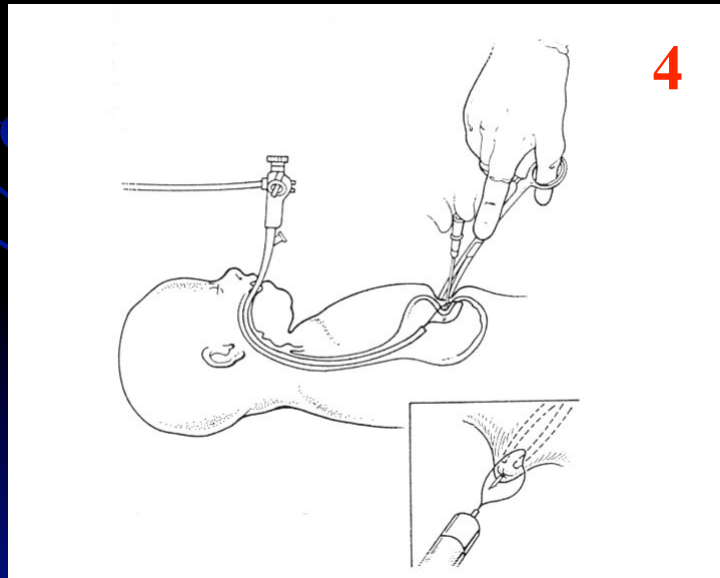
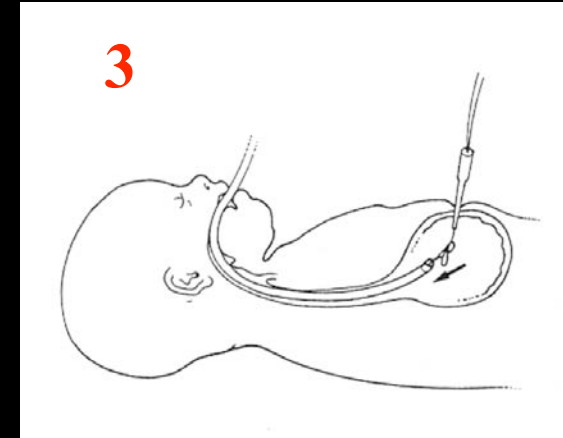
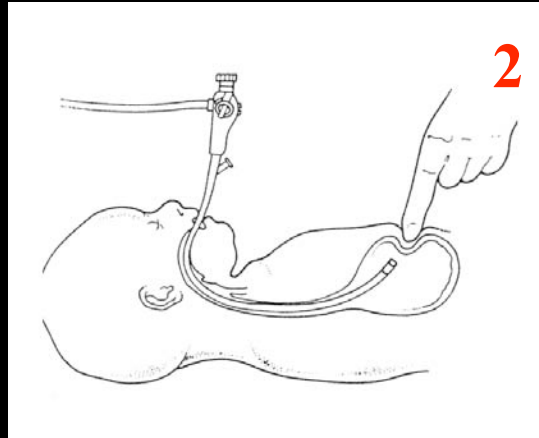


# Techniques

- **Voie Mixte:**
  - **Combine les avantages de l'endoscopie et de la coelioscopie**
    - **Insufflation de l'estomac, après clampage duodénal**
    - **Ponction trans-pariétale avec contrôle coelioscopique**
    - **Guide passé par l'aiguille et retiré par l'endoscope**
    - **Gastrostomie passée dans le guide et extériorisée depuis l'estomac jusqu'à l'extérieur par le chirurgien (agrandir l'orifice cutané)**
  - **Avantage majeur: passage de la sonde de dedans en dehors et passage contrôlé**
  - **Inconvénient: a faire après un Nissen coelio !!**



# Endoscopique





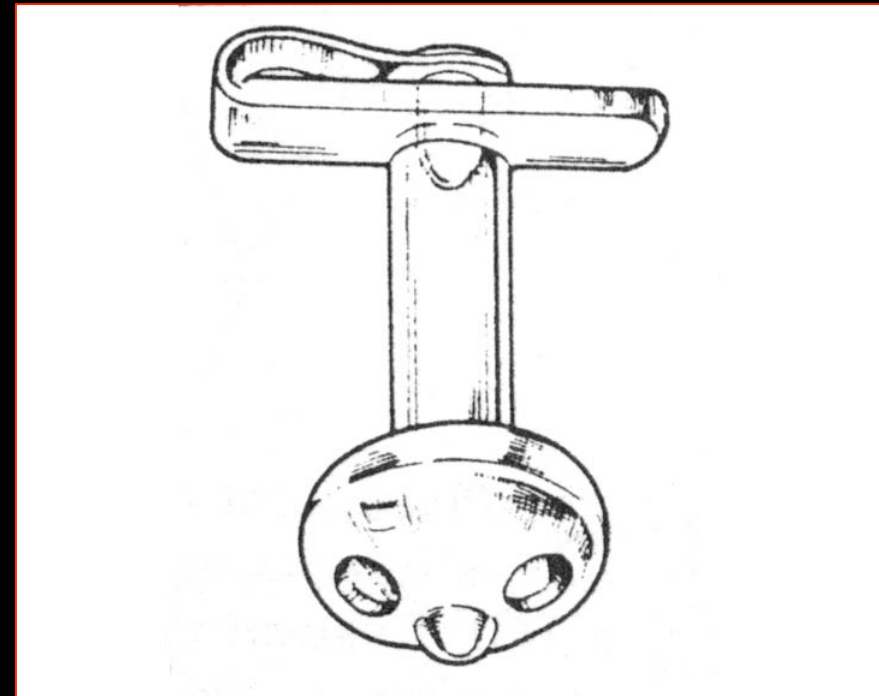
# Gastrostomie

- Sonde à ballonnet, avec cupule d'étanchéité
- Remplacement par la suite par les boutons de mickey, plus court, ne s'arrachant pas aussi facilement
- Inconvénients: fragilité du ballonnet



# Gastrostomie

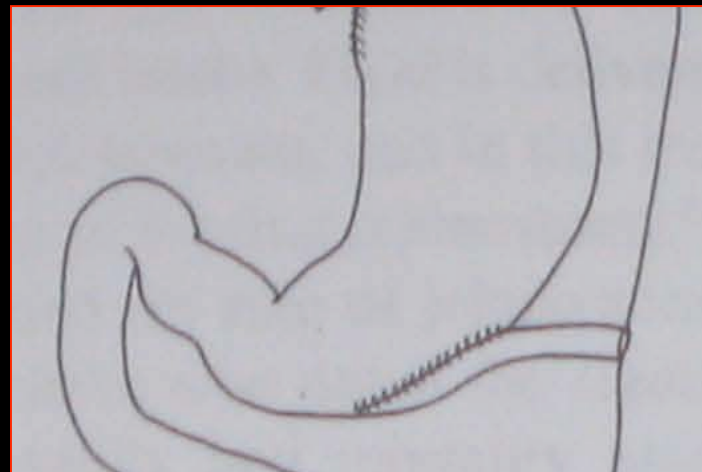
- **A long terme: bouton de bard**
- **Vie beaucoup plus longue**
- **Inconvénients: a mettre et enlever sous AG**





# Gastrostomie

- **Gastrostomie**  
**« tubeless »**
- **Geste plus « définitif »**
- **Proposé chez certains**  
**enfants IMC**







# Conclusion

- Gastrostomie: procédure nécessaire dans un certain nombre de situations, variées
- Geste a haut risque:
  - Choisir la meilleure technique
  - Choisir le matériel le mieux adapté
- Surveiller au long cours et bien connaître toutes les complications possibles !!