



Gastrostomies indications, techniques et surveillance (hors chirurgie)

Anne Le Sidaner
CHU Limoges



- OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Les indications et contre-indications.
- Techniques per-endoscopiques, alternatives radiologiques ou chirurgicales: quelle est leur place respective?
- Connaître et prévenir les complications.

CONFLITS D'INTÉRÊT

- **Aucun conflit d'intérêt**

Gastrostomie percutanée endoscopique (GPE)

Méthode de référence pour la nutrition entérale de moyenne et longue durée

> 3 semaines chez l'adulte

> 8 semaines chez l'enfant

Abord gastrique

Selon pathologie initiale
Techniques complémentaires



Endoscopique
Radiologique
Chirurgical

Indications (1)

- Sélection des patients

Impact de la gastrostomie



- Amélioration de la qualité de vie
- Statut fonctionnel
- Survie

Évaluer le bénéfice-risque

Juger de l'espérance de vie > 1 mois : estimation correcte dans 20 % des cas
(Christakis et al:BMJ 2000;320:469-472)

Décision réfléchie au cas par cas , discutée avec le patient, son entourage, les soignants

Indications (2)

- Sélection des patients

Facteurs prédictifs indépendants de complications et de mortalité précoce

Age avancé

Escarres

Hypo-albuminémie, dénutrition sévère

Maladie évolutive

Infection pulmonaire

Comorbidités

Vie en institution

Durée d'hospitalisation avant GPE

(Light et al: Gastrointest Endosc,1995;42:330-335, Beau et al: Gastroenterol Clin Biol, 2001;25:891-895, Kobayashi et al: Gastrointest Endosc,2002;55, Paillaud et al:Gastroenterol Clin Biol, 2002;26:443-447, Abitbol et al:Gastroenterol Clin 2002;26:448-453, Lang et al: Endoscopy, 2004;36: 522-526)

Indications (3)

- Pathologie requérant une nutrition entérale > 4 semaines
 - Troubles de déglutition: neurologique, ORL, traumatique, pneumopathies d'inhalation
 - Dysphagies: oesophagienne (échec de l'endoscopie palliative), ORL
 - Dénutritions: carence d'apport, hypercatabolisme
 - Décompression gastro-intestinale

Contre-indications

- **Absolues:** trouble sévère de l'hémostase, insuffisance respiratoire, ascite, survie < 1 mois, inflammation pariétale, interposition d'organe, absence de transillumination, sténose ORL ou oesophagienne infranchissable à l'endoscope
- **Relatives:** hernie hiatale, hypertension portale, ulcère évolutif, dénutrition sévère
- **ATCD chirurgie abdominale, gastrectomie:** choix du point de ponction +++, transillumination, jéjunostomie endoscopique
- **Non recommandée** (absence de bénéfice)
 - SLA: CVF < 50%, IMC < 18, perte de poids >10%
 - Démence avancée

Décision pas trop tardive dans l'évolution de la pathologie



Techniques per-endoscopiques

- Méthode Pull : sonde tirée de dedans en dehors par le fil guide
- Méthode Introducer: ponction directe de dehors en dedans sous contrôle visuel, points de gastropexie, technique radiologique
néoplasie ORL, oesophagienne
sténose non franchissable
MRSA naso-pharyngé
pose de bouton en 1 temps

Techniques endoscopiques

- **Avant le geste**

- Information et consentement
- Consultation d'anesthésie (48 h)
- Patient : épilation sus et sous ombilicale, désinfection abdominale, désinfection buccale, voie veineuse, à jeun depuis 8 h
- Antibioprophylaxie: 30 mn avant le geste

diminue le risque d'infection pariétale: 4,3% à 16% (germes oro-pharyngés, MRSA)

Discutée pour la technique Introducer (0% infection pariétale) (*Shastri et al: Gastrointest.Endosc 2008*)

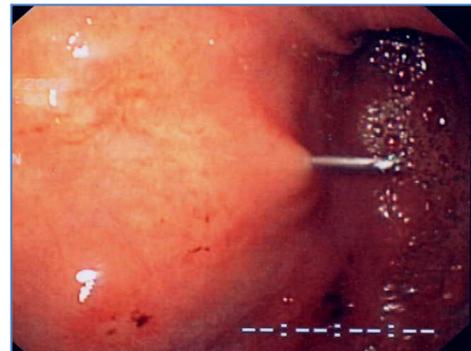
Recommandations SFED

Céfazoline 1 gr IV
Clindamycine 600mg + gentamycine 2-3 mg /kg (allergie aux céphalosporines)
Amoxicilline/ acide clavulinique 1 gr (perfusion de 30 mn)
Céfotaxime 1 gr IV

- Arrêt des anti-coagulants, pour les anti-agrégants plaquettaires, seule l'aspirine peut être poursuivie (*Boustière C: FMC Post'U 2013, ESGE guidelines: Endoscopy 2016*)

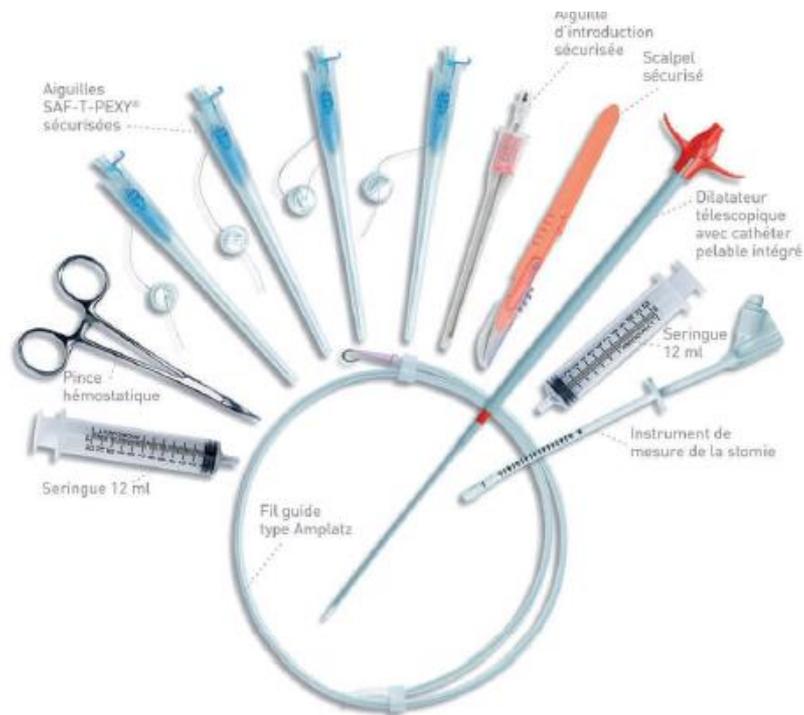
Techniques endoscopiques

- Pendant le geste
 - Décubitus dorsal
 - Asepsie scrupuleuse
 - Endoscopie: intégrité muqueuse, insufflation suffisante pour bon accolement des parois et refoulement des organes de voisinage, CO2 possible
 - Repérage du point de ponction par transillumination, confirmé par pression digitale (> 1 cm du rebord costal, épigastrique ou hypochondre G)
 - Ponction à l'aiguille fine: contrôle du trajet de ponction, anesthésie locale



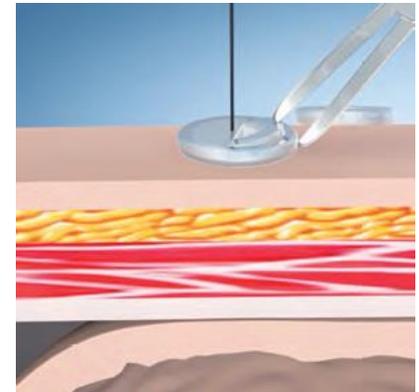
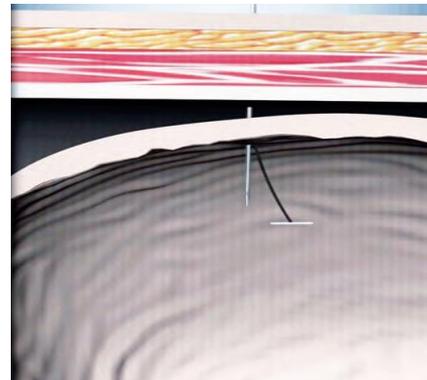
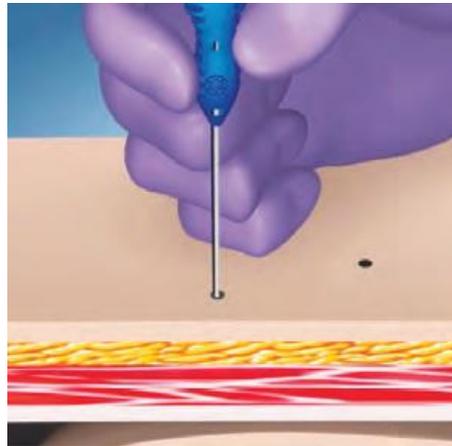
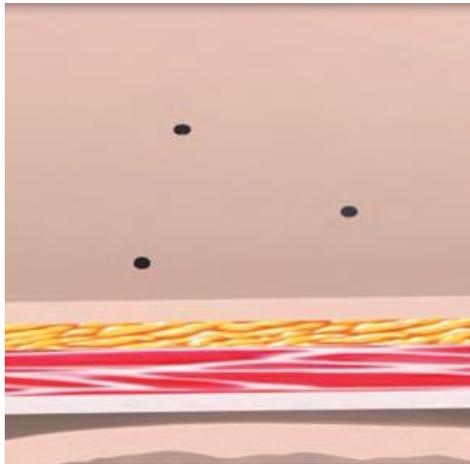
Techniques endoscopiques

- Technique INTRODUCER
kit introducteur MIC, MIC-KEY (Asept Inmed France)



Techniques endoscopiques

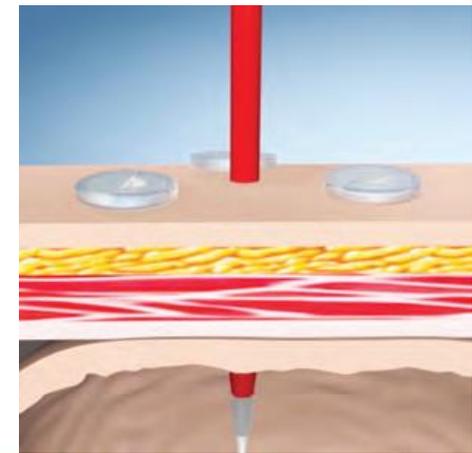
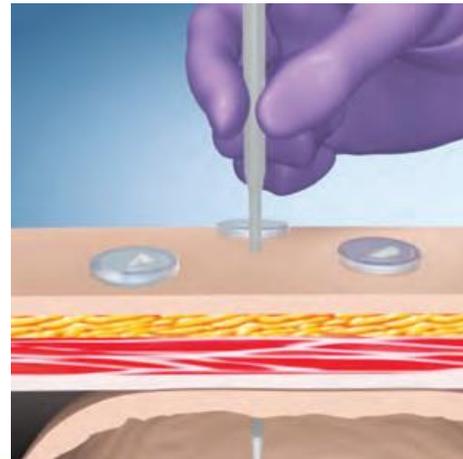
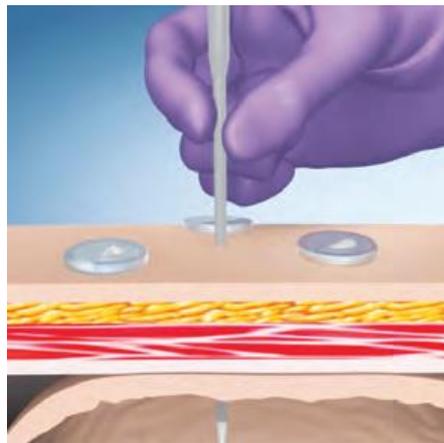
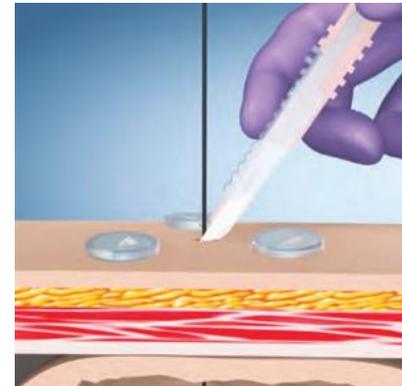
- Technique Introducer





Techniques endoscopiques

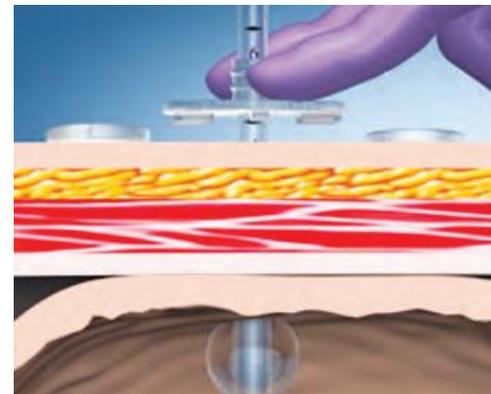
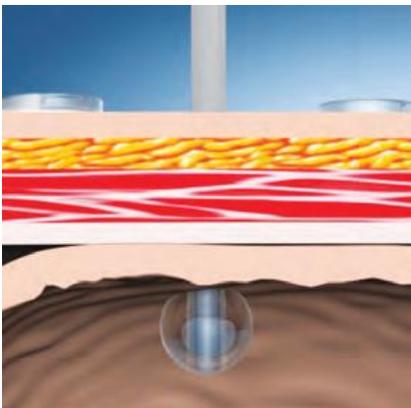
- Technique Introducer





Techniques endoscopiques

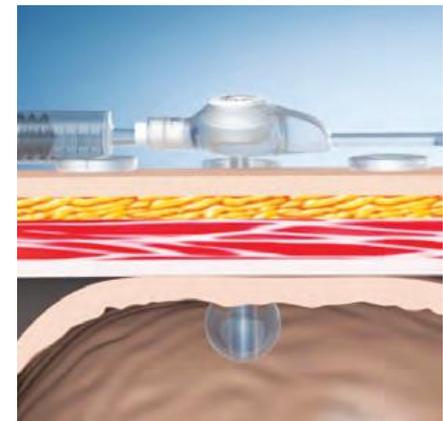
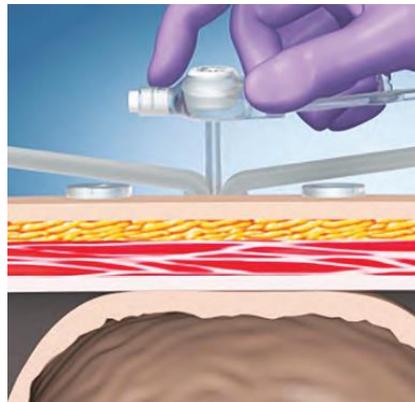
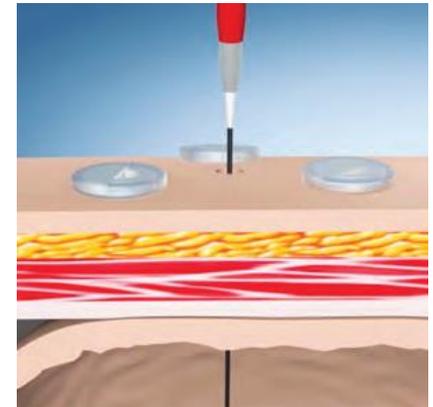
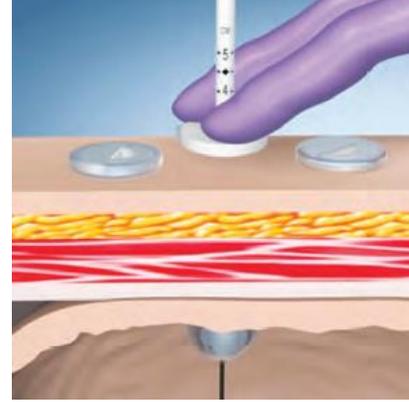
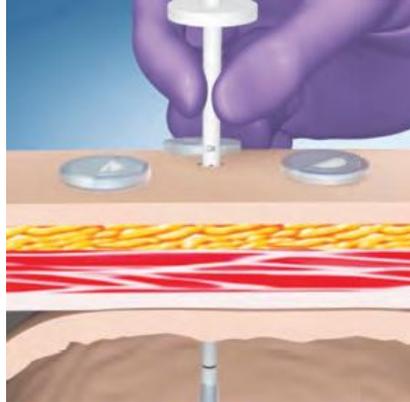
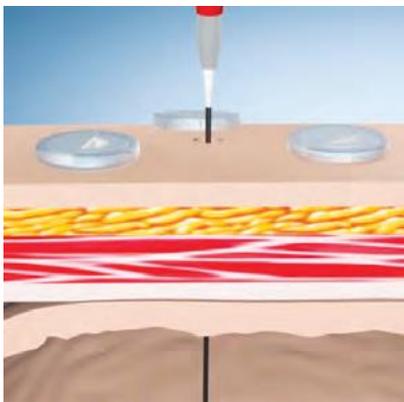
- Technique Introducer: pose de sonde





Techniques endoscopiques

- Technique Introducer: pose de bouton



Techniques endoscopiques

- Avantages et inconvénients

Pull

Simple

Coût : 60 €

Sécurité de réalisation

Taux de réussite: 95%-99,5%

Durée: 4-12 mn

Antibioprophylaxie

Introducer

Complexe

Coût: 300 €

Courbe d'apprentissage

Taux de réussite 99%

Durée: 5-22 mn

Bouton en 1 temps (enfant)

Sténose, cancer ORL

Métastases cancer ORL (98%)

Cappel et al: Am J Gastroenterology 2007

Métastases cancer ORL (0%)

Durée d'hospitalisation identique

Techniques endoscopiques

- Avantages et inconvénients

Pull

Pneumopéritoine (3%)
Sténose oesophagienne
Infection <7 j: 10-50 %
Complications tardives >7 j: 74%
(infection péristomiale 3-30%)

Introducer

Pneumopéritoine (18%)
Péritonite (2,1%) (lâchage des gastropexies,
déflation du ballon)
Plaie du mur postérieur gastrique
Chute précoce de la sonde ou du bouton (17%)
Ablation des gastropexies à 15 j
Infection < 7 j: 0-12%
Complications tardives >7 j: 47%
Incarcération des pexies dans la paroi gastrique



Techniques endoscopiques

- Avantages et inconvénients

Table 2 Comparison of complications between Pull-type and Introducer PEG.

Complications	Pull-type PEG	Introducer PEG	
total (%)	4 (12)	11 (48)	P = 0.004
local infection (%)	3 (9)	3 (12)	P = 0.678
bleeding (%)	0 (0)	1 (4)	P = 0.237
perforation (%)	1 (3)	3 (12)	P = 0.167
tube removal (%)	0 (0)	4 (17)	P = 0.015
surgery (%)	1 (3)	3 (12)	P = 0.167
mortality (%)	0 (0)	2 (8)	P = 0.091

P < 0.05 unpaired Student's t test.

Autres techniques

▪Gastrostomie radiologique

pas d'anesthésie, échographie, technique Introducer
 sténoses, ORL, risque infectieux diminué
 taux de réussite 99%

▪Gastrostomie chirurgicale

anesthésie locale ou générale, laparoscopie - laparotomie
 cavité gastrique non accessible par voie endoscopique ou radiologique,
 jéjunostomie
 taux de succès 100%

	N séries	N patients	% succès	% mortalité liée au geste	% Mortalité à 30 j	% total c	% c majeures	% c mineures	% c liées au tube
G. chirurgicale	11	721	100	2,5	16,2	29	19,9	9	-
G. radiologique	9	837	99,2	0,3	15,4	13,3	5,9	7,8	12,1
GPE	48	4149	95,7	0,5	14,7	15,4	9,4	5,9	16
Radiologie vs endoscopie			<0,001	<0,001			<0,001		<0,03

Comparaison de la gastrostomie chirurgicale, de la GPE et de la gastrostomie radiologique

Méta-analyse sur 5752 patients à partir d'articles ayant inclus un minimum de 15 patients (n nombre, c complications)(Mathus-Vliegen)

Complications immédiates

- **Mortalité immédiate (0,1- 3 %) :**

défaillance cardiaque, laryngospasme, inhalation massive (sédation adaptée, pas d'insufflation excessive)

- **Complications majeures (3 %) → traction excessive**

péritonite, fasciite nécrosante, hémorragie gastrique, perforation oesophagienne ou gastrique, fistule gastro-colique

- **Complications mineures (1,4 - 43 %) :**

infection péristomiale (3 % -30 %) (antibioprophylaxie, Introducer, soins locaux)

obstruction, expulsion, enfouissement de la collerette interne, douleur abdominale, iléus, trouble de la vidange gastrique réversible en 48 h (traction excessive)

Complications à distance

	fréquence	Causes	propositions
infection	3 % majeures <1,6 % mineures >70 %	diabète, dénutrition corticothérapie MRSA naso-pharyngée traction excessive	Prélèvements, ATB Soins locaux, méchage
fuites péristomiales	1 – 2 % (C. tardives)	soins locaux corrosifs acidité gastrique mycose, infection bourgeon charnu ulcération du trajet	IPP Positionnement Crème antifongique Oxyde de zinc Nitratage
buried bumper	21,8 %	traction excessive collerette rigide prise de poids	Nombreuses techniques endoscopiques
métastase cutanée	22 cas (8 mois)	hématogène migration directe	Overtube Introducer
saignement	0,6 - 1,2 %	ponction vasculaire ulcère gastrique	Pas de traction IPP
fistule gastro-colique	Plusieurs cas rapportés	transillumination insufflation gastrique chirurgie antérieure	Extraction manuelle
extubation	1,6 - 4,4 %	dénutrition arrachage, dégonflement	Remplacement (6-8 h)
détérioration	34 %	obstruction, porosité fracture	Surveillance, Remplacement (2-3 mois)

Conclusion

- GPE: technique de référence pour la nutrition entérale prolongée
- Technique Introducer est à privilégier dans les cancers ORL, oesophagiens évolutifs et les infections oro-pharyngées
- Respect des indications et des contre-indications, bonne technique de pose: taux de morbidité et mortalité faible
- Soins locaux adaptés, suivi des patients: garants d'une bonne tolérance

POINTS FORTS

- Il est important de vérifier l'indication et de respecter les contre-indications.
- Le choix de la technique de pose est fait par l'opérateur selon l'indication: pose de bouton en un temps, la technique « Introducer » est à privilégier dans les néoplasies ORL, oesophagiennes, les infections naso-pharyngées.
- L'antibio-prophylaxie est essentielle (méthode « Pull »).
- Le repérage du point de ponction, la transillumination vont permettre l'efficacité du geste.
- La surveillance et les soins locaux sont les garants d'une bonne tolérance à long terme.