

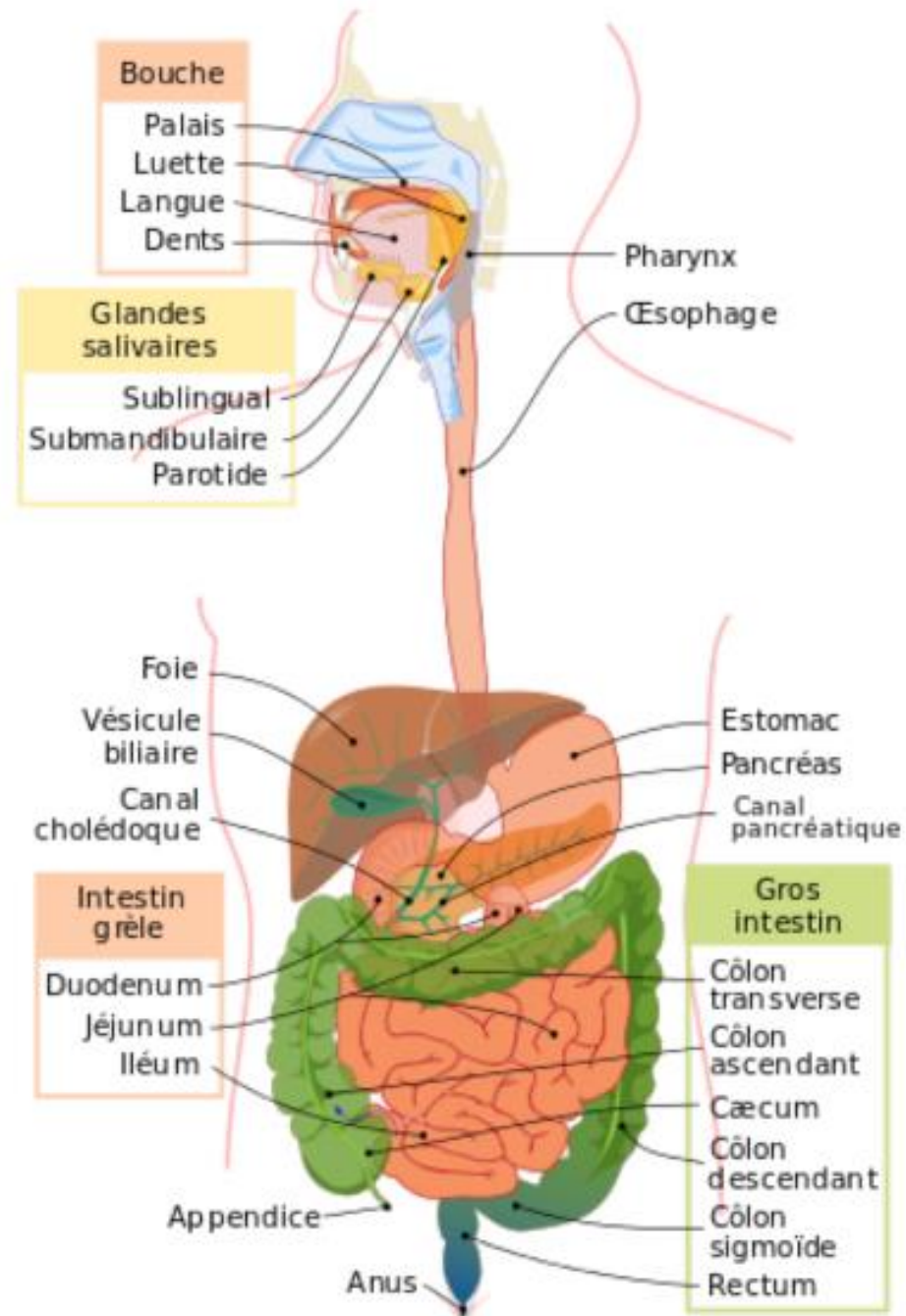
ABORD DIGESTIF

- SONDES DIGESTIVES
- NUTRITION ENTERALE



Rappel anatomique

Tube digestif



Caractéristiques (1)

- Diamètre externe: en CH (charrière)

ex: CH18 = diam ext 6mm x 3

- CH 4 à 8 (pédiatrie)
- CH 10 à 36 (adulte)

- Longueur

- tube digestif haut : 80 à 150cm (40cm enfant)
- voie rectale : 10 à 50cm



Caractéristiques (2)

	Latex	PVC	PU	Silicone
Souplesse	+/-	+/-	++	+++
Tolérance	+	++	+++	+++
Prix	+	+	++	+++
Utilisation		Courte durée (inf à 48h)	Longue durée (72h à plusieurs mois)	Longue durée (72h à plusieurs mois)



A- Sondage digestif haut

- Tube digestif haut
 - œsophage, estomac, duodénum, début jéjunum
 - introduction par voie nasale ou orale
- Indications
 - 1- Compression des varices oesophagiennes et gastriques
 - 2- Lavage gastrique
 - 3- Aspiration gastrique
 - 4- Nutrition entérale



1- Sonde pour compression des varices digestives

- Geste d'hémostase pour toute hémorragie digestive par rupture des varices œsophagiennes et gastriques
- Sonde graduée pour mise en place orale ou nasale
- Canal d'aspiration du sang contenu dans l'estomac
- Lavage jusqu'à obtention d'un liquide clair
- Ballon dégonflé toutes les 6 heures pour éviter les nécroses

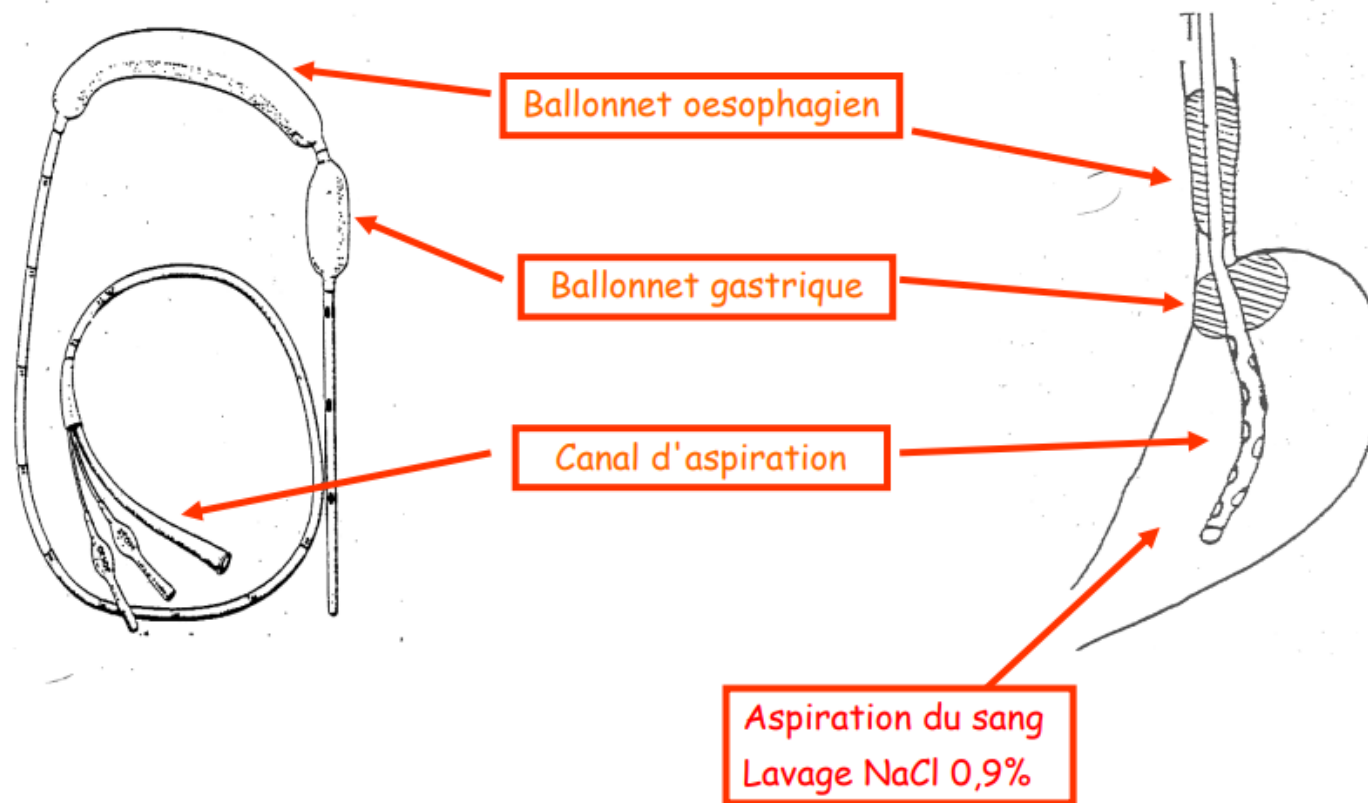
Sonde de Blakemore

- 2 ballonnets de 20 à 50ml (1 œsophagien et 1 gastrique)
- pour varices œsophagiennes : compression latérale des parois œsophagiennes

Sonde de Linton (NSFP): 1 seul ballonnet



Sonde de Blakemore



Alternative: Prothèse Danis



- Prothèse oesophagienne auto-expansible métallique (nitinol) couverte (silicone)
- Marqueurs radio-opaque (Platinum-iridium)
- Fils d'extraction aux deux extrémités
- Diamètre: 25 à 30 mm x 135 mm de long
- KT de pose spécifique = « Overtube »
- Retrait endoscopique simple du stent après 7 jours

Avantages :

- « Prêt à l'emploi » même en cas d'urgence
- Le patient peut se nourrir par voie orale immédiatement après la pose du stent.



Alternative: Prothèse Danis

Inscription au titre V de la LPPR (5442168) :

Traitement d'urgence des hémorragies **aiguës**, abondantes, incontrôlées et **réfractaires**, liées à la rupture de varices œsophagiennes du patient cirrhotique

L'hémorragie est considérée comme réfractaire en cas **d'échec du traitement médical conventionnel** (pharmacologique et endoscopique)

La pose de stent Danis constitue un traitement **temporaire** des patients en vue de la programmation d'un **shunt porto-systémique intrahépatique par voie transjugulaire** (Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt : TIPS)



2- Sonde pour lavage gastrique (1)

- Pour intoxication aiguë par absorption accidentelle ou volontaire de produits toxiques
- Instillation massive d'eau (20 litres) dans l'estomac suivie d'un recueil du liquide gastrique par siphonage
- Permet la recherche et l'identification des toxiques



2- Sonde pour lavage gastrique (2)

- Tube de Faucher

- Mise en place par voie buccale
- Marquage pour positionnement estomac
- 150 à 170cm
- Très gros diamètre: CH24 à CH36
- Extrémité proximale entonnoir
- Extrémité distale avec œil
- PVC



3 -Sonde d'aspiration gastro-duodénale ⁽¹⁾

- Aspiration des liquides et/ou des gaz de l'estomac, du duodénum et de l'intestin grêle
- Indications
 - stase gastrique
 - occlusion intestinale
 - protection d'une anastomose
 - colmatage d'une perforation ulcéreuse
 - recueil de suc gastrique ou intestinal



3 -Sonde d'aspiration gastro-duodénale (2)

- Sonde de Levin

- Canal unique
- Non lestée
- 120cm environ
- CH6 à CH36
- Extrémité distale ouverte ou fermée
- Oeils latéraux (4 minimum)
- Extrémité proximale en godet pour raccord au système d'aspiration



3- Sonde d'aspiration gastro-duodénale ⁽³⁾

- Sonde de Salem

- Canal d'aspiration drainage
- Canal d'aération pour éviter une aspiration trop importante
- 90 à 120cm
- CH6 à CH36
- non lestée
- Nombre d'œils important (9 à 24)
- Extrémité proximale en godet



3- Sonde d'aspiration gastro-duodénale (4)

- Sonde gastro-duodénale lestée
 - Simple canal
 - Facilité de mise en place
 - Bon maintien
 - Lest : olive métallique à l'extrémité proximale
 - Oeils latéraux (+/- sur l'olive)
 - 120 à 150cm
 - CH10 à CH24
 - Souvent utilisée pour la nutrition entérale
 - Sonde de Ryle, de Eudel, de Einhorn



B- Sondage digestif bas

- Tube digestif bas
 - Colon et rectum
 - Sonde introduite par voie naturelle
- Indications
 - Diagnostique : lavement baryté, mesures de température
 - Thérapeutique : lavement évacuateur ou médicamenteux



1- Sonde rectale sans ballonnet

- Sondes introduites dans le rectum à des fins diagnostiques ou thérapeutiques: lavement baryté ou lavement évacuateur
- 10 à 50cm
- CH12 à 42
- Extrémité terminale: ouverte ou fermée, avec ou sans oeil
- Godet à l'extrémité proximale



2- Sonde rectale à ballonnet

- Sondes introduites dans le rectum à des fins diagnostiques ou thérapeutiques : lavement baryté, contrôle des rectorragies basses par compression
- Le ballonnet permet d'éviter leur expulsion
- 20 à 40cm
- CH18 à 36
- Canule de Pouliquen : 1 ballonnet
- Canule d'Imbert :
 - 2 ballonnets
 - meilleure étanchéité



3- Entéro-collecteur rectal à ballonnet ⁽¹⁾

- Cathéter souple en silicone destiné à être introduit dans l'ampoule rectale
- Ballonnet de gonflage pour le maintenir en place
- Lumière pour effectuer des lavements
- Sac collecteur pour recueillir les selles, avec filtre à charbon anti-odeur
- Peut rester en place 29 jours, avec changement du sac collecteur à saturation





Flexi-Seal®



3- Entéro-collecteur rectal à ballonnet (2)

- Indications: diarrhées liquides et semi-liquides non contrôlées, administration rectale de médicaments
- Le dispositif permet de réduire les risques de lésions de la peau, le risque d'infection, de protéger les plaies (escarres sacrées), les brûlures et les greffes

- 3 dispositifs actuellement sur le marché:

Flexi-seal[®] protect (laboratoire Convatec)

Diarflex[®] (laboratoire CG Medical)

Secco (Int'Air medical)



DM d'abord digestif

NUTRITION ENTERALE



1- Généralités ⁽¹⁾

- Définition

« Apport de nutriments dans le tube digestif par l'intermédiaire d'une sonde, de façon à couvrir les besoins nutritionnels quotidiens ou à lutter contre la dénutrition »

La nutrition entérale doit être préférée à la nutrition parentérale chaque fois que le tube digestif le permet car technique plus sûre, moins coûteuse, et engendrant moins de complications



1- Généralités (2)

- Indications
 - Néonatalogie
 - Troubles neurologiques
 - Dysphagie (cancer ORL, sténoses...)
 - Troubles de l'absorption (maladie de Crohn...)
 - Diabète
 - Réanimation
 - Anorexie, dépression



1- Généralités (3)

- Les contre-indications
 - Syndrome occlusif (CI absolue),
 - Malabsorption grave,
 - Vomissements répétés
 - Diarrhées sévères,
 - Fistule digestive haute,
 - Pancréatites aiguës graves dans les 8 premiers jours,
 - Hémorragies digestives sévères,
 - Refus du malade



1- Généralités (4)

- Règles à respecter
 - Mélange nutritif administré dans des conditions d'hygiène strictes pour éviter les contaminations bactériennes
 - Débit vérifié régulièrement
 - Perméabilité des tubulures et étanchéité des connexions régulièrement vérifiées
 - Position de la sonde vérifiée par radio pour éviter les inhalations bronchiques
 - Ajouts médicamenteux:
 - privilégier les formes liquides
 - ne jamais mélanger de médicaments entre eux
 - rincer la sonde avant et après l'administration du médicament
 - préparer la solution médicamenteuse extemporanément



1- Généralités (5)

- Surveillance
 - Signes d'intolérance digestive (douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées, constipation...)
 - Troubles respiratoires
 - Troubles de l'hydratation
 - Résultats biologiques (ionogramme, bilan hépatique, lipidique, balance potassique)



1- Généralités (6)

- Complications
 - locales: lésions nasales, pharyngites, lésions oesophagiennes, inflammation, abcès
 - Délogement de la sonde, obturation
 - Diarrhées, vomissements
 - Régurgitations avec risque d'inhalation



1- Généralités (7)

- Voies d'abord

Sans effraction du tube digestif (courte durée):

- Sonde naso-gastrique
- Sonde naso-duodénale
- Sonde naso-jéjunale

Avec effraction du tube digestif (longue durée):

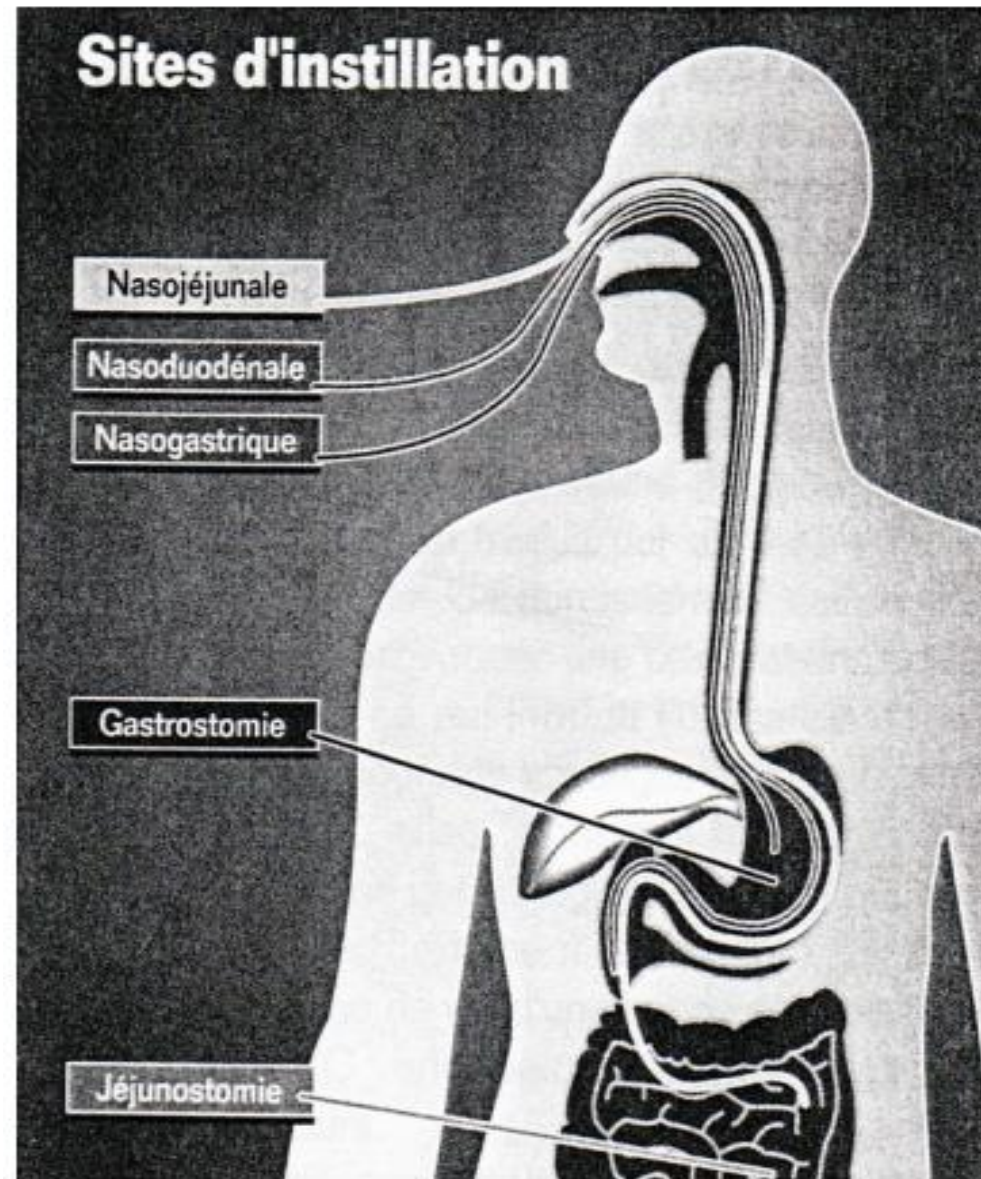
- Sonde de gastrostomie
- Sonde de jéjunostomie



Les différentes voies d'abord de la nutrition entérale

Voie médicale

Voie chirurgicale ou
endoscopique ou
radiologique



1- Généralités ⁽⁸⁾

- Dispositifs médicaux

- a) Dispositifs servant à la voie d'abord:

- sondes de nutrition, sondes et boutons de gastrostomie et jéjunostomie

- b) Dispositifs reliant l'abord au système d'administration: prolongateurs

- c) Dispositifs servant à l'administration: pompes, tubulures par gravité, seringues à gavage, réservoirs à eau



1- Généralités ⁽⁹⁾

NOUVELLE NORME EN NUTRITION ENTERALE: ENFit

Norme universelle (ISO 80369-1)

La nouvelle norme de conception impacte l'intégralité du système de nutrition entérale.

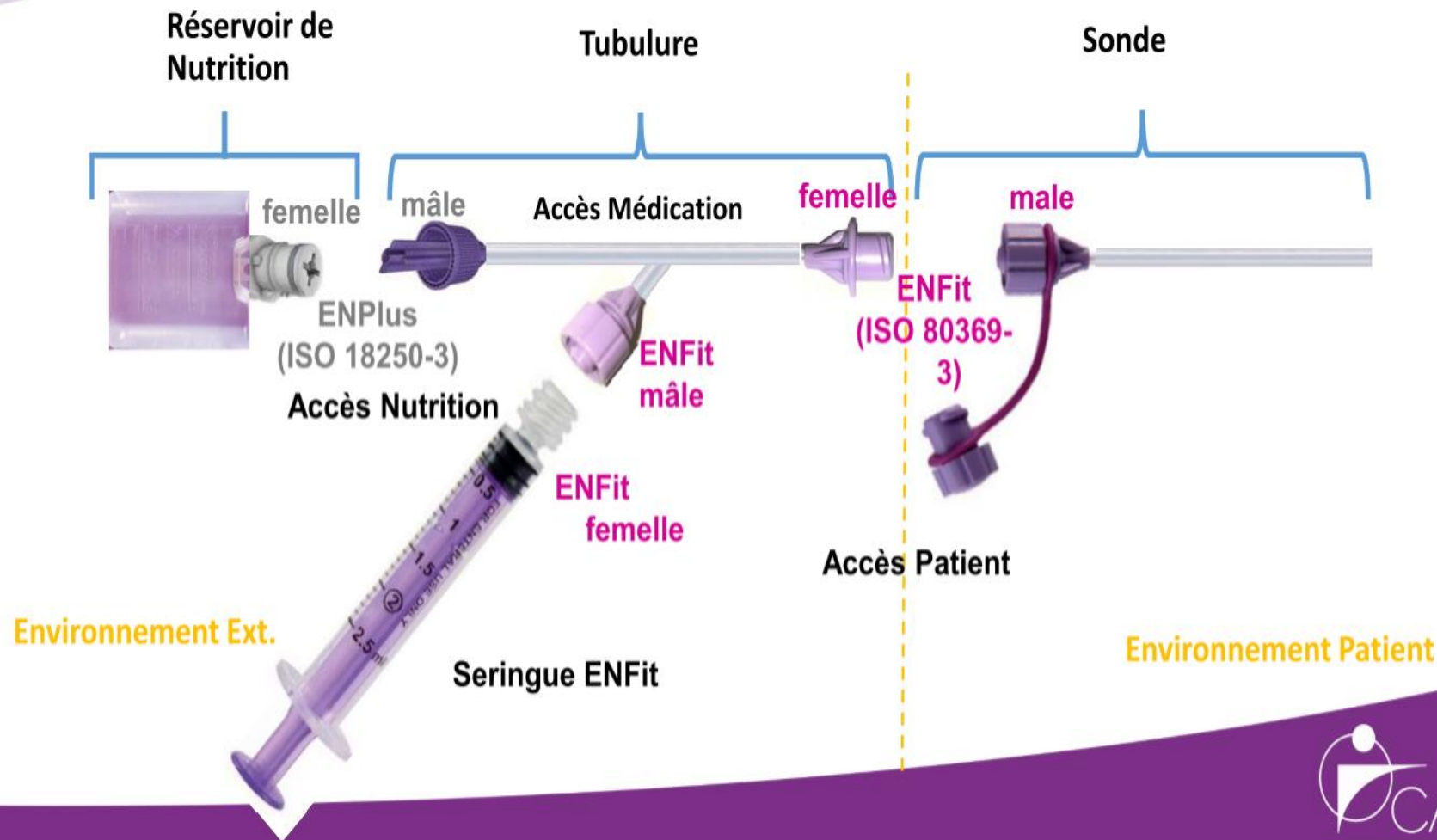
Depuis fin 2016, tous les dispositifs destinés à la nutrition entérale, adulte et pédiatrique, sont dotés de ces nouveaux raccords ENFit évitant la confusion entre voie entérale et parentérale

Le raccord du dispositif de nutrition entérale ne doit pouvoir être connecté:

- Ni à un assemblage conique femelle à 6% (luer)
- Ni à un assemblage à verrouillage femelle à 6% (LL)



DISPOSITIFS MEDICAUX CONCERNES PAR LA NORME EN FIT



Cas particulier de la néonatalogie/pédiatrie:

Persistance du système de détrompage
Nutrisafe2[®] de Vygon:

- cône vissable 8% inversé
- faible volume mort (0,03ml)



2- Nutrition entérale de courte durée: les sondes ⁽¹⁾

- Sondes introduites par le nez ou la bouche
- L'extrémité de la sonde peut se situer au niveau:
 - De l'estomac: sonde naso-gastrique (90cm)
 - Du duodénum: sonde naso-duodénale (125cm)
 - Du jéjunum: sonde naso-jéjunale (150cm)

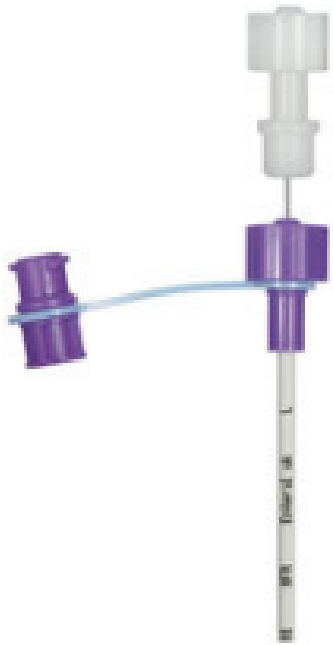


2- Nutrition entérale de courte durée: les sondes ⁽²⁾

- Petit calibre (CH8 à 10)
- +/- lest à l'extrémité distale, pour faciliter la mise en place
- Graduées, pour faciliter le positionnement
- Repères ORX
- Avec ou sans mandrin
- Œils latéraux à l'extrémité distale
- Extrémité proximale ENFit mâle
- Connexion tubulure puis poche ou flacon de nutriment
- Administration par gravité ou par pompe



sondes nutrition entérale



Technique de pose d'une sonde nasale

- Patient conscient, à jeun, en position assise ou semi-assise
- Evaluer la longueur à introduire par le nez
- Anesthésie locale de la narine possible
- Introduction de la sonde perpendiculairement au plan du visage
- Si présence d'un mandrin, vérifier sa position avant introduction
- Faire déglutir le patient lors du passage de l'oropharynx
- Pousser la sonde sans forcer jusqu'au repère choisi
- Fixer la sonde au nez:
 - Faire passer la sonde derrière l'oreille et la fixer à la joue et au cou
 - Vérifier la position de la sonde: seul le cliché radiologique est fiable
- Faire un repère au marqueur indélébile sur la sonde à 2cm de l'aile du nez



Fixation de la sonde



Sondage nasal: réglementation

Le rôle propre de l'infirmier diplômé d'état IDE (CSP art.R4311-5):

- Administration de l'alimentation par sonde gastrique
- Changement de sonde d'alimentation
- Soins et surveillance de patients en assistance nutritive entérale (ou parentérale)

L'IDE est habilité **sur prescription médicale** (CSP art.R4311-7) à poser et changer une sonde gastrique, en vue de tubage, d'aspiration, de lavage ou d'alimentation gastrique

SAUF dans certains contextes médicaux : fracas maxillo-facial, varices œsophagiennes, interventions récentes sur voies digestives hautes, douleurs, saignements ou autres obstacles sur le trajet de la sonde naso-gastrique

SAUF pour certaines sondes :

- Sondes post-pyloriques
- Sondes avec mandrin

ACTE MEDICAL



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹⁾

- Ce sont les sondes de **gastrostomie** et de **jéjunostomie**
- Abouchement direct de l'estomac ou du jéjunum à la paroi abdominale
- Meilleur confort : voie nasale libérée
- 3 techniques:
 - Endoscopique
 - Radiologique
 - Chirurgicale



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹⁾

- Indications

Gastrostomie

- Proposée quand la nutrition entérale doit se prolonger au-delà de 45 jours
- Mise en décharge du tube digestif en cas d'occlusion chronique

Jéjunostomie

- RGO grave avec risque d'inhalation
- Obstacle duodénal ou jéjunal
- Gastrectomie partielle
- Cancer gastrique



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽²⁾

- Contre indications de la gastrostomie:

Absolues

- Troubles de l'hémostase
- Ascite
- Obésité
- Insuffisance respiratoire
- Inflammation pariétale
- Interposition d'organe
- Sténose ORL ou oesophagienne infranchissable à l'endoscope
- Survie inférieure à un mois



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽⁴⁾

Relatives

- Ulcère évolutif
- Hypertension portale
- Hernie hiatale
- ATCD Chirurgie abdominale, gastrectomie

Informez le patient et l'entourage

Consentement



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽⁵⁾

2 types de dispositifs:

- **Sonde de première intention**: sonde munie d'une collerette ou d'un dôme pour le maintien dans la paroi abdominale
- **Sonde ou bouton de remplacement**:
 - mis en place uniquement au bout de 6 à 8 semaines après la pose de la 1^{ère} sonde, sauf en cas d'utilisation de la méthode « Introducer »
 - sonde à ballonnet le plus souvent
 - située au ras de la peau



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽⁶⁾

Mise en place par 2 méthodes:

- ☐ Méthode « Pull »: la sonde de GPE est tirée de dedans en dehors par le fil guide
- ☐ Méthode « Introducer »: la sonde est posée par ponction directe de dehors en dedans sous contrôle visuel, modifiée en utilisant des points de gastropexie



3- Nutrition entérale de longue durée (7)

Mise en place, quelle que soit la méthode choisie:

- Au bloc par les gastro-entérologues ou les radiologues
- Sous anesthésie générale ou locale
- Champ abdominal
 - Rasage
 - Bétadine, Chlorhexidine
- Désinfection buccale
 - Bétadine, Eludril
- A Jeun (8h)
- Antibioprophylaxie



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽⁸⁾

Kit GPE méthode « Pull »:

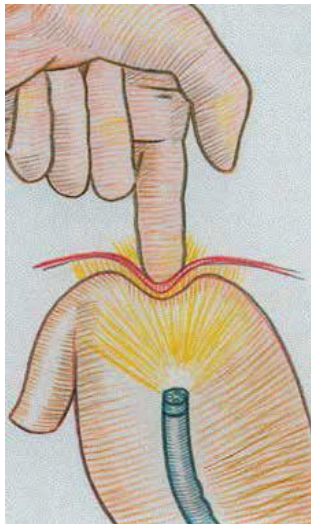
- Sondes CH10 à 24
- Connexion proximale: ENFIT mâle
- En silicone ou en PUR
- Graduées, pour faciliter le positionnement
- Repères ORX
- Système de rétention interne: dôme en silicone/mousse, disque rigide, souple, rétractable ou non
- Système de rétention externe: collerette plate, coudée, anneau monté sur plots
- Fil guide
- Connecteur en Y



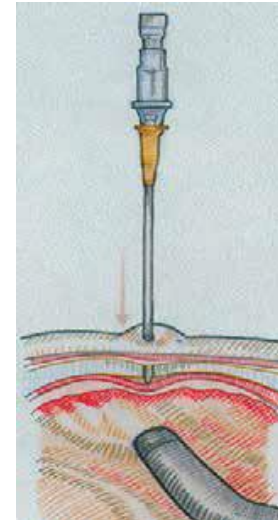
TECHNIQUE PULL

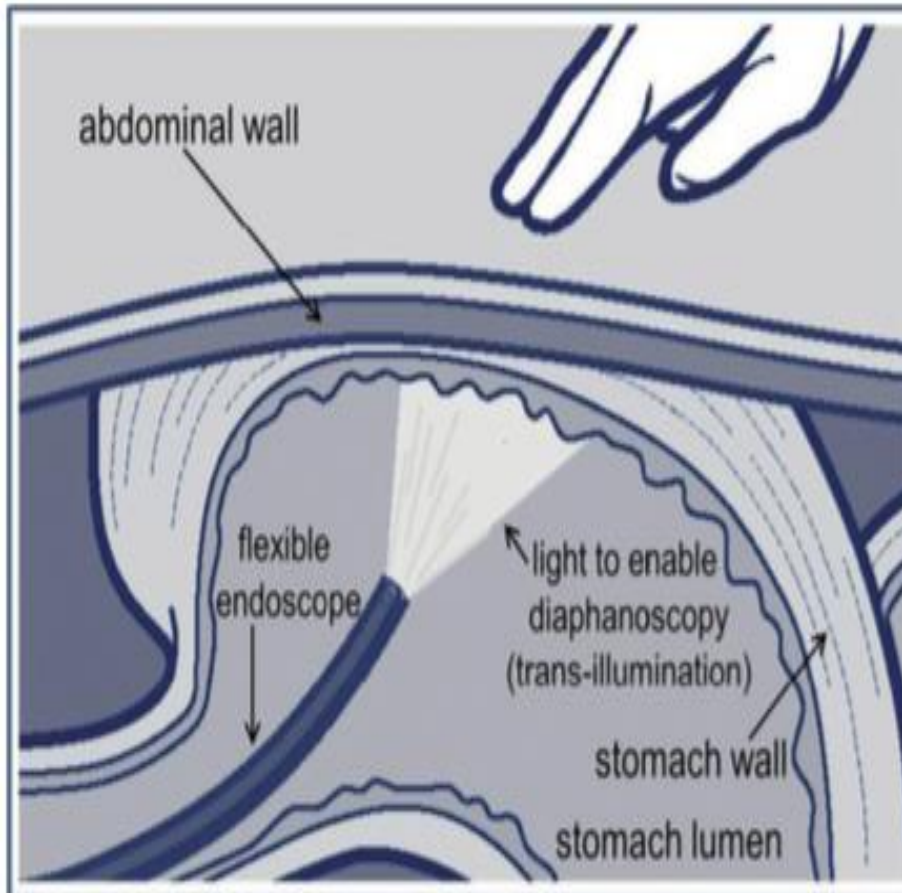
Endoscope introduit par la bouche et amené jusqu'à estomac

1. Repérage du point de ponction grâce à la transillumination de la lumière de l'endoscope



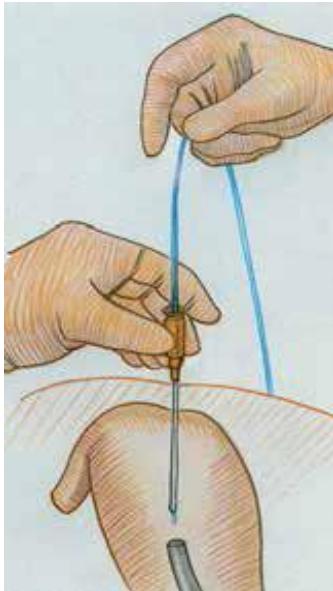
2. Introduction d'un trocart dans la cavité gastrique en regard de la lumière de l'endoscope



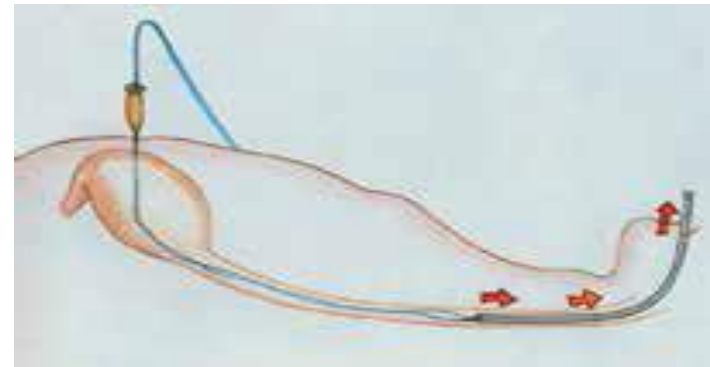


TECHNIQUE PULL

3. Insertion d'un fil guide à travers un trocart

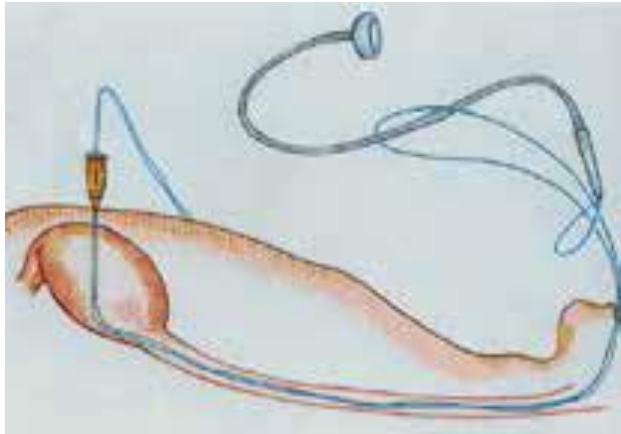


4. Le fil guide est ensuite saisi par une pince passée par l'endoscope
L'ensemble est ensuite remonté et retiré par la bouche

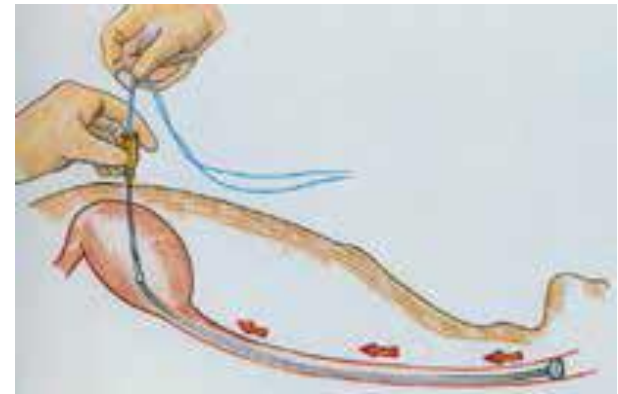


TECHNIQUE PULL

5. La boucle de la sonde de gastrostomie est fixée à l'extrémité du fil guide par un nœud (côté bouche)



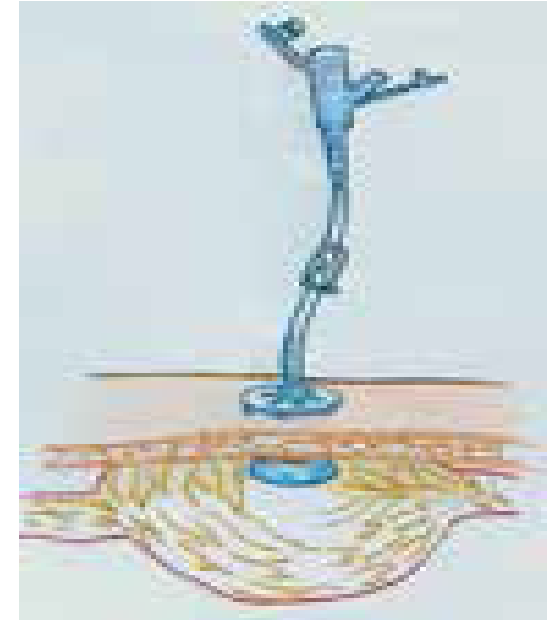
6. L'extrémité abdominale du fil guide est ensuite tirée pour extraire la sonde par le point de ponction cutanée jusqu'à ce que le dôme à l'extrémité de la sonde soit contre la paroi gastrique



TECHNIQUE PULL

7. La sonde est ensuite fixée à l'abdomen à l'aide d'un anneau coulissant

Enfin, la sonde est clampée et un connecteur est placé à l'extrémité de la sonde. Ce dernier permet la nutrition du patient
-> Un contrôle endoscopique est ensuite réalisé pour s'assurer du bon positionnement de la sonde

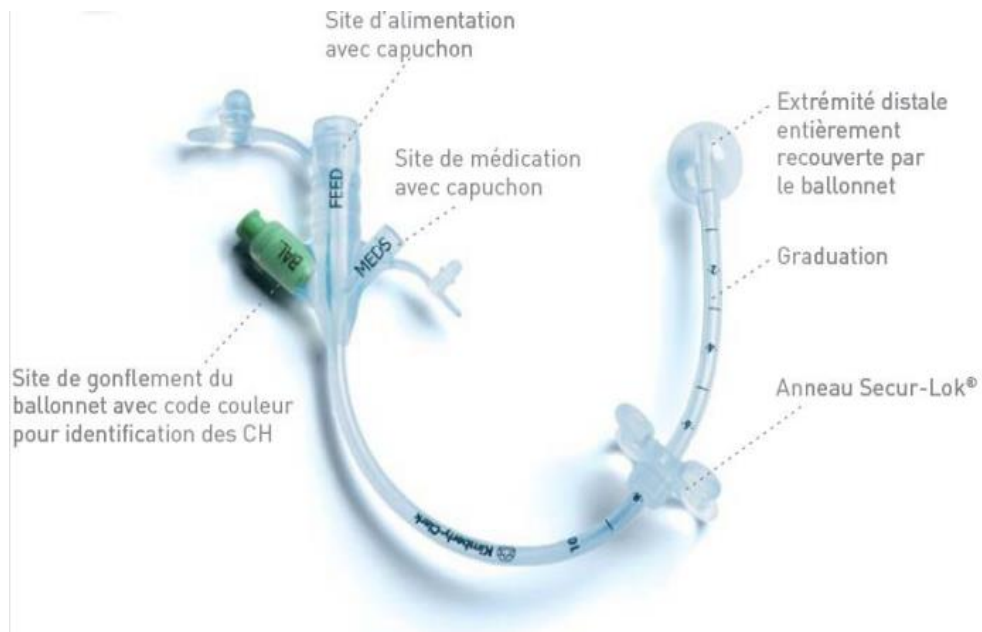


La sonde de gastrostomie est ensuite changée après 4 à 6 semaines pour une sonde de gastrostomie à ballonnet ou un bouton de gastrostomie

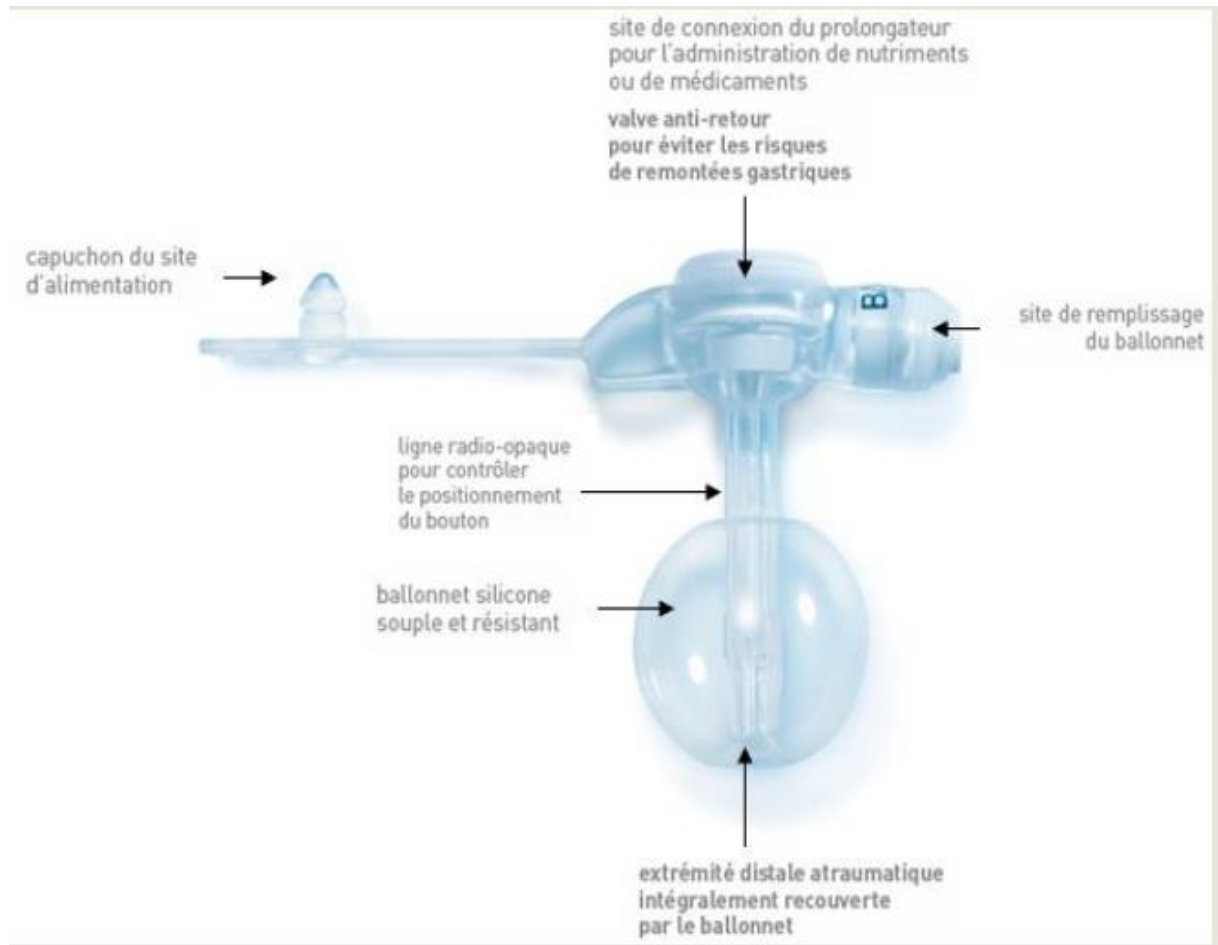
Le ballonnet est gonflé à l'eau stérile



Sonde de gastrostomie



Bouton de gastrostomie

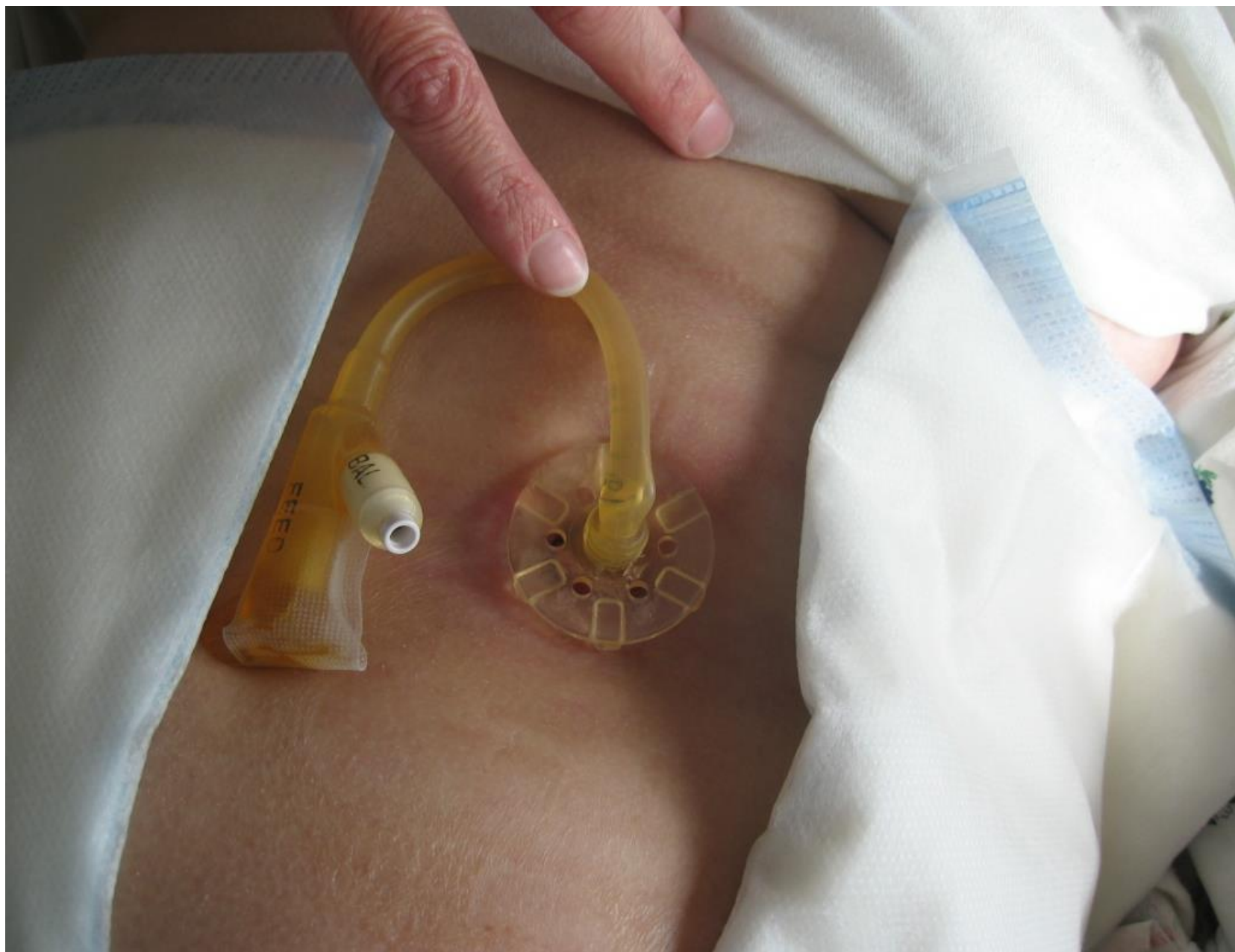


Prolongateur

Le bouton existe en multiples charnières et longueurs, déterminées par un instrument de mesure de stomies

Il est raccordé au système d'administration par un prolongateur ENFit





METHODE « INTRODUCER »

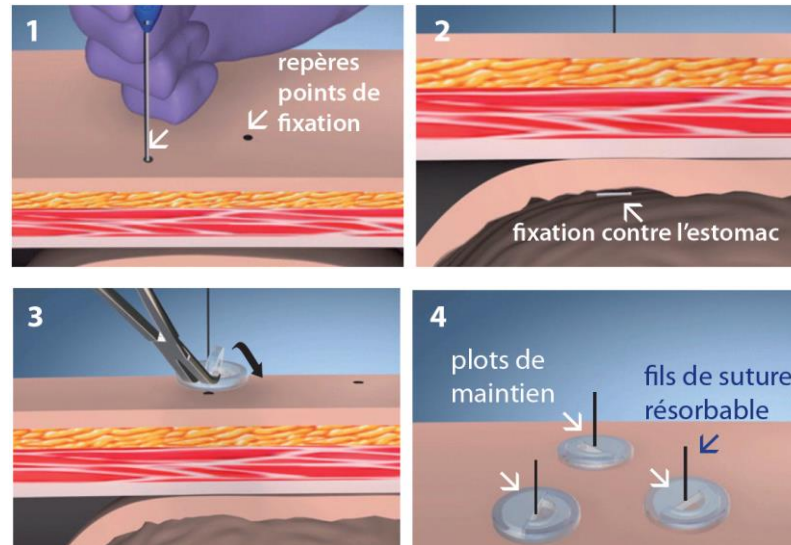


Kit de pose avec des ancres



METHODE « INTRODUCER »

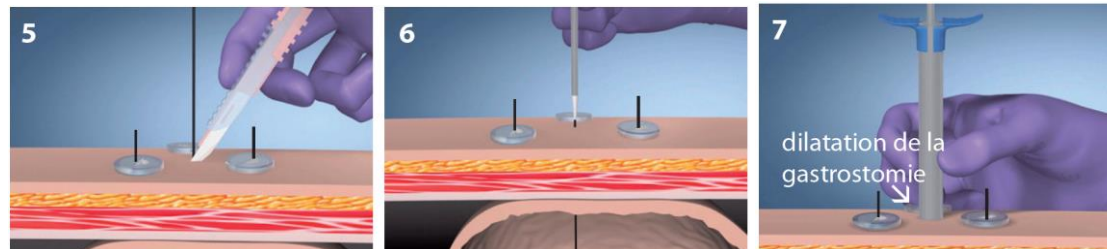
1. Repérage du point de ponction : Trois points de gastropexie



METHODE « INTRODUCER »

2. Dilatation du point de ponction et réalisation de la gastrostomie

- Insertion du trocart dans la cavité gastrique
- Mise en place d'un fil guide inséré dans le trocart
- Dilatation du point de ponction avec un dilateur
- Pose de la sonde de gastrostomie à ballonnet ou d'un bouton de gastrostomie

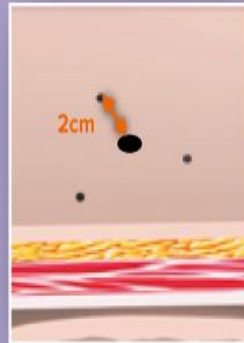


Réalisation de la gastropexie à l'aide des aiguilles SAF-T-PEXY®

1

Identifier l'emplacement de la gastrostomie et de la gastropexie.

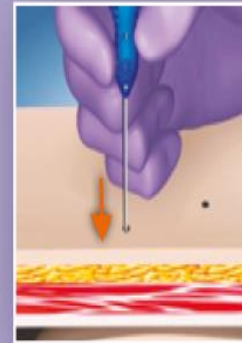
R Il est recommandé de réaliser une gastropexie à trois points, ressemblant à un triangle équilatéral, en plaçant chaque fixation à environ 2 cm de l'emplacement de la sonde d'alimentation afin d'assurer une fixation sûre et uniforme de la paroi gastrique à la paroi abdominale.



2

Insérer l'aiguille à travers la paroi jusqu'à dans l'estomac.

R Il est recommandé de connecter une seringue pré-remplie d'eau stérile ou de liquide de contraste afin de confirmer la bonne position intragastrique et de prévenir le risque de pneumopéritoïnes.



3

Détacher le fil de suture sur le côté et casser l'ailette bleue en la pliant.



4

Afin de libérer la fixation appuyer sur la partie supérieure de l'aiguille jusqu'à ce que mécanisme de verrouillage s'enclenche.



5

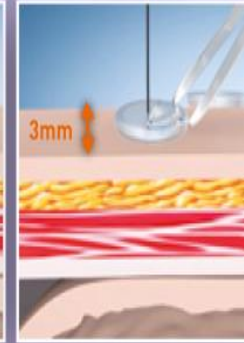
Retirer l'aiguille puis tirer légèrement sur le fil de suture jusqu'à sentir une résistance afin de positionner la fixation contre la paroi gastrique.



6

Faire glisser le disque contre la paroi abdominale. À l'aide de la pince hémostatique, actionner la fermeture définitive du disque.

R Il est important de respecter une distance d'environ 3 mm entre le disque et la peau afin de limiter les douleurs post-opératoires et de prévenir la chute précoce des fixations.



7

Répéter la procédure jusqu'à ce que les 3 fixations soient correctement positionnées. Couper l'excédent de fil en laissant 2 à 3 cm dépasser au-dessus du disque.

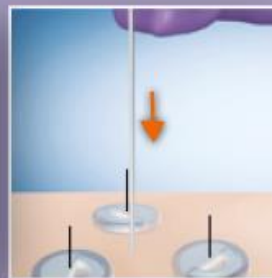


Création de l'orifice de gastrostomie

1

Insérer l'aiguille d'introduction au centre de la gastropexie.

R Pour la mise en place des sondes transgastriques jéjunales, insérer l'aiguille dans un angle de 45° en direction du pylore. Comme précédemment avec les aiguilles SAF-T-PEXY®, il est possible de connecter une seringue pré-remplie d'eau ou de liquide de contraste par sécurité.



2

Introduire le fil guide à travers l'aiguille jusqu'à dans la cavité gastrique.

R Utiliser l'embout violet situé sur le dispenser du fil guide afin de redresser l'extrémité et faciliter son insertion à travers l'aiguille d'introduction.



3

Retirer l'aiguille d'introduction en maintenant le fil guide en place.

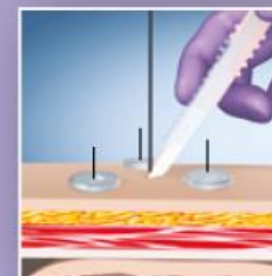
R Attention de ne pas verrouiller l'aiguille d'introduction à cette étape mais en fin d'intervention.



4

Faire coulisser vers l'arrière la protection du bistouri pour l'ouvrir et faire une bonne incision cutanée à travers les couches musculaires afin de favoriser la progression du dilateur télescopique.

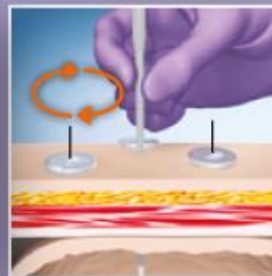
R Attention de ne pas verrouiller le bistouri à cette étape mais en fin d'intervention. Pour préserver l'intégrité du guide, il est recommandé de réaliser l'incision lorsque l'aiguille d'introduction est en place sur le fil guide.



5

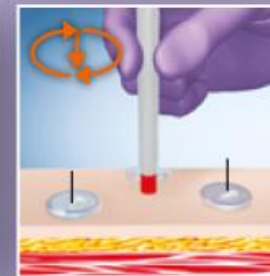
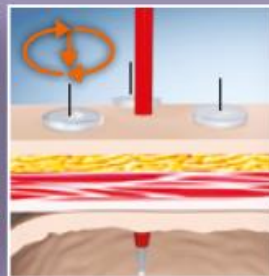
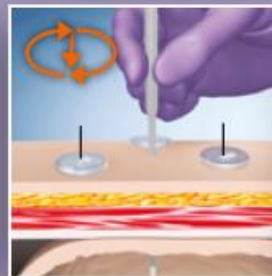
Sur le fil guide, insérer le dilateur télescopique dans un mouvement rotatif afin de créer le trajet jusqu'à la cavité gastrique.

R Si nécessaire, appliquer un lubrifiant hydrosoluble au niveau du site d'incision.



6

Faire coulisser successivement les dilateurs les uns sur les autres dans un mouvement rotatif en maintenant la main le plus proche de la paroi abdominale.



MISE EN PLACE D'UNE **SONDE À BALLONNET**

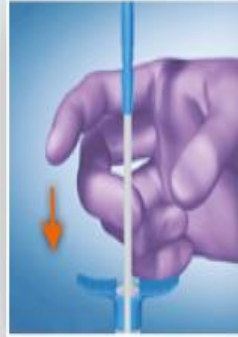
1

Une fois la dilatation réalisée, saisir la partie supérieure du dilateur télescopique et tourner d'1/4 de tour pour libérer le cathéter pelable.



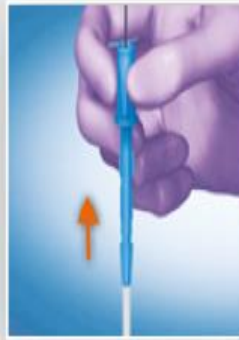
2

Faire descendre le pelable sur les dilateurs jusqu' dans l'estomac en maintenant les mains le plus proche de la paroi abdominale afin d'éviter de le plicaturer.



3

Retirer ensuite les dilateurs et le fil guide en maintenant la position du cathéter pelable dans l'estomac.



R Il est possible de laisser le fil guide en place.

4

Vérifier la conformité de la sonde choisie, veiller à bien dégonfler le ballonnet et à remonter le système de rétention externe jusqu'au niveau du connecteur de la sonde. Préparer une seringue remplie avec le volume préconisé d'eau stérile (ne pas utiliser de sérum physiologique ni d'air).

5

Introduire la sonde à travers le pelable jusqu' dans l'estomac.

R Il est important d'appliquer du gel hydrosoluble sur l'extrémité de la sonde et à l'entrée du cathéter pelable pour faciliter le passage de la sonde.



6

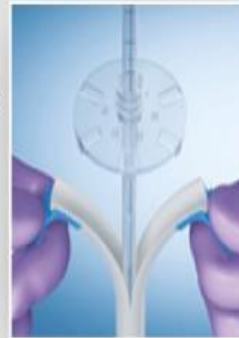
Gonfler le ballonnet avec la seringue pré-remplie et contrôler le bon positionnement de la sonde.

R Il est important de vérifier à l'aide d'une seringue d'eau que la sonde n'est pas bouchée.



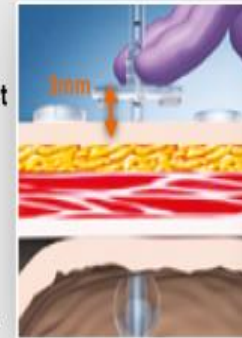
7

Peler le cathéter.



8

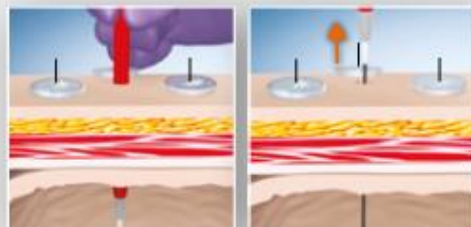
Tirer légèrement sur la sonde jusqu'à ce que le ballonnet soit contre la paroi de l'estomac puis abaisser le système de rétention externe en positionnant la collerette à environ 3 à 5 mm de la peau. Fermer les connecteurs de la sonde à l'aide des capuchons.



MISE EN PLACE D'UN BOUTON À BALLONNET

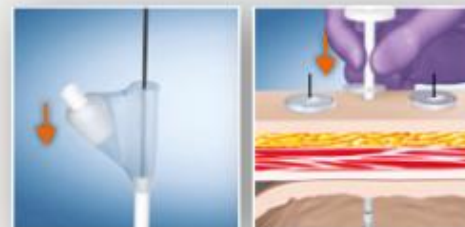
1

Une fois le dilateur rouge introduit dans l'estomac, le retirer en maintenant le fil guide en place pour mesurer la longueur de stomie.



2

Insérer l'instrument de mesure sur le fil guide jusqu'au dans l'estomac.



3

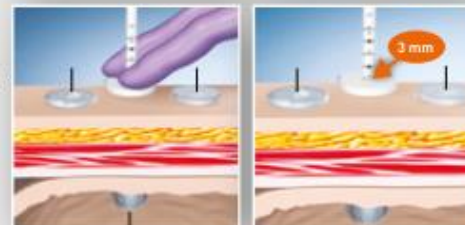
À l'aide d'une seringue remplie d'eau ou d'air, gonfler le ballonnet et tirer légèrement sur l'instrument de mesure pour le ramener contre la paroi de l'estomac.



4

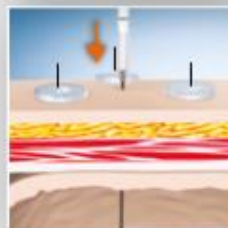
Faire glisser le disque jusqu'à la peau et lire la mesure au-dessus du disque.

R Pour un ajustement optimal du bouton, ajouter entre 0,3cm et 0,5cm à la mesure.



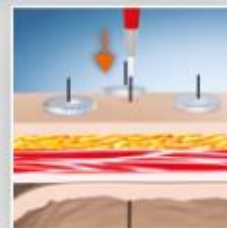
5

Une fois la mesure définie, dégonfler le ballonnet et retirer l'instrument de mesure en maintenant le fil guide en place.



6

Insérer à nouveau le dilateur télescopique sur le fil guide et continuer la procédure de dilatation.



7

Une fois la dilatation et la mesure de stomie réalisées, saisir la partie supérieure du dilateur télescopique et tourner d'1/4 de tour pour libérer le cathéter pelable.



8

Faire descendre le pelable sur les dilateurs jusqu'à la peau. Introduire le bouton dans l'estomac en maintenant les mains le plus proche de la paroi abdominale afin d'éviter de le plicaturer.



9

Retirer ensuite les dilateurs et le fil guide en maintenant la position du cathéter pelable dans l'estomac.

R Il est possible de laisser le fil guide en place.



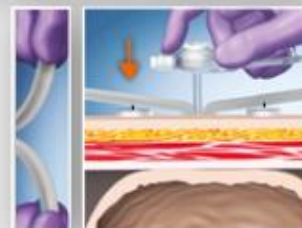
10

Vérifier la conformité du bouton choisi, veiller à bien dégonfler le ballonnet. Préparer une seringue remplie avec le volume préconisé d'eau stérile (ne pas utiliser de sérum physiologique ni d'air).

11

Commencer à peler le cathéter jusqu'à la peau. Introduire le bouton à travers le pelable jusqu'au dans l'estomac. Continuer de peler tout en maintenant l'insertion du bouton.

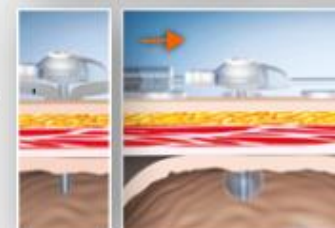
R Il est important d'appliquer du gel hydrosoluble sur l'extrémité de la sonde du bouton et à l'entrée du cathéter pelable pour faciliter l'insertion. Il est également possible d'introduire le bouton avec le fil guide en place en connectant au préalable son prolongateur droit pour ouvrir la valve.



12

Gonfler le ballonnet avec la seringue pré-remplie. Vérifier son bon positionnement.

R Il est important de vérifier que la sonde n'est pas obstruée à l'aide d'une seringue d'eau connectée au bouton via son prolongateur.



13

Terminer la procédure en pelant le cathéter.



R UNE FOIS L'ENSEMBLE DE LA PROCÉDURE TERMINÉE, VEILLER À BIEN VERROUILLER LES COMPOSANTS SÉCURISÉS (AIGUILLE D'INTRODUCTION ET BISTOURI).



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽⁹⁾

Avantages/Inconvénients de chaque méthode:

- Méthode « Pull »:

- Simple, rapide, bonne sécurité de réalisation
- Taux d'infections péristomiales précoces: 10 à 50%
- Peu coûteuse (60€ HT)

- Méthode « Introducer »:

- Plus complexe: nécessite une courbe d'apprentissage, durée de pose plus longue
- Indiquée dans les sténoses bénignes franchissables au nasofibroscope et dans les cancers ORL ou œsophagiens (0% de métastase cutanée)
- Taux d'infections péristomiales précoces: 0 à 12%
- Permet l'insertion d'un bouton en 1 temps, en particulier chez l'enfant
- Coût élevé (230€ à 320€ HT selon le laboratoire)



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹⁰⁾

Surveillance: recommandations de l'ANAES (mai 2000)

- Surveillance locale quotidienne de l'orifice de la gastrostomie (douleur, tuméfaction, chaleur, suppuration, sensibilité, fuites péristomiales, météorisme abdominal)
- Nettoyer la peau autour de la stomie à l'eau savonneuse, puis séchage délicat
- Mobiliser la sonde d'un ¼ de tour et d'avant en arrière tous les jours
- Si arrachement, remplacer très vite



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹¹⁾

Utilisation de la sonde:

- Rincer la sonde à l'eau tiède avant et après chaque utilisation
- Position assise $>30^\circ$ (pendant et 1h après)
- Asepsie lors des branchements
- Médicaments liquides, pilés, dilués séparés entre eux et de la nutrition - rinçage +++
- Obstruction: aspirer puis réinjecter de l'eau tiède à la seringue de 50ml



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹²⁾

Utilisation du prolongateur du bouton:

- Rinçage abondant avant et après chaque utilisation
- Déconnecter le prolongateur en dehors de l'administration de nutriments et/ou médicaments
- Nettoyage au savon doux et à l'eau chaude après chaque utilisation
- Si alimentation continue, nettoyage 1 fois/jour



3- Nutrition entérale de longue durée ⁽¹³⁾

Remplacement et fréquence de changement:

- La sonde peut être remplacée par le patient lui-même après formation préalable
- Durée de vie moyenne des ballonnets: 1 à 8 mois (varie en fonction des médicaments administrés, de l'acidité gastrique du patient, des soins d'entretien, des infections potentielles)
- Le bouton de gastrostomie peut-être changé systématiquement tous les 6 mois
- Prolongateurs de bouton: changement toutes les semaines



4- Nutrition entérale: dispositifs d'administration ⁽¹⁾

- Tubulure par gravité:
 - Connexion proximale: percututeur ENPlus
 - Chambre compte-gouttes
 - Molette de réglage
 - +/- connecteur en Y pour ajout de médicament ou hydratation
 - Embout **ENFit** pour connexion à la sonde de nutrition



Modalités d'administration

ALIMENTATION PAR GRAVITÉ



Conseil ⁽¹⁾ : Vérifier régulièrement le débit et réajuster si besoin (il est normal que le débit par gravité ne soit pas totalement stable sur toute la durée de passage).

- Placer au moins la poche à 80-90 cm au dessus de la sonde pour un bon écoulement.

- Remplir à moitié la chambre compte-goutte de la tubulure.

- Purger la tubulure à l'aide de la molette : ouvrir la molette, laisser le produit s'écouler jusqu'à l'extrémité de la tubulure et fermer la molette pour arrêter l'écoulement.

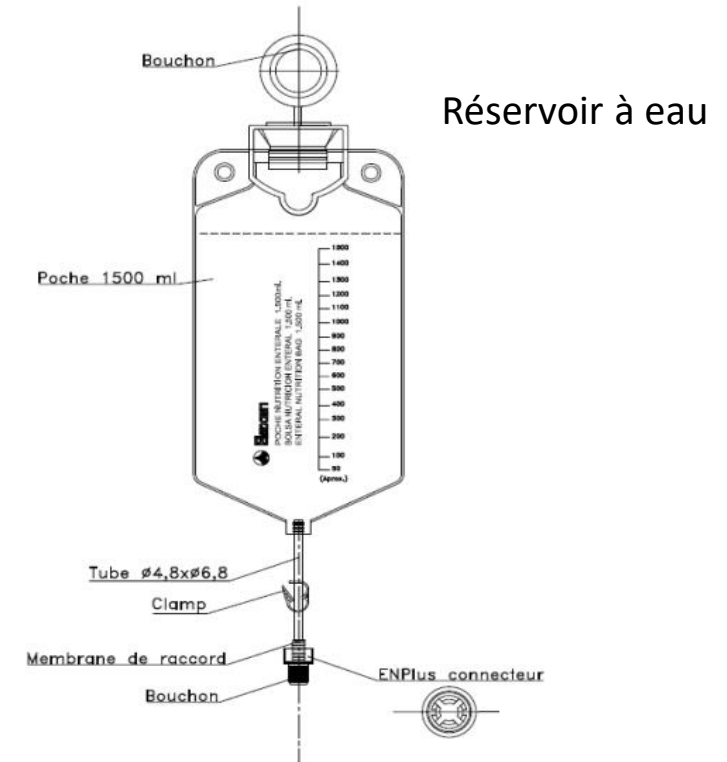
- Connecter la tubulure sur l'embout de la sonde (dans le cas d'un bouton de gastrostomie, utilisez un raccord).

- Ouvrir la molette et régler le débit en suivant la prescription médicale.



4- Nutrition entérale: dispositifs d'administration (2)

- Seringue à gavage: 60ml
- Réservoir à eau: 1,2L à 1,5L permet l'hydratation du patient
- Pompe de nutrition:
 - Contrôle du flux: débit et volume précis
 - Sécurité du patient: alarmes, fiabilité
 - Gain de temps infirmier
 - Connexion à tous les nutriments du marché
 - Tubulure captive du modèle de pompe



5- Impact de la connexion ENFit sur l'aspiration (1)

COMMENT CA FONCTIONNE EN PRATIQUE ?

- Si la prescription médicale d'une sonde naso-gastrique est **l'aspiration**
 - Il faut poser une sonde dédiée type Salem pour une aspiration continue ou type Levin pour une aspiration itérative
 - Ceci permet d'assurer la sécurité du patient
- Si l'indication médicale de sonde est **la nutrition**
 - Il faut poser une sonde **ENFit**



COMMENT FONCTIONNER EN PRATIQUE ?

- Si un patient a une **sonde d'aspiration** et doit être nourri :
L'utilisation de raccords permettant de transformer un godet en **ENFit** mâle est possible (raccord de transition des tubulures)
- Les sondes d'aspiration en PUR et/ou SI peuvent permettre de nourrir un patient de façon transitoire

Le changement sonde aspiration → sonde nutrition n'est pas conseillé (possibilité de revenir à une aspiration si besoin)



5- Impact de la connexion ENFit sur l'aspiration (2)

- Un patient a bénéficié de la pose d'une sonde de gastrostomie et doit subir une aspiration de décharge
 - l'utilisation de raccords permettant de transformer en **ENFit** mâle en godet souple est possible. Il est connecté classiquement à une poche à urine
 - l'utilisation d'un kit de décompression gastrique est également possible



ou

