

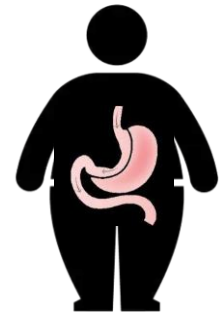
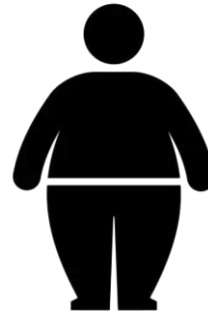
PLACE DES EXPLORATIONS FONCTIONNELLES

Pr Marie-Astrid PIQUET

Hépatogastro-entérologie Nutrition

EXPLORATIONS FONCTIONNELLES

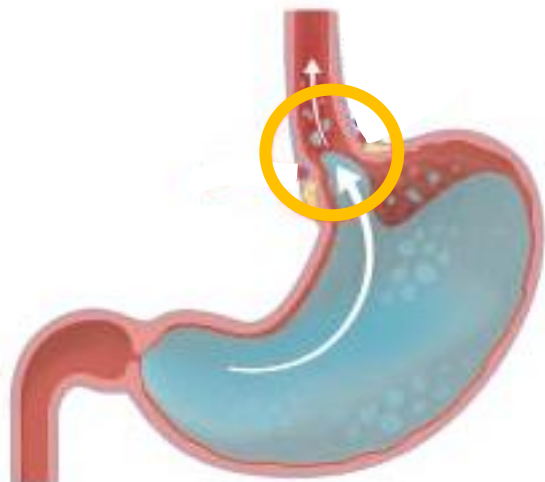
- Selon les symptômes ?
- Systématique ?





REFLUX

Reflux gastro-oesophagien



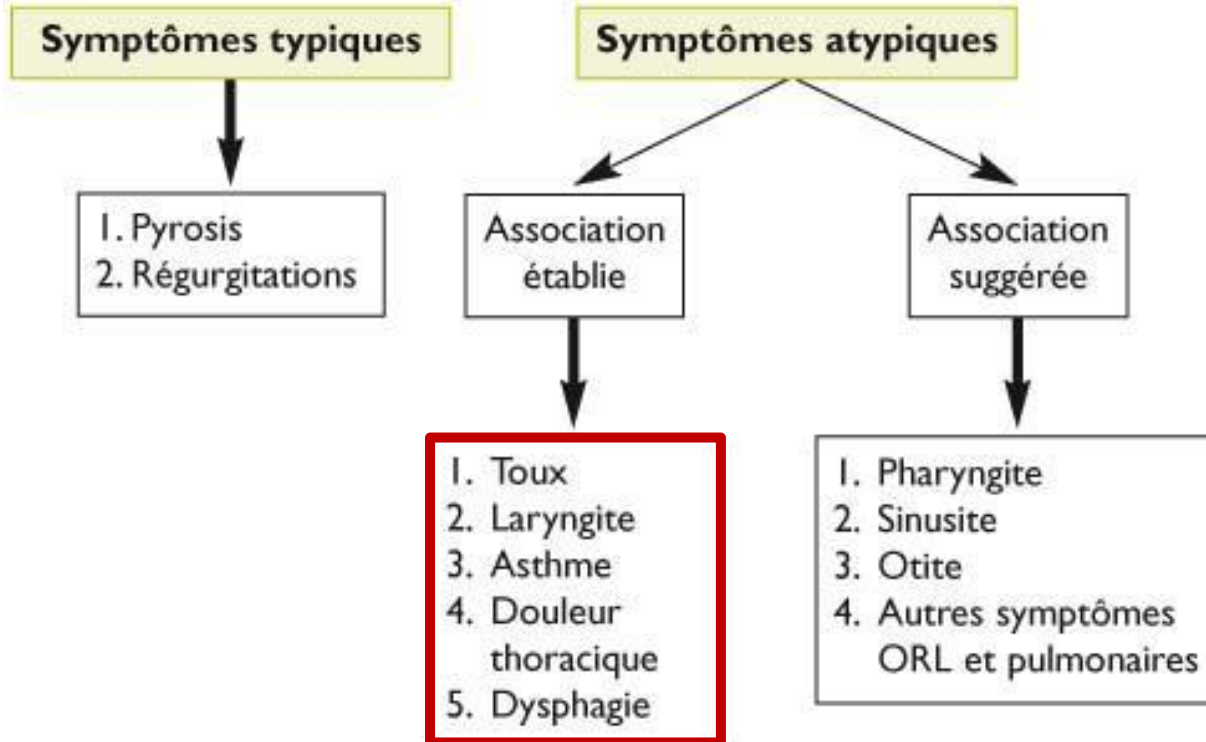
Prévalence

Occasionnel 31%

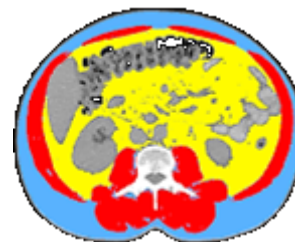
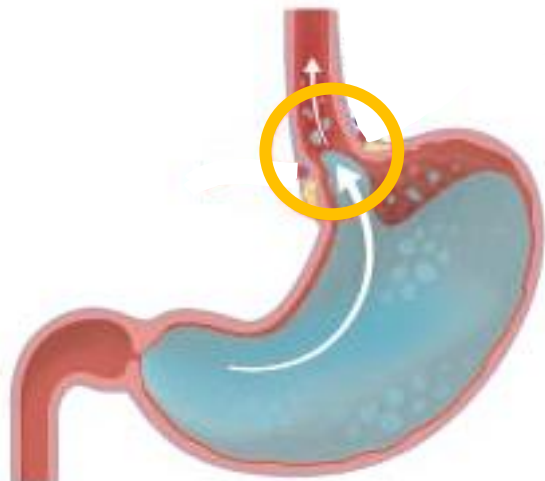
Fréquent 8%



4 millions

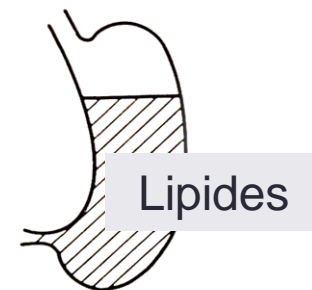


Facteurs de risque de RGO



Hyperpression abdominale

Corrélation adiposité
viscérale et RGO

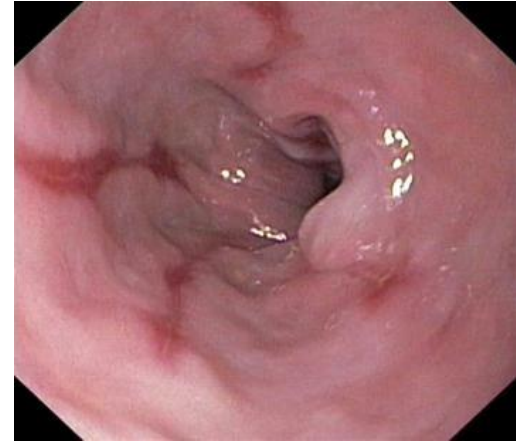


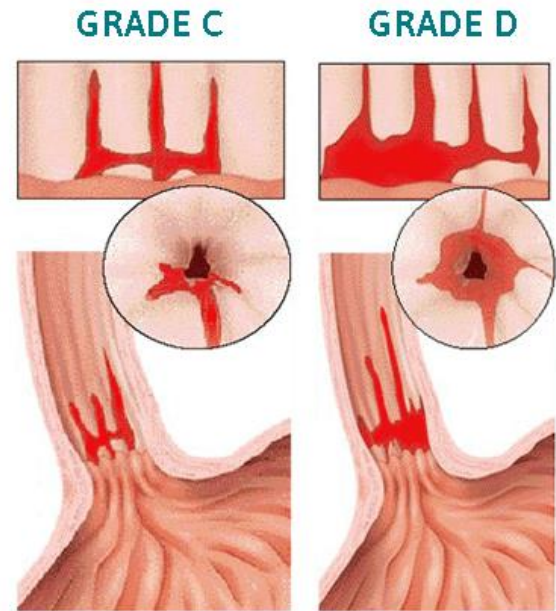
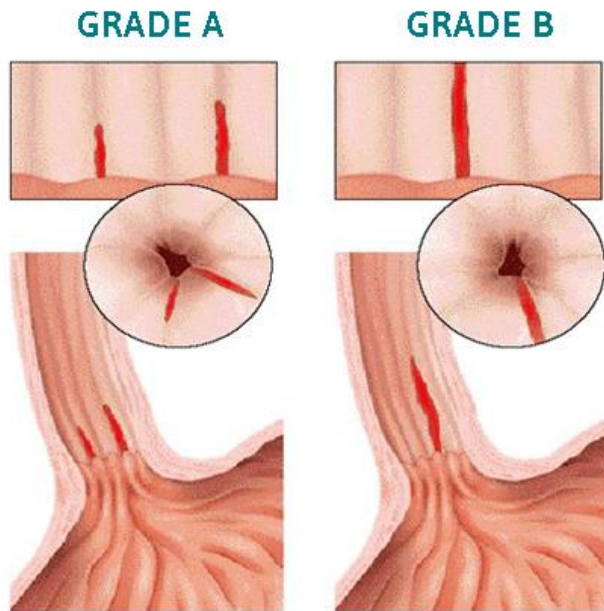
CAT si signe de RGO

Sans IPP si possible



Âge > 50 ans
Avant chirurgie bariatrique
Signes d'alarme





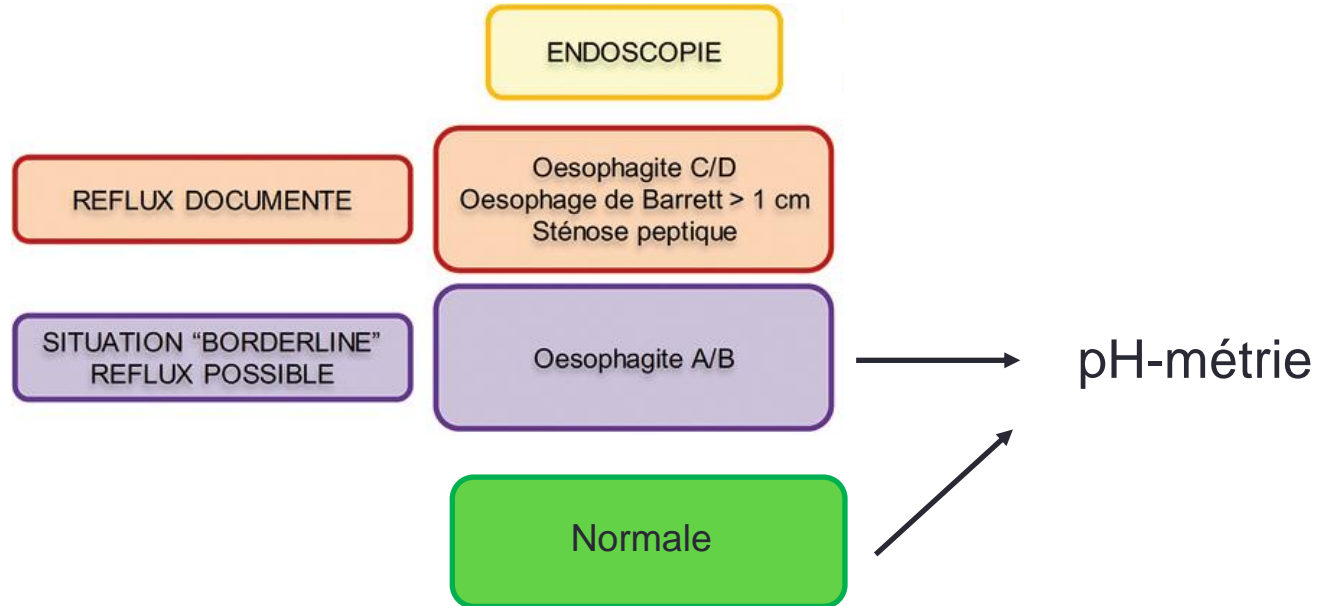
Stade A	Une ou plusieurs lésions muqueuses d'une longueur maximale de 5 mm, sans lésion muqueuse entre le sommet de deux plis
Stade B	Une ou plusieurs lésions muqueuses d'une longueur supérieure à 5 mm, sans lésion muqueuse entre le sommet de deux plis

Peuvent être présents sans
symptômes de RGO

Stade C	Lésions muqueuses s'étendant entre le sommet de deux plis ou plus, mais touchent moins de 75% de la circonférence de l'œsophage
Stade D	Lésions muqueuses touchant au moins 75% de la circonférence de l'œsophage

RGO documenté

Classification de Los Angeles

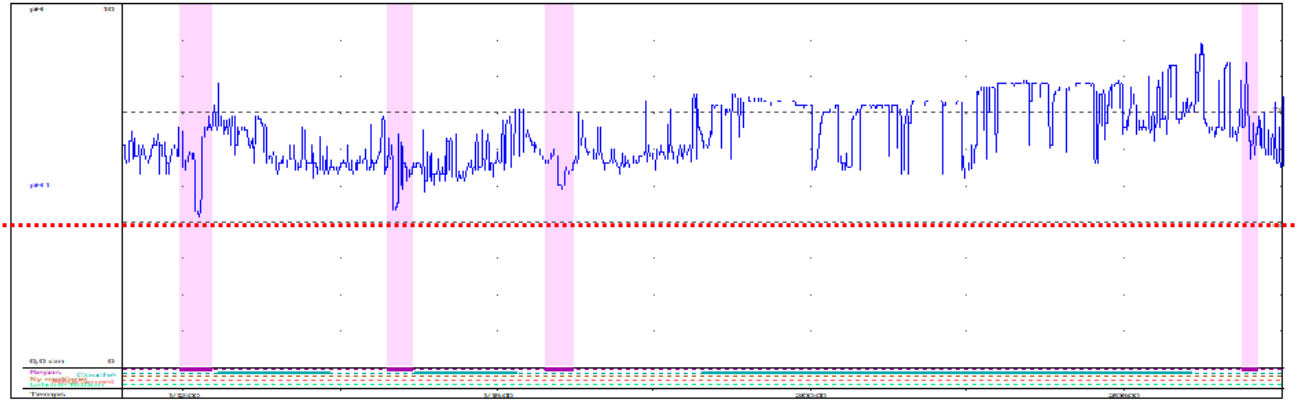


PH-MÉTRIE

Sans IPP



pH 4



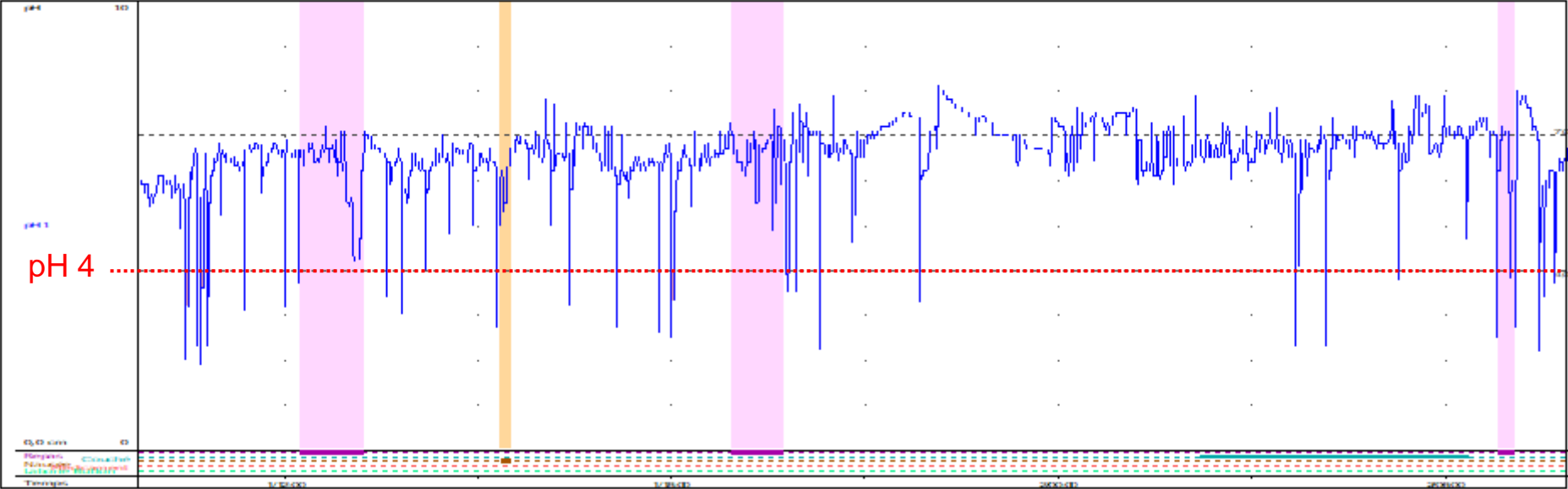
Temps inférieur à pH 4

Norme < 4%

Zone grise 4-6%

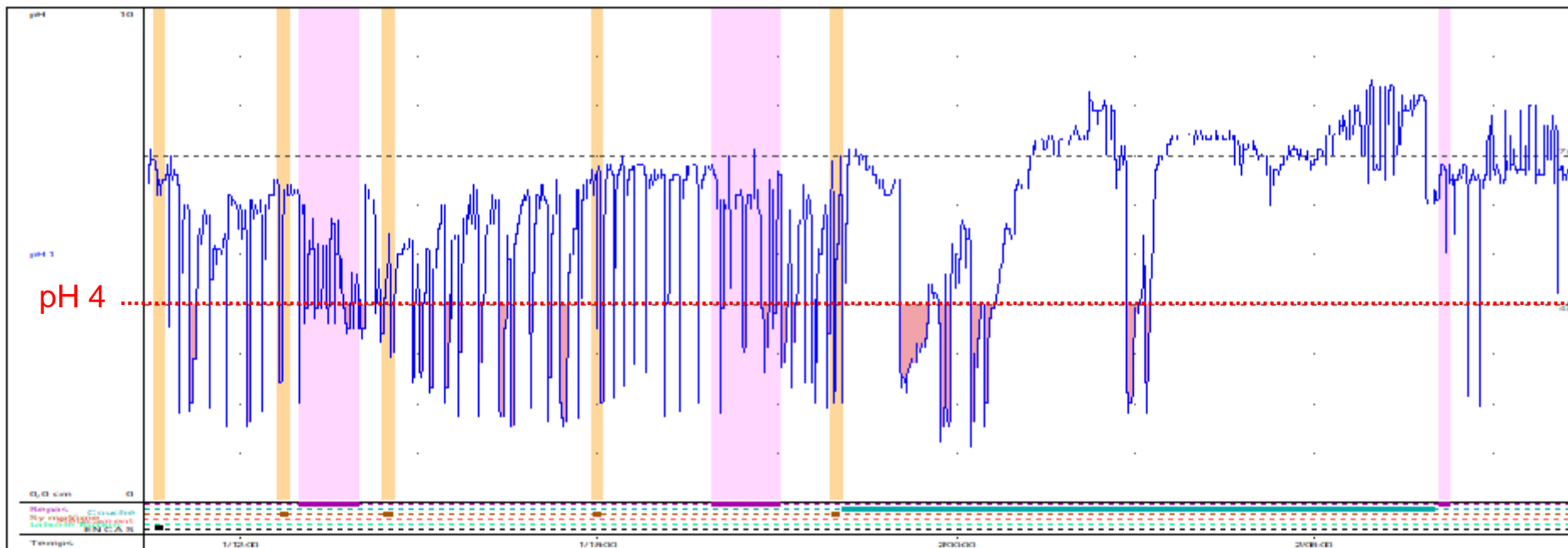
Pathologique > 6%

Reflux pris en compte > 10 sec



Temps de reflux 0,3% (N<4 %)

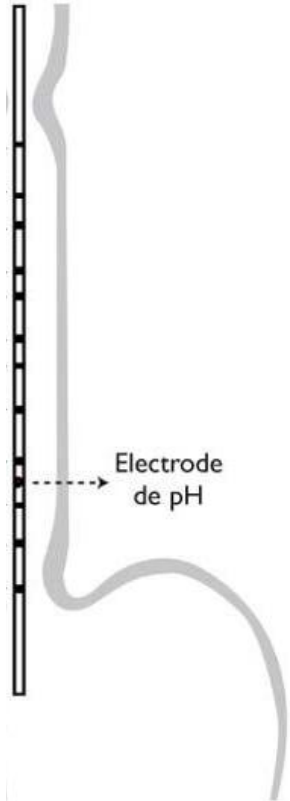
pH-métrie



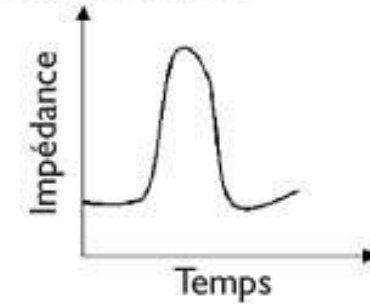
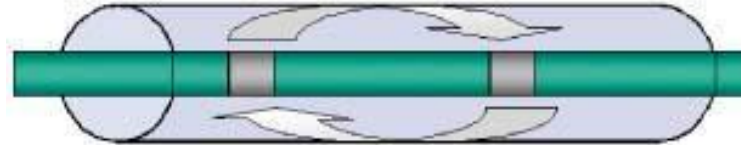
Temps de reflux 8% (N <4)

Symptômes de reflux avec pH-métrie normale

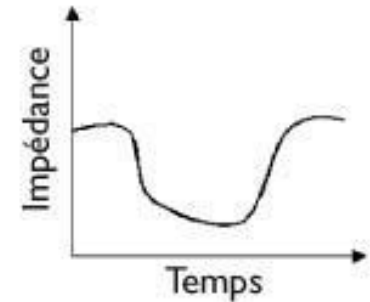
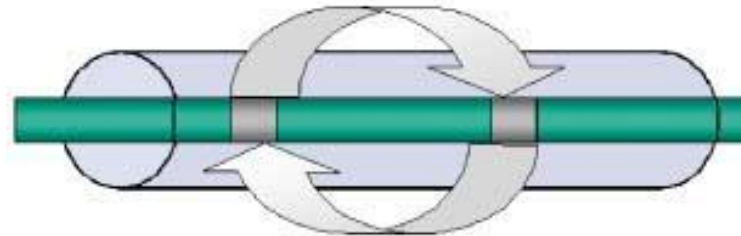
PH-IMPÉDANCEMÉTRIE

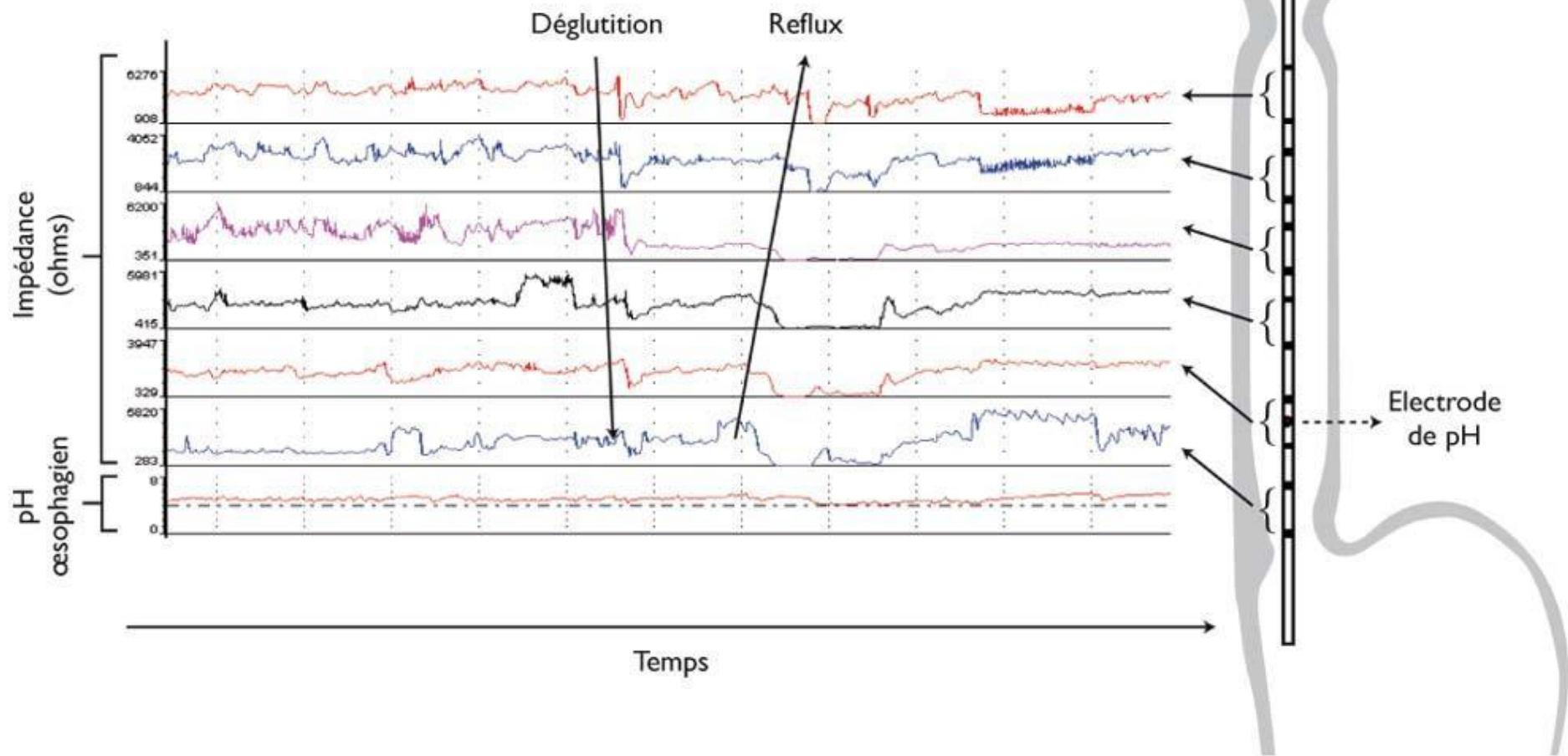


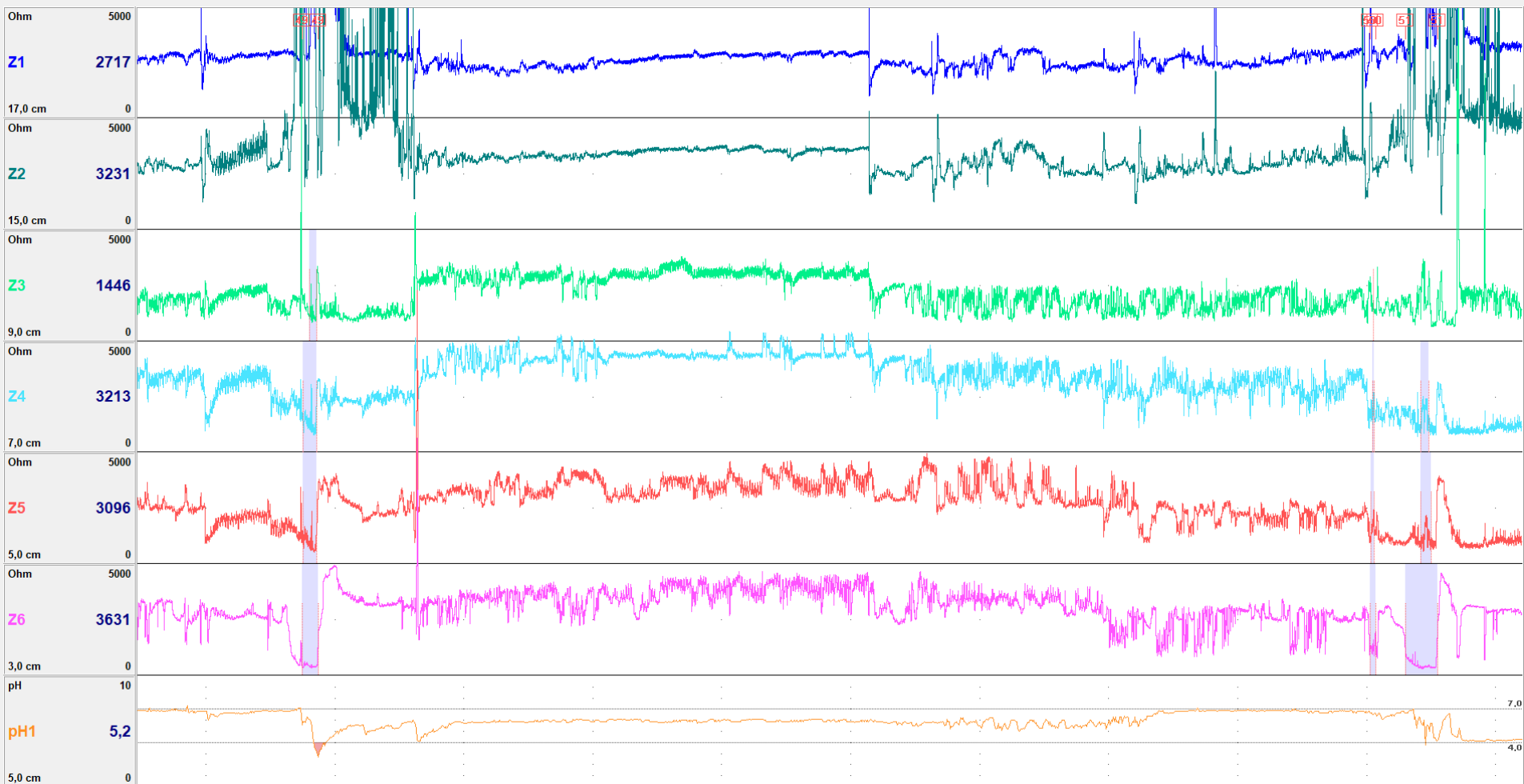
Bolus gazeux → peu d'ions → impédance élevée



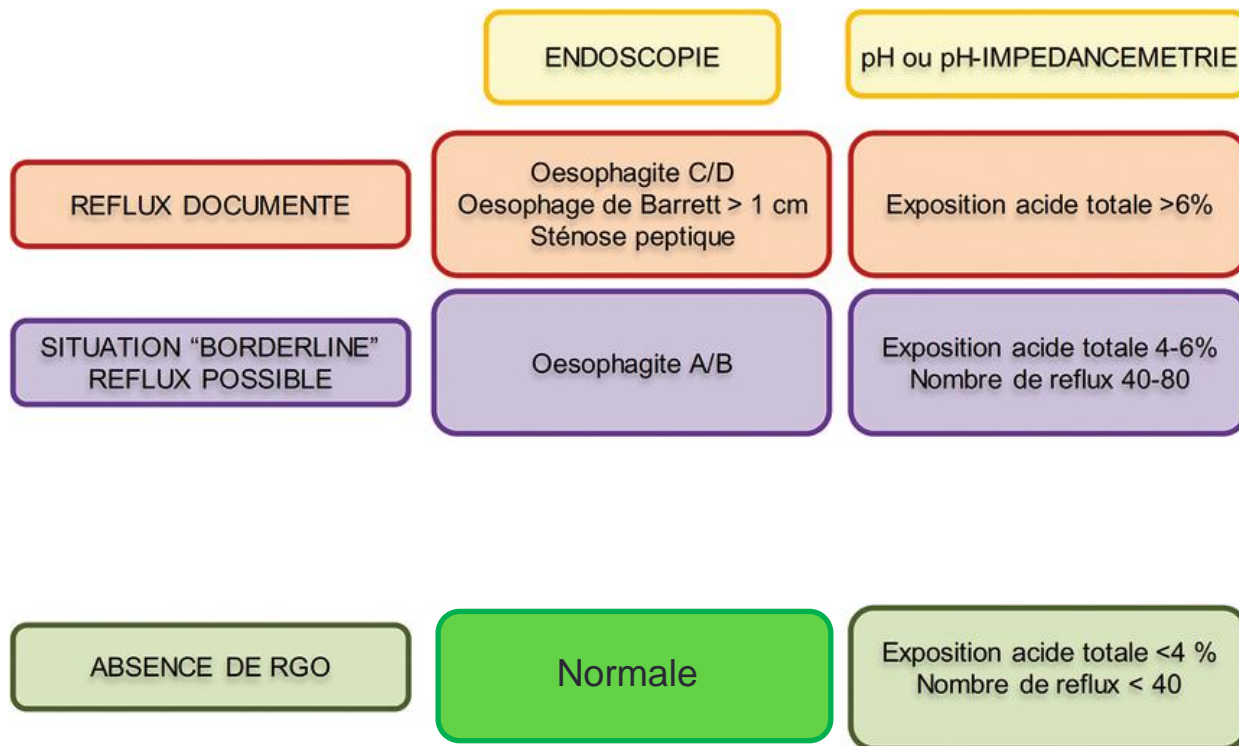
Bolus liquide → beaucoup d'ions → impédance basse



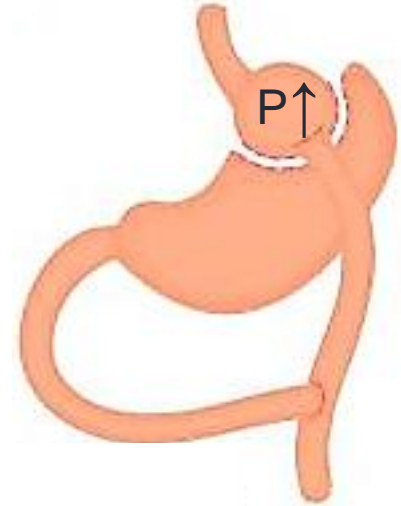
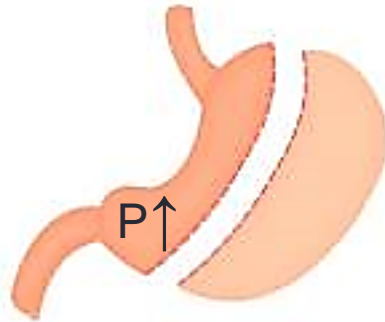
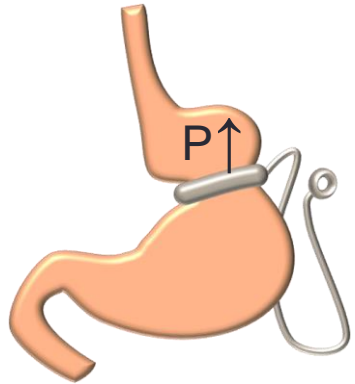


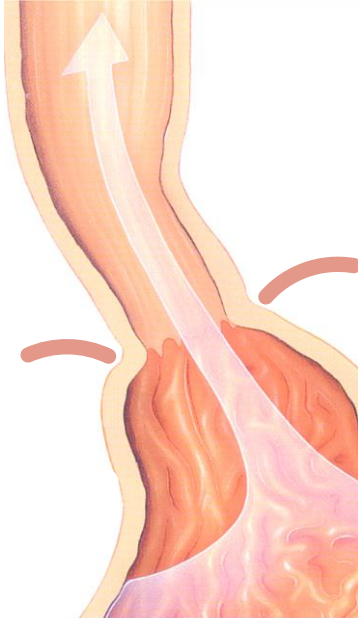


Normale < 75 épisodes de reflux liquide ou mixte



Influence de la chirurgie





L'hyperpression gastrique entraîne
une relaxation transitoire du SIO
(pour permettre l'éructation)

Influence du comportement alimentaire

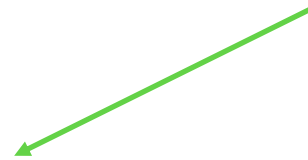
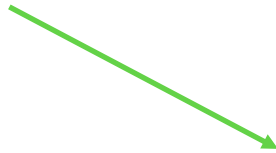


Perte de poids
diminution de l'hyperpression

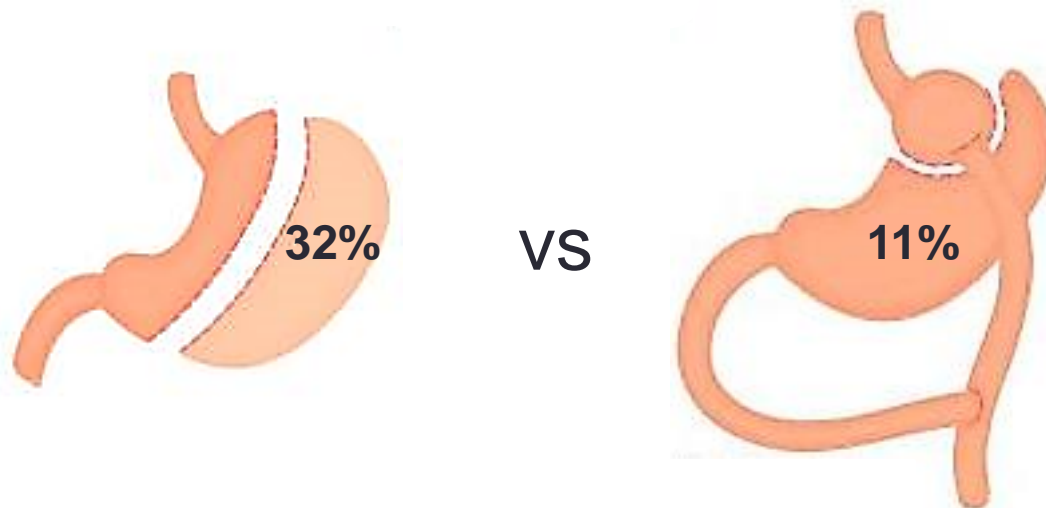
Résection gastrique
diminution de la sécrétion acide
accélération de la vidange gastrique

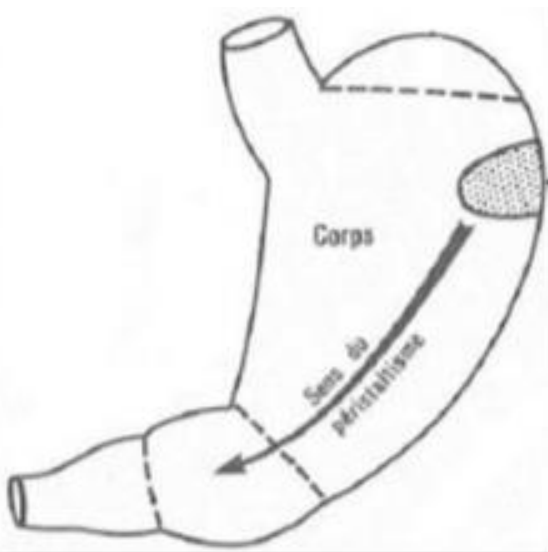
RGO

Hyperpression gastrique



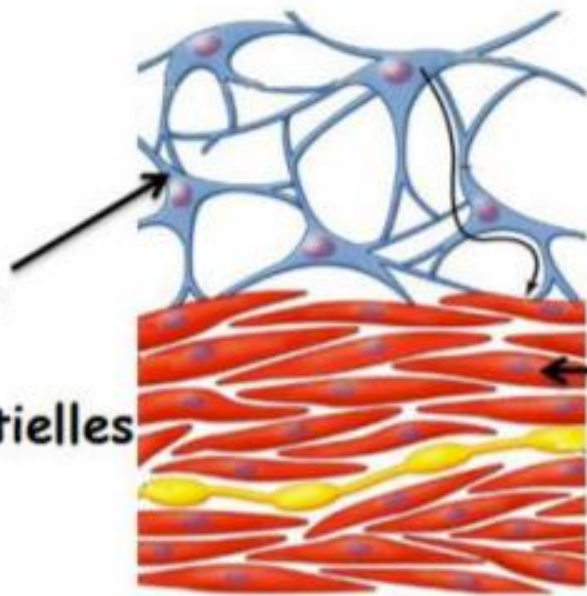
RGO de novo à 5 ans



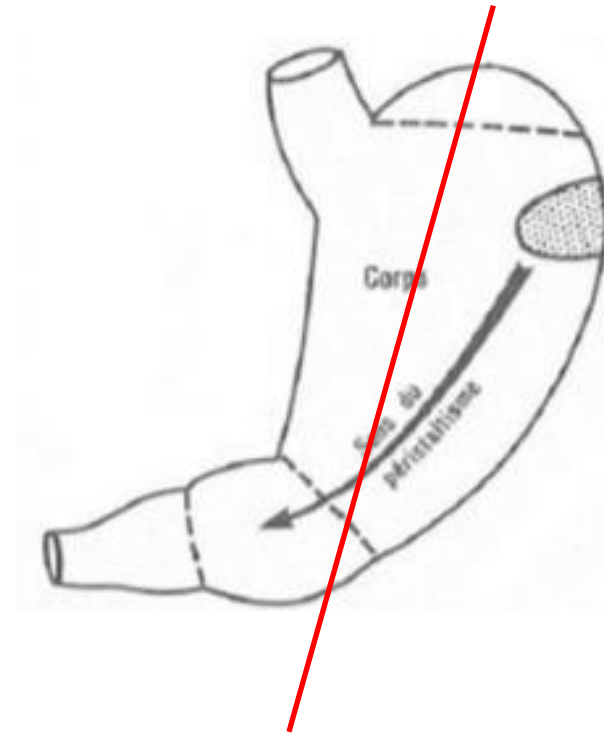
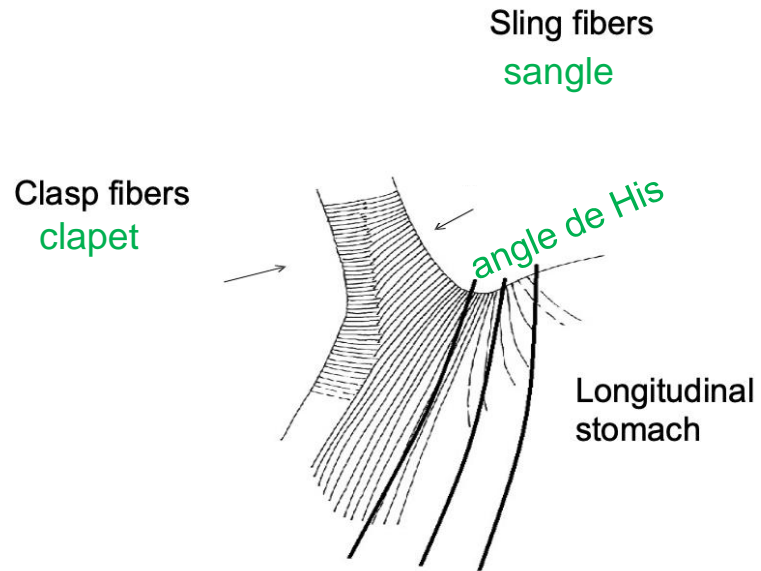


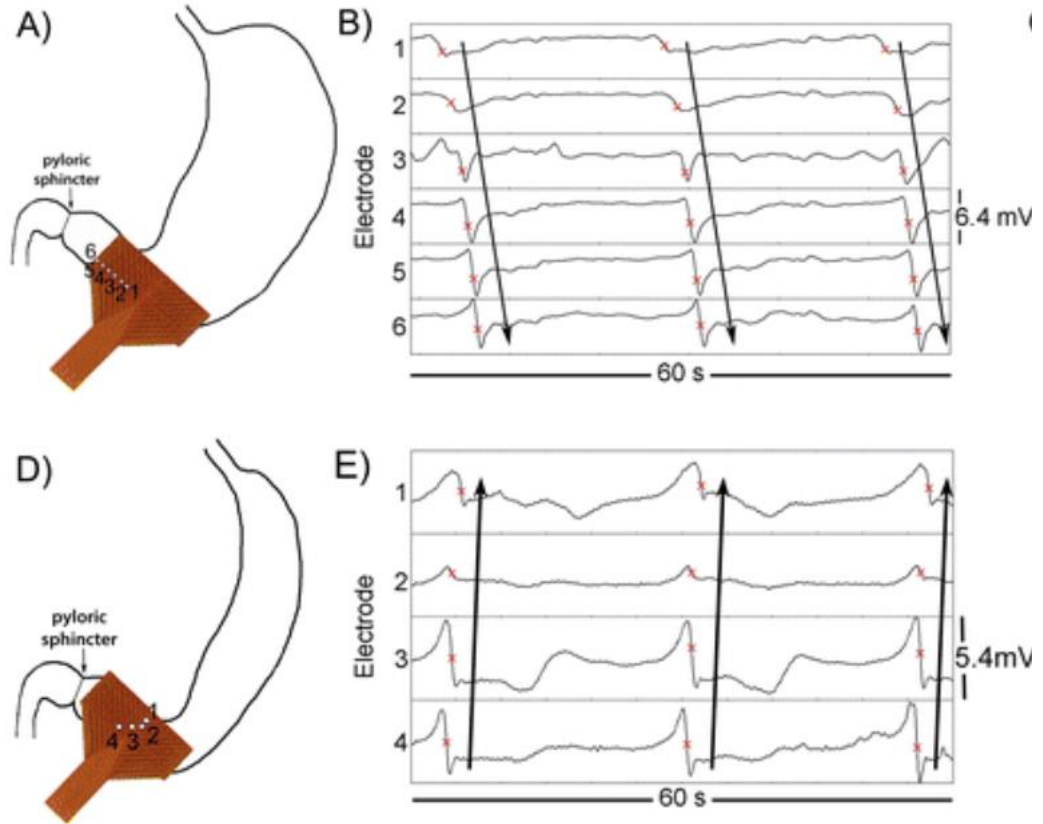
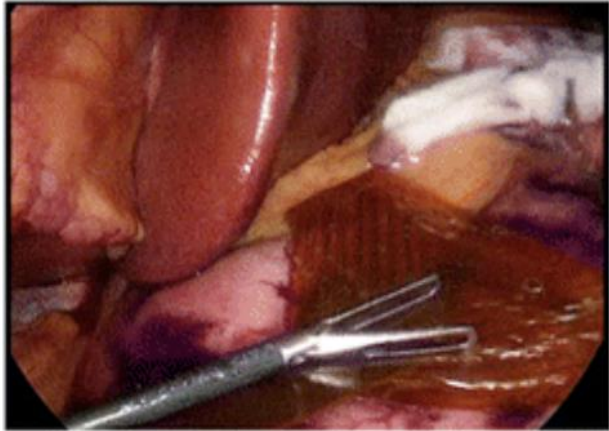
Aire entraînée

Cellules Pacemaker
=
Cellules interstitielles de Cajal

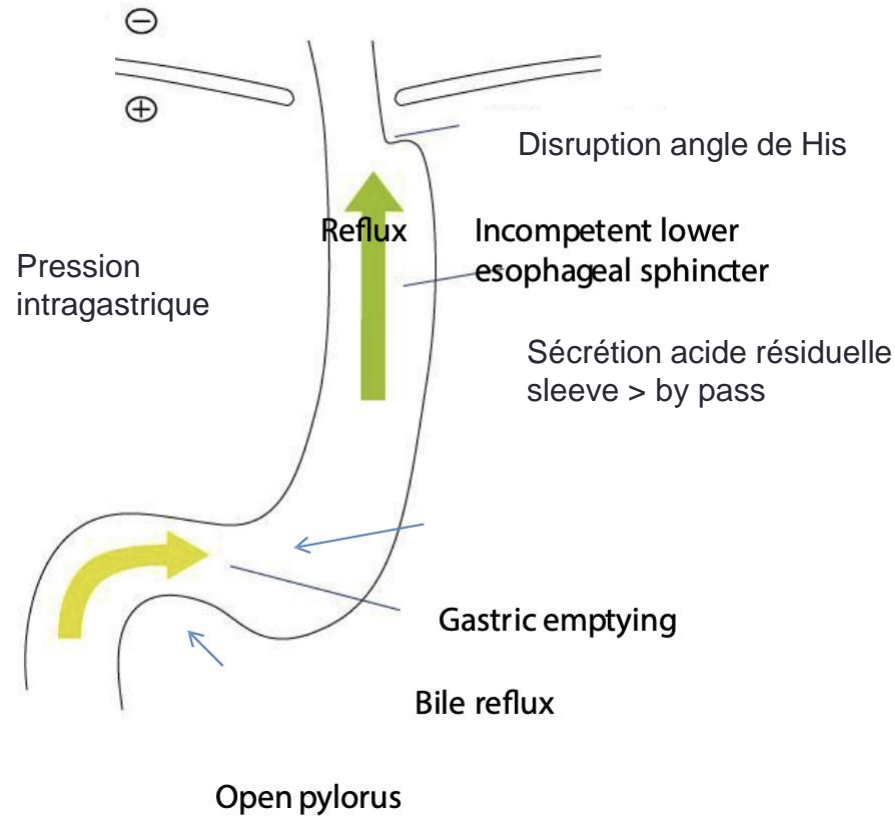


Cellules striées





50% activité ectopique
50% pas d'activité



Interrogatoire (signes typiques et atypiques)



FOGD +/- pH-métrie



Meilleur résultat du by-pass vs sleeve
si RGO documenté

Pas d'études avec des pHmétries systématiques
préopératoires (influence d'un RGO asymptomatique?)



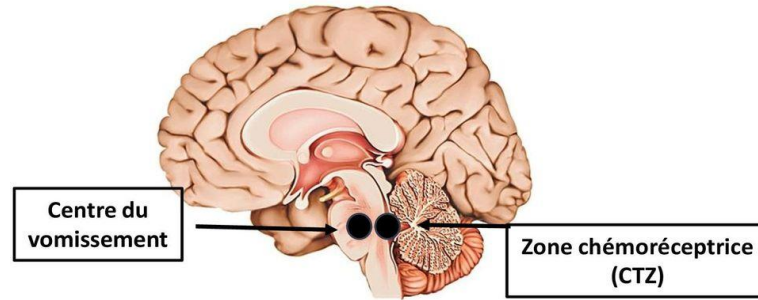
VOMISSEMENTS



Régurgitations versus Vomissements

Remontée alimentaire dans le pharynx
avec effort de vomissement





Fermeture de la glotte



Fermeture pylorique

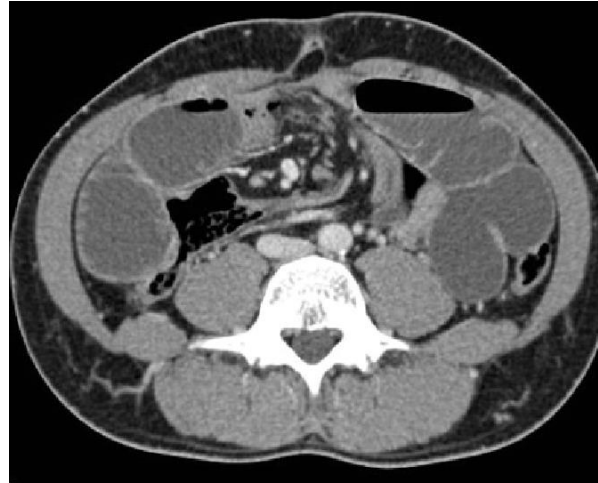
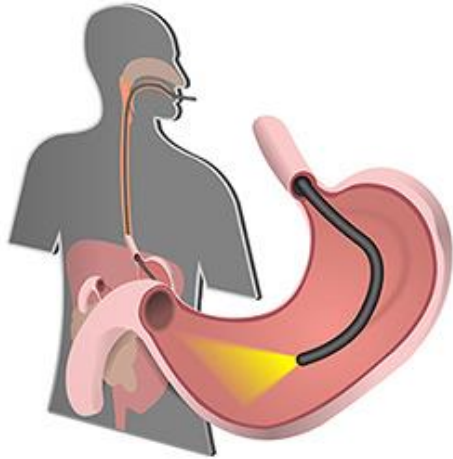
Contractions rétrogrades

Relâchement avec ouverture cardiale



Stimuli périphériques capables de stimuler le centre du vomissement

- la distension gastro-intestinale (occlusion intestinale)
- la distension de l'utérus (vomissement de la gestation)
- la distension de la vessie
- la distension des canaux biliaires
- certaines douleurs (céphalées)
- chimique (CO, toxines bactériennes)
- **centrale** via la zone chémosensible : mal des transports, chimiothérapie





DYSPHAGIE



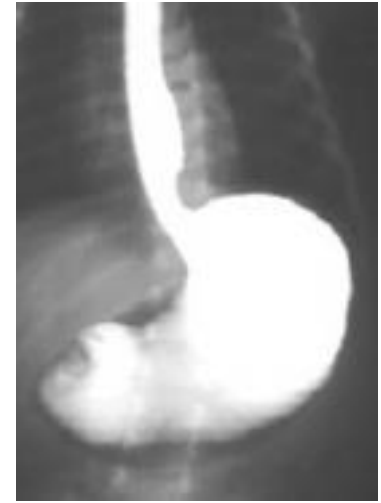
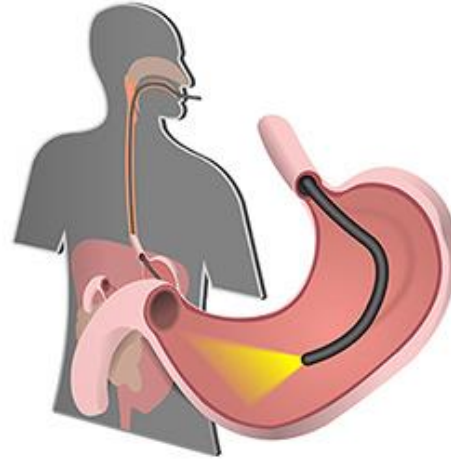
Dysphagie





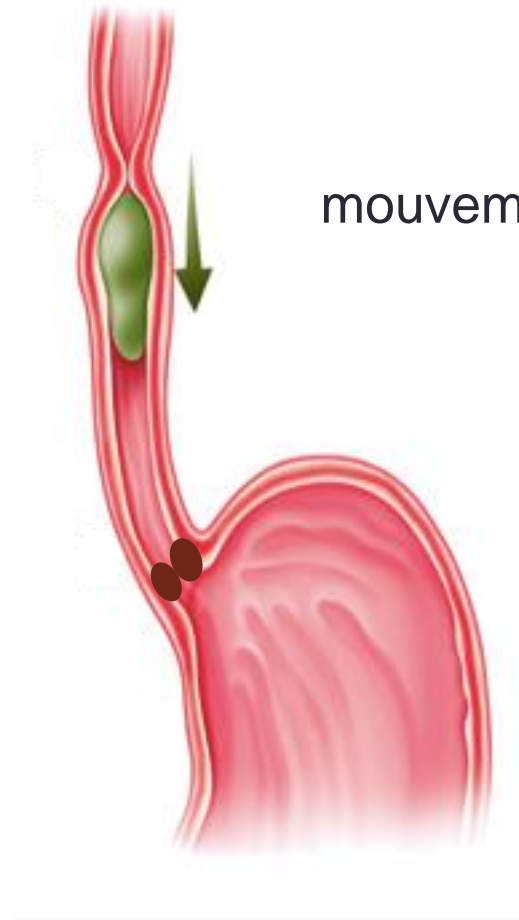
CAT

1) Rechercher un obstacle

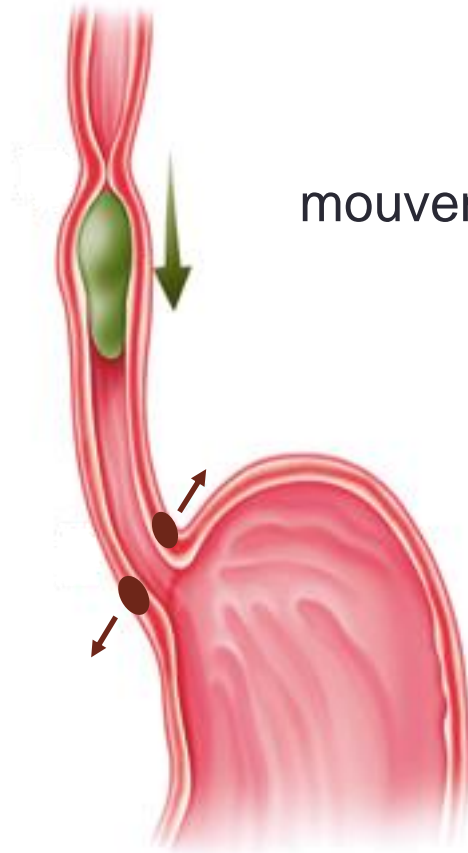




2) Rechercher un trouble moteur



mouvement péristaltique



mouvement péristaltique

relaxation du SIO

Dysphagie

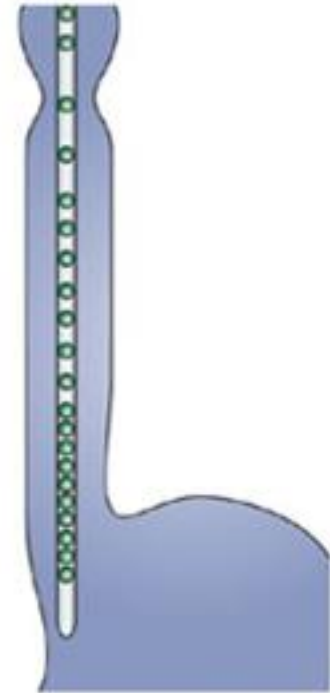
2) Rechercher un trouble moteur

Achalasie

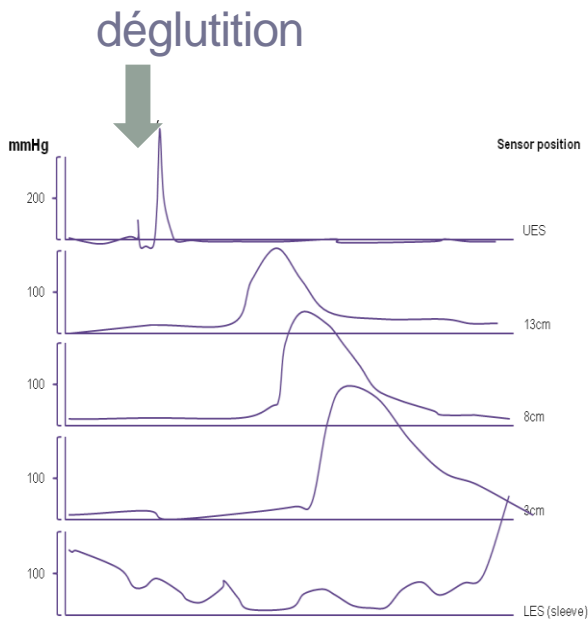
Spasme oesophagien distal

Motricité inefficace

Acontractilité



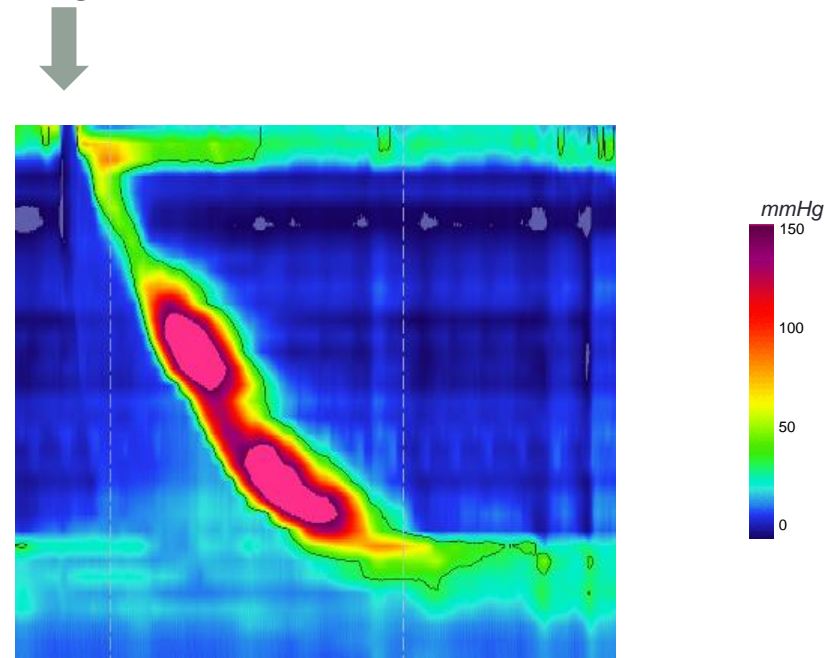
Conventionnelle



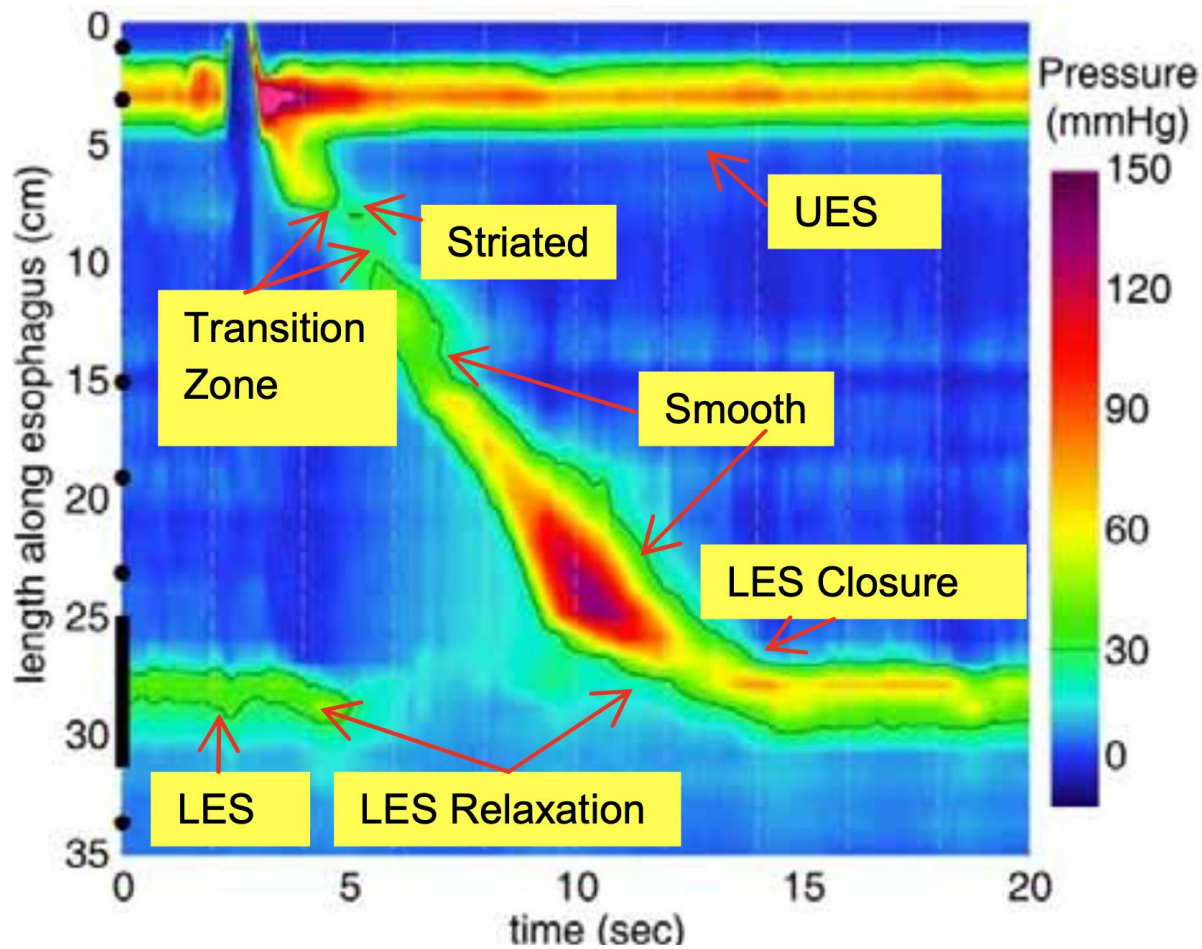
Temps →

Haute résolution

déglutition

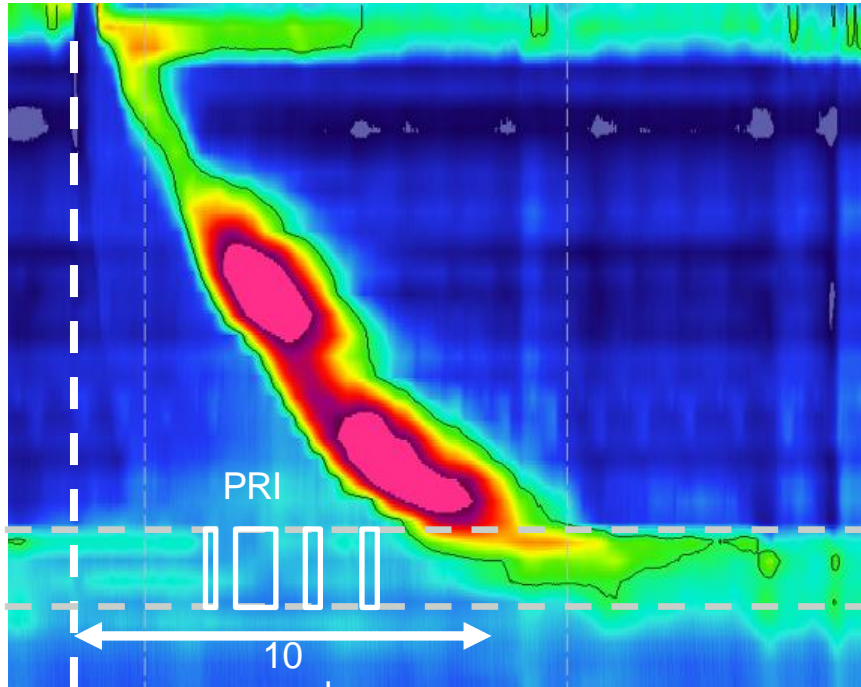


Temps →



Relaxation du SIO à la déglutition

= pression de relaxation intégrée (PRI)



PRI

Normale < 15 mmHg

SIO

mm Hg

150.0



Set range

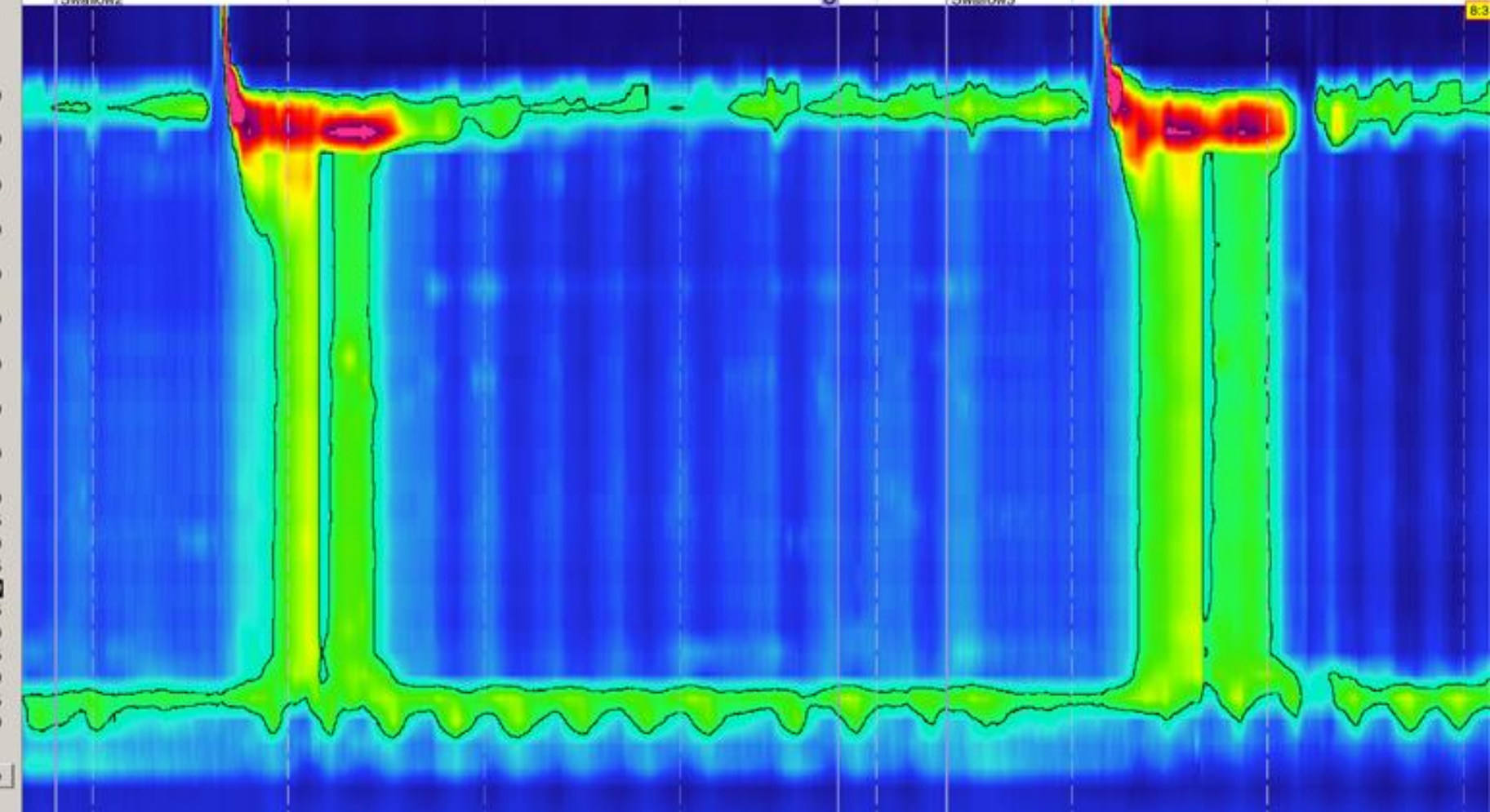
Swallow2

Swallow3

8:3

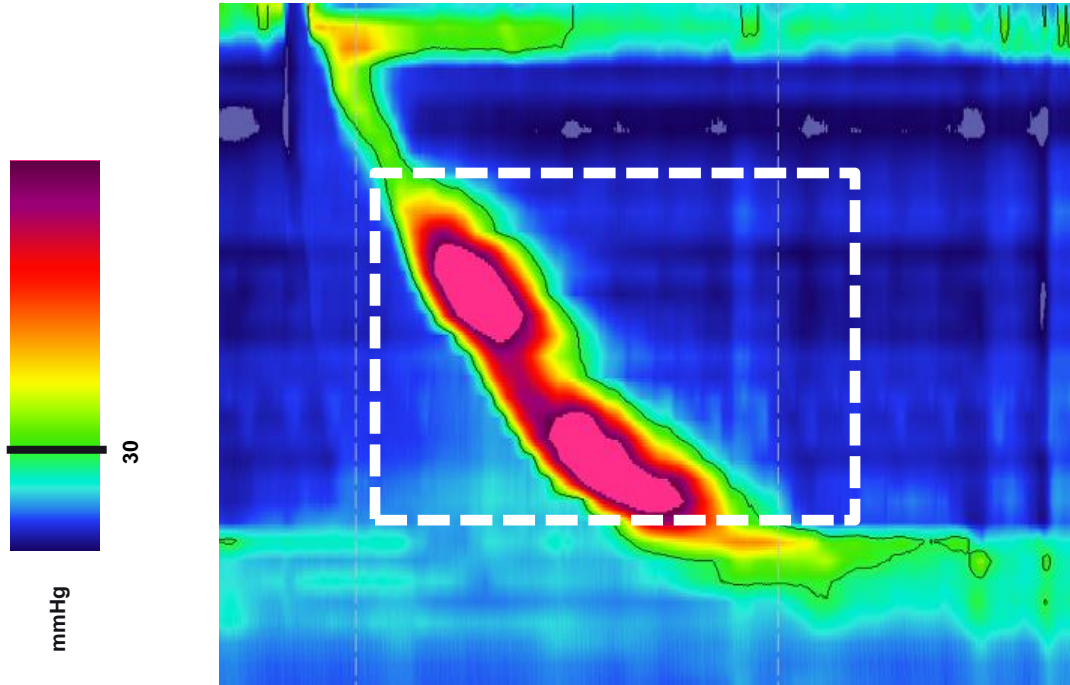
Pateri7.476.204

10 s



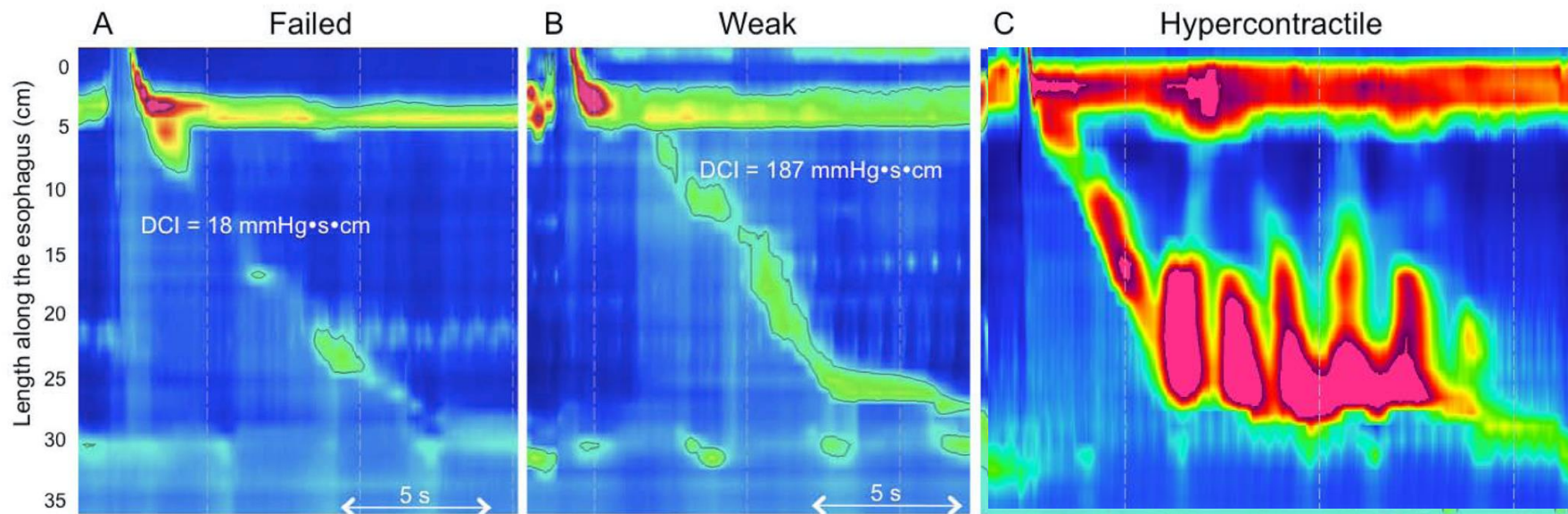
Vigueur de la contraction

= intégrale de contraction distale (ICD)



ICD

Normale
450 – 8000
mmHg



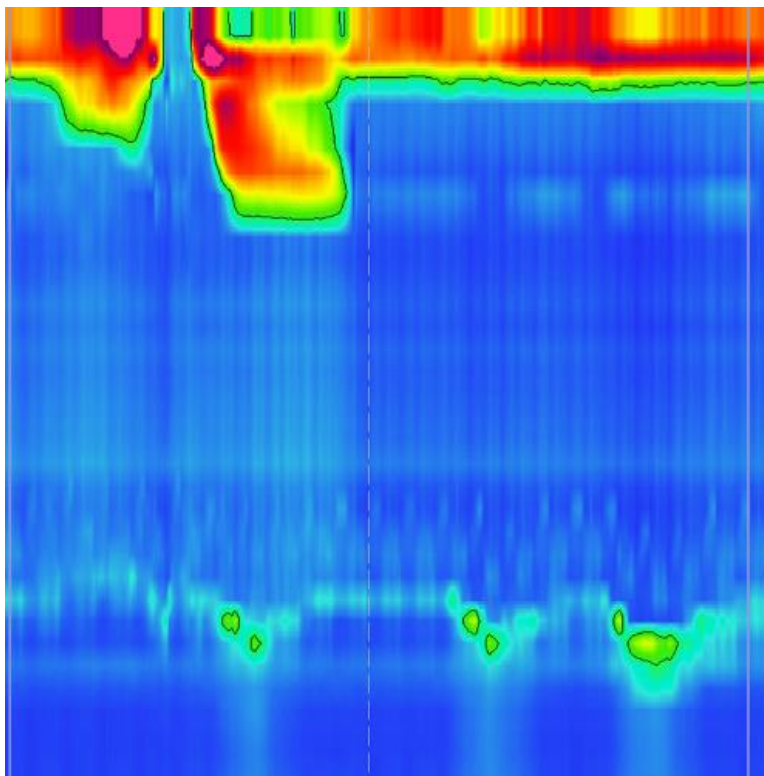
< 100 mmHg

< 450 mmHg

> 8000 mmHg

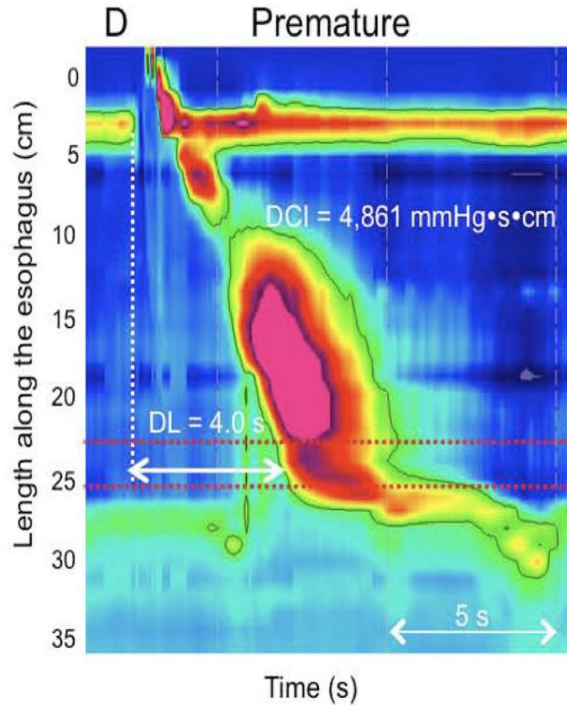
inefficace

Profil de la contraction : acontractilité



Acontractilité

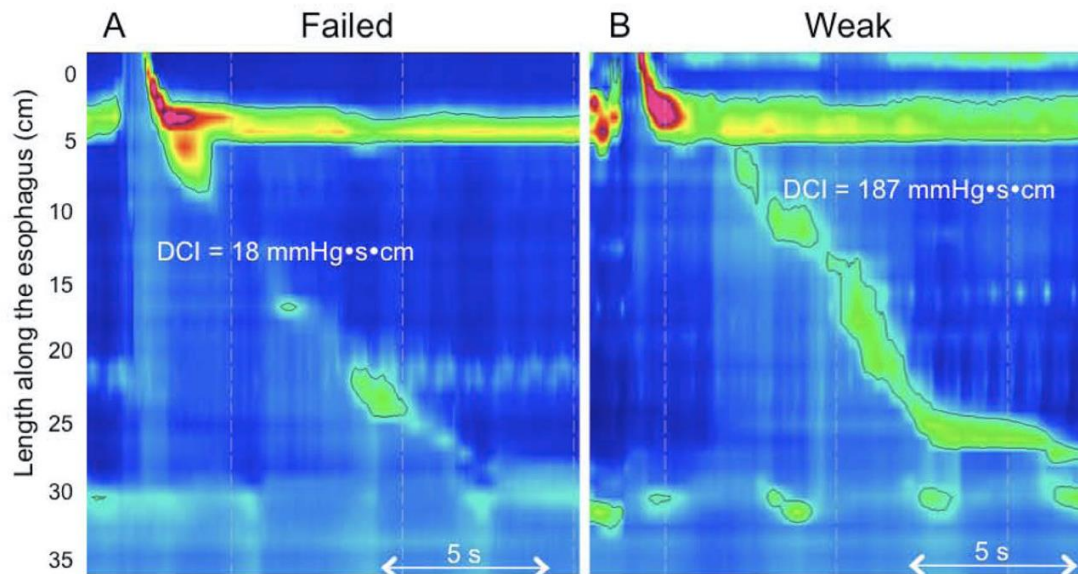
Profil de la contraction : prématurée = non péristaltique



Spasme oesophagien

Latence distale < 4,5 sec

> 50%

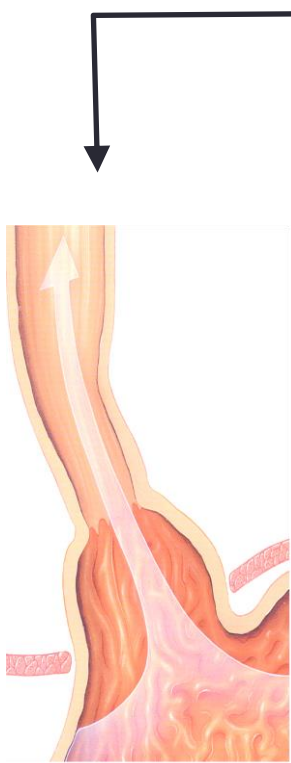


< 100 mmHg

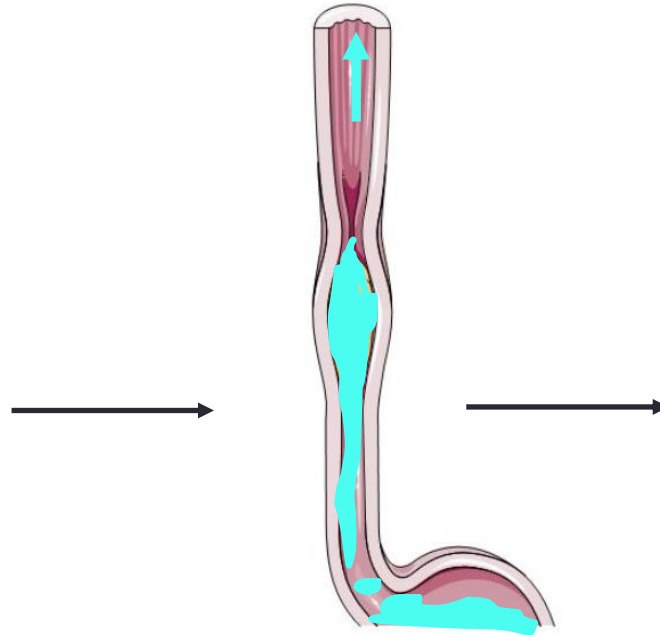
< 450 mmHg

inefficace **> 70%**

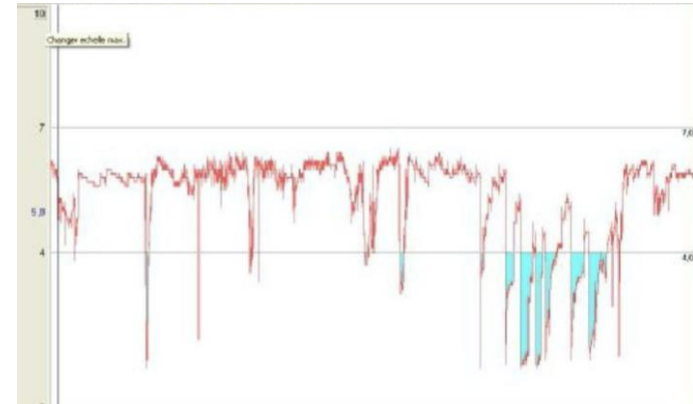
Syndrome de
motricité inefficace



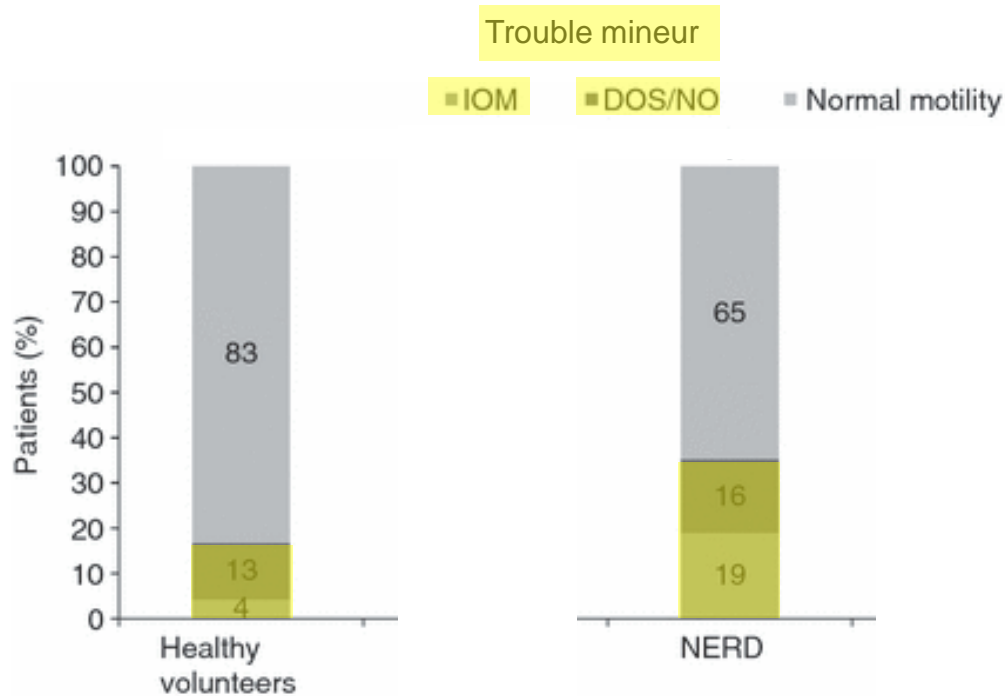
RGO



Motricité inefficace



Stagnation de l'acide



Trouble mineur
de motricité
8 millions

Achalasie 0,5-1%
en cas d'obésité
(vs 0,01% non
obèse)

Dysphagie



FOGD +/- manométrie



Myotomie de Heller + By Pass








Pas d'études avec des manométries systématiques
préopératoires (prédiction de la dysphagie postopératoire?)





DIARRHÉE

- Affirmer la diarrhée
- Fausse diarrhée de constipation
- Incontinence

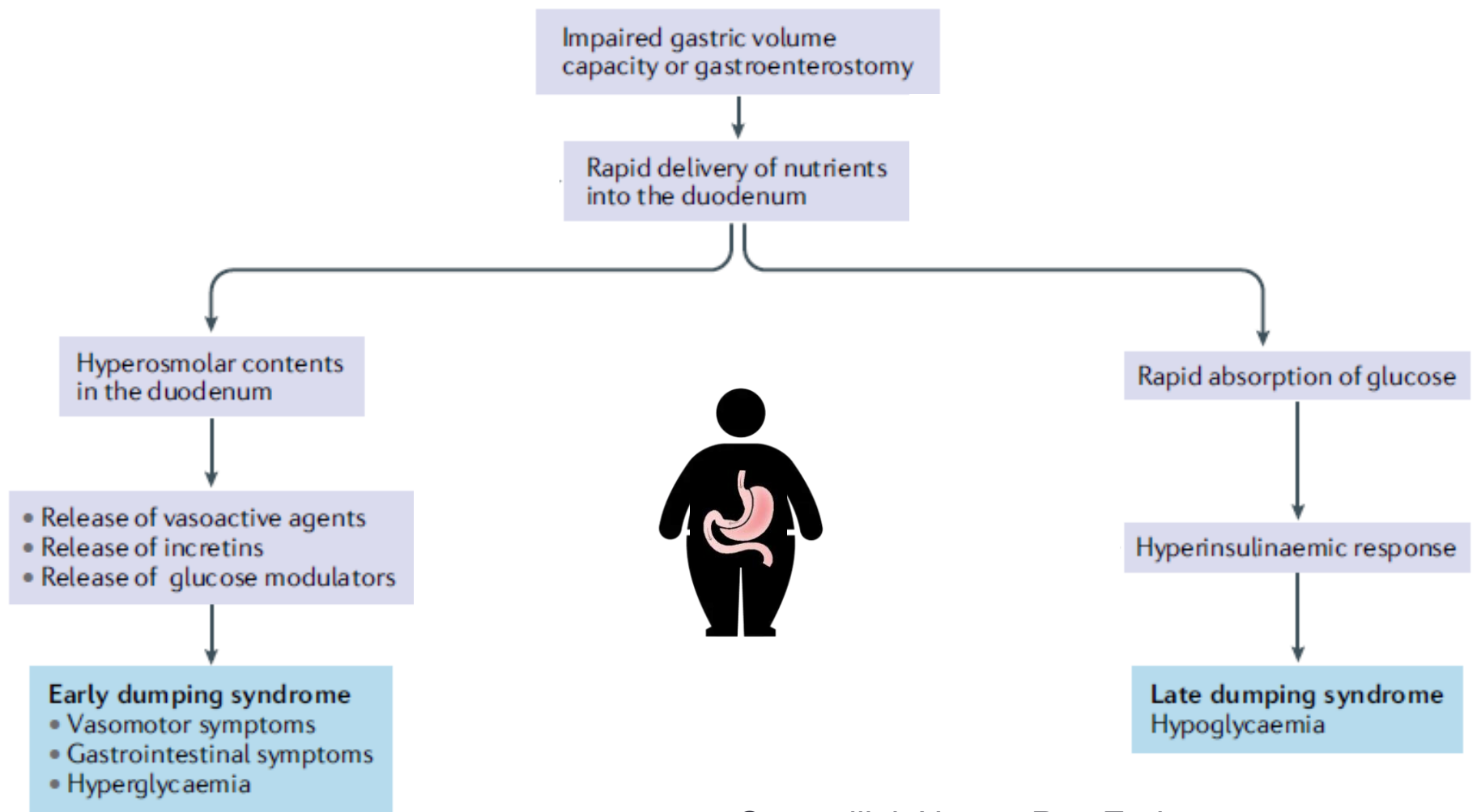
Type 1		Selles dures et morcelées (en billes) d'évacuation difficile
Type 2		Selles dures, moulées en saucisse et bosselées
Type 3		Selles dures, moulées en saucisse, à surface craquelée
Type 4		Selles molles mais moulées, en saucisse (ou serpentín)
Type 5		Selles molles morcelées, à bords nets et d'évacuation facile
Type 6		Selles molles morcelées, à bords déchiquetés
Type 7		Selles totalement liquides

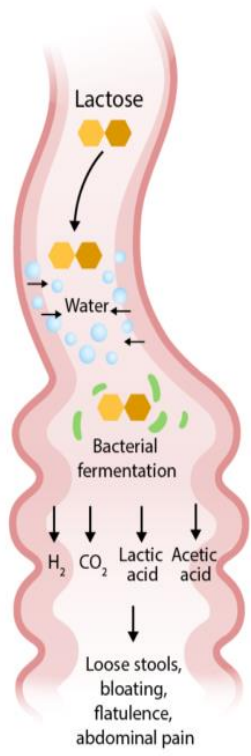
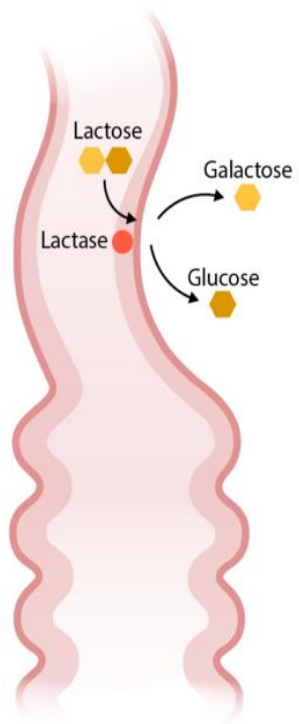
CAT



- Coloscopie
- Poids de selles

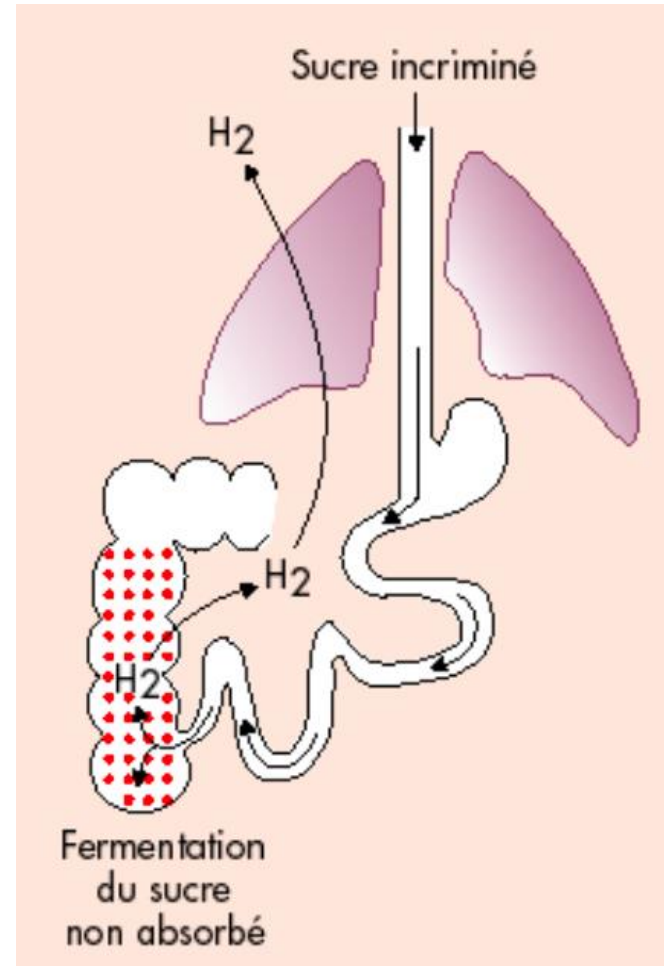






Lactose :
Déficit en lactase

Glucose :
Pullulation bactérienne



Pullulation microbienne

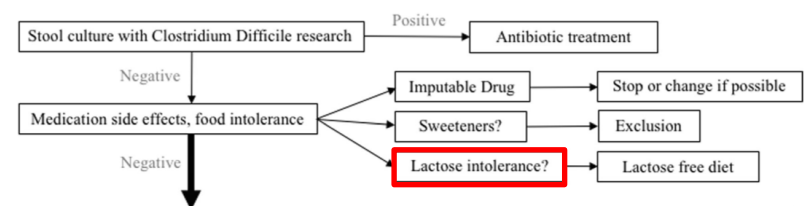


Déconjugue les acides biliaires

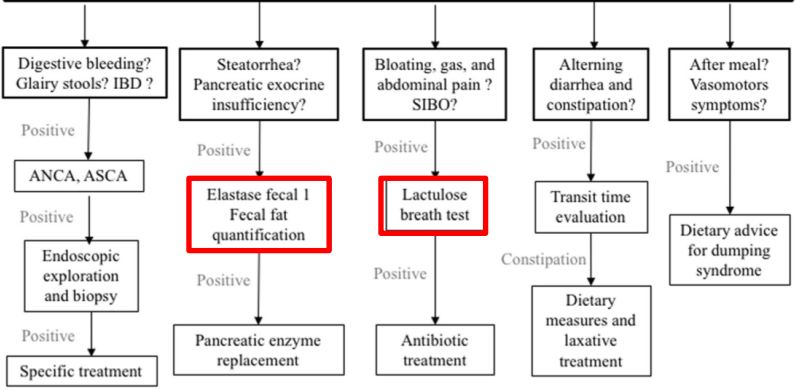


Stéatorrhée

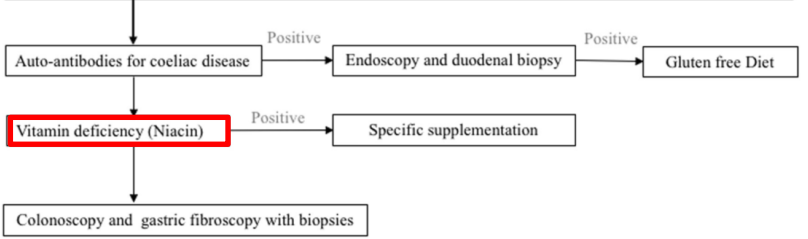
Diarrhea after gastric bypass surgery – Exploration and treatment



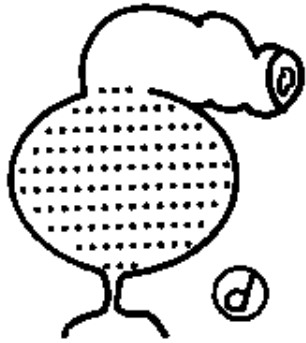
Specific exploration according to clinical symptoms associated with chronic diarrhea



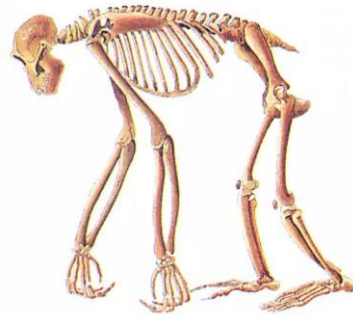
Second-line explorations
 If normal results of additional medical examinations, no improvement in symptoms after specific treatment, no symptoms associated with diarrhea



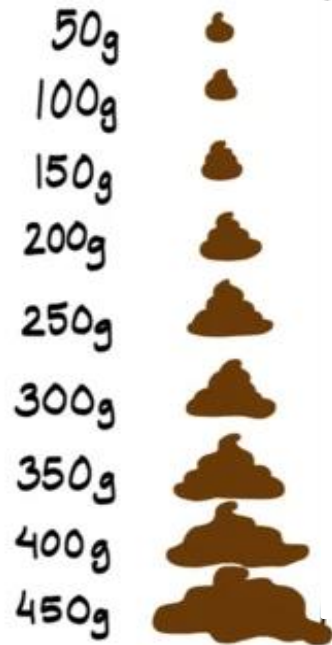
Incontinence ?



Appareil sphinctérien
= système résistif

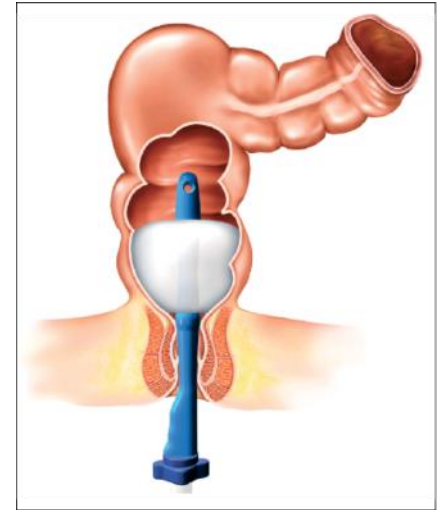


Explorer une diarrhée chronique



Manométrie ano-rectale

Bilan de diarrhée



Diarrhée



Bilan

Incontinence



Manométrie AR

Coloscopie
Test respiratoire
Élastase fécale