La coloscopie et les boucles
Rôle Infirmier

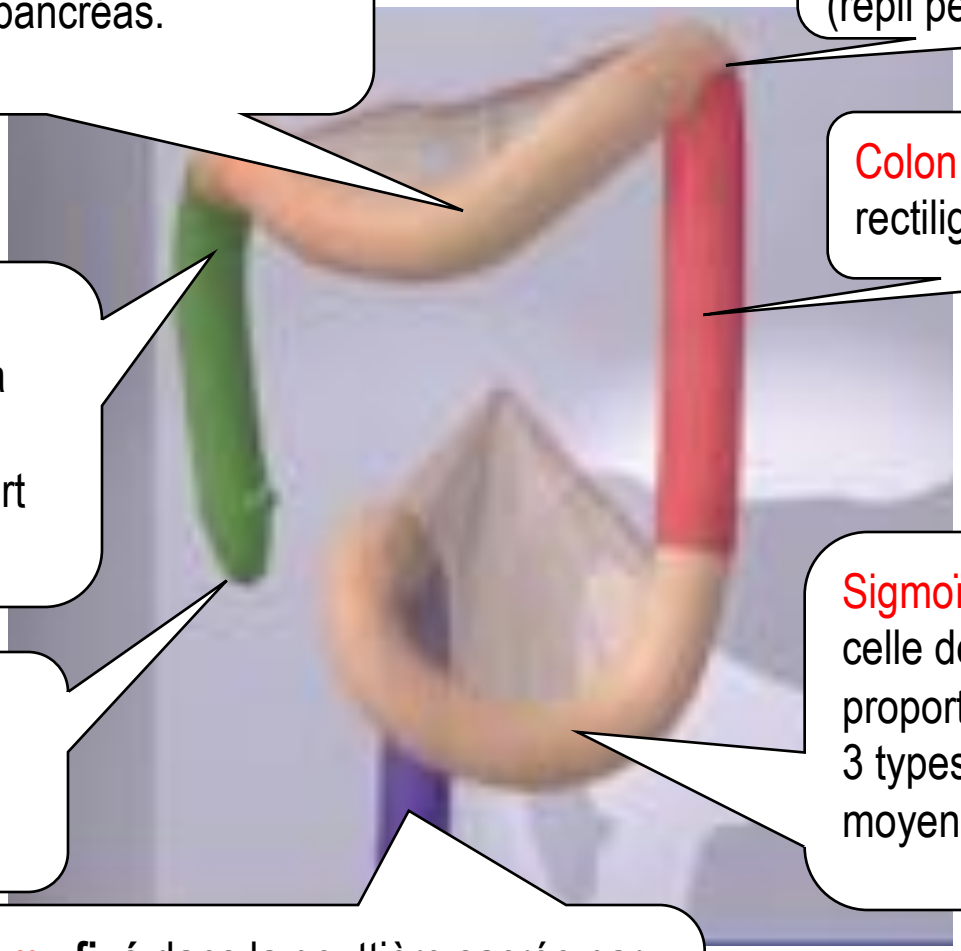
« Comment venir à bout des coloscopies difficiles » :
des techniques, des trucs et des astuces…..

Cécile BARRUE Infirmière
Hôpital PURPAN TOULOUSE

Rappel & présentation de l'anatomie colique externe du colon

Colon transverse : **mobile dans son méso colon** dont la racine est fixée sur la face antérieure du pancréas.

Angle colique gauche : **fixé** par ligament phréno-colique (repli péritonéal)



Colon descendant : **fixé** en arrière, rectiligne.

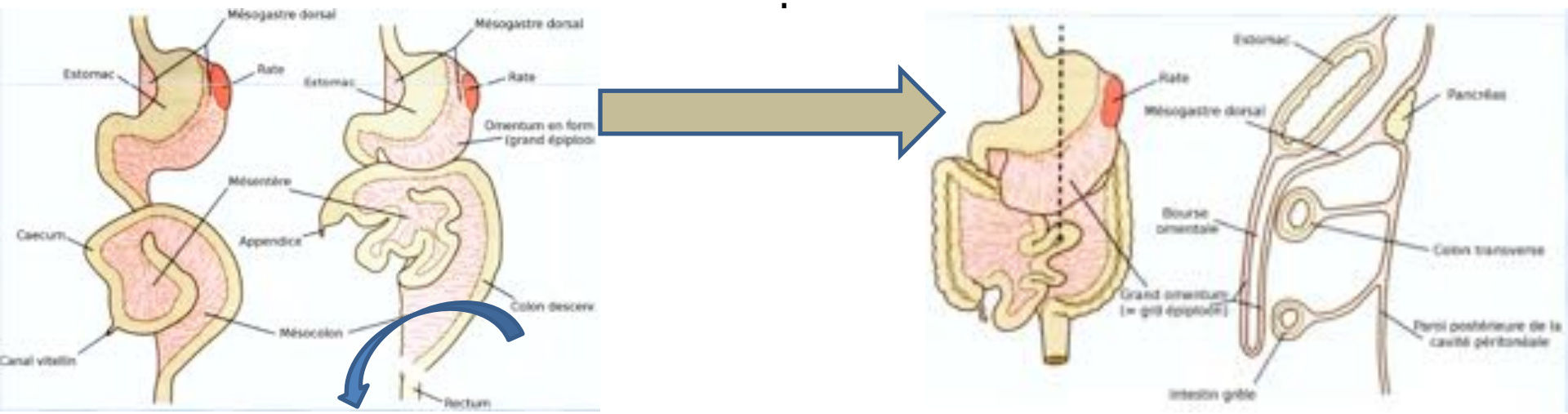
Angle droit et colon ascendant : **fixés** à la parois postérieur de l'abdomen et recouvert du péritoine.

Caecum **Fixé** à la parois abdominale postérieur.

Sigmoïde : **mobile** sa longueur et celle de son méso sont proportionnelles.
3 types de racine : serrée, moyenne, large d'où les boucles

Rectum : **fixé** dans la gouttière sacrée par le péritoine en continuité avec le méso sigmoïde.

Mais pourquoi le colon possède-t-il des portions intestinales fixes et d'autres mobiles ?



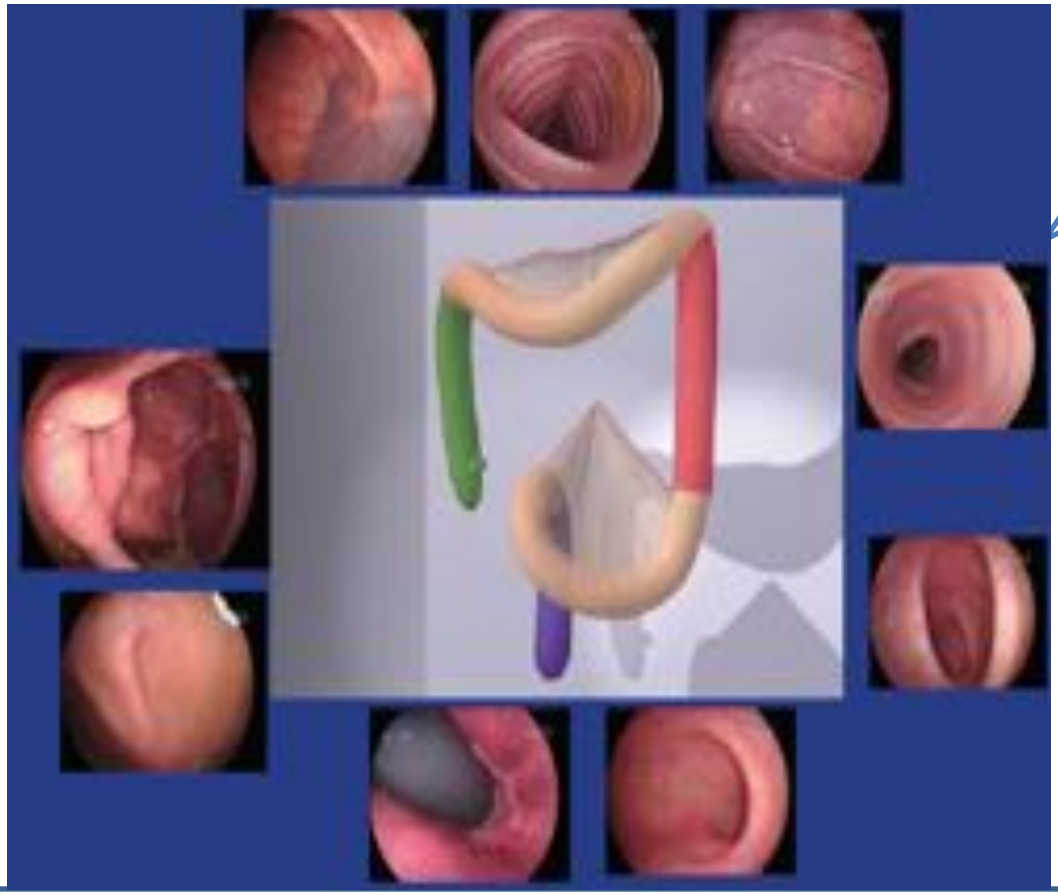
Tout se déroule pendant le développement embryonnaire lorsque le tube de l'intestin plus grand que la cavité abdominale effectue au 3éme mois une rotation (anti horaire de 270°) pour se placer à l'intérieur de l'abdomen ….

Cette évolution de l'intestin entraîne la formation:

- **Des portions intestinales FIXES et RETRO PERITONEALES,**(rectum, colon ascendant et descendant),
- **De portions intestinales MOBILES,**(colon sigmoïde et transverse),
- **Des variations individuelles** : longueur et accolement des méso colons.

Présentation de l'anatomie « endoscopique » du colon

Observer l'écran vidéo, savoir repérer les différents segments du colon pour pouvoir situer la position du coloscope



L'observation en binôme médecin / IDE:

1. Augmente le champ de vision, facilite le repérage d'éventuelles anomalies de la muqueuse colique,,
2. Renforce ce partenariat IDE/Endoscopiste…

Rappels de principes généraux

(Extrait « De la coloscopie avec ou sans « GIFE 2009 »Dr Karl BARANGE)

L'endoscope doit s'adapter à l'anatomie du colon et non l'inverse

Le médecin fait progresser le coloscope en respectant quelques recommandations :

1. Suit la lumière colique
2. Ne pousse jamais exagérément *(en particulier à l'aveugle)* et ne fait pas blanchir la muqueuse
3. Dans les zones aveugles, fait la glisser la muqueuse le long de l'endoscope
4. Réduit et supprime régulièrement les « boucles » occasionnées lors de la progression de l'endoscope *(utilisation des manettes, mouvements horaires et anti horaires du tube, retrait et remontée du tube..)*
5. Limite l'insufflation et aspire au fur et à mesure le liquide présent

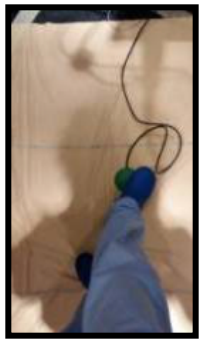
L'aspiration de l'air est également un moyen de progression en particulier quand on est proche d'une angulation non franchissable en poussée ou pour progresser dans le côlon droit

Vérification des branchements de l'endoscope pour une bonne progression de l'endoscope

- **Branchement à la source et vérification du bon fonctionnement :** *(insufflation air /eau, aspiration / mannettes d'orientation) Identification du patient sur le système de capture d'image.*

- **S'assurer du bon fonctionnement de l'insufflateur à CO2** (couper l'insufflateur air du processeur) si besoin

- **Installer et brancher et vérifier la pompe de lavage sur le connectique de l'endoscope** et placer la pédale à porté de l'opérateur



Avant de débuter l'examen l'IDE présenter l'endoscope sans contrainte et sans boucle au médecin qui lui le vérifie aussi.

La formation des boucles pendant la coloscopie

La coloscopie traditionnelle entraîne souvent l'application de forces excessives sur la paroi colique qui est élastique et déformable

De ce fait le déplacement d'un coloscope souple peut entrainer l'accentuation et/ou la formation de boucles coliques

<u>Un certain nombres d'artifices peuvent être ponctuellement utile :</u>

- la compression de boucles par un assistant,

  ou/et

- La mobilisation du patient.

La formation des boucles et leurs conséquences sur la progression de l'endoscope

Les boucles formées dans le colon au cours de la coloscopie occasionnent une perte d'efficacité dans la progression de l'endoscope

La réduction et / ou la suppression des boucles permettent :

1. De maintenir l'endoscope droit et libre
2. De faciliter sa rotation et sa progression dans le colon

La technique de progression

La maitrise parfaite de la technique de progression du coloscope dans le colon est importante et permet :

1. D'augmenter le pourcentage d'examens complets
2. De diminuer le temps de montée qui est peu utile au diagnostic
3. De limiter les complications et la nécessité d'une anesthésie prolongée *(ou d'une sédation dans d'autres pays)*

Connaitre les facteurs liés au patient pouvant entrainer des difficultés de progression de l'appareil

- Sexe féminin
- Âge avancé
- Anxiété importante
- Présence de diverticules chez la femme
- Présence d'une constipation chez l'homme
- Hystérectomie
- Indice de masse corporelle :IMC < 25

Anderson et al., Gastrointest Endosc 2001;54:558-62

Pourquoi le rôle de l'IDE est important

Au cours de tout examen d'endoscopie le médecin manipule l'endoscope de ses deux mains:

La main gauche

- Soutien la poignée et la maintient avec les 2 derniers doigts (annulaire et auriculaire),
- Les autres doigts contrôlent : les boutons d'insufflation , de lavage, d'aspiration et le pouce les manettes de béquillage.

La main droite

Est responsable de la progression , du retrait, des avancées, des mouvements de rotations horaires et antihoraires de l'endoscope, permettant d'assurer une vision latérale sans utiliser les béquillages.

Rôle IDE dans la réduction des boucles

L'assistant IDE comprime l'abdomen : ***A la demande du médecin**

1. **L'IDE repère l'endroit où le tube boucle** de par sa palpation abdominale et / ou au repérage des zones de tensions du coloscope visibles sur l'abdomen et sa connaissance de l'anatomie du colon
2. Une fois **la boucle localisée, positionne ses mains** sur l'abdomen pour la maintenir pendant la progression de l'endoscope
3. **N'hésite pas à changer le positionnement** de ses appuis si l'endoscope ne progresse pas dans le colon ou a**u regard de l'écran vidéo**, afin de visualiser la progression de l'endoscope dans la lumière du colon et suivre l'efficacité de son geste

Le médecin peut demander de changer le patient de position :

dorsale ou latéral gauche

*Extrait des recommandations de la SFED de 2013
site de la SFED

*Rôle de l'IDE au cours de la coloscopie

…. « *la progression (de l'endoscope) , en particulier dans le sigmoïde, où le risque de perforation est le plus grand,* ***est l'affaire du médecin****, qui doit percevoir et analyser par lui-même en continu les éventuels facteurs de résistance à la progression.*

L'infirmière ne peut « pousser » le coloscope en lieu et place du médecin*, car cette intervention n'est pas dans son cahier de compétences et pourrait être considérée comme une substitution et non une aide »….*

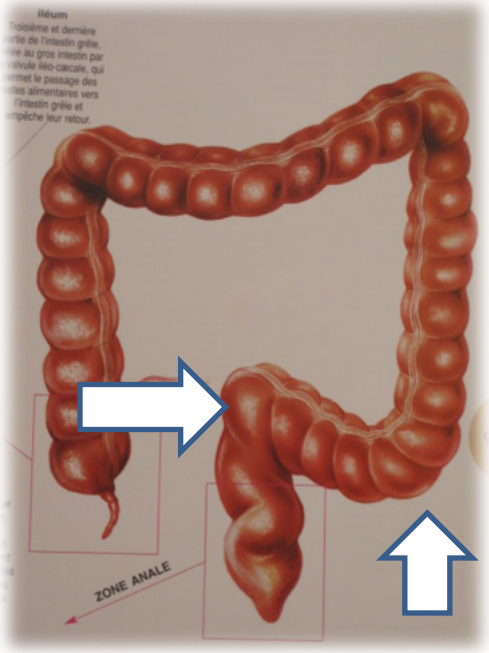
PREMIÈRE ÉTAPE

.

Passer l’angle sigmoïde-colique

Le sigmoïde est en forme de « S », le maintenir pour le rendre rectiligne et permettre une poussée plus efficace

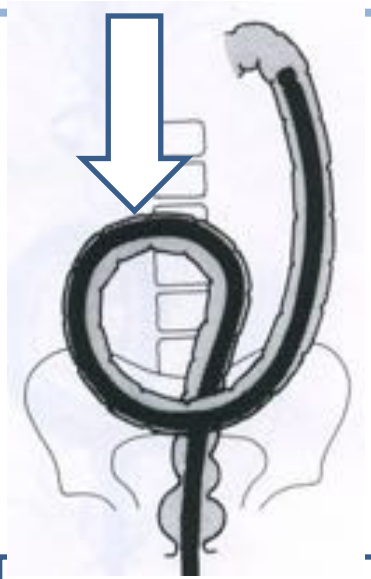
Cette manipulation permet, dès le début, de réduire l'angle sigmoïde-colique et évite la formation ou l'accentuation d'une boucle, souvent en forme d'Alfa, d'Alpha inversé , moins souvent d'Oméga .



.

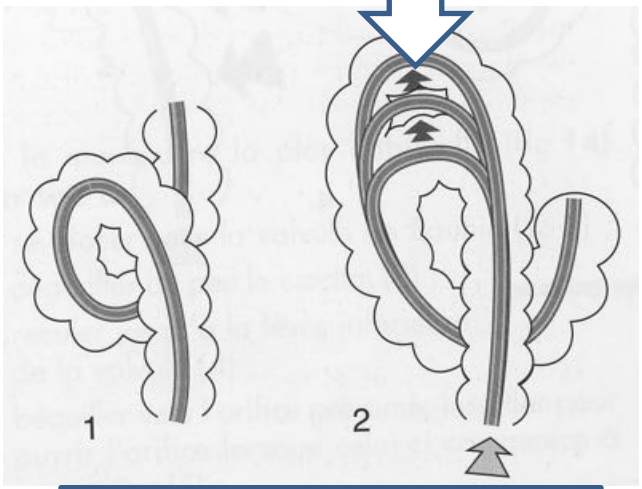
.

Images de boucles de l'angle du sigmoïdo colique



Boucle Alpha à 360° épousant l'anatomie du sigmoïde : « bonne boucle » facilitant l'accès au colon descendant ou gauche.

α



Boucle Alpha inversé, entraine une difficulté pour passer l'angle sigmoïdo colique

α

Oméga en « N »: très difficile à franchir sans pression manuelle

Ω

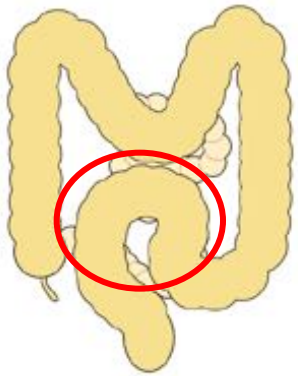
Exemple de compression au niveau de la fosse iliaque gauche (FIG)

Compression sur le sigmoïde patient en position latéral

Exemple de compression au niveau de la fosse iliaque gauche (FIG)

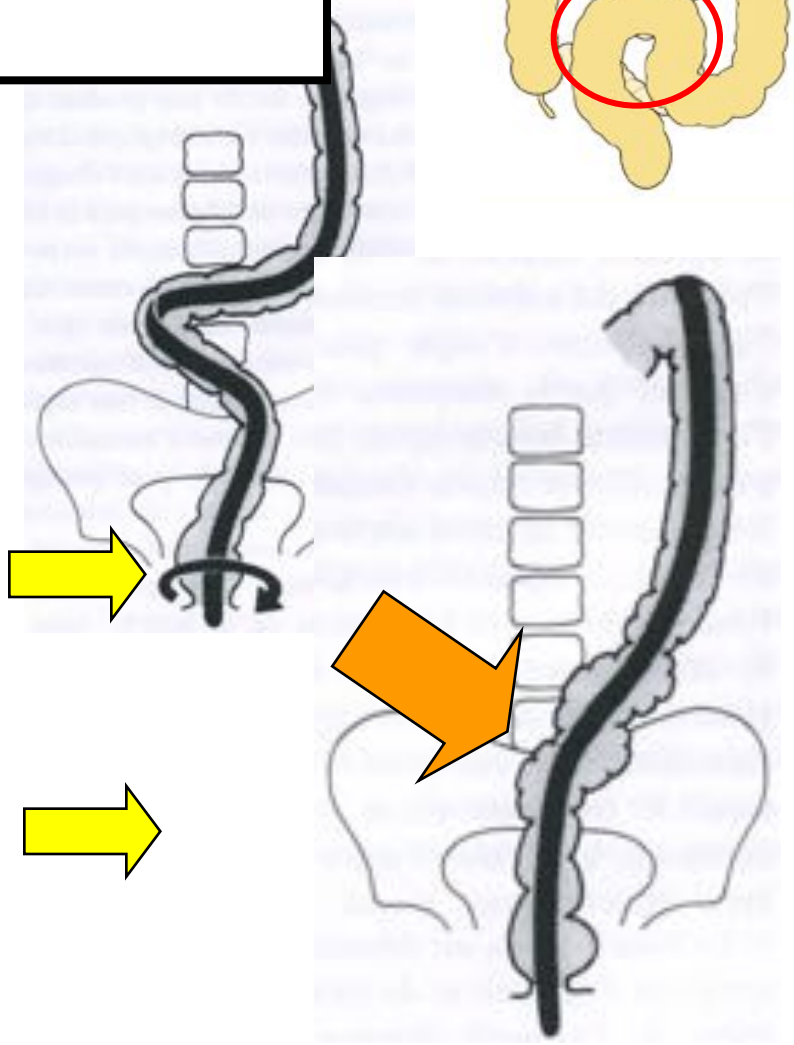
Pression sur le sigmoïde patient en position dorsale

Exemple de réduction de boucle ALPHA du sigmoïde



Réduction de la boucle du sigmoïde dès le franchissement de l'angle sigmoïdo-colique par :

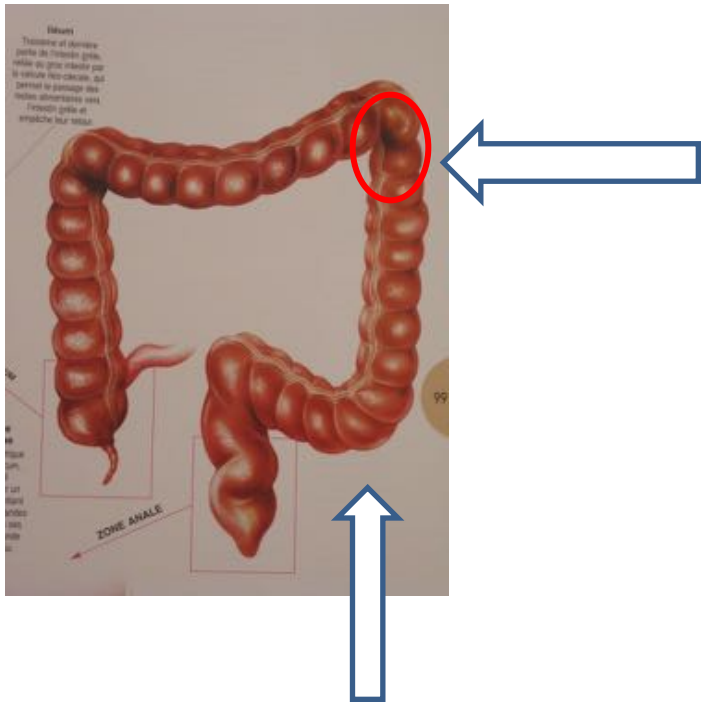
1. Un rotation horaire de l'endoscope
2. Un fois la boucle réduite dés la reprise de la progression de l'endoscope, l'IDE maintient une pression manuelle sur le sigmoïde pour éviter le risque de récidive



DEUXIÈME ÉTAPE

Progression de l'endoscope dans le colon descendant
(niveau flanc gauche (FG))

L’angle sigmoïde passé, maintenir le colon gauche (descendant) au niveau du flanc gauche (FG) pendant la progression de l’endoscope jusqu’au passage de l’angle Gauche ou splénique (rate),



Réduire l’angle gauche en le maintenant avec le sigmoïde de façon à faciliter le passage de l’endoscope de l’angle gauche (=splénique) vers le colon transverse.

Exemples de compression au niveau du colon descendant (colon gauche) patient en position dorsale

1.Pression sur du colon descendant (colon gauche) et l'angle splénique (ou gauche)

2.Pression du colon sigmoïde et du colon descendant (colon gauche)

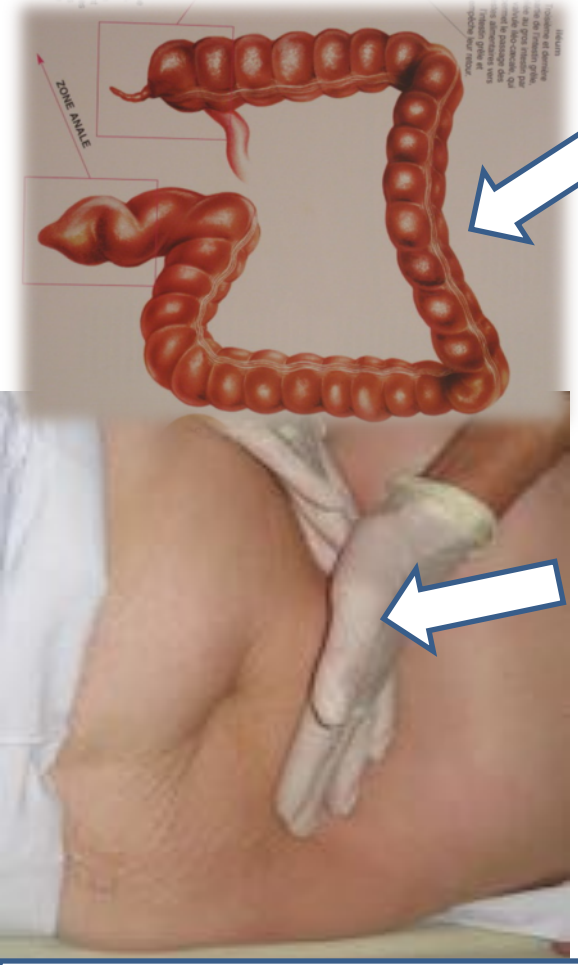
Exemple de compression au niveau du colon descendant patient en position latérale gauche

Maintenir le colon descendant (colon gauche) pour permettre de réduire l'angle gauche (angle splénique)

Troisième étape

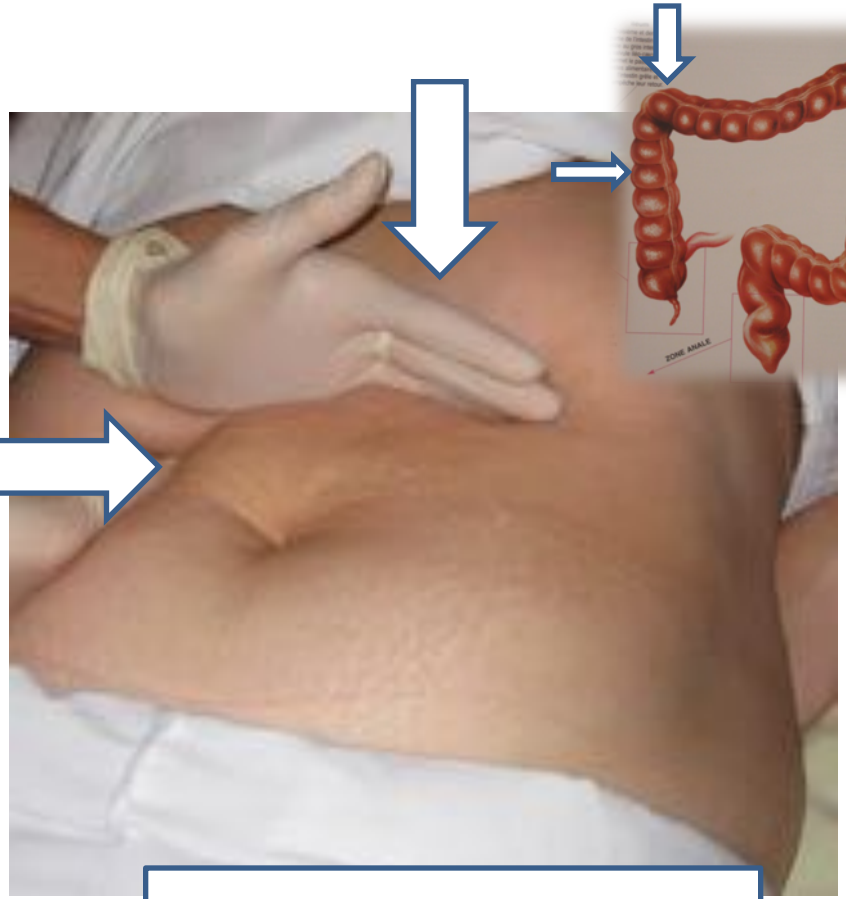
Progression de l’endoscope dans le colon transverse

Exemple de compression au niveau du colon transverse



Patient en décubitus latéral gauche

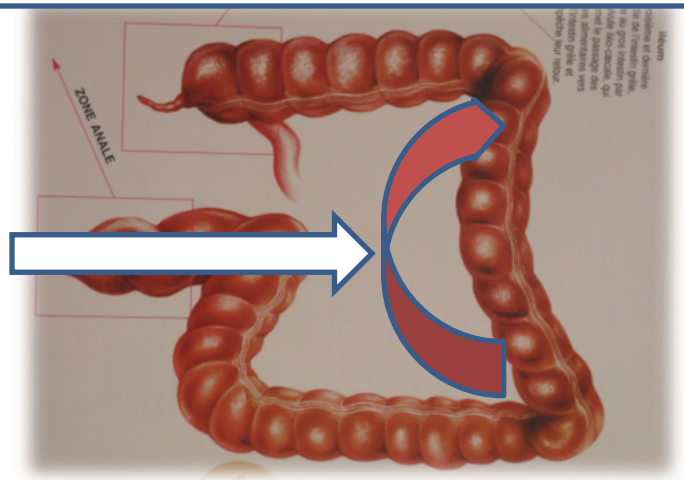
Maintenir le colon transverse pour permettre le passage du coloscope du colon transverse à travers l'angle droit (hépatique), vers le colon ascendant.

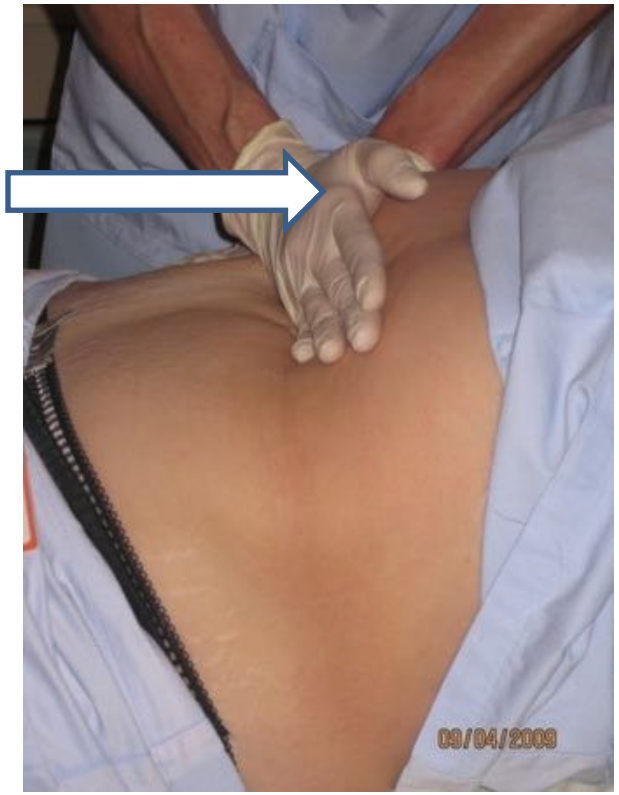


Patient en décubitus dorsal.

Exemple de progression de l'endoscope dans le colon transverse

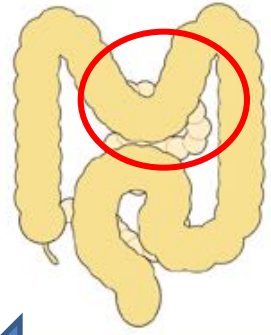
Parfois, il faut maintenir le colon transverse trop lâche

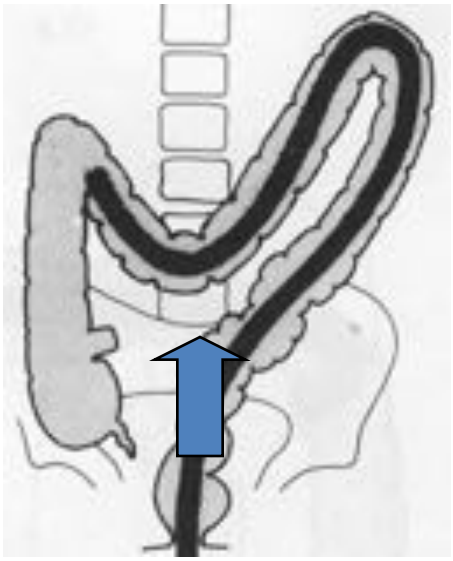


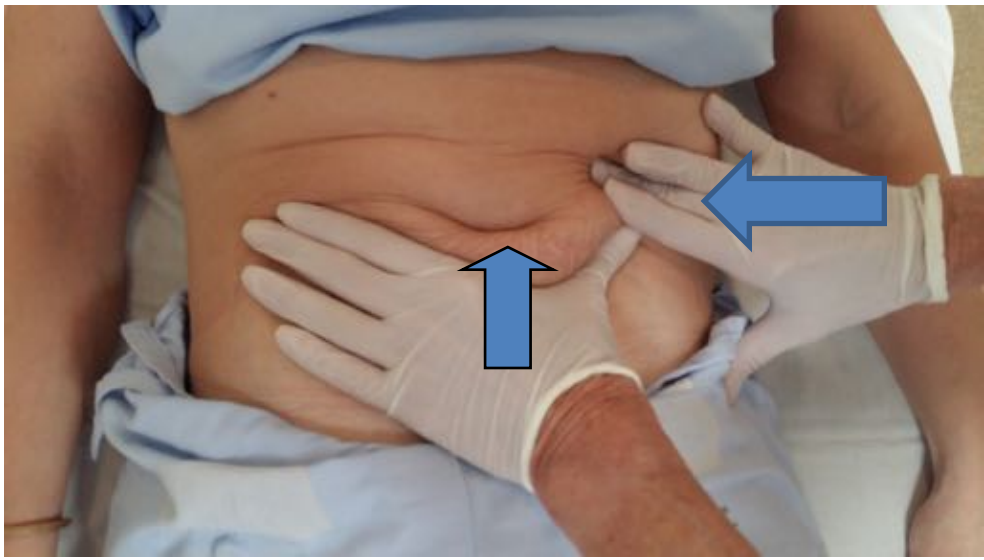


Remonter le colon transverse et permettre la progression de l'endoscope vers l'angle droit ou hépatique.

Autre Image de Boucle GAMMA du transverse







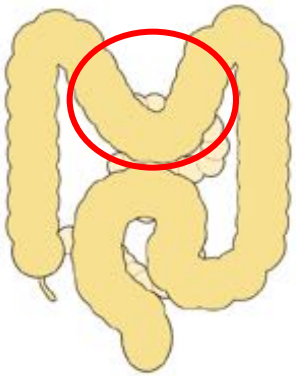
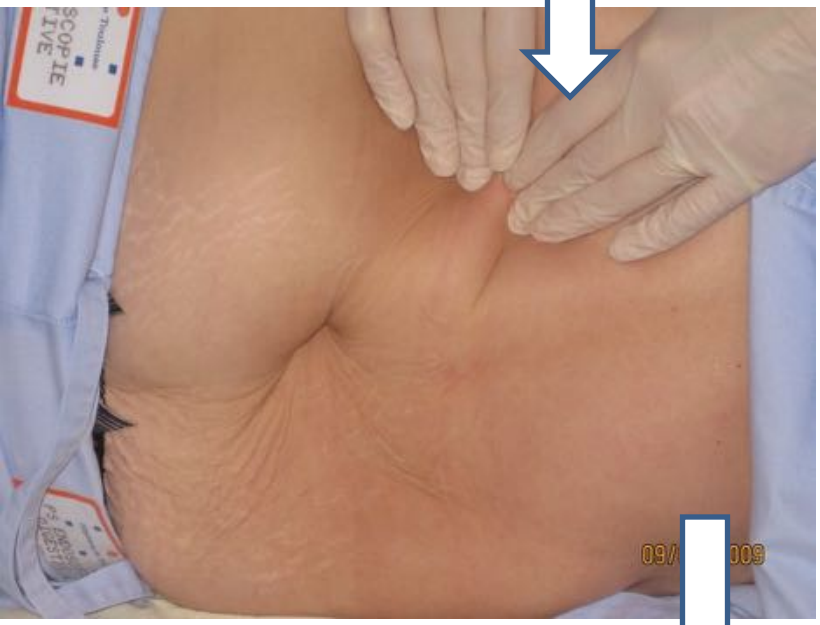
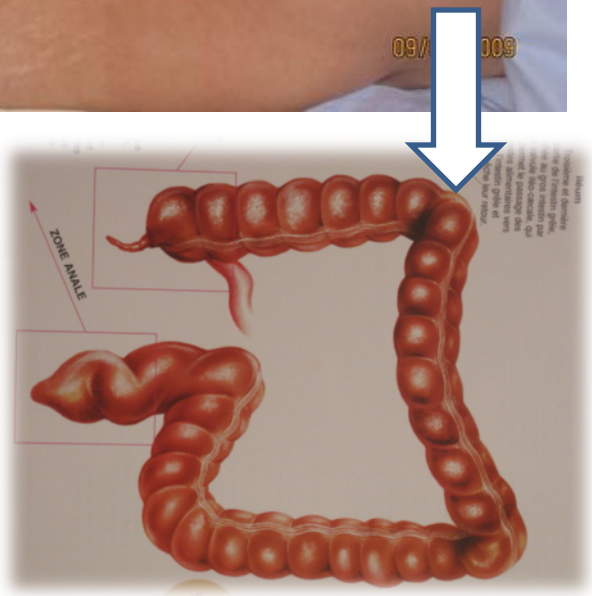


Image de Boucle GAMMA du transverse et de la progression de l'endoscope !!!!

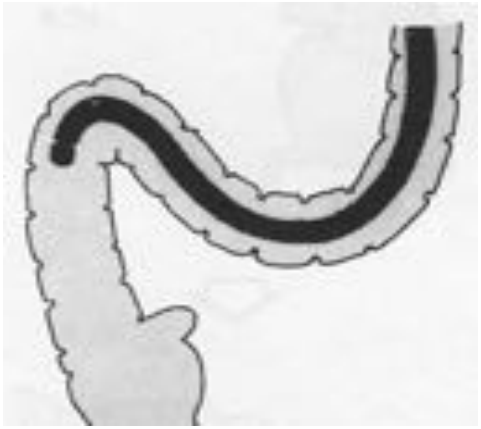
Quatrième étape

Passer l’angle droit ou hépatique





Maintenir le colon transverse au niveau de l'angle droit pour permettre le passage du coloscope vers le colon ascendant



Pression sur le colon transverse et maintient de l'angle droit pour faciliter le passage vers le colon droit ou ascendant

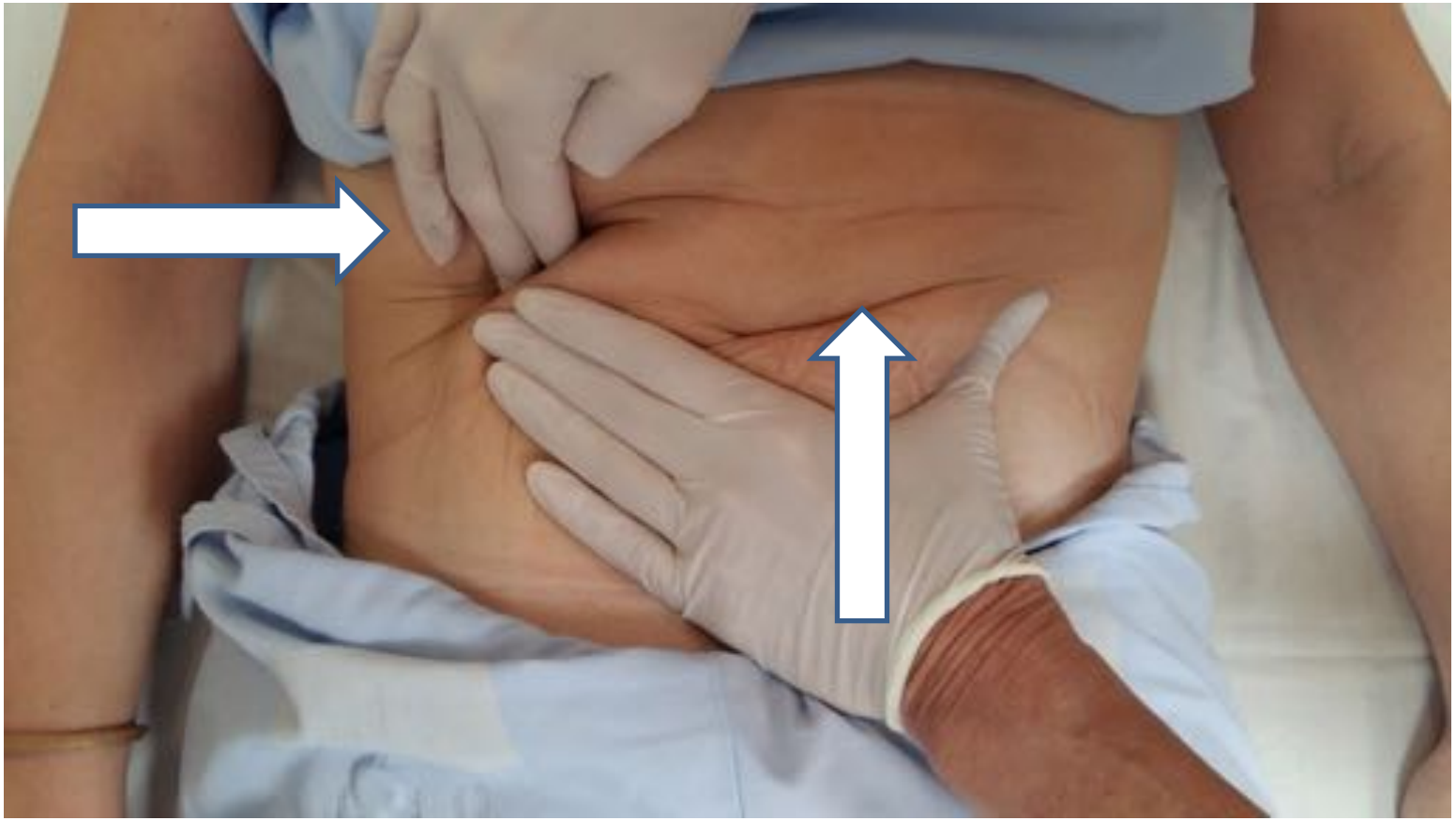
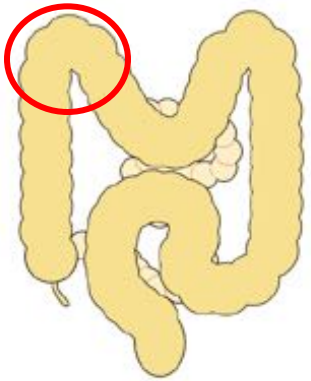
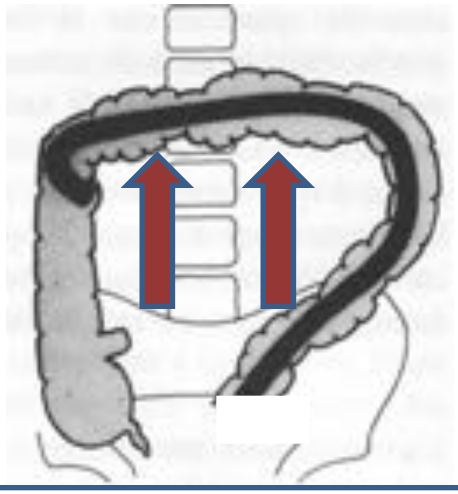


Image de franchissement de l'angle Droit





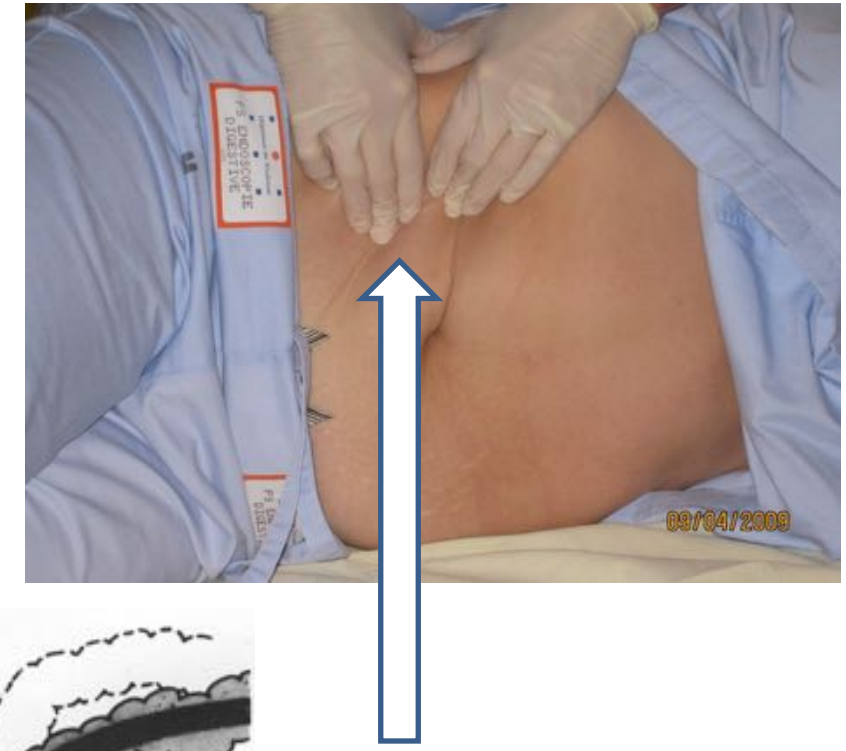
2. l'IDE maintient le colon transverse pour le rendre le plus rectiligne avant que le coloscope soit repoussé de nouveau.

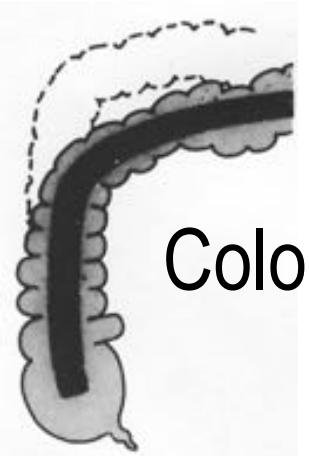
1. Le médecin retire l'endoscope

Cinquième étape

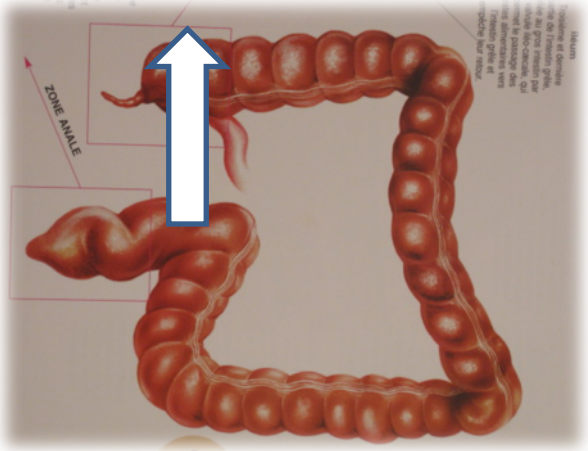
Progression de l'endoscope dans le colon ascendant vers le cæcum ou bas fond cæcal

Une fois que l'endoscope a franchi l'angle droit, maintenir le colon ascendant pour permettre la progression du coloscope vers le cæcum…



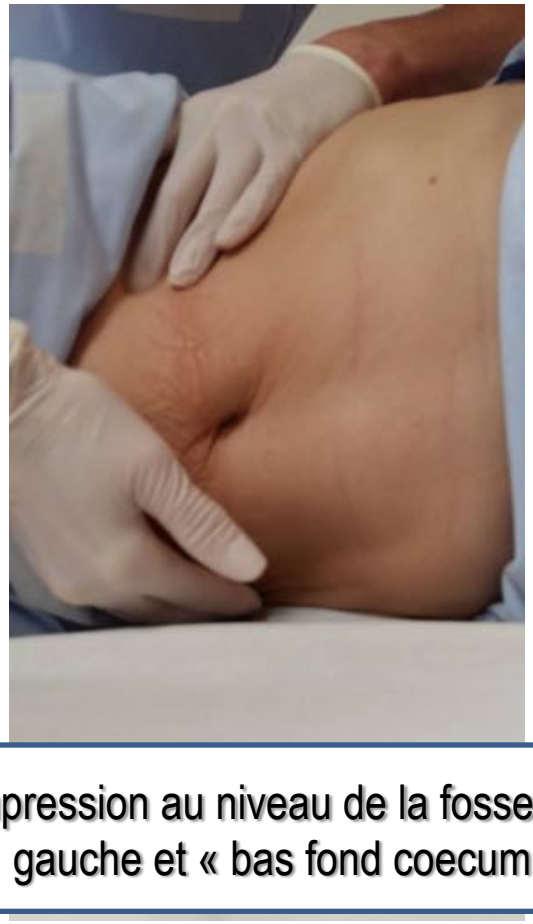


Colon ascendant et Caecum

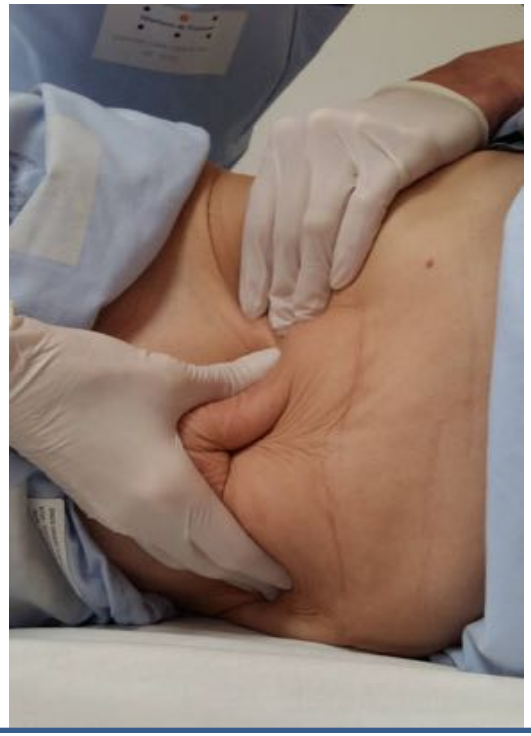


Exemples de compression pour faire progresser l'endoscope dans le colon ascendant vers le cæcum (bas fond cæcal)

Patient en décubitus latéral gauche



Compression au niveau de la fosse iliaque gauche et « bas fond coecum »



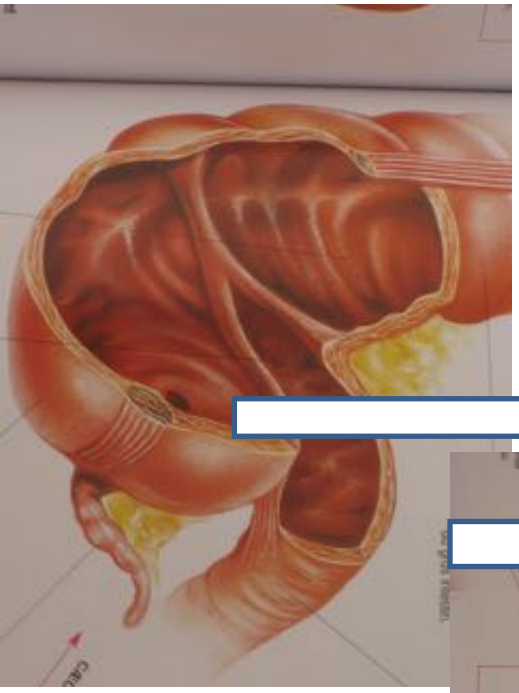
Compression au niveau fosse iliaque droite et maintien du colon transverse

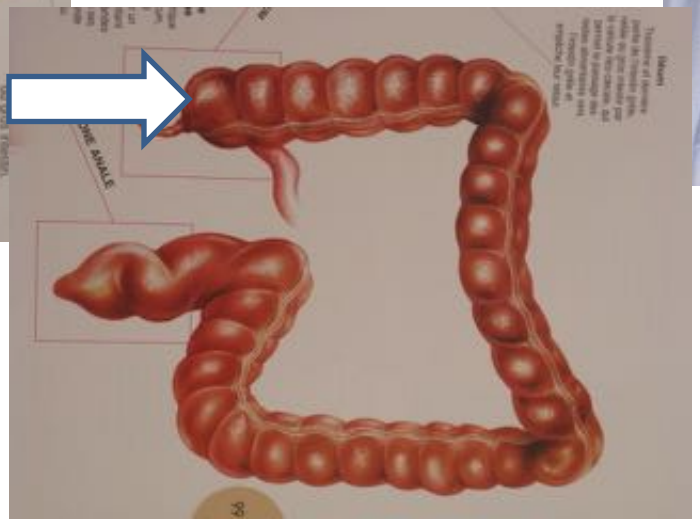
Sixième et dernière étape éventuelle (1)

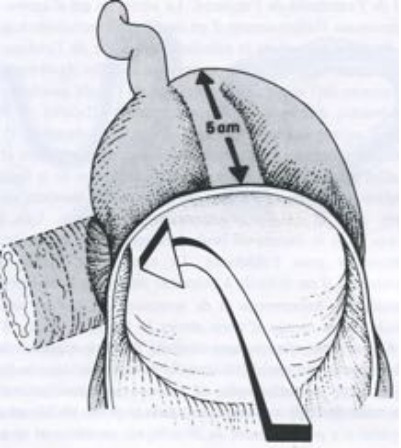
Passage de l'endoscope à travers la valvule iléocæcale (ou de Bauhin) vers l'intestin grêle (ou iléon)

Exemple de progression vers le bas fond caecal

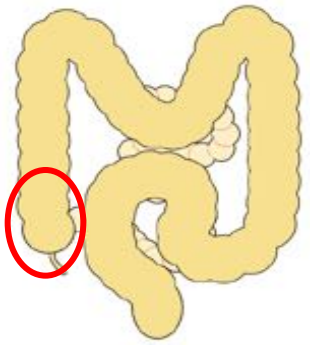
Remonter le caecum vers l'endoscope : compression vers le haut FID







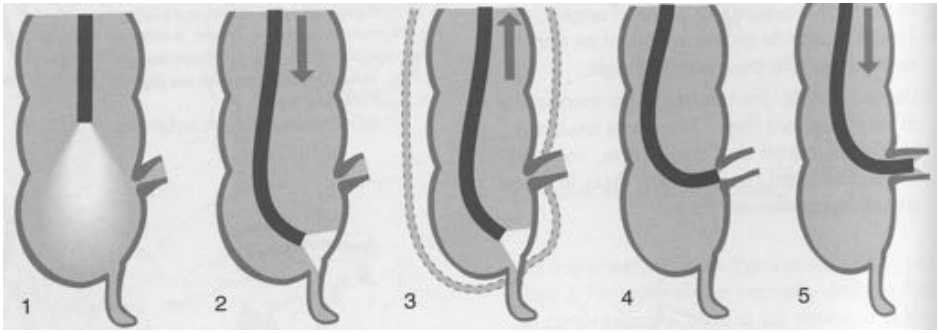
CINQUIÈME ET DERNIÈRE ÉTAPE (2)
Franchissement de la Valvule iléo-caecale



Manœuvre habituelle du médecin :

. Place le coloscope sous la valvule de Bauhin,
. Dégonfle le caecum,
. Recule d'environ 5 cm jusqu'à la lèvre inférieure de la valvule
. Béquille vers l'orifice, insuffler pour l'ouvrir,
. Pousser doucement pour entrer dans l'iléon.

Autre technique : faire une manœuvre de rétrovision dans le bas fond caecal
Ou l'IDE prévoit une pince qui introduite dans l'endoscope lui sert de guide



(« De la coloscopie avec ou sans «
GIFE 2009 Dr Karl BARANGE)

.

Les points importants

Pour permettre à l'assistant d'exercer des pressions efficaces, et aide le médecin à supprimer ou réduire les boucles du colon au cours de la coloscopie sont :

- La connaissance anatomique du colon
- L'observation de l'écran vidéo
- L'observation des éventuelles tensions du coloscope sur l'abdomen au cours de sa progression,
- Parfois aussi, l'observation de la localisation de la lumière du coloscope sur l'abdomen et de la longueur du coloscope introduit dans le colon,
- Enfin, l'expérience de l'assistant qui sait repérer des « boucles » par palpation manuelle sur l'abdomen

Ces compressions sur l'abdomen, réalisées par l'IDE à la demande du médecin, l'aident à faire « coulisser » le colon le long du coloscope et participent au succès de l'examen

Alternatives techniques pour la coloscopie

Exemples d'endoscopes qui favorisent leur progression dans le colon lors de coloscopies difficiles

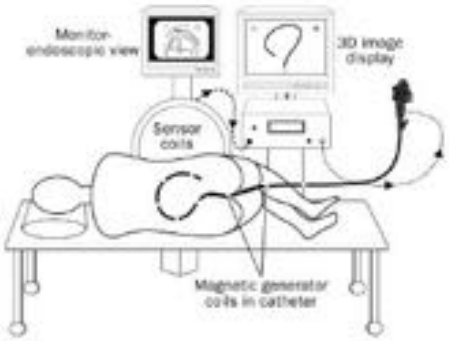
Coloscope à double ballonnet

Surtube spiralé.

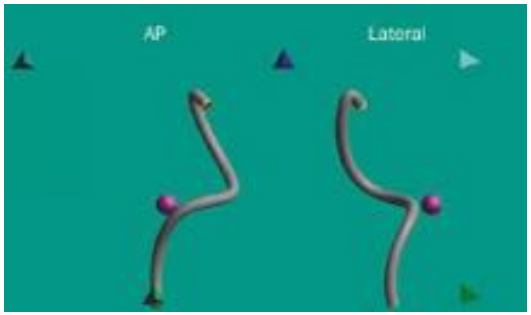
Méthode d'apprentissage : « Scope Guide»

(Image présentation GIFE : coloscopie K.BARANGE)

- Le principe : utilisation d'un coloscope avec marqueurs magnétiques permettant de suivre sa progression à l'écran



- Résultats : diminution de la fréquence des boucles sans effet sur le temps pour atteindre le caecum : outil intéressant pour les « jeunes les assistants »



bibliographie

- Présentation GIFE de K.Barange : la coloscopie
- Recommandation de FMC HGE
- Recommandation de la SFED

Merci pour votre attention