

L'irrigation transanale à l'usage des médecins : Quels patients ? Quels bénéfices ?



Pr Véronique VITTON, gastro-entérologue, Hôpital Nord, Marseille
Dr Michel BOUVIER, directeur de recherche, CNRS, Marseille
Dr Jean-Marc SOLER, médecin MPR, CRF Bouffard Vercelli, Cerbères
Dr Jean-Gabriel PREVINAIRE, médecin MPR, Centre Calvé, Berck sur mer

Sommaire

I - Physiologie de la continence anale et de la défécation	p 5
II - Physiopathologie de l'incontinence anale et de la constipation	p 9
III - Epidémiologie	p 17
IV - Explorations	p 19
V - Traitement	p 25
VI - Les irrigations transanales en pratique	p 29
VII - Annexes	p 35
VIII - Bibliographie	p 37

I- Physiologie de la continence anale et de la défécation

1- La continence anale

La continence anale repose sur deux systèmes : un système capacitif et un système résistif. Le système capacitif est représenté par l'organe réservoir qu'est le rectum, le système résistif est composé des sphincters de l'anus et du muscle releveur, qui assurent une barrière de pression et une oblitération de la lumière du canal anal. La continence suppose également une sensibilité très spécifique qui permet d'analyser, d'une part la distension rectale comme un besoin et, d'autre part, la nature exacte du contenu rectal (Bouvier, 1991).

L'innervation sensitive est

également à l'origine des différents types de réflexes qui conduisent à la défécation. La distension de l'ampoule rectale provoque l'activation des mécanorécepteurs du rectum qui sont à l'origine de deux types d'informations, l'une entraînant la sensation de besoin, l'autre déclenchant le réflexe d'échantillonnage (Duthie & Bennett, 1963).

Le **réflexe d'échantillonnage** est caractérisé par une séquence motrice qui comprend : des contractions rectales, un relâchement du sphincter anal interne (**réflexe recto-anal inhibiteur**), une contraction du sphincter anal

externe et du muscle pubo-rectal. Le relâchement du sphincter anal interne et la contraction rectale permettent aux matières fécales d'atteindre la partie haute du canal anal. La continence est préservée par la contraction réflexe du sphincter anal externe et du muscle pubo-rectal. La riche innervation sensitive de la partie haute du canal anal permet l'analyse de la nature du contenu fécal. En fonction des résultats de cette analyse (gaz ou matières) et des circonstances de la vie en société, l'évacuation sera alors différée ou déclenchée.

Lorsque l'évacuation est différée, il se produit une contraction volontaire du sphincter anal externe. Bien que ce muscle possède une fatigabilité importante, sa contraction soutenue, qui est limitée à une minute, est cependant suffisante pour permettre au rectum, du fait de ses propriétés visco-élastiques, d'adapter son volume à son contenu. Ainsi, la stimulation des mécanorécepteurs rectaux cesse, l'envie de défécation disparaît et la zone de haute pression du canal anal est rétablie par la contraction du sphincter anal interne.

2- La défécation

Lorsque la défécation est déclenchée, l'évacuation du contenu rectal est facilitée par l'augmentation de la pression abdominale consécutive à la manœuvre de Valsalva et par la position assise ou accroupie qui favorisent le redressement de l'angle ano-rectal. La défécation nécessite une relaxation coordonnée des faisceaux du muscle releveur de l'anus et du sphincter anal externe, qui a pour conséquence l'abaissement de

la jonction ano-rectale et ainsi l'annulation de son angulation. Dans un deuxième temps, et pour prévenir une descente excessive du plancher pelvien, l'ensemble des faisceaux du muscle releveur de l'anus, à l'exception du faisceau pubo-rectal, se contractent.

Le muscle longitudinal anal, en se contractant, raccourcit et éverse le bord inférieur du canal anal et facilite ainsi le passage des matières fécales.

L'expulsion sans effort de ces dernières, qui, la plupart du temps, vide tout le côlon descendant, est liée à l'existence d'un **réflexe anocolique**. Le stimulus déclenchant ce réflexe est le passage des matières par l'anus (Read & Timms, 1986). Ce réflexe est bien visible chez les patients présentant une lésion haute de la moelle épinière et chez qui on peut induire des défécations réflexes par stimulation digitale du canal anal.

A la fin de la défécation, le sphincter anal externe et le muscle pubo-rectal se contractent brutalement. L'angle ano-rectal est

reconstitué. C'est le **réflexe de fermeture**.

La complexité des mécanismes concourant à l'accomplissement des fonctions ano-rectales explique la fréquence élevée des troubles. En effet, il suffit que l'une des structures impliquées, musculaire ou nerveuse, soit défailante pour que l'ensemble des séquences motrices soit perturbé. Ces dysfonctionnements sont à l'origine de deux grands symptômes, l'incontinence et la constipation par trouble de l'évacuation encore appelée constipation terminale ou constipation distale.

Tableau 1. Physiopathologie

Conséquences des lésions médullaires

Toute lésion médullaire peut être à l'origine d'un ralentissement du transit et/ou de troubles de la sensibilité du canal anal (absence de signal défécatoire). Ceci a pour conséquence une constipation et des fuites fécales souvent associées.

2 tableaux neurologiques prédominent :



1. Lésions périphériques/queue de cheval

Hypotonie sphincter anal ➤ fuites fécales
Hypocontractilité rectale (compliance rectale augmentée)
➤ constipation + fuites par regorgement



2. Lésions supra sacrées

Hyperreflexie rectale (diminution de la compliance rectale) ➤ fuites
Défécation difficile et incomplète ➤ dyschésie

II- Physiopathologie de l'incontinence anale et de la constipation

1- L'incontinence anale

Une enquête épidémiologique (Denis et al, 1992) indique que 2% de la population générale de plus de 45 ans se plaignent d'une incontinence anale quotidienne ou hebdomadaire. La multiplicité des formes étiologiques doit systématiquement faire opposer l'incontinence "symptôme", associée à une autre pathologie, et l'incontinence idiopathique sans cause évidente.

L'incontinence anale se définit par l'incapacité pour un sujet de retenir les matières et les gaz, en dehors des défécations volontaires. Le terme incontinence fécale est réservé

à la perte involontaire de matières liquides ou solides. L'incontinence peut n'apparaître que dans des situations particulières : efforts de poussée, rire, toux, diarrhée, etc. Elle est dite « active » en cas d'urgences défécatoires ou « passive » lorsque les fuites ne sont pas précédées d'une sensation de besoin.

Mécanismes physiopathologiques de "l'incontinence anale symptôme"

Les incontinenances anales par diminution de la sensibilité ou de la fonction réservoir du rectum résultent, le plus souvent, de **maladies**

inflammatoires (maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique). Elles peuvent également provenir d'une **ischémie chronique**, d'une **tumeur**, d'un **prolapsus rectal** ou encore être la conséquence de lésions de **radiothérapie**.

Les **incontinences anales par atteinte de l'appareil sphinctérien** proviennent d'une inefficacité de la contraction musculaire par rupture des fibres musculaires lisses ou striées. Elles proviennent principalement de **traumatismes sphinctériens obstétricaux (accouchement, épisiotomies)**. Le traumatisme sphinctérien peut être **post chirurgical (cure d'hémorroïdes, de fistules, de fissure, etc.)**, accidentel (empalement) ou consécutif à des sévices sexuels. Les **pathologies inflammatoires et tumorales touchant les sphincters** sont également à la base d'incontinences anales.

Les **incontinences anales d'origine neurologique** résultent d'une atteinte du système nerveux central (cerveau et moelle épinière) ou des nerfs périphériques (fibres sensibles ou motrices). Les principales

étiologies sont : **neuropathie diabétique**, **spina bifida**, **sclérose en plaques**, **lésions médullaires**, **syndrome de la queue de cheval**, **hémiplégie**, **démence**, **syndrome frontal**, etc. Les incontinences anales induites par les **neuropathies d'étirement** (descente périnéale), la présence de fécéomes ou d'un encombrement stercoral seront décrites en détail dans le chapitre constipation.

L'incontinence anale idiopathique

Parfois, aucune anomalie des différents éléments capacitifs, résistifs et nerveux n'est observée et l'incontinence anale est dite idiopathique.

L'incontinence de la personne âgée est le plus souvent multifactorielle.

2- La constipation

La constipation est un symptôme qui recouvre vraisemblablement des manifestations d'étiologies différentes et dont il n'existe pas de définition simple (Devroede et al, 1985).

En effet, la constipation peut être le symptôme d'une maladie organique ou simplement le reflet de troubles fonctionnels intestinaux. Dans ce dernier cas, on parle de constipation idiopathique chronique. Sa physiopathologie permet d'individualiser les **constipations de transit**, avec un trouble de la progression des matières fécales dans le côlon, et les **constipations terminales**, avec un trouble de l'évacuation rectale ; Les plaintes associées étant respectivement des défécations peu fréquentes et des poussées excessives associées à des sensations de vidange rectale incomplète.

Le symptôme constipation regroupe donc un ensemble de manifestations liées à des évacuations rares ou difficiles des matières fécales.

Pour apprécier ce symptôme, il est nécessaire de rechercher un certain nombre de critères objectifs.

La fréquence des défécations semble être l'indicateur le plus performant ou tout au moins le plus simple à mettre en œuvre comparé à l'aspect, la consistance ou le poids des selles. Actuellement la plupart des auteurs parlent de constipation lorsque des efforts de poussée inhabituels fréquents (25%) sont nécessaires pour l'expulsion des matières fécales ou lorsque le nombre de défécation est inférieur ou égal à trois par semaine (Drossman et al, 1982).

Bien que la constipation soit le plus souvent d'origine fonctionnelle, la première étape de son exploration repose sur la recherche d'une pathologie organique.

La liste des pathologies où la constipation peut s'observer est importante (*Tableau 2*).

Chez le patient neurologique, que la constipation soit ancienne ou récente, les examens doivent comprendre *a minima* l'histoire pathologique précise du patient, un examen clinique complet **neurologique**

et proctologique, un bilan **métabolique**, un bilan **endocrinien** minimum et la recherche des **traitements médicamenteux** susceptibles de majorer une constipation (Tableau 3).

Tableau 2. Principales causes organiques de la constipation

Pathologies coliques et recto-anales	Pathologies extra-coliques
Anus - sténose - fissure - tumeur	Neurologiques - atteinte du système nerveux central (SEP, Parkinson...) - traumatismes médullaires (traumatiques, congénitales...) - neuropathies autonomes
Côlon Rectum - tumeur - maladie de Hirschsprung - inflammation - ischémie - diverticules	Psychologiques - anorexie nerveuse - syndrome dépressif
Anomalies neuro-musculaires - maladie de Chagas - Pseudo-obstruction idiopathique - sclérose en plaques - dermatomyosite - ganglioneuromatose	Métaboliques - hypothyroïdie - hyperparathyroïdie - porphyrie - amylose - hypokaliémie - hypercalcémie - hypophosphorémie - diabète

Tableau 3. Principales causes iatrogènes de la constipation

- opiacés - anti-dépresseurs tricycliques - neuroleptiques - anticholinergiques	- inhibiteurs calciques - anti-convulsivants - antiparkinsoniens - sels d'aluminium
--	--

La constipation de transit

Par définition, cette constipation est associée à un **ralentissement du transit colique** qui concerne soit tous les secteurs du côlon (inertie colique) soit exclusivement une portion (côlon droit, côlon gauche ou rectosigmoïde).

La caractérisation de cette constipation de transit est fondée sur l'étude de l'activité propulsive du côlon qui, en pratique courante, s'effectue par la **mesure du temps de transit colique** à l'aide de marqueurs radio-opaques (Chaussade et al, 1990).

La constipation terminale

La constipation terminale est caractérisée par une **absence d'ouverture de l'anus lors des efforts de défécation**, conséquence soit d'un réflexe recto-anal inhibiteur d'amplitude insuffisante, soit d'une absence de relâchement voire d'une contraction paradoxale du sphincter anal externe et du muscle pubo-rectal.

La notion de dyschésie est établie sur le plan clinique par la coexistence d'une défécation difficile, accompagnée d'efforts de poussée avec sensation d'exonération incomplète, et parfois de manoeuvres digitales (Whitehead et al, 1992). Elle s'accompagne généralement de troubles de la statique périnéale.

Deux techniques complémentaires permettent d'explorer les différentes structures à la base de l'obstruction terminale : la **manométrie ano-rectale et la défécographie** (cf. paragraphe explorations). La manométrie ano-rectale permet de déceler un certain nombre d'anomalies qui sont principalement: une hypertonie du canal anal au repos, un réflexe recto-anal inhibiteur absent ou d'amplitude insuffisante, des troubles de la sensibilité rectale, et l'absence d'ouverture du canal anal lors des efforts de défécation. Seule cette dernière anomalie, appelée **asynergie abdomino-périnéale ou anisme**, et qui se rencontre chez 50 à 75 % des patients présentant une constipation terminale, semble

spécifique. Elle est le reflet d'une absence de synchronisation entre la poussée abdominale et le relâchement de la musculature striée périnéale. Elle a pour conséquence une augmentation de la fermeture du canal anal lors des efforts volontaires d'expulsion des matières fécales. Pour vaincre cette fermeture, le patient va devoir augmenter fortement sa pression abdominale. Les forces relatives à cette poussée abdominale, supérieure à la normale, vont se répartir sur l'ensemble du plancher pelvien et provoquer ainsi des troubles de la statique rectale (rectocèle, procidence interne, prolapsus). Ceux-ci vont majorer la constipation et créer des faux besoins de défécation. Des efforts de poussée répétés vont entraîner une descente du périnée source de neuropathies d'étirement à l'origine d'incontinence fécale (Dapoigny, 1996).

La constipation terminale peut également conduire à une **accumulation de matières dans le rectum avec formation d'un fécalome**. La présence de matières dures

irrite la muqueuse et provoque une diminution de la sensibilité rectale et une hypotonie sphinctérienne. Le délitement de la partie supérieure du fécalome entraîne alors des émissions glairo-fécaloïdes incontrôlées (fausses diarrhées). Des fécalomes sont fréquemment rencontrés chez la personne âgée et chez les enfants souffrant d'encoprésie.

Certaines de ces anomalies semblent être à l'origine de la constipation terminale (absence d'ouverture de l'angle ano-rectal), d'autres, en revanche, semblent plutôt être la conséquence des troubles de la défécation.

3- Constipation de transit et constipation terminale

L'indépendance de ces deux types de constipation n'est pas clairement établie. Des ralentissements du transit provoquent des difficultés d'exonération tandis que des troubles de l'évacuation des matières fécales modifient la motricité colique (Bouvier, 1995).

La qualité des selles semble jouer un rôle prépondérant dans les mécanismes à l'origine de l'évacuation des matières fécales. **Des selles restées trop longtemps dans le côlon, déshydratées à l'excès, ne sont pas capables de stimuler suffisamment les mécanorécepteurs du côlon pour provoquer une défécation correcte. La consistance et la taille des selles jouent donc un rôle dans les difficultés d'évacuation** (Bannister et al, 1987). Inversement, des données de la littérature suggèrent que la constipation terminale, par remplissage du côlon, conduit à une constipation de transit. Cet

allongement du transit intéresse l'ensemble du tube digestif car la distension rectale provoque un ralentissement de la vidange gastrique, une augmentation du temps de transit intestinal et même une inhibition de l'activité duodénale post-prandiale (Kuijpers, 1986 ; Youle et al, 1984 ; Kellow et al, 1987). Des allongements du temps de transit dans le côlon droit ont été observés chez des volontaires sains qui répriment leur envie de défécation (Klauser et al, 1990).

4- Quand la constipation induit une incontinence anale : la neuropathie d'étirement

Chez les patients souffrant de constipation terminale, avec une asynergie abdomino-périnéale, un étirement répété des nerfs du petit bassin lors des efforts de défécation, peut entraîner des lésions nerveuses. Ces lésions, dues à des elongations nerveuses associées à un périnée descendant, sont responsables, à terme, d'une insuffisance sphinctérienne (Swash and Snooks, 1992).

En effet, de nombreux travaux ont démontré l'existence d'une **dénervation périnéale au cours de l'incontinence fécale idiopathique et des périnées descendants** (Amarenco et al, 1992 ; Jones et al, 1987 ; Kiff and Swash, 1984 ; Lubowski et al, 1988). La cause principale de cette neuropathie est **l'accouchement dystocique**

(expression manuelle, forceps, poids élevé du nouveau-né, multiparité...) (Snook et al, 1985 ; Sultan et al, 1993). Ces neuropathies, qui concernent essentiellement les fibres motrices (Cornes et al, 1991), entraînent une diminution des performances du sphincter anal externe et conduisent à une incontinence aux gaz, puis aux selles liquides et enfin, aux selles solides.

Il n'est donc pas rare qu'une constipation évolue vers l'incontinence anale les deux symptômes pouvant ainsi co-exister en dehors de toute pathologie neurologique centrale. Le dépistage de la constipation terminale est donc particulièrement important chez la femme dans le cadre de la prévention de l'incontinence anale.

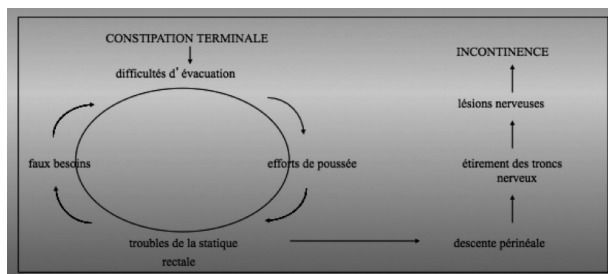


Figure 1. Relation entre constipation et incontinence anale

III- Epidémiologie

La constipation, tout mécanisme confondu, est un symptôme fréquent qui concerne environ 20% de la population occidentale. Néanmoins, en raison d'une définition variable selon les séries rapportées, la prévalence peut varier de 2 à 35%. Elle est plus fréquemment observée chez la femme et sa prévalence augmente avec l'âge. Sa fréquence en fait un vrai problème de santé publique à l'origine de coûts élevés (Mugie S et al, 2011).

La prévalence de la constipation est bien plus élevée chez les patients neurologiques que dans la population générale.

Dans la revue de la littérature (Coggrave 2013), une constipation est rapportée à

des fréquences pouvant aller jusqu'à :

- 80% des patients atteints de lésions médullaires ou de maladie de Parkinson,
- 70% des patients souffrant de sclérose en plaques,
- 45% des patients spina bifida.

Néanmoins, chez ces patients ces symptômes sont souvent peu abordés alors qu'ils altèrent très significativement la qualité de vie.

Si on s'intéresse plus particulièrement à la dyschésie, sa prévalence est d'environ 13 à 20% (Drossman et al, 1993). Elle est également plus fréquente chez les femmes. Ce point est particulièrement important car les efforts de poussées réguliers sur un

périnée « fragilisé » par un ou plusieurs accouchement(s) par voie basse pourront favoriser la survenue d'une incontinence anale en induisant une neuropathie d'étirement.

La fréquence de l'incontinence anale est d'environ 10% dans la population générale, elle augmente avec l'âge et peut concerner jusqu'à 50% des patients vivant en institution (Whitehead et al, 2009). Cette fréquence est néanmoins **vraisemblablement sous-estimée en raison du tabou lié à ce symptôme.**

A ce sujet, une étude réalisée en région Rhône-Alpes avait montré que 80% des praticiens (médecins traitants et gynécologues) ignoraient l'incontinence anale de leurs patientes (Damon et al, 2006).

Par ailleurs, l'incontinence anale a un retentissement très important sur la qualité de vie et sur la sexualité des patients.

Dans la population neurologique (Coggrave 2013), l'incontinence fécale est également plus fréquente que dans la population générale avec des prévalences pouvant aller jusqu'à :

- 70% des patients blessés médullaires, sclérosés en plaques, ou spina bífida
- 24% des patients souffrant de la maladie de Parkinson
- 23% des patients souffrant d'un AVC

IV- Explorations*

L'exploration de la fonction ano-rectale repose sur des examens physiologiques et morphologiques.

L'indication de ces explorations devra être précédée par un interrogatoire et un examen minutieux. Au cours de cette consultation, l'**interrogatoire** évaluera l'ancienneté et la sévérité des symptômes ; le type de constipation (de transit, d'évacuation ou mixte) ; le type d'incontinence anale (active, passive, aux gaz, aux selles liquides ou solides) et le retentissement sur la qualité de vie. Le type de selles devra également être précisé sur l'échelle de Bristol (cf. Annexe) afin de guider au mieux le traitement médical.

Posez au minimum ces quelques questions :

- Nombre de selles par semaine et consistance des selles
- Difficultés d'exonération et temps d'exonération
- Episodes de fuites fécales
- Présence d'impériosité et délai de sécurité
- Gêne ressentie liée aux TCR et à leur gestion au quotidien
- Episodes de fécalomes à répétition, hémorroïdes, fissure anale,...
- Exacerbation des problèmes urinaires, infections urinaires à répétition

L'examen clinique comprendra deux temps :

- **l'examen de l'abdomen** : sensibilité et météorisme diffus ou localisés, matières dans le côlon gauche ;
- **l'examen périnéal** comprendra une inspection, un examen dynamique avec effort de poussée si possible pour le patient, et un toucher rectal qui appréciera le tonus sphinctérien de repos, la contraction volontaire, la présence de matières dans le rectum, la recherche d'une lésion et la présence de complications locales (hémorroïdes, fissures...).

Les deux principales explorations réalisées dans la pratique quotidienne des gastro-entérologues sont **la manométrie ano-rectale et l'échographie endo-anale**.

En cas de suspicion de troubles de la statique pelvienne, une **colpo-cysto-défécographie ou une déféco-IRM** pourront être proposées.

La mesure du temps de transit colique, malgré sa faible sensibilité, peut aider à mettre en évidence une constipation de transit.

L'électromyogramme est peu utilisé en pratique courante et ne sera pas abordé, de même que la manométrie colique dont les indications sont limitées (constipation sévère, confirmée par un temps de transit colique très allongé et lorsqu'un traitement chirurgical de résection est envisagé).

Enfin, il faudra garder à l'esprit les indications de **la coloscopie**

afin de ne pas méconnaître une tumeur colo-rectale.

A titre indicatif, nous détaillerons ci-dessous les explorations et leurs indications.

Dans le cas précis des patients neurologiques, la principale préoccupation est d'éliminer une cause organique et connaître donc les indications de la coloscopie. En effet, les autres examens ont pour objectif de préciser le mécanisme des troubles, ce qui est généralement déjà connu chez les patients neurologiques en fonction de leur pathologie ou de leur lésion. Ainsi, les explorations "fonctionnelles" sont finalement peu réalisées en pratique, sauf en cas d'échec mal expliqué des traitements. Cela évite des explorations inutiles chez ces patients potentiellement fragiles.

A titre indicatif, nous détaillerons ci-après les explorations et leurs indications.

* Pour des informations plus détaillées, cf. Livret "Gestion des troubles colorectaux neurologiques - En Pratique" édité par Les Laboratoires Coloplast.

1. Manométrie ano-rectale

La manométrie ano-rectale est l'examen physiologique de référence dans l'étude de la fonction ano-rectale. Il s'agit d'un examen indolore, généralement réalisé sans préparation préalable et de courte durée qui consiste à enregistrer la pression dans l'ampoule rectale et au niveau du canal anal. Ces mesures sont réalisées au repos, lors de la distension rectale et lors d'un effort de poussée. Elles ont pour objectif de détecter différentes anomalies de la région ano-rectale : une hypotonie du canal anal ou l'absence de contraction du sphincter anal externe pouvant expliquer une incontinence, la présence d'une constipation par asynchronisme abdomino-pelvien, l'absence de réflexe recto-anal inhibiteur évoquant une maladie de Hirschsprung, des troubles de la compliance ou de la sensibilité rectale.

La technique actuellement la plus utilisée est la technique des cathéters perfusés, la limite de cette technique étant son manque de standardisation. Depuis quelques années s'est développée une technique qui

utilise des capteurs solides : la manométrie haute résolution. Le nombre de capteurs de pression est plus élevé et la distance qui les sépare est réduite afin d'obtenir une analyse plus précise des pressions intra-luminales. Deux types de sonde haute résolution sont actuellement disponibles, haute résolution « simple » ou haute résolution 3 dimensions. Cette dernière, en raison de sa rigidité, permet de réaliser une reconstruction en trois dimensions de la distribution des pressions sur toute la surface du canal anal. Cette sonde fournit donc une analyse simultanée des pressions et de leur répartition topographique dans le canal anal. Dans l'avenir, les caractéristiques de ces sondes devraient permettre d'associer une analyse morphologique à l'analyse fonctionnelle fournissant ainsi une sorte de « représentation fonctionnelle dynamique » du canal anal. Le développement de ces sondes devrait permettre de pallier au manque de standardisation de la manométrie ano-rectale conventionnelle.

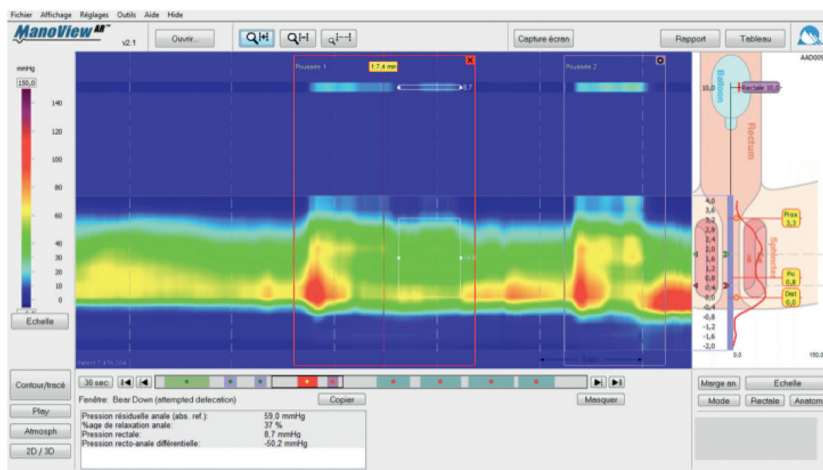


Figure 2. Asynergie abdomino-périnéale visualisée en manométrie ano-rectale haute résolution 3-dimensions

2. Echographie endo-anale (EEA)

L'EEA est actuellement l'examen de référence pour la recherche de ruptures sphinctériennes. Elle permet d'en préciser la localisation et l'extension (en degré) avec une sensibilité et une spécificité proches de 95%. Ces lésions peuvent intéresser le sphincter anal externe, le sphincter anal interne ou les deux sphincters. Les ruptures sphinctériennes sont le plus souvent d'origine post-obstétricales, et sont alors de localisation antérieure, mais peuvent être post-chirurgicales ou traumatiques. Enfin, l'EEA

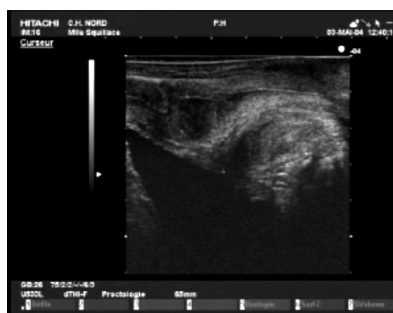


Figure 3. Image d'échographie endo-anale (sonde linéaire)

peut également mettre en évidence des atrophies sphinctériennes qui peuvent être observées dans la sclérodermie systémique ou le diabète.

3. Mesure du Temps de transit colique (TTC)

La méthode de mesure du temps de transit colique est une méthode simple, basée sur la réalisation d'une radiographie sans préparation de l'abdomen après ingestion de marqueurs radio-opaques. Il existe différents protocoles rapportés dans la littérature mais, dans tous les cas, le patient doit ingérer pendant plusieurs jours consécutifs des marqueurs radio-opaques, à heure fixe et en dehors de toute modification thérapeutique. Le nombre de marqueurs résiduels visualisés sur le cliché permet le calcul du temps de transit colique total et segmentaire (côlon droit, côlon gauche, rectosigmoïde). Le temps de transit global normal est en moyenne de 67h. En cas de constipation de transit, les marqueurs stagnent

essentiellement dans le côlon, alors que dans le cas d'une constipation terminale, les marqueurs stagnent au niveau du rectosigmoïde. Si cette technique a pour avantage sa simplicité de réalisation et sa disponibilité, elle a pour inconvénient d'être peu reproductible et peu sensible.

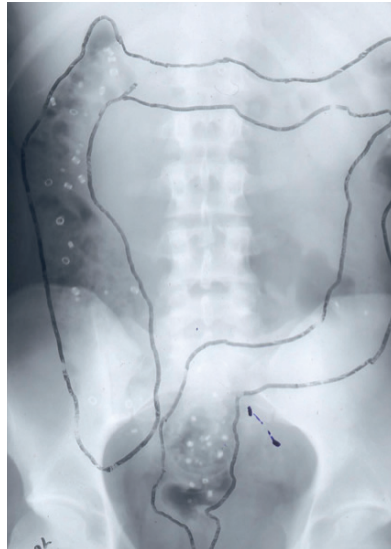


Figure 4. Cliché de Temps de Transit Colique

	Valeurs normales par segment	Limites sup (+2 DS)
Côlon droit	6,9 ± 1,82 h	24 h
Côlon gauche	9,1 ± 2,22 h	30 h
Rectosigmoïde	18,4 ± 2,72 h	44 h
Global	34,4 ± 3,47 h	67 h

4. Colpo-cysto-défécographie (CCD) et déféco-IRM

La CCD est un examen radiologique dynamique, indolore, simple mais relativement long et irradiant. Il permet l'exploration statique et dynamique de la défécation et donc la recherche de troubles de la statique pelvienne en étudiant également les filières urinaires et génitales. Les clichés sont effectués au repos, lors des efforts de retenue et pendant les efforts d'exonération. Les repères utilisés peuvent varier selon les équipes. Il peut s'agir de la

ligne pubo-coccygienne ou du bord inférieur des ischions.

Depuis quelques années, la défécographie est concurrencée par la déféco-IRM (ou IRM pelvienne dynamique) qui donne de bons résultats dans l'étude des troubles de la statique pelvienne en permettant d'y associer une étude des parties molles et des sphincters de l'anus. Elle a pour avantage d'être non irradiante, indolore et peu invasive.

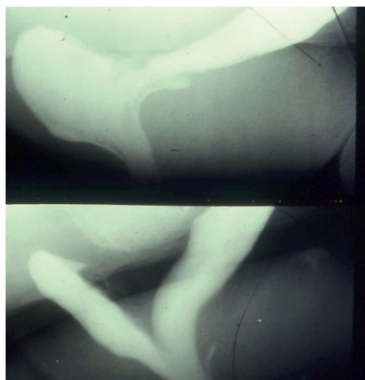


Figure 5. Rectocèle observée en défécographie

V- Traitement*

La régulation du transit et de la consistance des selles représentent la première étape dans la prise en charge, via la mise en route d'un traitement préventif.

Double Objectif :

- Consistance des selles : moulées, score 3-4 sur l'échelle de Bristol (cf. Annexe)
- Exonérations régulières : de préférence $\pm$ 3 selles / semaine

Le traitement de la constipation repose essentiellement sur des règles hygiéno-diététiques, la prescription de laxatifs, une rééducation ano-rectale par biofeedback en cas de constipation terminale associée à l'utilisation de laxatifs par voie rectale. Les indications chirurgicales de résection restent exceptionnelles et la chirurgie concerne essentiellement la prise en charge des troubles de la statique pelvienne.

* Pour des informations plus détaillées, cf. Livret "Gestion des troubles colorectaux neurologiques : En Pratique", édité par Les Laboratoires Coloplast.

Tableau 4. Principaux laxatifs

Type de laxatifs	Mécanisme	Avantages	Inconvénients
Lubrifiants	Lubrifiant le bol fécal et facilitent l'exonération	Substances non nocives pour la muqueuse digestive	• Peuvent diminuer l'absorption des vitamines liposolubles (A, D, E, K) • Risque de suintement anal • Risque de fausses routes chez les sujets âgés (pneumopathies huileuses)
De lest	Augmentation du volume des selles, effet de masse → facilite le péristaltisme	Substances naturelles	• Risque de ballonnement, rares cas d'allergie
Osmotiques	Grosses molécules non absorbées créant un appel d'eau dans l'intestin → modifient le volume et la consistance des selles donc facilitent le péristaltisme et l'exonération	• Efficaces et très utilisés • Effet laxatif 24 à 48 h après la prise du médicament	• Risque de selles pâteuses à l'origine de difficultés d'exonération ou de fuites fécales, de douleurs abdominales et de ballonnements
Déclencheurs de l'exonération	Facilitent l'évacuation du contenu du rectum	Efficacité et délai d'action bref (5 à 20 min), préféré par patient et personnel soignant	• Compliance au traitement parfois difficile
Stimulants	Augmente la motricité colique	Efficaces, généralement réservés aux épisodes de constipation aigue	• Peut donner des douleurs abdominales parfois mal tolérées.

Le traitement de la constipation

repose essentiellement sur des règles hygiéno-diététiques, la prescription de laxatifs ou une rééducation ano-rectale par biofeedback en cas de constipation terminale associée à l'utilisation de laxatifs par voie rectale. Les indications chirurgicales de résection restent exceptionnelles et la chirurgie concerne essentiellement la prise en charge des troubles de la statique pelvienne.

Le traitement de l'incontinence anale

repose sur 3 niveaux de traitements :

- Le 1^{er} niveau, conservateur, repose sur des règles hygiéno-diététiques, la prescription de mucilages, l'utilisation de suppositoires et de lavements, la rééducation ano-rectale et la stimulation tibiale postérieure. Le traitement conservateur permet d'améliorer 60% des patients.
- Le 2^{ème} niveau de traitement est le traitement mini-invasif essentiellement représenté par

la neuromodulation des racines sacrées qui donne de très bons résultats avec un taux de succès de 75 à 100%. La neuromodulation est indiquée en cas d'échec du traitement conservateur.

- Le 3^{ème} niveau est le traitement chirurgical invasif représenté par la réparation sphinctérienne, le sphincter artificiel, la gracyploplastie dynamique, et la colostomie.

L'irrigation transanale de développement récent, a pour avantage de traiter à la fois les symptômes de constipation et d'incontinence anale en permettant d'obtenir une vacuité du rectum et du côlon gauche. Elle a pour indication le traitement de l'incontinence fécale et de la constipation chronique et/ou chez les patients qui doivent consacrer un temps anormalement long à la procédure d'exonération.

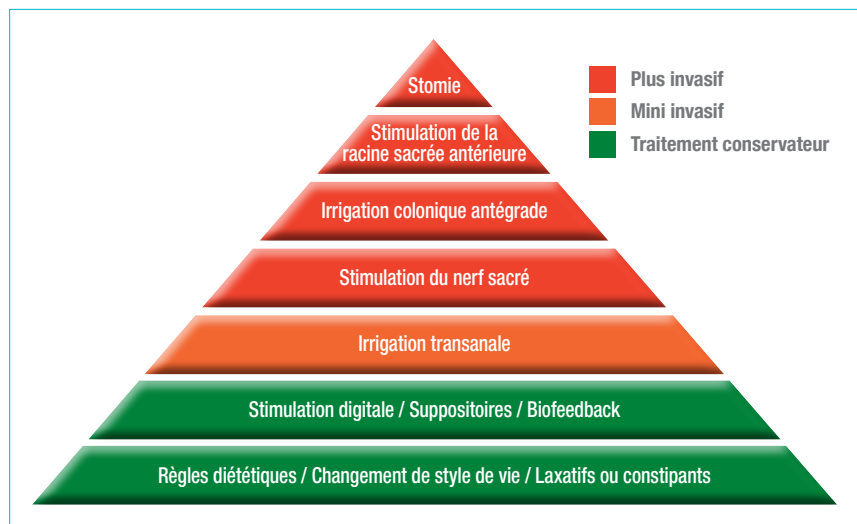
VI- Les irrigations transanales en pratique

1. Indication

Les symptômes qui devraient conduire à une consultation spécialiste ou à une progression dans l'algorithme thérapeutique sont :

- Fécalomes à répétition
- Echec de l'adaptation intra-individuelle du traitement conservateur
- Impériosité fécale ou incontinence
- Temps excessif passé à la gestion du transit
- Dépendance d'un soignant pour la gestion du transit
- Complications de la constipation (exemples : douleur abdominale, ballonnements)
- Impact négatif sur la qualité de vie

Figure 6. Algorithme de prise en charge de l'intestin neurogène

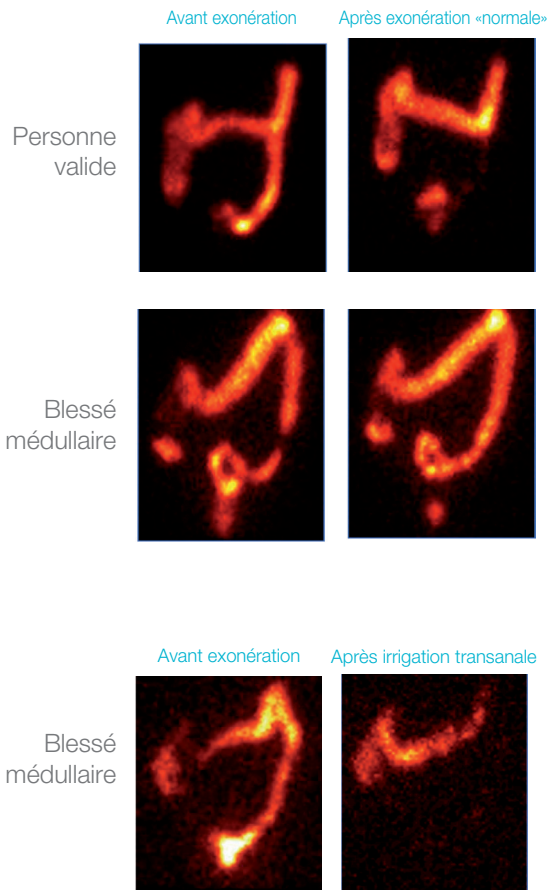


2. Mode d'action et résultats

Le principe de l'irrigation transanale est de réaliser un lavement « étanche » grâce au ballonnet. Le volume instillé doit permettre d'obtenir une vacuité du rectum et du côlon gauche où sont stockées les matières

fécales. Par ailleurs, la distension mécanique liée à l'irrigation doit permettre d'induire des contractions coliques facilitant l'évacuation (Christensen P, 2003).

Figure 7. Images de scintigraphie colique montrant l'efficacité des irrigations transanales (Christensen P, 2003).



Si plusieurs études ouvertes ont rapporté l'efficacité des irrigations transanales dans le traitement des symptômes digestifs des patients neurologiques, l'étude « pivot » randomisée est celle de l'équipe de Christensen et al. (2006). Dans cette étude, 87 patients blessés médullaires avaient été inclus et les résultats du traitement conservateur étaient comparés à ceux de l'irrigation transanale. Dans ce travail il a été observé une réduction significative de la constipation, du temps passé à l'exonération, de

l'incontinence anale, des autres troubles digestifs, et du nombre d'infections urinaires.
La qualité de vie a été

significativement améliorée et il n'y a pas eu d'effets indésirables rapportés.

3. Précautions d'emploi et contre-indications

Un examen clinique, en particulier proctologique, doit être réalisé avant la mise en place du traitement.
La réalisation d'une endoscopie digestive basse préalable n'est

pas nécessaire en dehors des indications habituelles (Recommandations de la HAS 2013: Dépistage et Prévention du cancer colorectal).

Tableau 5. Contre-indications et précautions d'emploi

Les contre-indications absolues sont :

- les antécédents connus de sténose anale ou rectale
- le cancer colo-rectal
- les affections inflammatoires de l'intestin aiguë et chronique actives
- la diverticulite aiguë
- les antécédents de chirurgie anale ou colorectale au cours des trois derniers mois
- les antécédents de polypectomie endoscopique au cours des quatre dernières semaines
- la colite ischémique

Les contre-indications relatives sont :

- la diverticulose sévère ou l'abcès diverticulaire
- les antécédents de prise de stéroïdes au long cours
- les antécédents de radiothérapie pelvienne ou abdominale
- les antécédents de chirurgie anale ou rectale
- les antécédents de chirurgie pelvienne lourde
- l'impaction fécale (fécalome)
- toute affection anorectale susceptible de causer douleur ou saignement
- une grossesse en cours ou planifiée ou bien femme allaitante
- les enfants de moins de 3 ans
- un traitement anti-coagulant (autres que l'aspirine et le clopidogrel)
- une hyperréflexie autonome sévère
- la modification soudaine et inexplicquée de l'aspect des selles
- les traitements par voie rectale

4. Mise en place

La mise en place du traitement peut se faire de différentes manières. En fonction du niveau de dépendance et de compréhension du patient.

- Des explications concernant la fonction intestinale, la physiopathologie et l'intérêt des irrigations transanales doivent être fournies au patient ainsi que des supports pédagogiques (livrets, DVD...).
- Expliquer la technique au patient mais également réaliser la première irrigation transanale avec le patient (apprentissage du geste sous supervision).
- une hospitalisation de jour ou de semaine peut être nécessaire chez les patients « neurologiques » nécessitant un réel apprentissage avec une adaptation du traitement au niveau de handicap moteur

ainsi qu'aux conditions de vie à domicile.

- Une ordonnance pour une infirmière à domicile peut également être remise au patient.

5. Suivi du patient

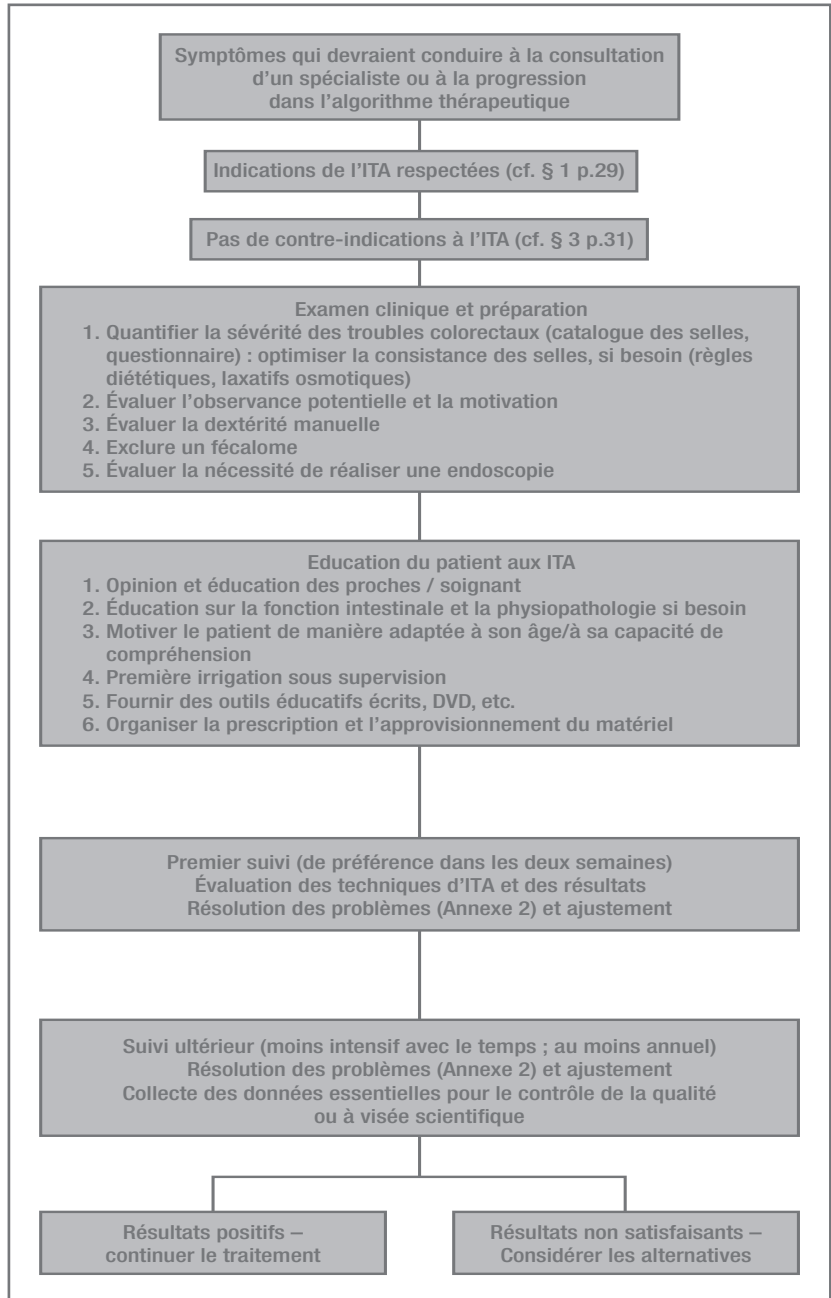
Le suivi du patient est fondamental car il conditionne l'efficacité et la compliance au traitement. Il est donc nécessaire d'être disponible après la mise en route du traitement (téléphone ou mail) et de revoir le patient précocement, en général un mois après la consultation de mise en route. En effet, les principales causes d'arrêt du traitement, survenant le plus souvent les 3 premiers mois, sont représentées par les problèmes de manipulation qui peuvent en pratique être rapidement corrigés. Il est également important, dans les semaines ou les mois qui suivent la mise en place, de pouvoir ajuster les volumes instillés et le rythme des irrigations (le plus souvent un jour sur 2) et de fournir des conseils détaillés pour la

résolution des éventuels problèmes (cf. Annexe 2). Certains traitements laxatifs par voie orale pourront également être poursuivis ou prescrits selon la consistance des selles et la fréquence d'évacuation.

Lorsque le rythme d'irrigation est obtenu ainsi que la satisfaction du patient, le traitement par irrigations transanales peut, sans danger, être prescrit au long cours avec de bons résultats.

Figure 8. Suggestion d'une approche pas-à-pas au traitement et suivi des patients sous irrigations transanales (ITA)

Emmanuel AV. Consensus review of best practice of transanal irrigation in adults. Review article. Spinal Cord. 2013 Oct;51(10):732-8. [Accès à la publication --> http://www.nature.com/sc/journal/v51/n10/full/sc201386a.html](http://www.nature.com/sc/journal/v51/n10/full/sc201386a.html)



VII- Annexes

Annexe 1. Echelle de Bristol (Lewis SJ, 1997)

Type de selles	Description
	1. Selles dures en forme de billes détachées (selles difficiles).
	2. Selles en forme de billes collées.
	3. Selles en forme de boudin, structure friable.
	4. Selles en forme de boudin, structure douce et lisse.
	5. Selles molles avec contours clairement tranchés (selles faciles).
	6. Selles molles à très molles aux contours imprécis.
	7. Selles aqueuses sans structure (totalement liquides).

Annexe 2. Résolution des problèmes éventuellement rencontrés avec les irrigations (Emmanuel AV, 2013)

Saignements

La présence de traces de sang sur la sonde peut survenir
Des saignements plus importants ou réguliers nécessitent une investigation
Une hémorragie avec ou sans douleur suggère une possible perforation, qui doit être considérée comme une urgence médicale

Douleur

Si des crampes, un inconfort ou des douleurs apparaissent lors de l'instillation de l'irrigation, arrêter l'instillation pendant quelques instants et reprendre plus lentement une fois que l'inconfort a disparu, s'assurer que le liquide d'irrigation est tiède — à température corporelle, 36–38 °C
Si les douleurs sont sévères ou persistantes, arrêter l'irrigation — possibilité de perforation intestinale — urgence médicale

Hyperréflexie autonome (HRA) ou symptômes végétatifs pendant l'irrigation (sueurs, palpitations et vertiges)

Instiller le liquide d'irrigation lentement
Limiter le temps passé aux toilettes en fonction de la tolérance
Si les symptômes sont gênants, s'assurer que le patient n'est pas seul pendant l'irrigation tant que les symptômes ne sont pas réduits/absents à chaque ITA
Si le patient présente des risques d'HRA, s'assurer que le patient dispose de médicaments appropriés au domicile
En cas d'HRA, interrompre immédiatement l'irrigation. Une évaluation approfondie et, le cas échéant, d'autres interventions sont requises avant de reprendre les ITA

Fuites d'eau autour de la sonde /cône

S'assurer que la sonde /cône est positionnée correctement
Vérifier la température de l'eau
Augmenter le gonflage du ballonnet jusqu'à un maximum de cinq pressions si besoin
Instiller l'eau plus lentement

Expulsion réflexe de la sonde

Vérifier la température de l'eau
S'assurer que le rectum est vide de matières fécales
Gonfler le ballonnet plus lentement
Minimiser le gonflage pour éviter de déclencher le réflexe de défécation
Rechercher une constipation et la traiter

Difficulté à l'insertion de la sonde/cône ou à l'instillation du liquide d'irrigation

Effectuer un toucher rectal et évacuation manuelle des selles si besoin
Augmenter la fréquence et/ou le volume de l'irrigation transanale pour s'assurer que l'exonération est adéquate

Absence d'évacuation du liquide d'irrigation

Répéter l'irrigation
Utiliser les manœuvres facilitatrices complémentaires sus-décrites
S'assurer que le patient est suffisamment hydraté
Évaluer la constipation et la traiter si nécessaire

Absence d'évacuation des selles suite à l'irrigation transanale

Répéter l'irrigation ou effectuer deux irrigations consécutives à 10 à 15 min d'intervalle, en utilisant la moitié du volume d'irrigation à chaque fois
Utiliser des manœuvres facilitatrices complémentaires
Considérer l'utilisation de laxatifs
Rechercher une constipation et la traiter si nécessaire
S'assurer que le patient est suffisamment hydraté
Les selles peuvent être absentes si l'irrigation précédente a produit de bons résultats ; si cela se produit régulièrement, envisager de réduire la fréquence de l'irrigation
En l'absence de selles pendant plusieurs jours, il faut éliminer une constipation/ fécalome et mettre en place un traitement adapté.

Incontinence fécale entre les irrigations transanales

Augmenter le volume d'eau par petits paliers (100 ml) jusqu'à l'obtention d'une évacuation satisfaisante sans incontinence fécale
Effectuer deux irrigations consécutives à 10 à 15 min d'intervalle, en utilisant la moitié du volume d'irrigation à chaque fois
Augmenter la fréquence de l'irrigation transanale
Considérer l'utilisation de laxatifs

Fuites d'eau entre irrigations

S'assurer que le patient passe un temps suffisant aux toilettes après l'irrigation transanale
Encourager le recours aux manœuvres complémentaires pour faciliter la vidange
Réduire la quantité d'eau instillée
Effectuer deux irrigations consécutives à 10 à 15 min d'intervalle, en utilisant la moitié du volume d'irrigation à chaque fois
Un bouchon obturateur anal peut être essayé si le problème persiste

Abréviation : HRA, hyperréflexie autonome

VIII. Bibliographie

Amarenco G, Denys P, Kerdraon J. Neuropathie d'étreinte du nerf honteux interne et incontinence urinaire féminine. *J. Urol.* 1992, 4, 196-198.

Bannister JF, Davidson P, Timms JM, Gibbons C, Read NW. Effect of stool size and consistency on defecation. *Gut* 1987, 28, 1246-1250.

Bouvier M. Physiologie de la continence fécale et de la défécation. *Archives internationales de Physiologie, de Biochimie et de Biophysique* 1991, 99, A53-A63.

Bouvier M. Constipations ou constipation. *Med. Chir. Dig* 1995, 24, 21-25.

Chaussade S, Atienza P, Berretta O. Méthodes d'explorations fonctionnelles dans la constipation idiopathique chronique de l'adulte. *Gastroenterol. Clin. Biol* 1990, 14, 163-170.

Christensen P, Olsen N, Krogh K, Bacher T, Laurberg S. Scintigraphic assessment of retrograde colonic washout in fecal incontinence and constipation. *Dis Colon Rectum.* 2003 Jan;46(1):68-76.

Christensen P1, Bazzocchi G, Coggrave M, Abel R, Hultling C, Krogh K, Media S, Laurberg S. A randomized, controlled trial of transanal irrigation versus conservative bowel management in spinal cord-injured patients. *Gastroenterology.* 2006;131:738-47.

Cornes H, Bartolo DC, Stirrat GM. Changes in anal canal sensation after childbirth. *Br. J. Surg.* 1991; 78, 74-77.

Dapoigny M. Approche physiopathologique globale de la constipation. In : *Proctologie*, Vilotte J., Sobhani I. eds, 1996, Edition ESTEM (Paris), 141-150.

Denis P, Bercoff E, Bizien MF, Brocker P, Chassagne P, Lamouliatte H. Etude de la prévalence de l'incontinence anale chez l'adulte. *Gastroenterol. Clin. Biol.*, 1992, 16, 344-350.

Damon H, Guye O, Seigneurin A, Long F, Sonko A, Faucheron JL, Grandjean JP, Mellier G, Valancogne G, Fayard MO, Henry L, Guyot P, Barth X, Mion F. Prevalence of anal incontinence in adults and impact on quality-of-life. *Gastroenterol Clin Biol.* 2006;30:37-43

Devroede G, Roy T, Bouchoucha M, Pinard G, Camerlain M, Girard Black R, Schang JC, Arhan P. Idiopathic constipation by colonic dysfunction : relationship with personality and anxiety. *Dig. Dis. Sci.* 1989, 34, 1428-1433.

Drossman DA, Sandler RS, Mickee DC, Lovitz AJ. Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology*, 1982, 83, 529-534.

Drossman DA1, Li Z, Andruzzi E, Temple RD, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, Janssens J, Funch-Jensen P, Corazziari E, et al. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci.* 1993 ; 38:1569-80.

Ducrotte P, Denis P, Galmiche JP, Hellot MF, Desechalliers JP, Colin R, Pasquis P, Hecketsweiler P. Motricité ano-rectale dans la constipation idiopathique. Etude de 200 patients consécutifs. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1985, 9, 10-15.

Duthie HL, Bennett RC. The relation of sensation in the anal canal to the functional anal sphincter : a possible factor in anal continence. *Gut* 1963 ; 4,179-182.

Jones PN, Lubowski DZ, Swash m, Henry MM. Relation between perineal descent and pudendal nerve damage in idiopathic fecal incontinence. *Int. J. Colorect. Dis.* 1987; 2, 93-95.

Emmanuel AV. Consensus review of best practice of transanal irrigation in adults. Review article. *Spinal Cord.* 2013 Oct;51(10):732-8.

Kellow JE, Gill RC, Wingate DL. Modulation of human upper gastrointestinal motility by rectal distension. *Gut* 1987 ; 28, 864-868.

Kiff ES, Swash M. Slowed conduction in the pudendal nerves in idiopathic (neurogenic) faecal incontinence. *Br. J. Surg.* 1984; 71, 614-616.

Klauser AG, Voderholzer WA, Heinrich CA, Schindlbeck NE, Muller-Lissner SA. Behavioral modification of colonic function. *Dig. Dis. Sci.* 1990, 35, n°10, 1271-1275.

Kuijpers MC. The plastic pelvic floor syndrome. *International Journal of Colorectal Diseases*, 1986, 1, 44-48.

Lawson JON, Nixon HH. Anal canal pressures in the diagnosis of hirschsprung disease. *J. Pediatr. Surg.*, 1967, 2, 544-552.

Lewis SJ, Heaton KW. « Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time » *Scand J Gastroenterol.* 1997;32(9):920-4

Lubowski DZ, Swash M, Nicholls RJ, Henry MM. Increase in pudendal nerve terminal motor latency with defaecation straining. *Br. J. Surg.* 1988, 75, 1095-1097.

Mahieu P, Pringot J, Bodart P. Defecography : I. Description of a new procedure and results in normal patients. *Gastrointest. Radiol.* 1984, 9, 247-251.

Mugie SM, Benninga MA, Di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2011 ; 25: 3-18

Read NW, Timms JM. 1986. Defecation and the pathophysiology of constipation. In : *Pathophysiology of non-neoplastic colonic disorders. In : Clinics in Gastroenterology* 15, (SAUNDER, W.B. Ed.), Eastbourne, pp 937-965.

Snooks SJ, Henry MM, Swash M. Fecal incontinence due to external anal sphincter division in childbirth is associated with damage to the innervations of the pelvic floor musculature : a double pathology. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1985; 92, 824-828.

Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N. Engl. J. Med.* 1993; 329, 1905-1911.

Swash M and Snooks SJ Motor nerve conduction studies of the pelvic floor innervations. *Coloproctology and the pelvic floor* 2nd edition. Eds Henry MM; Swash M 1992; 196-206.

Whitehead WE, Devroede G, Habib FI, Meunier P, Wald A. Functional disorders of the anorectum. *Gastroenterology*, 1992 ; 5, 92-108.

Whitehead WE, Borrud L, Goode PS, Meikle S, Mueller ER, Tuteja A, Weidner A, Weinstein M, Ye W; Pelvic Floor Disorders Network. Fecal incontinence in US adults: epidemiology and risk factors. *Gastroenterology.* 2009 ; 137: 512-7

Youles MS, Read NW. Effect of painless rectal distension on gastrointestinal transit of solid meal. *Dig. Dis. Sci.* 1984 ; 29, 902-906.

L'histoire de Coloplast commence en 1954 au Danemark. Elise Sørensen est infirmière. Sa soeur Thora vient juste d'être opérée d'une colostomie et refuse de sortir de chez elle de crainte que sa stomie ne fuit en public.

Pour répondre aux problèmes de sa soeur, Elise crée la première poche de stomie adhésive au monde. Une poche de recueil qui ne fuit pas, donnant à Thora, et à des milliers de personnes comme elle, la chance de reprendre une vie normale.

Une solution simple mais qui peut changer une vie.

Aujourd'hui, notre activité concerne les soins des stomies, l'urologie, la continence et les soins des plaies.

Nous continuons de suivre l'exemple d'Elise : nous écoutons, nous apprenons et nous développons, en étroite collaboration avec les utilisateurs, des produits et services qui facilitent la vie des personnes souffrant de troubles physiques intimes.

Le service clients Coloplast est une équipe de professionnels à votre écoute pour toute question sur nos produits, commandes et envoi d'échantillons.

Tél. 01 56 63 18 00 de 9h à 12h30 et 13h30 à 18h

Document réservé à l'usage des professionnels de santé

Soins des stomies
Urologie & Continence
Soins des plaies

