



## Constipation (Dans les cas généraux)

« Les fiches de la CASSPA 49 sont élaborées par un consensus professionnel. Elles constituent des propositions mais n'ont pas valeur de recommandations »

Cette fiche a été rédigée en partenariat avec l'équipe du site PALLIACLIC qui a créé un **Système d'Aide à la Décision Médicale informatique** concernant les soins palliatifs en ambulatoire (<https://palliaclic.com>)

**Dans toutes les situations, évaluer la pertinence des traitements en fonction de l'avancée de la maladie. Ils ne doivent pas aggraver l'inconfort.**

### ■ DEFINITION

La constipation est définie comme le ralentissement de la fréquence des selles, associé à des **symptômes inconfortables** :

- ✚ Sensation d'exonération incomplète
- ✚ Difficulté d'exonération
- ✚ Selles dures ou grumeleuses
- ✚ En faible quantité au regard des apports alimentaires.

Il s'agit d'un symptôme très **fréquent** en soins palliatifs qui nécessite toujours d'**évaluer** la gêne ressentie par le patient.

### **Complications possibles :**

- ✚ Douleurs abdominales, nausées et vomissements, anorexie
- ✚ Fécalome, occlusion
- ✚ Fissures anales, hémorroïdes
- ✚ Rétention aiguë d'urines
- ✚ Confusion, agitation

**Attention** aux fausses diarrhées de constipation.

# Traitement étiologique

Penser à rechercher les causes de la constipation, le plus souvent **multifactorielles**.

Étiologies	Traitements spécifiques
<b>Iatrogènes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Opiacés +++ (opioïdes forts, tramadol, codéine)</li><li>- Anticholinergique (scopolamine, hydroxyzine, antidépresseurs tricycliques)</li><li>- Sétrons</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Constipation sous opiacés (<i>cf. paragraphe spécifique en fin de document</i>)</li><li>- Réévaluation de la balance bénéfique/risque des médicaments</li></ul>
<b>Environnement défavorable</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intimité</li><li>- Accessibilité des toilettes</li><li>- Adaptation du WC : réhausseur, marche-pied</li><li>- Alitement, bassin, change</li></ul>
<b>Déshydratation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Encourager une hydratation per os suffisante</li></ul>
<b>Modifications alimentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alimentation riche en fibre (sauf si subocclusion ou difficultés d'hydratation)</li><li>- Café, jus de fruits</li></ul>
<b>Atteinte digestive/obstacle mécanique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tumeur</li><li>- Sténose</li><li>- Carcinose péritonéale</li><li>- Adhérences</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Levée de l'obstacle à discuter (chirurgie)</li><li>- Traitement médical du syndrome occlusif (l'occlusion fait l'objet d'un document spécifique)</li></ul>
<b>Atteinte neurovégétative</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tumeur cérébrale</li><li>- Diabète</li><li>- Maladie de Parkinson</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prise en charge étiologique si possible</li></ul>
<b>Déséquilibre métabolique</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hypercalcémie</li><li>- Hyperkaliémie (peu souvent symptomatique)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Correction de l'hypercalcémie (traitement étiologique si possible. Biphosphonates et/ou hyperhydratation si menaçante)</li><li>- Correction d'éventuels autres troubles ioniques</li></ul>
<b>Douleurs dont douleurs à l'exonération</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Hémorroïdes, Fissure anale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Antalgiques locaux</li><li>- Antalgiques adaptés</li></ul>
<b>Inactivité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proposer au patient de se mobiliser s'il en a les capacités (pas de preuve mais bénéfique probable sur le bien-être général)</li><li>- En cas d'alitement : massage du cadre colique</li></ul>

## APPROCHES NON MEDICAMENTEUSES

- ✚ **Écouter, informer et rassurer** le patient et son entourage (attention, présence...) : même sans prise alimentaire le transit perdure. Demander au patient sa fréquence habituelle de selles.
- ✚ **Surveiller l'état cutané** du siège et la présence éventuelle d'hémorroïdes ou de fissures anales
- ✚ **Adapter l'alimentation** : favoriser, tout en privilégiant l'alimentation plaisir, les aliments riches en fibres (*fruits et légumes secs ou cuits, pain et céréales complets*) et comprenant suffisamment de matières grasses. Penser aux produits laitiers (*le lactose stimule le transit*). Si l'alimentation du patient est insuffisante, proposer des compléments nutritionnels enrichis en fibres. L'aide d'une diététicienne habituée à ces questions peut être intéressante (via les équipes ressources de soins palliatifs par exemple)
- ✚ **Proposer une hydratation suffisante** (500ml/j en moyenne) selon les possibilités et les goûts. Une eau riche en minéraux (particulièrement en magnésium) peut être proposée (ex : Hépar). Le café, qui stimule le réflexe gastro-colique, peut être proposé.
- ✚ **Favoriser l'activité physique, la verticalisation et la mise au fauteuil** dans la mesure du possible (pas de preuve de l'intérêt de l'exercice physique sur la constipation, mais bénéfique probable sur le bien-être général)
- ✚ **Favoriser l'intimité et un environnement favorable à l'exonération** : habitudes du patient, horaires... **WC adaptés** et permettant une position confortable et adaptée à l'exonération, si le patient est en capacité de s'y rendre : marche-pied, rehausseur de WC...
- ✚ **Massages du cadre colique** (dans le sens des aiguilles d'une montre)

## TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX

Cf. Tableau « Prescriptions médicamenteuses à titre indicatif par symptôme »

### GENERALITES

- ✚ Le but du traitement laxatif est d'obtenir un « **confort digestif** » avec un transit régulier, quelle que soit la fréquence des selles.
- ✚ Le mécanisme d'action est variable : modification de la consistance des selles (laxatifs de lest ou osmotiques), augmentation de la motricité intestinale (laxatifs stimulants), ou facilitation de l'émission (laxatifs lubrifiants).
- ✚ La **posologie** du traitement sera **propre à chaque patient**, adaptée progressivement, en surveillant l'apparition d'éventuels effets secondaires (flatulences, crampes abdominales).
- ✚ Privilégier les laxatifs **oraux**.
- ✚ Adapter les laxatifs en fonction de la **capacité du patient** à les prendre. Par exemple, *en cas de fausses routes importantes, nécessitant le recours à une hydratation épaissie, le macrogol n'est pas possible car il liquéfie l'épaississant.*

- ✚ Nécessité d'une prise régulière du laxatif à adapter toutes les 72 heures en fonction de l'efficacité et de la tolérance (*distension, flatulence,...*). La surveillance de l'efficacité du traitement doit s'intensifier lorsque le retard de selles s'allonge (évaluation quotidienne au-delà de 3 jours sans selles)
- ✚ **Traitement laxatif systématique si prescription d'opioïdes.**
- ✚ Vérifier qu'il n'y ait pas d'occlusion (L'occlusion fait l'objet d'un document spécifique)

## 1<sup>ère</sup> intention

- Traitement laxatif régulier à instaurer en complément des règles hygiéno-diététiques si celles-ci ne suffisent pas.
- Bien s'assurer de la prise médicamenteuse.
- Réévaluer régulièrement la tolérance et les effets secondaires.
- En soins palliatifs, l'utilisation d'un laxatif **osmotique** est préconisée.

### **Laxatif osmotique**

- Exemple : Macrogol (ex. Forlax®) 1 à 2 sachets en une prise le matin, avec au minimum 50mL d'eau.
- Délai d'action : 24 à 48h
- Effets secondaires fréquents : diarrhées, nausées, crampes abdominales, flatulences, coliques, goût amer, éruption cutanée
- NB : Le macrogol a une efficacité supérieure au lactulose (ex. Duphalac®)  
Le sorbitol (Hépargitol®) peut être moins écœurant que le lactulose.

### **Laxatif par voie rectale**

- 1<sup>ère</sup> intention **UNIQUEMENT si constipation TERMINALE** (difficultés d'exonération + selles dans le rectum, constipation neurogène).
- Exemple : Eductyl® 1 suppositoire quelques dizaines de minutes avant le moment choisi pour l'exonération.
- Délai d'action : 15 à 60 minutes.
- Effets secondaires fréquents : irritation locale, douleurs abdominales.
- Contre-indication (relative) : poussée hémorroïdaire, fissure anale, rectocolite hémorragique.
- NB : Pour des constipations neurogènes, il est utile d'associer un *biofeedback* pour majorer l'efficacité du laxatif. Le biofeedback consiste en une rééducation proprioceptive du périnée à l'aide de manométrie ou électromyographie, assurée par un kinésithérapeute ou une sage-femme. Cela s'apparente à la rééducation périnéale avec sonde, pratiquée dans l'incontinence urinaire d'effort chez la femme. La sonde est alors placée en position anale et non vaginale.

## 2<sup>ème</sup> intention (présence d'inconfort et 3<sup>ème</sup> jour sans selles malgré initiation d'un traitement)

- Réévaluer la prise du traitement
- Augmenter la posologie du traitement laxatif de 1<sup>ère</sup> intention si possible
- Se poser la question de changer de laxatif ou d'associer deux laxatifs de mécanismes d'action différents ou d'associer un traitement rectal.

### **Laxatifs lubrifiants**

- Exemple : **Paraffine liquide** (ex. Lansoyl®) **1 à 3 récipients unidose/j à distance des repas, et minimum 2h avant le coucher.**
- Délai d'action : 6 à 8h.
- Effets secondaires fréquents : suintement anal, irritation ou réduction de l'absorption de certaines vitamines (A, D, E, K) en cas d'utilisation prolongée
- Contre-indications : troubles de la déglutition et de la motricité oeso-gastrique (**risque de pneumopathie lipoïde**)
- NB : Ils interagissent avec l'absorption des autres médicaments et des nutriments.

### **Laxatif de lest**

- Exemple : **Ispaghul** (ex. Psylia®) **1 sachet 1 à 3 fois par jour après les principaux repas.**
- Délai d'action : initialement de 24 à 72h, puis de 8 à 24h.
- Effets secondaires fréquents : temps de transit augmenté, ballonnements, douleurs abdominales, **risque d'occlusion**
- Contre-indication : sténose intestinale, fécalome, colite inflammatoire.
- NB : Il nécessite un apport d'eau supplémentaire  
Le risque d'occlusion est à ne pas négliger chez des patients déjà fragiles.

### **Laxatifs stimulants**

- Exemple : **Bisacodyl** (ex. Dulcolax®) **5mg 1 à 2 cp/j le soir ou le matin à jeun**, à distance des médicaments réduisant l'acidité du tractus gastro-intestinal.
- Délai d'action : 6 à 12h.
- Effets secondaires fréquents : diarrhée aqueuse, crampes abdominales, troubles électrolytiques, dermatite
- NB : Ils peuvent être utilisés si le patient n'a pas eu de selles pendant plusieurs jours.  
Ils peuvent entraîner une dépendance s'ils sont utilisés sur le long cours.

### **Laxatif par voie rectale**

- **En association avec un laxatif per os.** A privilégier si apparition d'une constipation terminale (difficultés d'exonération + selles dans le rectum, constipation neurogène).
- Exemple : **Eductyl® 1 suppositoire quelques dizaines de minutes avant le moment choisi pour l'exonération.**
- Délai d'action : 15 à 60 minutes.
- Effets secondaires fréquents : irritation locale, douleur abdominale.
- Contre-indication (relative) : poussée hémorroïdaire, fissure anale, rectocolite hémorragique.
- NB : Pour des constipations neurogènes, il est utile d'associer un biofeedback pour majorer l'efficacité du laxatif. (cf supra)

### 3<sup>ème</sup> intention (4<sup>ème</sup> jour sans selles avec mauvaise tolérance et inefficacité du traitement de 2<sup>ème</sup> intention)

Poursuite du traitement laxatif, avec éventuellement majoration des doses ou changement de type de laxatif ou combinaison de 2 laxatifs.

#### **Lavement rectal sur canule rectale**

Sorbitol Citrate et Laurilsufoacétate de sodium  
(Microlax®)

Délai d'action : 5 à 20 minutes

Effets secondaires fréquents : douleurs abdominales, inconfort anorectal, selles liquides

**OU**

Dihydrogénophosphate de sodium + hydrogénophosphate de sodium  
(Normacol®).

Délai d'action : 5 à 20 minutes

Effets secondaires fréquents : irritations locales

**NB :** Si les douleurs sont insupportables, il est possible de réaliser **les lavements sous antalgiques voire sous sédation procédurale (cf. documents spécifiques)**

### 4<sup>ème</sup> intention (absence de reprise du transit après 48h)

**Grand lavement associant 500 cc eau tiède + ¼ de flacon de paraffine + normacol :** à mélanger dans une poche à lavement

**OU**

**Préparation pour investigation colique per os.**

A reproduire toutes les 48h en cas d'inconfort et en l'absence de reprise du transit.

**NB :** Si les douleurs sont insupportables, il est possible de réaliser **les lavements sous antalgiques voire sous sédation procédurale. (cf. documents spécifiques)**

## **Cas particuliers**

### **A/ Réponse insuffisante chez les patients sous opioïdes**

**Attention :** Ne pas baisser l'opioïde pour résoudre la constipation, risque de reprise des douleurs.

- En cas de constipation persistante malgré un traitement symptomatique chez des patients sous opioïdes, il peut être intéressant de discuter le changement **d'opioïde** : changement de molécule et/ou de voie.
- En cas d'échec, certains médicaments spécifiques de la constipation sous opioïdes peuvent être utilisés. Le choix de la molécule nécessitant des compétences spécifiques en soins palliatifs, **il est nécessaire d'en discuter l'indication avec une équipe ressource de soins palliatifs avant l'introduction.**

## **Antagonistes des récepteurs Mu-opioides (per os) : Naloxegol (Moventig®)**

Lors de l'instauration du traitement par le naloxécol, il est recommandé d'**arrêter tous les traitements laxatifs d'entretien** en cours jusqu'à obtention de l'effet clinique du naloxécol.

Posologie : 1 cp de **25 mg 1 fois/jour**, à jeun, au moins 30 minutes avant le premier repas de la journée ou 2 heures après le premier repas de la journée.

(Commencer à 12.5mg si insuffisance rénale modérée ou sévère (DFG < 60mL/min) puis possibilité de passer à 25mg secondairement)

## **Antagoniste morphinique périphérique (sous-cutané) : Methylnatrexone (Relistor®)**

Posologie :

**Initiale** : 1 ampoule de **12 mg 1 fois/jour en sous-cutané**. Répéter 1 fois/jour jusqu'à l'obtention de selles, au maximum trois jours consécutifs.

**Arrêt** du traitement au 3<sup>ème</sup> jour si pas de selles.

**Si réponse** : traitement d'entretien avec 1 ampoule de 12 mg tous les 2 à 3 jours par voie SC.

**Réduire** la dose de 50 % en cas d'insuffisance rénale (DFG < 30 ml/min).

Délai d'action : habituellement court (< 4 heures)

Effets indésirables : coliques

Contre-indication : obstruction intestinale, carcinose péritonéale ou cancer du tube digestif

## **Péristaltogène : Néostigmine (Prostigmine®, Mestinon®) per os ou sous-cutané**

1/2 à 1 ampoule deux fois par jour per os ou par voie sous-cutané.

Effets indésirables : torsade de pointe, asthme

Contre-indication : obstacle organique

## **Préventif : association Oxycodone + Naloxone (Oxsynia®)**

Permet de prévenir la constipation induite par les opioïdes.

Posologie : se référer au document spécifique sur les antalgiques.

## **B/ Prise en charge du fécalome**

- 1<sup>ère</sup> intention : **Lavement phosphaté de 130 mL** (type Normacol®)
  - 1 dose entière (une seconde dose peut être administrée le lendemain si l'effet reste incomplet)
  - Mode d'administration (par le patient ou par l'IDE) : Introduire la canule avec précaution et presser le flacon jusqu'à ce qu'il soit vide ou à moitié vide. Retirer la canule et rester allongé jusqu'à l'apparition de l'effet (en général 2 à 3 minutes)
- 2<sup>ème</sup> intention : **Extraction manuelle**, par l'IDE, sous analgésie et si besoin sédation
- Si fécalome situé au-dessus du rectum et inaccessible à une extraction manuelle :  
**Solution orale de macrogol avec électrolytes** = 4 sachets de macrogol dilués dans 500 ml d'eau à boire en 2 heures, 2 fois par jour et à répéter pendant 2 à 3 jours si nécessaire (contre-indiqué en cas d'insuffisance cardiaque).

Attention : les préparations coliques ne sont pas indiquées pour traiter la constipation.

## Annexe : Tableau de synthèse des laxatifs

Laxatif	Exemples	Mécanisme d'action	Effets secondaires fréquents	Points d'attention
<b>Voie orale</b>				
<b>Osmotiques</b>	Macrogol (Movicol®) Lactulose (Duphalac®) Sorbitol (Hepargitol®)	Ramollit les selles par <b>appel d'eau</b> dans les intestins et favorise le péristaltisme par <b>distension mécanique</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrhées, nausées, crampes abdominales, flatulences, coliques</li> <li>- Goût amer</li> <li>- Éruption cutanée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le liquide oral peut avoir un goût désagréable</li> <li>- Le sorbitol peut être moins écœurant que le lactulose.</li> </ul>
<b>De lest (=mucilage)</b>	Psyllium Ispaghul (Spagulax®, Psylia®)	<b>Augmente la masse fécale</b> et liquide retenu dans la lumière intestinale. Permet d'avoir des <b>selles plus molles</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de transit augmenté</li> <li>- Ballonnements, douleurs abdominales</li> <li>- Risque d'<b>occlusion</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attention chez les patients avec altération de l'état général car nécessite un apport d'eau supplémentaire</li> </ul>
<b>Lubrifiant</b>	Paraffine liquide (Lansoyl®)	Facilite l'émission des selles à l'aide de <b>corps "gras"</b> . <b>Ramollit</b> les selles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suintement anal</li> <li>- Irritation et réduction de l'absorption de certaines vitamines (A, D, E, K) en cas d'utilisation prolongée</li> <li>- Risque de pneumonie lipoïde en cas de fausse route</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interagit avec l'absorption des autres médicaments et des nutriments</li> </ul>
<b>Stimulant</b>	Bisacodyl (Dulcolax®)	Modifie la perméabilité des muqueuses intestinales et <b>réduit l'absorption de l'eau</b> de l'intestin. Augmente la <b>motilité intestinale</b> grâce à la stimulation directe des terminaisons nerveuses de la muqueuse colique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarrhées aqueuses</li> <li>- Crampes abdominales</li> <li>- Troubles électrolytiques</li> <li>- Dermatite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peut entraîner une dépendance si utilisé sur le long cours.</li> </ul>
<b>Péristaltogène</b>	Pyridostigmine (Mestinon®)	Inhibe les cholinestérases (Parasympathomimétique) Augmente <b>l'intensité et le rythme des contractions</b> des fibres musculaires lisses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crampes abdominales, diarrhées, vomissements, nausées, flatulences</li> <li>- Hypersalivation, augmentation des sécrétions bronchiques et</li> </ul>	<p><u>Précaution d'emploi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asthme</li> <li>- affection pulmonaire chronique</li> <li>- bradycardie</li> <li>- troubles du rythme cardiaque</li> <li>- reflux gastro-œsophagien</li> </ul>

			lacrymales - Myosis - Incontinence urinaire.  <u>Effets nicotiniques :</u> crampes musculaires, fasciculations et contractions musculaires.	- hypertension et glaucome et/ou traitement par des médicaments b-bloquants  <u>Interaction          médicamenteuse</u> notamment avec les bradycardisants.
<b>Antagoniste du récepteur opioïde périphérique</b>	Naloxéol (Moventig®)	<b>Limite les effets des opioïdes</b> sur le tractus gastro-intestinal tout en préservant l'effet antalgique d'action centrale	- Risque de perforation intestinale. - Douleurs abdominales, flatulences - Rarement : syndrome de sevrage aux opioïdes si la barrière hématoencéphalique est altérée	<u>Utilisation :</u> Arrêter tous les traitements laxatifs d'entretien en cours jusqu'à obtention de l'effet clinique du naloxéol.  <u>Intégrité de la barrière          hémato-encéphalique :</u> Importance majeure pour minimiser le passage du naloxéol dans le SNC. Ex d'altérations : tumeurs cérébrales primitives, métastases ou autres pathologies inflammatoires au niveau du SNC, sclérose en plaques active, maladie d'Alzheimer à un stade avancé, etc.

### Voie rectale

<b>Par voie rectale (de contact)</b>	Eductyl®, Microlax®, Normacol®	Provoque l'expulsion des selles par <b>contraction du rectum.</b>	- Irritation locale - Douleurs abdominales	
--	--------------------------------------	--	---	--

### Injectables

*(spécifiques de la constipation induite par les opioïdes)*

<b>Antagoniste morphinique</b>	Methylnatrexone (Relistor®)	<b>Bloque les récepteurs opioïdes-<math>\mu</math></b> périphériques gastro-intestinaux responsables de la constipation, en épargnant l'effet antalgique central des morphiniques.	- Douleurs abdominales - Flatulences - Nausées	<u>Contre-indication :</u> obstruction du tractus gastrointestinal
<b>Péristaltogène</b>	Néostigmine (Prostigmine®)		Cf. péristaltogène per os	

## RESSOURCES EXTERNES

### EQUIPES MOBILES DE SOINS PALLIATIFS (EMSP)

- EMASSP CHU Angers 02 41 35 56 96
- EMSP ICO Angers 06 76 68 36 80
- EMSP Cholet 02 41 49 62 70
- EMSP Saumur 02 41 53 35 16
- EMSP Doué-en-Anjou 02 41 83 46 49

### UNITE DE SOINS PALLIATIFS

- USP CHU Angers 02 41 35 56 96

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Principales thérapeutiques en soins palliatifs chez l'adulte et la personne âgée - 5ème édition revue et augmentée – Dr. Guillemette LAVAL (Date de parution : 26/06/2014)
- Soins Palliatifs : Spécificité d'utilisation des médicaments courants hors antalgiques. Recommandations.25/10/2002 Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/a7335ff84e05050e5dfccc7a164c885b.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a7335ff84e05050e5dfccc7a164c885b.pdf)
- Modalités de la prise en charge de l'adulte nécessitant des soins palliatifs. ANAES. Déc. 2002
- Larkin PJ, Sykes NP, Centeno C, Ellershaw JE, Elsner F, Eugene B, et al. Palliat Med. 2008 oct;22 : 796-806  
The management of constipation in palliative care : clinical practice recommendations.
- Fédération Bruxelloise Pluraliste de Soins Palliatifs et Continus. Palliaguide.be - Recommandations de bonne pratique en soins palliatifs [Internet]. Palliaguide.be - Guidelines en Soins Palliatifs. [cité 13 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.palliaguide.be/>
- Librach SL, Bouvette M, De Angelis C, Farley J, Oneschuk D, Pereira JL, et al. Consensus recommendations for the management of constipation in patients with advanced, progressive illness. J Pain Symptom Manage. nov 2010;40(5):761-73.
- Mancini I, Bruera E. Constipation in advanced cancer patients. Support Care Cancer. juill 1998;6(4):356-64.
- Candy B, Jones L, Larkin PJ, Vickerstaff V, Tookman A, Stone P. Laxatives for the management of constipation in people receiving palliative care. Cochrane Database Syst Rev. 13 mai 2015;(5):CD003448.
- Les traitements de la constipation chez l'adulte [Internet]. VIDAL. [cité 25 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/estomac-intestins/constipation-adulte/traitements.html>
- Iriondo-DeHond A, Uranga JA, Del Castillo MD, Abalo R. Effects of Coffee and Its Components on the Gastrointestinal Tract and the Brain-Gut Axis. Nutrients. 29 déc 2020;13(1):E88.
- Dupont C, Hébert G. Magnesium Sulfate-Rich Natural Mineral Waters in the Treatment of Functional Constipation—A Review. Nutrients. 10 juill 2020;12(7):2052.

### Constipation sous opioïdes

- La constipation sous opioïdes chez le patient relevant de soins palliatifs. SFAP. Disponible : <http://www.sfap.org/system/files/constipation-sous-opioides2.pdf>
- Recommandations pour la prévention et le traitement de la constipation induite par les opioïdes chez le patient relevant de soins palliatifs. Med Pallia, Vol 8, sup 1, janvier 2009

- Thomas J, Karver S, Cooney GA, Chamberlain BH, Watt CK, Slatkin NE, et al. Methylnaltrexone for opioid-induced constipation in advanced illness. N Engl J Med. 29 mai 2008;358(22):2332-43.
- Becker G, Galandi D, Blum HE. Peripherally acting opioid antagonists in the treatment of opiate-related constipation: a systematic review. J Pain Symptom Manage. nov 2007;34(5):547-65.
- Portenoy RK, Thomas J, Moehl Boatwright ML, Tran D, Galasso FL, Stambler N, et al. Subcutaneous methylnaltrexone for the treatment of opioid-induced constipation in patients with advanced illness: a double-blind, randomized, parallel group, dose-ranging study. J Pain Symptom Manage. mai 2008;35(5):458-68.

Version	Validée	Nature de la modification
1	16/06/2015 (CA)	Création
2	24/02/2016 (CA)	Mise à jour
3	01/12/2022	Mise à jour (partenariat avec Palliaclic)