

# CAPP-INFO

Bulletin d'information du CAPP  
(Contact Avis Pharmacologique et Pharmaceutique)

N° 33, Décembre 2004  
Bip CAPP : 685 65 60

## CONSTIPATION CHEZ LE PATIENT ÂGÉ

### Evaluation et traitements

#### I. INTRODUCTION

En tant que professionnel de santé nous avons la responsabilité de veiller aux besoins fondamentaux des patients. L'exonération en fait partie intégrante, mais ce domaine de notre pratique professionnelle, pour toutes sortes de raisons, est peu investi. Ce document propose une définition pratique de la constipation et précise l'évaluation et les traitements préconisés chez le patient gériatrique. Pour les situations de fin de vie ou de patients sous opiacés, nous vous renvoyons au **CAPP-Info No 29 Mai 2004 Constipation et obstruction intestinale chez le patient en soins palliatifs** (<http://www.hcuge.ch/Pharmacie/infomedic/cappinfo.htm> et <http://www.pharmacoclin.ch>).

#### II- DEFINITION:

Le temps du transit peut varier selon les individus, l'émission quotidienne de selles n'est pas la règle absolue et elle dépend également du volume alimentaire pris.

##### Définition :

**Bol fécal normal :** Le bol fécal provenant de l'alimentation mixte moyenne représente 100 à 150g/24h (1,2). Avec un régime végétarien il peut atteindre 250 à 500g. Avec un régime à base de viande, de lait, de pommes de terre, il peut être de 80 g seulement.

**Constipation :** Fréquence d'émission de selles  $\leq 3$  /semaine, associée à des difficultés d'exonération, de l'inconfort et/ou à une consistance dure des selles. Certains auteurs ajoutent à cette définition une diminution du poids moyen du bol fécal à 35g (2).

**Fécalome (« fecal impaction ») :** amas de selles compactes de localisation variable généralement recto-sigmoïdien, mais pouvant se situer plus haut (jusqu'au caecum). Des selles liquides chez un patient constipé sont souvent signe de fécalome.

**Occlusion intestinale :** empêchement de la progression du contenu intestinal (air dégluti, aliments, sécrétions digestives) partiel ou complet, aigu ou progressif qui est dû soit à un obstacle anatomique (iléus mécanique), soit à une paralysie de l'activité musculaire intestinale (iléus fonctionnel ou paralytique), soit aux deux.

**Les mesures de prévention et de traitement de la constipation découlent directement de l'anamnèse et du status.**

#### III- EVALUATION :

##### **Anamnèse :**

- Habitudes d'exonération, consistance et volume des selles, coloration, présence de sang ou mucus, odeur, effort de défécation, douleur, faux-besoins, incontinence
- Perte de poids
- Médicaments habituels (voir Tableau I)
- Laxatifs reçus et effet de ces traitements
- Alimentation, hydratation et mobilité

Aux HUG, l'évaluation recommandée du transit comprend essentiellement le nombre et la consistance des selles chaque jour. La convention d'écriture utilise les symboles suivants :

**0** signifie pas de selles ; **|** signifie émission d'une selle normale ; **X** émission de selles diarrhéiques ; **/** émission de selles molles. On note autant de symboles que de selles par 24h. Cette évaluation se fait tous les soirs.

D'autres auteurs préconisent une **évaluation systématisée** (2) et proposent d'autres conventions d'écriture. Nous pensons que cette manière de procéder peut enrichir les données pour les transmissions ciblées des soins infirmiers, dont le développement est très actuel aux HUG, notre hôpital adoptant progressivement un dossier informatisé.

L'évaluation systématisée (2) permet de documenter chaque jour une description détaillée des selles.

Éléments d'observation	Observations	Convention d'écriture proposée	Commentaires (description qualitative)	Action
<b>Nombre de selles / 24h</b>	<i>Le nombre de selles par 24h est à mettre en relation avec le volume des selles.</i>			
	aucune	0		
	une	1		
	cing	5		
<b>Volume des selles</b>	<i>Le volume des selles est à mettre en relation avec le nombre de selles / 24h et la prise alimentaire.</i>			
	Petit Moyen Grand	P M G	On ne pèse généralement pas les selles en clinique courante. Parfois le vase est pris comme outil de mesure : un « grand volume de selles » correspondant déjà à un « vase à demi plein » par exemple.	
<b>Consistance des selles</b>	<i>La consistance dépend beaucoup du degré d'hydratation de la selle. Nous proposons pour simplifier, de s'en tenir aux quatre catégories décrites ci-dessous.</i>			
	Dure	D	Les selles dures peuvent être des petites boules sèches comme des selles en forme de billes collées, difficiles à exonérer.	Introduire des mesures pour contrer la constipation ( <i>hydratation ! régime ! revoir les médicaments ! laxatifs.</i> )
	Moulées	N	C'est une selle facile à exonérer (selle normale).	
	Liquides	L	Toutes les selles ayant un excès d'eau. Dans la catégorie des selles liquides on inclut aussi bien les selles défaites que les selles franchement diarrhéiques.	Action selon la cause, par exemple : <i>Revoir le traitement laxatif</i>
	Fausses diarrhées / Fécalome	F	Le fécalome doit être suspecté lors de « fausses diarrhées », des émissions rectales de liquide sans matière fécale. Le fécalome lui-même est un bouchon de selles très dures.	Voir ci-dessous extraction d'un fécalome

La description de la coloration des selles, la présence de sang ou de mucus ou une odeur particulière peuvent faire suspecter une pathologie hépatique ou digestive mais n'est pas essentielle dans l'évaluation d'un transit perturbé.

**Autres symptômes à rechercher :**

Douleurs, alternance diarrhées-constipation, nausées, vomissements, rétention urinaire et agitation.

**Certains symptômes sont une indication à l'exploration colique :**

- constipation récente associée à un amaigrissement, des douleurs abdominales, des rectorragies, des antécédents familiaux de cancer colique
- constipation chronique récemment aggravée ou avec les signes d'alarme sus-mentionnés
- constipation résistante à un traitement adapté et avec une bonne observance
- incontinence fécale récente

**Status :**

- **abdominal** : bruits, douleur/défense à la palpation, douleur à la détente, présence de selles.
- **TR** : hémorroïdes, tonus sphinctérien, sensibilité du plancher pelvien, selles dans l'ampoule rectale, sang, mucus.

**Examens complémentaires :**

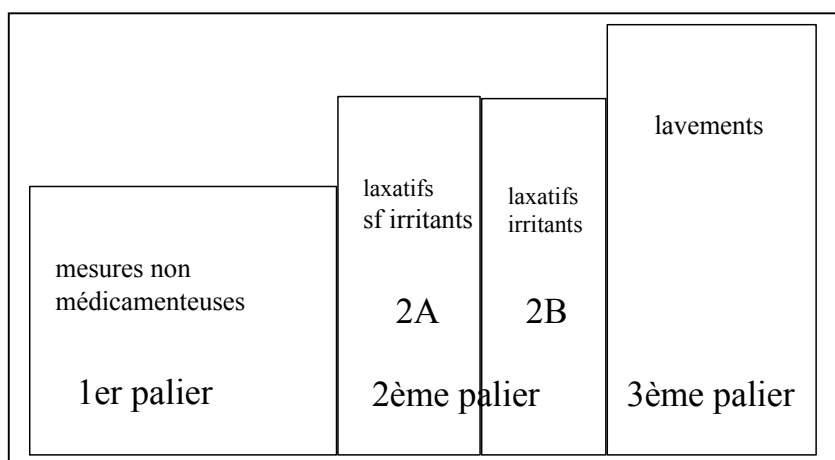
- **Rx abdomen** : niveaux hydro-aériques, dilatation des anses intestinales, quantité de selles
- **Prise de sang** : électrolytes, fonction rénale, hypercalcémie, hypothyroïdie

**Tableau I : Médicaments connus pour causer une constipation**

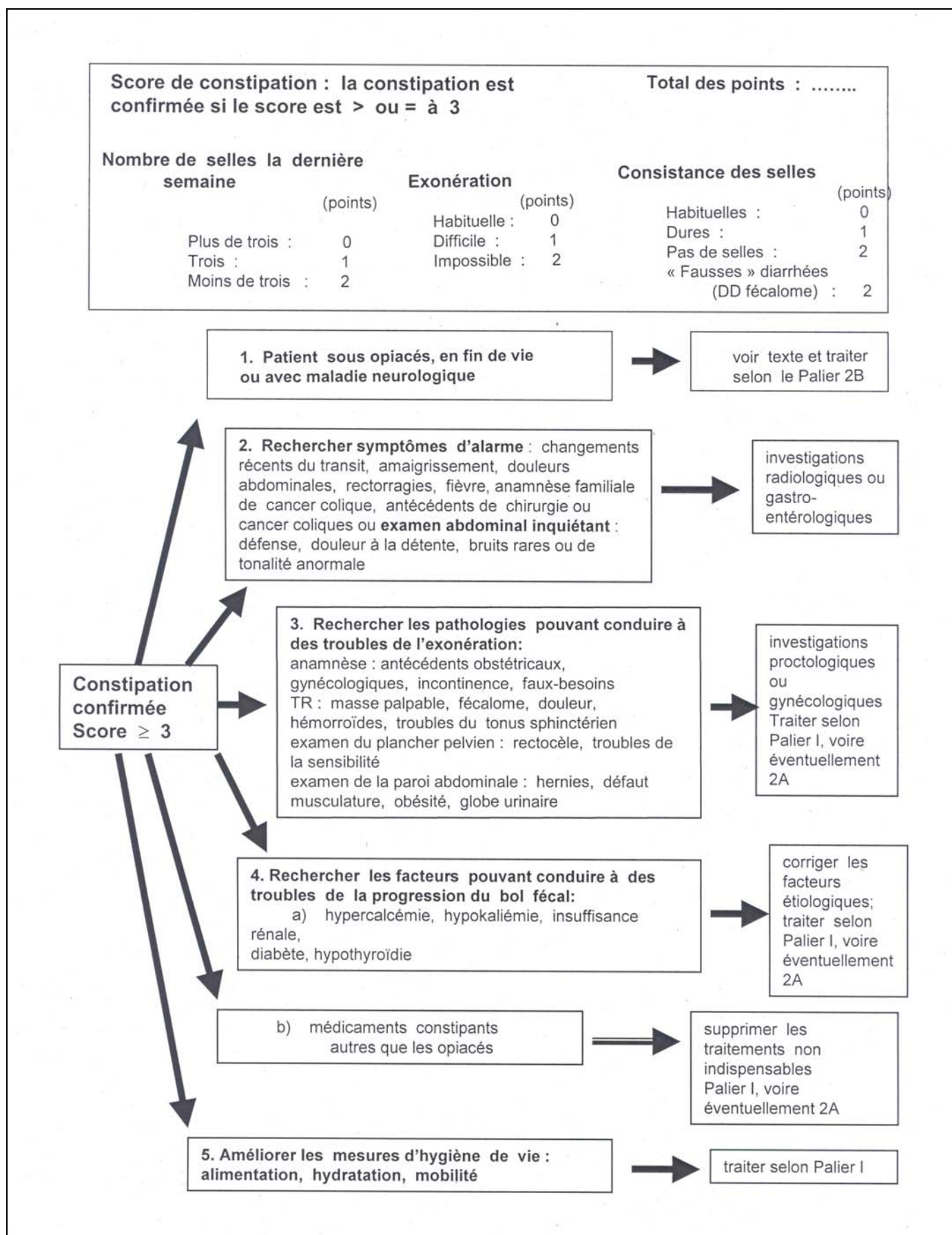
Antalgiques contenant des opiacés
Anticholinergiques : antispasmodiques, antidépresseurs, antipsychotiques, anti-Parkinsoniens
Agents cationiques : fer, aluminium (antacides, sucralfate), calcium (antacides, suppléments calciques)
Médicaments agissant sur le système nerveux : opiacés, ganglioplégiques, alcaloïdes de la vincamine, antiépileptiques, antagonistes des canaux calciques

**V. TRAITEMENT :**

Par analogie à l'échelle du traitement de la douleur cancéreuse de l'OMS, le traitement de la constipation peut aussi se concevoir en trois paliers selon l'intensité du symptôme.



#### IV- ALGORITHME DE PRISE EN SOINS



**Palier 1 : mesures non-médicamenteuses – interventions liées aux soins de base (Maslow)**

Facteurs de risque	Interventions
<b>Immobilité</b>	⇒ <b>Etablir une relation de confiance :</b> - parler avec le patient de ses craintes - le rassurer et dédramatiser ⇒ <b>Repérer les capacités du patient, les maintenir et les stimuler :</b> - exercices passifs et actifs, conseiller, éduquer, aider - massages cadre colique si possible avant la toilette avec couverture antalgique si besoin - exercices respiratoires ⇒ <b>Informez expliquer et surveiller le régime alimentaire</b> - maintenir une alimentation riche en fibres ⇒ <b>Instaurer un traitement laxatif systématique en cas d'aliement</b> ⇒ <b>Faciliter la défécation :</b> - expliquer et faciliter la position assise ou si cela est impossible, la position latérale droite - favoriser la poussée abdominale qui doit se faire glotte fermée, après inspiration profonde. La déficience des muscles abdominaux peut être compensée par l'application de la main sur l'abdomen. ⇒ <b>Apporter l'aide nécessaire au moment du besoin</b> ⇒ <b>Respecter l'intimité</b>
<b>Alimentation</b>	⇒ <b>Informez / expliquez le régime alimentaire :</b> maintenir une alimentation riche en fibres : - fibres insolubles et/ou solubles
<b>Hydratation (idem ci dessus)</b>	⇒ <b>Informez, expliquez et vérifiez la quantité de liquides absorbée (1,5 l/j - thé plus constipant, café plus laxatif)</b> ⇒ <b>Conseiller ou donner 1 verre d'eau fraîche ou un jus de fruit froid à jeun le matin</b> ⇒ <b>Si l'hydratation ne peut pas se faire per os, la réaliser par voie sous cutanée</b>
<b>Inconfort</b>	⇒ <b>Installer le patient en position facilitant l'évacuation :</b> - sur les toilettes, utiliser un banc pour surélever les jambes, tapisser la lunette des toilettes d'un pansement « dakin » ou utiliser un coussin souple circulaire - au lit, si on n'utilise pas le vase, position en décubitus latéral droit, cuisses fléchies sur l'abdomen ( flexion hanche > 90°)
<b>Stress/ Environnement (organisation des soins)</b>	⇒ <b>Aménager des locaux adaptés au besoin d'intimité ; savoir parfois sortir de la chambre.</b> ⇒ <b>Maintenir les habitudes d'élimination ou respecter les moments privilégiés (environ 30 à 60 min après les 3 repas)</b> ⇒ <b>Organiser une disponibilité soignante post - prandiale</b> ⇒ <b>Instaurer une relation de qualité :</b> réponse courtoise immédiate au moment du besoin, climat de confiance, de sécurité, discrétion et dédramatisation ; décoder les messages implicites.
<b>Recherche de fécalome</b>	⇒ <b>Palper et ausculter l'abdomen</b> ⇒ <b>Pratiquer un toucher rectal</b>

**Palier 1: mesures non- médicamenteuses – hygiène alimentaire et préparations de droguerie**

DCI	SPECIALITE	DOSE UNITAIRE OU CONCENTRATION	POSOLOGIE : DOSE INITIALE DOSE MAXIMALE	REMARQUES (no d'article de commande, mois d'août 2004) [remboursement]
<b>FIBRES DIETETIQUES ET LAXATIFS de LEST</b>				Ont la propriété d'absorber l'eau contenue dans l'intestin, de s'en gonfler et d'augmenter ainsi le volume du bol fécal, ce qui stimule le péristaltisme et facilite le passage des selles.
Fruits, légumes ; Graines de son, de lin	crus ou cuits ; pains complets et multigrains ; certaines céréales de déjeuner		25 à 50 g /jour	Un régime végétarien apporte souvent entre 40 à 50 g de fibres par jour. Il existe une relation entre la dose de fibres consommées et l'effet sur l'accélération du temps de transit.
Son de froment	<b>Knusperplus du Dr. Kousa</b>			1 boîte contient 250 g de son de froment (5657)
Psyllium + glucose	<b>Metamucil Regular</b>	1 g de poudre contient 0,49 g d'écorce de plantago ovata + 0,5 g de sucre de raisin	5 ml (environ 7 g) de poudre 1 à 3 fois par jour dans 1 ou 2 dl de liquide ou un yaourt, suivi d'un verre d'eau	1 boîte contient 336g de poudre (131261) [remboursement : limité] La prise d'au moins 1,5 L de liquide par jour est indispensable avec ce produit (pour qu'il gonfle).
<b>LAXATIF LUBRIFIANT</b>				Mode d'action : enveloppe les selles et facilite leur passage ; prévient la réabsorption de l'eau au niveau colique.
Huile de paraffine			Dose initiale : 15 à 30 ml le matin à jeun. NB : elle est rarement utilisée seule ; on la trouve parfois en association avec d'autres laxatifs (par exemple avec de l'elixir frangulae et du lactulose)	Risque de pneumonite d'aspiration, contre-indiquée en cas de troubles de la déglutition ; En administration chronique, peut provoquer des hypovitaminoses A, D, E, K (limiter le traitement à 7 jours). Aux HUG, le médecin doit justifier de l'indication (procédure « produit hors liste ») lors de sa commande en pharmacie.

**Paliers 2A et 2B : mesures médicamenteuses - Tableau des laxatifs -**

DCI	SPECIALITE	DOSE UNITAIRE OU CONCENTRATION	POSOLOGIE : dose initiale / dose maximale	REMARQUES, (no d'article de commande, août 04,) [remboursement]
<b>PALIER 2A</b>				
<b>LAXATIFS OSMOTIQUES</b>				
glycérine	<b>Bulboïd supp pour adulte</b>	10 supp/emballage	En général, 1 supp p.r. le matin au lever ; dosage à adapter selon besoin	(3712) Il s'agit d'un alcool trivalent naturel (le glycérol). Hygroscopique, il stimule la sécrétion rectale par voie osmotique et déclenche l'exonération.
Figue (ficus carica)	<b>Sirop de Figes Biorex</b>	Bouteille de 200ml	Empiriquement, dose initiale 20 ml po le soir au coucher.	(5353) [non remboursé]
Polyéthylène glycol 3350 + NaCl + KCl + bicarbonate Na	<b>Movicol</b>	1 sachet contient 13,125 g de macrogol 3350, 178,5mg de NaHCO <sub>3</sub> , 350,7mg NaCl et 46,6mg KCl	1 sachet par jour po dilué dans 125 ml d'eau Max 2 sachets/j (dans 250 ml d'eau)	Depuis mai 2001, le Movicol remplace le Transipeg® dans la liste HUG des médicaments. (122098) [remboursement : limité]
lactulose	<b>Rudolac Duphalac</b>	5 ml de sirop contiennent lactulose 3,5 g, lactose 0,25g, galactose 0,45g	Variable. Dose initiale 15 à 45 ml/j po. Dose d'entretien 15 à 30 ml/j.	Posologies plus importantes lors de prise concomitante d'opiacés. [remboursement : limité] N'appartiennent plus à la liste jaune des HUG
lactilol	<b>Importal Solution</b>	Bouteille de 500ml ; concentration 667 mg/ml	Dose initiale 30 ml 1x/j po ; dose d'entretien 15 ml po 1x/j	(69723) [remboursement : limité]
Polyéthylène glycol 4000, NaCl, KCl, Bicarbonate de Na, Sulfate de sodium	<b>Fordtran</b>	59g  1,4g 0,7g 1,7g 5,6g	Selon protocole	A réserver au lavage du colon avant examen radiologique ou colonoscopie car sa reconstitution fournit 3 litres de liquide sans agent de conservation. (5926) [non remboursé]
Hydrogénophosphates de sodium	<b>Colophos</b>		Selon protocole	A réserver aux préparations coliques avant examens endoscopiques (103062) [remboursé]
<b>PALIER 2B</b>				
<b>LAXATIFS de CONTACT (Irritants)</b>				
bisacodyl	<b>Prontolax</b>	comprimé à 5 mg ou suppositoire à 10 mg	2 cpr. (10 mg) po par jour ou 1 suppositoire (10 mg) par voie rectale par jour	Métabolisé par la flore colique en un <b>principe actif, le bis (p-hydroxyphényl) pyridyl-2-methane</b> (comprimés 126537) (suppositoires 126536) [remboursement : limité] Les comprimés ne devraient pas être écrasés. Aux HUG, remplace le Dulcolax. <b>Utile en association avec le lactilol ou le lactulose en cas de constipation rebelle sous opiacés.</b>
picosulfate de Na	<b>Laxobéron ;</b>	1 ml (=15 gouttes) = 7,5 mg	5 à 10 mg par jour po	Comme le bisacodyl, il est métabolisé par la flore colique en un <b>principe actif, le bis (p-hydroxyphényl) pyridyl-2-methane</b> N'appartient pas à la liste HUG des médicaments. <b>A réserver aux personnes porteuses d'une sonde gastrique</b> , car il existe en gouttes (123090) [remboursement : limité]

DCI	SPECIALITE	DOSE UNITAIRE OU CONCENTRATION	POSOLOGIE : dose initiale / dose maximale	REMARQUES, (no d'article de commande, août 04,) [remboursement]
Extrait de bourdaine	<b>Frangulae compositum elixir</b> (contient 10% v/v d'éthanol)	62,5 mg/5 ml (corresp. glucofranguline A 20 mg/10 ml, voir Remarques)	Dosage à individualiser ; commencer par 10 ml po 3x/j et titrer selon effet.	A ne pas confondre avec l'Emodella®, produit 6x plus dosé, retiré du commerce en 1999 ; (111039) [non remboursé] <b>L'extrait sec de bourdaine contient 15 à 17% de glucofrangulines A (Pharmacopée helvétique VIII).</b> <b>Il est généralement trop faiblement dosé pour les constipations rebelles sous opiacés : préférer le Prontolax.</b>
Sennosides A + B	<b>Pursennide</b>	1 dragée contient 12 mg de sennosides A + B (voir Remarques)	Dose habituelle : 1 cpr le soir po	L'activité des sennosides et des glucofrangulines est comparable (J. Bruneton, Pharmacognosie, Phytochimie et plantes médicinales, 2 <sup>ème</sup> éd, Paris, 1993) ; A réserver au traitement à durée limitée d'une constipation occasionnelle ou en cas de constipation rebelle sous opiacés. Produit un colon mélanosique à long terme. Ne devrait pas être prescrit en continu. (118149) [non remboursé]
Sennosides A+B	<b>X-Prep Liquid</b>	150mg/75ml (2mg/ml)	Avant examen radiologique, adulte normal 75ml po en dose unique. Réduire la dose chez l'adulte âgé et en cas de petit poids corporel.	Peut remplacer le Pursennide si un liquide est préférable, mais seulement pour des traitements à durée limitée, par exemple en cas de constipation rebelle sous opiacés. Provoque une mélanose colique à long terme. Ne devrait pas être prescrit en continu. (62388) [non remboursé]
<b>AUTRE LAXATIF DE CONTACT</b>				
Sels de Na *	<b>Lecicarbon suppositoires</b> (Voir NB ci-dessous)	Supp adulte : dioxyde de carbone sodique 500 mg + dihydrophosphate de sodium 680 mg  Supp enfant dioxyde de carbone sodique 250 mg + dihydrogenophosphate de sodium 680 mg	L'effet laxatif apparaît environ 20 minutes après l'insertion du suppositoire dans l'ampoule rectale.	Mode d'action : production de CO2 avec distension rectale et augmentation du péristaltisme rectal. Ne figure pas dans la LS ; vendu en droguerie. Peut être utile en cas de constipation sur troubles de l'évacuation (dyschésie rectale) *, [non remboursé] Aux HUG, le médecin doit justifier de l'indication (procédure « produit hors liste ») lors de sa commande en pharmacie.
NB : Le suppositoire de sels de Na (Lecicarbon) peut être utile en cas de constipation sur troubles de l'évacuation (dyschésie rectale) tels que : perte du réflexe exonérateur (diminution de sensibilité à la distension et pression intrarectale ; lésions médullaires centrales), absence de redressement sigmoïdien (atteinte des sphincters et muscles releveurs de l'anus par lésion neurologique, adhérences pelviennes ou sigmoïdite), élévation insuffisante de la pression intra-abdominale (défaut de la musculature abdominale, immobilité, obésité, insuffisance cardiaque ou respiratoire, position), absence d'ouverture du sphincter anal (lésions anales ou rectosigmoïdiennes, troubles neurologiques), refus d'exonérer (contraintes sociales ou psychologiques)				
<b>PREPARATIONS COMPOSEES</b>				
Extrait bourdaine + lactulose	<b>Frangulae + Rudolac elixir</b> (contient 5%v/v d'éthanol)	50% + 50%		Principe général (empirique) des associations de laxatifs : <b>associer des laxatifs de mode d'action différents afin de favoriser les effets de synergie</b>  Teneur en glucofranguline A 10 mg/ml (113770) [non remboursé] <b>Cette association est généralement trop faiblement dosée en glucofranguline pour les constipations rebelles sous opiacés : préférer le lactitol (Importal) ou lactulose (Rudolac ou Duphalac) + bisacodyl (Prontolax).</b>
lactulose + extrait de bourdaine + paraffine	REP (ce produit n'appartient pas à la liste HUG des médicaments et est déconseillé par la Commission HUG des médicaments ; indications restreintes)	1/3 Rudolac 1/3 Frangulae compositum elixir 1/3 Paraffine <b>teneur en glucofranguline A 6,7 mg/10ml</b> <b>teneur en éthanol 3,3%v/v</b>		A ne pas confondre avec l'ancien « PED » (paraffine + Emodella +Duphalac), dont la teneur en glucofranguline A était de 40 mg/10ml. Paraffine : Risque de bronchopneumopathie d'aspiration ; contre-indiqué en cas de troubles de la déglutition. Utilisé à long terme, risque d'hypovitaminose A, D, E, K. (109258)

**Palier 3 : mesures médicamenteuses - Tableau des lavements laxatifs -**

DCI	SPECIALITE	DOSE UNITAIRE OU CONCENTRATION	POSOLOGIE : dose initiale / dose maximale	REMARQUES, (no d'article de commande, août 04) [remboursement]
<b>LAVEMENTS</b>			Selon prescription médicale !	Modes d'action : variables
glycérine	<b>Glycéro-clys HUG</b>	100 ml (30%)		(915) [non remboursé]
phosphate de Na	<b>Clyssie</b>	120 ml (22%)		Aux HUG, a remplacé le Practo-Clys ; (135104) [remboursement : limité]
Sorbitol + citrate de Na + lauryl sulfoacétate de Na	<b>Microklist</b>	5 ml (3,1 g + 450 mg+45 mg)		(64132) [remboursement : limité]
Docusate Na, magnésium sulfate, urée	<b>Klyx Magnum N</b>	2000ml (0,3g +20g +20g)		Est utilisé aussi pour préparation colique avant examen radiologique ; (5917) [non remboursé]
Glycérine + eau tiède	Préparation " Grand lavement " Permet de remplacer temporairement les équivalents industriels en cas de rupture de stock Voir Remarques	Glycérine 50cc, eau tiède 1 L	.	Utilisé en cas de constipation rebelle ou de fécalome. Préparation : dans une poche appelée irrigateur à usage unique avec canule, diluer 50cc de glycérine dans 1 litre d'eau tiède (mettre la glycérine en premier dans la poche). Ce système permet de ne pas utiliser de sonde rectale. (Rappel : au département de gériatrie, <b>la pose d'une sonde rectale requiert un ordre écrit du médecin</b> ). Glycérine numéro de commande 5288 (flacon de 100ml). Poches à commander par DAE (demande d'achats externe) sous le numéro 123987. Une réserve centralisée a été constituée à l'intendance des SI de l'HOGGER (tel 5-6260). Les Unités qui en auraient besoin pourront y obtenir les poches en petite quantité. [non remboursé]

**VI. QUE RETENIR**

- La fonction d'exonération a ceci de particulier qu'elle est très chargée culturellement et chez nous, quelque peu tabou : de nombreuses personnes, aussi bien parmi les professionnels de la santé que parmi les patients, ressentent de la gêne, voire de la répulsion à l'évoquer : cette difficulté peut être dépassée lorsque le professionnel appuie sa démarche clinique sur un protocole de soins bien établi.
- La constipation, très fréquente chez le sujet âgé hospitalisé, entraîne un inconfort et une gêne considérable qui sont pourtant le plus souvent évitables.
- Le transit des patients hospitalisés doit être évalué de manière systématisée.
- La présence d'une constipation est confirmée par le score de constipation.
- Le symptôme doit être investigué selon l'algorithme décisionnel afin d'en préciser les causes, d'identifier d'éventuelles complications (fécalome) et de définir l'attitude thérapeutique appropriée.
- L'intensité du symptôme de constipation permet de concevoir son traitement selon trois paliers.
- Le premier palier, constitué des mesures non-médicamenteuses de base, ne doit pas être ignoré.
- Le traitement médicamenteux sera défini selon la gravité et l'étiologie du symptôme.
- Lors de la prescription de plusieurs laxatifs, il est recommandé d'associer des préparations ayant des modes d'action différents afin de favoriser les effets synergiques.
- Finalement, les effets attendus du traitement doivent toujours être évalués.

*Nous remercions l'équipe mobile antalgie et soins palliatifs (EMASP), le Dr S Pautex et Mme MC Diet pour leur contribution à ce numéro. Nos remerciements aussi à Mme Y Registe-Rameau pour sa relecture et ses encouragements, ainsi qu'à Mmes F Viret et P Morin et M Munnier .*

**Références :** 1. G Pocock, CD Richards Physiologie humaine, les fondements de la médecine. Masson, Paris, 2004, p.437. 2. MM Bretin, La prévention des constipations, vers un protocole infirmier. Cahiers de recherche en soins infirmiers. Maloine, Paris, 1995, p. 14 à 16.