



## **Optimal bowel preparation for colonoscopy**

*Naoto Tamai and Kasuki Sumiyama*

*Department of endoscopy, the jikei university School of Medecine, Tokyo, Japan.*

*Published on digestive endoscopy, February 2025, 37:139-146*

**Pr NADIR SALWA**  
**Hépatogastro-entérologue**  
**Secteur Privé**

***Bonjour Pr NADIR, vous êtes Professeur de gastro-entérologie, et vous avez lu pour nous un article, sur la préparation colique, que pouvez-vous nous dire en guise d'introduction ?***

La coloscopie a contribué à réduire l'incidence et la mortalité du cancer colorectal, mais son efficacité dépend de la qualité de la préparation intestinale. Les indicateurs de qualité reconnus incluent le taux de détection des adénomes (ADR), le taux d'intubation du cæcum, le temps de retrait, la préparation intestinale, la sécurité et l'acceptabilité pour le patient.

La mauvaise préparation compromet la sécurité, l'acceptabilité et les performances techniques de l'examen. Cela justifie clairement la nécessité d'optimiser la préparation pour optimiser les bénéfices cliniques de la coloscopie.

Cet article est une mise au point qui fournit un aperçu concis de l'état actuel et des avancées en matière de préparation intestinale visant à améliorer la qualité et la sécurité de la coloscopie.

***Quelles sont les échelles d'évaluation de la qualité de la préparation intestinale ?***

L'évaluation standardisée de la

qualité de la préparation intestinale est essentielle pour garantir une coloscopie sûre et efficace. Plusieurs échelles validées sont utilisées à cette fin :

**L'échelle d'Aronchick** évalue l'ensemble du côlon en une seule note qualitative, elle est simple et rapide mais subjective avec une variabilité entre les observateurs et elle est non détaillée.

**Le Boston Bowel préparation scale (BBPS)** divise le côlon en trois segments : droit, transverse, et gauche, chaque segment est noté de 0 à 3 pour un score total de 0 à 9. Ce score a une haute fiabilité interobservateur et une validité reconnue.

**L'Ottawa Bowel Préparation Scale (OBPS)** évalue trois segments du colon: droit, transverse/gauche, sigmoïde/rectum, ainsi que la quantité de liquide dans le colon. Le score varie de 0 à 14. Sa structure plus détaillée peut rendre son utilisation plus complexe et moins pratique.

***Pouvez-vous nous dire, quelle est l'importance de la préparation colique ?***

La qualité de la préparation intestinale est un facteur déterminant pour l'efficacité de la coloscopie, notamment en ce qui concerne le taux de détection des adénomes

(ADR) et des adénomes avancés (AADR). Une étude menée par Guo et al a démontré une corrélation significative entre le score Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) et les taux d'ADR et d'AAADR : pour un score BBPS de 9, l'ADR est de 32,6% et l'AAADR est de 17,1% et pour un score BBPS de 6 l'ADR est de 21,8% et l'AAADR de 8%.

Ces résultats indiquent qu'une meilleure préparation intestinale est associée à des taux de détection plus élevés.

Une méat-analyse des 11 essais contrôlés randomisés a révélé que l'imagerie par Bande étroite (NBI) permet un taux de détection plus élevé que l'imagerie par lumière blanche (WLE) en particulier lorsque la préparation intestinale est optimale.

***Quels sont les différents types de préparation colique ?***

Au Japon, il existe différents types de préparation colique :

**Le Polyéthylène glycol (PEG)** est le régime de préparation le plus couramment utilisé en raison de son efficacité et de sa sécurité. Il peut être utilisé en préparation à volume élevé ou faible.



Les préparations à volume élevé bien qu'efficaces, peuvent être mal tolérées et les études ont montré qu'elles peuvent entraîner une incidence plus élevée d'effets indésirables tels que des nausées, des vomissements et des douleurs abdominales. Le PEG à faible volume combiné à l'acide ascorbique (vitamine C) représente une alternative efficace et mieux tolérée. Une méta-analyse de 13 essais contrôlés randomisés incluant 3910 patients, a comparé le PEG 2L+ acide ascorbique au PEG 4L standard. Les résultats ont montré que le régime à faible volume permet une efficacité de nettoyage équivalente à celle du PEG haut volume et améliore la compliance des patients avec une meilleure acceptabilité et une meilleure tolérance.

**Le sulfate de sodium oral (OSS)** a été développé en 2019 pour la préparation colique. Il peut être utilisé en dose unique ou fractionnée. L'OSS a une efficacité supérieure en détection et améliore significativement les taux de détection des adénomes avec une bonne qualité de préparation: les scores BBPS et OBPS indiquent une préparation plus efficace avec OSS. Cependant, sa tolérance digestive est réduite et il est contre-indiqué en cas d'insuffisance rénale sévère.

**Le sodium pico sulfate - magnésium** est un agent de préparation intestinale à faible volume. Son efficacité est comparable au PEG, le volume à ingérer est réduit ce qui améliore le confort et il a une bonne tolérance. Il est contre-indiqué en cas d'insuffisance rénale sévère ce qui limite son utilisation chez les patients âgés ou ayant des comorbidités.

**Le citrate de magnésium** est un laxatif de type solution saline. Il a montré de bons résultats en terme de préparation colique avec une bonne tolérance et il est plus économique par rapport à d'autres solutions comme le PEG ou l'OSS. Cependant, son absence d'approbation officielle par la FDA limite son usage en dehors de certains contextes cliniques et il n'est pas recommandé dans de nombreux pays; par ailleurs, il est contre-indiqué chez les patients ayant une insuffisance rénale sévère.

**Comprimés de phosphate de sodium oraux**, ils ont été les premiers agents de préparation intestinale sous forme de comprimés, développés pour améliorer l'acceptabilité par les patients. Une méta-analyse a montré que leur efficacité de nettoyage est comparable à celle du PEG. Mais le principal inconvénient est le risque accru de lésions rénales aiguës notamment la néphropathie aiguë à phosphate pouvant entraîner une insuffisance rénale permanente. De nombreuses contre-indications limitent leur utilisation en particulier chez les patients présentant des comorbidités ou des facteurs de risque rénaux. Par ailleurs, les principales sociétés d'endoscopie ne recommandent pas son utilisation systématique en raison des risques associés.

**Les comprimés de sulfate oral (OST)**, les comprimés de sulfate oral représentent une alternative prometteuse aux solutions liquides traditionnelles, offrant une meilleure acceptabilité et une efficacité comparable. Cependant, leur disponibilité limitée et la nécessité d'évaluations locales limitent leur adoption généralisée.

### ***Quelles sont les modalités de la préparation ?***

Une méta-analyse a révélé que les régimes de préparation intestinale en doses fractionnées (split dosing) quel que soit le type et la posologie de l'agent de préparation offraient une préparation intestinale excellente ou adéquate plus fréquemment que les régimes en dose unique administrés la veille de la coloscopie .

De plus, l'approche en doses fractionnées était associée à un pourcentage plus élevé de patients exprimant leur volonté de répéter la préparation. Sur la base des résultats de cette méta-analyse, la Préparation intestinale la veille de la coloscopie devrait être évitée, sauf en cas de circonstances particulières.

### ***Quels sont les facteurs prédictifs d'une préparation intestinale inadéquate ?***

Plusieurs études ont identifié des facteurs associés à une préparation insuffisante : âge avancé, sexe masculin, diabète, hypertension, cirrhose, utilisation de narcotiques, constipation, AVC, et utilisation d'antidépresseurs tricycliques. Les autres facteurs sont le non respect du régime alimentaire, la prise incomplète de laxatifs et l'activité physique insuffisante durant la préparation.

Ces éléments suggèrent que les patients présentant des facteurs de risque devraient bénéficier d'une préparation individualisée et d'un suivi rapproché.



Les sociétés ASGE (American Society for Gastrointestinal Endoscopy) et l'ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy) recommandent de proposer une nouvelle coloscopie dans l'année suivant une préparation intestinale inadéquate dans le but de réduire les risques de lésions non détectées et d'améliorer la qualité de l'examen.

#### ***Quelles sont les autres mesures à prendre ? Régime ? Laxatifs ?***

Un régime pauvre en fibres la veille de la coloscopie peut favoriser une préparation intestinale adéquate avec une meilleure tolérance et une plus grande acceptation de la part des patients ce qui en fait une option à considérer avant la procédure.

Au Japon, l'utilisation de laxatifs la veille de la coloscopie est courante pour faciliter la préparation intestinale en une seule prise. Les agents utilisés comprennent le Bisacodyl, le pico sulfate de sodium, l'huile de ricin, et le dioctylsodium sulfosuccinate. D'autres agents tels que le Séné, sont considérés comme hors AMM (usage non autorisé).

#### ***Est-ce qu'il y a un intérêt à donner des instructions renforcées ?***

L'utilisation de vidéos d'applications pour smartphone, des appels téléphoniques ou des messages courts peut contribuer à améliorer le taux de préparation intestinale et la satisfaction des patients.

#### ***Que faut-il faire pour réussir une préparation intestinale optimale ?***

Pour atteindre une préparation intestinale optimale, il est essentiel de mettre en place un régime individualisé et de déterminer le moment idéal de la préparation. Cela implique une compréhension approfondie des antécédents du patient de son histoire médicale, les médicaments qu'il prend et les informations issues des coloscopies précédentes. Une connaissance complète des caractéristiques des différents agents est également cruciale. Par ailleurs, il est nécessaire d'élaborer des recommandations basées sur les spécificités locales.

#### ***Selon vous, quels étaient les points forts de l'article ?***

1. Revue exhaustive basée sur des méta-analyses et des essais contrôlés randomisés
2. L'article analyse de manière exhaustive les différents aspects de la préparation colique: types de laxatifs, timing, facteurs prédictifs d'échec, modalités d'administration, régimes alimentaires, etc..
3. L'analyse est basée sur de nombreuses méta-analyses et essais randomisés contrôlés, ce qui renforce sa crédibilité.
4. Comparaison des différents agents de préparation
5. Importance de la préparation personnalisée tenant compte de l'historique médical, des facteurs de risque et de la tolérance du patient

#### ***Selon vous, quels étaient les points faibles de l'article ?***

1. Certaines recommandations et produits mentionnés ne sont

pas généralisables à d'autres pays notamment au Maroc où seuls les produits à base de PEG à haut volume sont disponibles, limitant l'universalité des conclusions.

2. Absence d'algorithme clair aidant à choisir l'option optimale en pratique.
3. Absence de données concernant le coût-efficacité des différentes préparations ce qui est un point clé dans certains contextes démunis.
4. Absence de données concernant certaines populations spécifiques : enfants, sujets obèses ou souffrant de troubles digestifs spécifiques.
5. Données sur les nouveaux agents comme les tablettes de sulfate oral limitées .

#### ***Quels sont vos Take home messages ?***

**Une préparation colique de qualité est nécessaire pour améliorer les bénéfices de la colonoscopie.**

**Nécessité d'adaptation du protocole de préparation intestinale en fonction des caractéristiques du patient, de ses risques et des disponibilités locales**

**Préférence pour la méthode en deux prises « split dosing »**

**Utilité à recourir à des instructions claires renforcées par les nouvelles technologies pour assurer la compréhension et l'adhésion du patient**