

Constipation de transit réfractaire et chirurgie

 **Guillaume MEURETTE**

 Service de chirurgie viscérale - Hôpitaux universitaires de Genève (Suisse)
 Guillaume.meurette@hug.ch

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Savoir définir le caractère réfractaire d'une constipation de transit
- Connaître le bilan indispensable avant chirurgie
- Connaître les différentes options chirurgicales
- Connaître leurs indications et contre-indications
- Connaître leurs résultats

LIEN D'INTÉRÊT

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec cette présentation

MOTS-CLÉS

Colectomie subtotal ; Intervention de Malone ; Rectopexie ventrale

ABRÉVIATIONS

Non communiquées

Définition du caractère réfractaire d'une constipation de transit

La constipation est une affection chronique dont le traitement est avant tout médical. La chirurgie ne se conçoit qu'après échec de toutes les stratégies conservatrices, ce qui implique au préalable de bien s'assurer que la prise en charge médicale a été conforme aux recommandations et de s'accorder aussi avec le patient sur la définition de l'échec (1, 2). Si cette définition est débattue dans la littérature (1) c'est assez logiquement qu'on peut définir une constipation réfractaire comme persistante malgré un traitement médical (bien conduit et chez un patient compliant) pendant une durée suffisante (12 mois paraît être une bonne échéance). C'est à cette population que peut être discutée une approche opératoire. Nous excluons de notre propos le cas des malformations et en particulier la maladie de Hirschsprung dont le traitement opératoire fait appel à des procédures chirurgicales spécifiques pendant l'enfance. Une autre situation particulière est la pseudo-obstruction intestinale chronique (POIC), qui correspond à une entité dans laquelle l'ensemble de l'intestin fait l'objet de troubles moteurs. Cette maladie diffuse est un défi thérapeutique, mais la chirurgie dans cette condition est à réserver aux cas extrêmes, et bien souvent la

dérivation digestive est l'option retenue, avec des résultats variables, et dans le cadre d'une gestion multidisciplinaire (3).

Bilan à effectuer avant de poser une indication chirurgicale

Avant d'envisager un traitement chirurgical, après avoir éliminé une cause organique par une coloscopie et un TDM abdomino-pelvien, un bilan complémentaire doit être effectué, en particulier une manométrie anorectale, un temps de transit colique aux pellets et une imagerie dynamique pelvienne (IRM pelvienne dynamique ou défécographie). Ces examens ont pour but de comprendre au mieux les mécanismes impliqués dans la genèse et l'entretien de la constipation tant sur le plan fonctionnel qu'anatomique et d'orienter au mieux le traitement opératoire éventuel (2). Nous détaillerons dans la description des approches opératoires, le rôle de ces examens. Il faut également effectuer un bilan d'opérabilité du patient. La morbidité opératoire dépend en effet des comorbidités des patients. Dans le domaine de la chirurgie fonctionnelle, l'évaluation des patients est cruciale pour réduire au maximum les risques.

Les différentes options chirurgicales : leurs indications, contre-indications et leurs résultats

Les approches opératoires proposées comportent les colectomies (segmentaires, totales), la colo-proctectomie et les interventions de correction des troubles de la statique rectale. Enfin, de façon plus anecdotique, les mini-stomies pour irrigations coliques antégrades et les stomies de dérivation sont également proposées. La place de la neuromodulation sacrée est aujourd'hui très débattue dans cette indication. Si les études randomisées n'ont pas permis de montrer son efficacité, cette approche mini-invasive serait une alternative adaptée pour une population sélectionnée de patients selon certains auteurs.

La distinction entre constipation de transit et constipation d'évacuation est importante dans la définition exacte du mécanisme à l'origine du trouble fonctionnel et pour définir la meilleure approche thérapeutique (ou opératoire) (2), mais en pratique, les atteintes mixtes sont les plus fréquentes et séparer les 2 situations paraît artificiel et s'éloigner de la pratique clinique. Nous évoquerons donc successivement les différentes approches opératoires sans séparer ces 2 conditions. Nous discuterons ensuite un algorithme de prise en charge qui tiendra compte de la présence d'un trouble de la statique rectale associé à la constipation de transit.

Les colectomies

Les colectomies sont une approche opératoire radicale de la constipation de transit dont l'objectif essentiel est de réséquer la portion d'intestin impliquée dans le ralentissement du transit. Plusieurs types de colectomies peuvent être envisagés : les colectomies segmentaires ou bien la colectomie totale ou subtotale et la colo-proctectomie totale.

Les colectomies segmentaires

Limiter la résection colique à une partie du côlon paraît pertinent à condition que ce segment soit le seul impliqué dans le ralentissement du transit, ce qui en pratique n'est pas la situation la plus fréquente. Cette approche a donc principalement des indications limitées aux seuls méga-sigmoïdes, et correspond essentiellement à des colectomies sigmoïdiennes ou hémi-colectomies gauches en alternative à la colectomie subtotale. Les résultats rapportés dans la littérature sont bons, variant de 75 à 95 % de satisfaction avec une résolution des symptômes en lien avec la constipation, mais l'expérience dans la littérature est limitée à quelques publications de puissance faible (étude de cas) et représentant principalement une sous-population des patients opérés sans que les critères de sélection ne soient vraiment exposés (4-6) et surtout des effectifs très limités de patients. Les équipes qui rapportent leurs résultats insistent sur la nécessité de bien documenter l'analyse préopératoire du temps de transit colique, pour sélectionner les candidats à cette approche sélective. Ce n'est pas tant la valeur du temps de transit elle-même qui importe dans l'interprétation des résultats, mais l'accumulation des pellets dans un secteur (côlon ascendant, côlon descendant et sigmoïde) qui guide le segment à réséquer. Mais la morbidité dans ces études est également rapportée, avec un taux de fistules anastomotiques de 5 à

10 % avec des cas de décès également, ce qui se rapproche des résultats de la colectomie totale (5).

La colectomie totale et ses variantes (figures 1, 2)

La colectomie totale avec anastomose iléo-rectale constitue l'intervention de référence largement rapportée dans la littérature. C'est la technique la plus réalisée dans toutes les régions du monde, mais aussi la plus évaluée (7-14). Si des variantes ont été proposées, les principes généraux de la colectomie pour constipation sont dans la plupart des publications identiques : dissection au contact du côlon, en évitant de mobiliser la racine des vaisseaux pour éviter les blessures nerveuses susceptibles d'accentuer des désordres moteurs. Le niveau de section distale varie entre le bas sigmoïde (colectomie subtotale) et la partie haute du rectum (colectomie totale). La différence anatomique entre haut rectum et bas sigmoïde est difficile à définir précisément, ce qui rend difficile une réelle comparaison des résultats fonctionnels qui semblent sensiblement identiques. Dans les 2 cas, c'est surtout la préservation du rectum qui permet de maintenir la fonction de réservoir et préserve la continence. De façon unanime, l'approche laparoscopique est la plus proposée de première intention. Parmi les variantes, l'anastomose cæco-rectale est la plus rapportée (10, 15-17) avec des procédés variés d'anastomose anti-péristaltique latéro-latérale, ou bien la conservation d'une quantité plus ou moins importante de côlon droit associé au cæcum. Ces variantes font l'objet de résultats encore trop parcellaires dans la littérature pour qu'il soit possible de conclure à une supériorité de ces variantes sur la colectomie conventionnelle en termes de résultats fonctionnels et de morbidité. Aucun essai comparatif de forte valeur ne permet de comparer ces variantes techniques. Une récente méta-analyse tend à mettre en évidence

Figure 1 : Schéma des variations de section colique dans la colectomie totale dans le traitement de la constipation réfractaire :

A Section de l'intestin grêle ; B section du bas sigmoïde pour confection d'une colectomie subtotale et anastomose iléo-sigmoïdienne ; C section du haut rectum pour confection d'une anastomose iléo-rectale

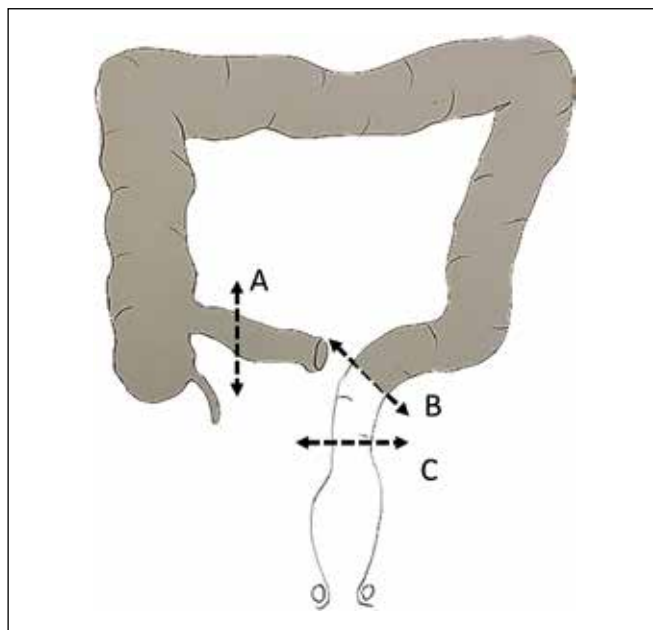
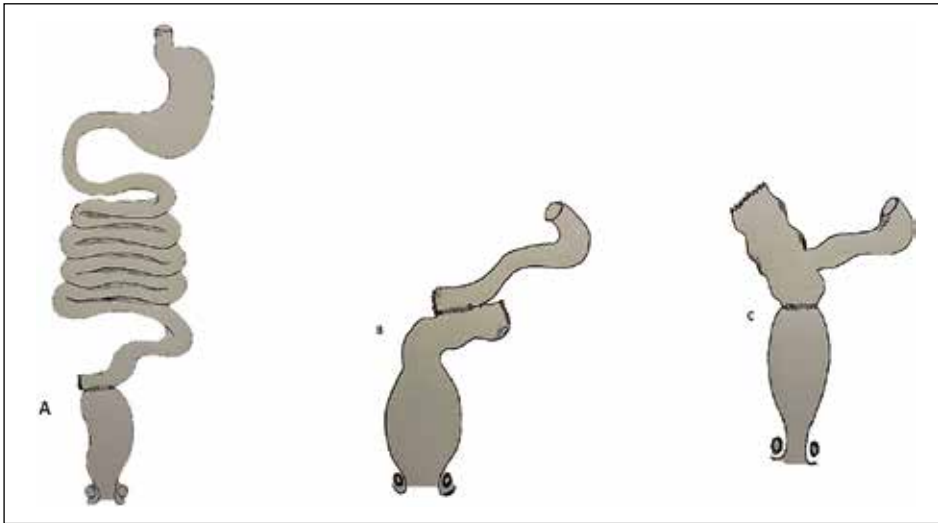


Figure 2 : Modalités de reconstruction après colectomie totale ou subtotale :

- A Anastomose iléo-rectale latéro-terminale après colectomie totale ;
B Anastomose iléo-sigmoïdienne basse latéro-latérale après colectomie subtotale ;
C anastomose cæco-rectale après colectomie subtotale conservant le cæcum



un bénéfice sensible de l'anastomose cæco-rectale, mais cette différence reste encore à démontrer dans des essais de forte puissance (18).

Les résultats fonctionnels de la colectomie totale dans la constipation sont plutôt bons mais dans une population sélectionnée. Dans une revue Mc Coy *et al.* (11) regroupant les séries publiées de colectomies totales pour constipation retrouvaient des résultats variant de 50 à 100 % de succès avec un suivi s'étalant de 1,2 à 10,8 ans. Le succès s'interprète dans les séries de façon subjective par les scores fonctionnels, plus rarement sur l'interprétation plus objective du calendrier des selles. L'effectif des patients inclus dans les séries varie de 9 à 75. On comptabilise ainsi entre 1989 à 2015 plus de 30 séries publiées de colectomies totales avec des résultats à peu près équivalents et un suivi postopératoire assez long. On peut néanmoins déplorer qu'il n'existe pas d'essai prospectif comparatif, ce qui témoigne bien que l'approche opératoire reste marginale, et surtout d'une sélection importante des patients après échec des traitements conservateurs, très demandeurs d'une prise en charge et sans comorbidité significative pour limiter le risque opératoire.

La morbidité est rapportée dans la plupart des séries, avec des taux variant de 10 à 50 %. La mortalité est faible dans une population de patients en bonne santé et très sélectionnée (< 1 %). La principale complication est l'occlusion intestinale grêle post-opératoire par les adhérences (variant de 8 à 44 % selon la durée du suivi postopératoire) (11). Le taux de récurrence de constipation varie quant à lui de 10 à 33 % ; le taux de diarrhées postopératoires persistantes de 0 à 46 % et les douleurs abdominales résiduelle jusque 41 % (19).

Dans une publication très récente émanant des registres nationaux américains comptabilisant la consommation des ressources de soins, il ressort que sur une période de 1998 à 2011, le recours aux colectomies pour constipation a augmenté aux États-Unis, sans pour autant se traduire par une diminution de recours aux ressources (nombre de consultations) mais par contre elle est associée à une morbidité significative, soulevant la pertinence de cette approche

chirurgicale pour le traitement de cette affection fonctionnelle aujourd'hui (20).

La coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale

Cette intervention exceptionnelle a été proposée ponctuellement dans la littérature pour de traitement de formes sévères de constipation. Une série de 15 patients a ainsi été rapportée par une équipe irlandaise (21). Il s'agit d'une population hyper-sélectionnée et bien informée des conséquences de cette intervention, en termes de résultats fonctionnels et de morbidité. Outre le fait qu'elle soit réalisable, il est difficile de tirer des conclusions et donner à cette approche une place réelle dans l'arsenal thérapeutique de la constipation sévère à l'heure où la colectomie

segmentaire ou totale semble déjà remise en cause (20).

Indications des colectomies dans la constipation

Une colectomie ne peut être proposée qu'aux patients en échec de traitement médical, après avoir informé le patient des risques encourus, et des bénéfices attendus. Il doit être souligné, à la lecture de la littérature, l'importance de la sélection des patients à très faible comorbidité, pour proposer une approche opératoire (22). Ainsi dans une revue monocentrique récente, regroupant les données de 1 568 patients référées dans un centre expert pour discuter d'une indication opératoire de colectomie, seuls 35 patients ont été retenus éligibles pour cette approche opératoire (23). L'examen de référence recommandé de façon unanime dans les séries est le temps de transit aux pellets (11). Certains rapportent également la réalisation d'une scintigraphie colique et de la manométrie colique. C'est néanmoins le temps de transit qui semble le plus pertinent et décisionnel particulièrement pour le choix d'une approche chirurgicale segmentaire (5). L'existence d'une constipation d'évacuation associée ne semble pas contre-indiquer une colectomie qui pourrait avoir des résultats équivalents (8).

Les irrigations coliques antérogrades

Décrite initialement par Malone en 1990 (24), la cæcostomie trans-appendiculaire a été proposée pour des patients souffrant d'incontinence anale sévère afin de réaliser des irrigations coliques antérogrades. Une efficacité plus grande des lavements liée à une irrigation complète du côlon permet de s'affranchir des troubles de la continence et de défaut de retenue par un anus incompetent des lavements effectués par voie rétrograde. Cette intervention a gagné en popularité notamment chez les pédiatres, en offrant aux enfants souffrant d'atteinte mixte de la continence et une constipation de transit (*spina bifida*) une option mini-invasive offrant une amélioration significative de la qualité de vie. La compliance des patients est vite apparue comme un élément déterminant du succès de cette approche, puisque les irrigations sont effectuées par le patient lui-même, après éducation par une

stomathérapeute (procédure rapportée dans tous les articles évaluant cette approche). La réalisation des irrigations ne répond pas nécessairement à un protocole standard ; il peut être aménagé pour chaque patient, à la fois en termes de quantité de produit administré et sur la fréquence de réalisation. En général, les lavements sont effectués à l'eau tiède, la fréquence moyenne toutes les 48 à 72 heures et la quantité moyenne 1 litre. Dans la plupart des publications, l'éducation des patients par des infirmières spécialisées est recommandée. Sur le plan technique, la morbidité de l'intervention a été réduite par l'apport de la laparoscopie d'une part et de la confection d'un lambeau cutané de recouvrement limitant les fuites cutanées d'autre part. Des modifications techniques ont été apportées, comme l'utilisation d'un tube d'intestin grêle calibré (procédé de Monti) (25) ce qui a permis de proposer cette intervention aux patients appendicectomisés, mais également de limiter les problèmes de difficultés de sondage, avec un calibre régulier du tube jusqu'au cæcum. Cette variante technique semble offrir moins de complications que la technique standard, sans toutefois qu'un essai comparatif n'ait été réalisé.

Depuis 25 ans, l'expérience et le suivi des patients permet d'apprécier les résultats à long terme. La plupart des séries rapportent des résultats qui sont satisfaisants, avec une bonne qualité de vie des patients sélectionnés pour cette approche (26). Cependant, dans les études ciblant les patients atteints de constipation, les résultats sont souvent plus mitigés (27). La littérature est néanmoins très pauvre en séries et les travaux incluent généralement un effectif faible. Une variante endoscopique est évaluée de façon récente, avec des résultats intéressants, équivalents sur le plan fonctionnel (28, 29).

La morbidité est faible, essentiellement constituée par des fuites péri-stomiales, des sténoses de l'orifice et de faux trajets lors de la mise en place de la sonde. Ces complications affectent néanmoins de 10 à 50 % des patients, obligeant parfois à une révision chirurgicale. La cæcostomie per-endoscopique évite les complications d'une intervention chirurgicale, mais expose le patient à des risques d'impossibilité technique et à des douleurs au pourtour du cathéter obligeant à une ablation pour 25 % d'entre eux après un suivi moyen de 1 an (28).

Dans une revue récente regroupant toutes les publications portant sur les irrigations coliques antérogades, Patel *et al.* (30) ont colligé 15 publications incluant 374 patients âgés de plus de 16 ans sur une période de 30 années. Le peu de séries rapportées reflète bien le caractère très limité des indications de cette approche. Il faut en outre que le patient accepte le principe de la mini-stomie, ce qui n'est pas naturel et peut affecter l'image corporelle (bien qu'aucune étude n'ait comparé le vécu d'une mini-stomie en comparaison d'une stomie authentique). Ensuite, la méthode pour être efficace, nécessite une réelle implication du patient qui effectue des auto-sondages. Enfin, les désagréments assez fréquents amenant à une révision peuvent parfois décourager certains patients d'entreprendre ce traitement.

Les approches opératoires des troubles de la vidange du rectum

La relation entre constipation d'évacuation et trouble de la statique rectale est établie depuis longtemps. Cependant

il n'existe pas de corrélation entre l'intensité des troubles anatomiques et l'importance des plaintes exprimées par les patients. Cette divergence existe depuis que des études ont montré d'authentiques troubles de la statique rectale chez des volontaires sains (31). Néanmoins, l'approche opératoire des troubles de l'évacuation du rectum repose aujourd'hui sur la correction d'un trouble anatomique de la statique du rectum. L'interprétation des résultats se fait sur le bénéfice fonctionnel (score de vidange du rectum) plus que sur la qualité de la correction anatomique au travers des études publiées. Les 2 approches chirurgicales avec pour objectif une amélioration de la vidange du rectum sont la rectopexie ventrale laparoscopique et l'agrafage transanal du rectum (intervention de STARR).

La rectopexie ventrale laparoscopique

La rectopexie est le traitement de référence du prolapsus extériorisé du rectum depuis 50 ans. Outre l'apport de la laparoscopie aujourd'hui utilisée dans toutes les publications, plusieurs variantes ont été proposées selon le mode de fixation du rectum par une prothèse. On peut lister l'intervention de Orr Loygue ; l'intervention de Wells, l'intervention de Ripstein (32-34). Dans tous les cas, la description technique comprend une mobilisation importante du rectum pour ensuite le fixer. C'est principalement ce point technique qui a évolué dans les dernières années avec la rectopexie ventrale. Les résultats anatomiques de toutes ces interventions sont excellents, mais sur le plan fonctionnel, cette intervention entraînait un nombre de constipation de novo important (10 à 20 %) et une aggravation d'une constipation existante dans les mêmes proportions (35). Pour éviter cet écueil, une résection du côlon sigmoïde intervention de Frykman Goldberg ajoutée à la rectopexie a été proposée (36). C'est en 2004 que D'hoore *et al.* ont proposé une technique limitée de la dissection du rectum (37). Cette approche a d'une part démontré une efficacité équivalente sur la correction anatomique, mais surtout une absence de complications à type de constipation. Plus récemment, la rectopexie ventrale a même été évaluée spécifiquement pour sa capacité à améliorer la vidange du rectum (38, 39). Dans ces travaux, qui rapportent essentiellement des séries de cohortes, avec des scores d'évaluation préopératoires et postopératoires comparatifs, le recrutement intéresse des patients sélectionnés sur des plaintes fonctionnelles (troubles de la vidange du rectum) et la présence d'un trouble de la statique rectale accessible à une correction anatomique par rectopexie (prolapsus extériorisé du rectum ou recto-élytrocèle). Parmi les publications rapportées, à partir d'une série de 78 patients opérés d'une rectopexie laparoscopique, Abet *et al.* ont montré que le score postopératoire de constipation était d'autant amélioré que le patient avait un score préopératoire élevé (39). De façon intéressante, il n'y avait pas d'aggravation des symptômes dans la population des patients opérés avec une constipation, confirmant l'hypothèse d'une diminution des symptômes de dyschésie lorsque la dissection rectale est limitée. De plus, une étude récente a évalué si la présence simultanée d'une inertie colique évaluée par le transit aux pellets avait un impact sur les résultats fonctionnels et la vidange du rectum. Dans ce travail, 109 patients opérés d'une rectopexie sans inertie ont été comparés à 42 patients qui avaient une inertie documentée. Les résultats ont montré que la rectopexie était efficace dans les 2 cas, avec une amélioration des scores symptômes respectivement de 58 et 40 % (40). Parmi les variantes techniques, malgré la grande disparité des subtilités

d'ordre techniques rapportées par les différents auteurs, il n'est pas possible de mettre en avant telle ou telle variation technique en termes d'amélioration des scores de constipations. En particulier, les résultats semblent similaires en ayant recours à des implants biologiques (41) avec toutefois un recul plus modeste. De même l'approche robotique a été proposée, avec des résultats prometteurs, sans qu'il soit aujourd'hui possible de conclure sur son avantage en l'absence d'évaluation comparative fiable dans cette indication (42, 43).

La morbidité de la rectopexie a été assez largement rapportée. Le principal risque est l'infection du matériel prothétique qui reste limité à moins de 1 % (44). Elle est essentiellement représentée par des complications mineures (infections urinaires, hématomes, douleurs) ne remettant pas en cause les indications opératoires. Quelques rares cas rapportés d'infection discale (spondylodiscite infectieuse) liée au point de fixation sur le promontoire, ou de plaie digestive nécessitant une stomie doivent toutefois être mentionnés. Dans un contexte de pathologie fonctionnelle, la morbidité doit bien être précisée au patient.

Indications de la rectopexie dans la constipation

La présence d'une dyschésie associée à un trouble de la statique pelvienne postérieur (prolapsus rectal complet ou recto-élytrocèle) ou bien mixte intéressant les étages antérieur et postérieur est une indication idéale pour cette approche car elle permet une correction anatomique des différents étages par une même voie d'abord. La présence de troubles de la continence associés ne constitue pas une contre-indication, cette intervention étant également proposée pour cette indication (45). Enfin, l'existence d'une inertie colique associée ne semble pas péjorer l'effet sur la vidange du rectum. Il est même possible que la correction d'un trouble de la statique rectale améliore aussi le transit intestinal mais cette donnée reste encore théorique et expérimentale (46).

L'intervention de résection transanale d'une procidence (STARR Stapled Transanal Rectum Resection)

L'approche transanale du traitement de la constipation est actuellement représentée par l'agrafage transanal du rectum (technique STARR) et sa variante (technique TRANSTAR). Sur le plan technique l'intervention de STARR correspond à un agrafrage hémicirculaire antérieur et postérieur par voie transanale, en ciblant le sommet de la procidence. L'intervention TRANSTAR correspond à l'application successive de recharges d'une pince Contour Transtar®, avec pour objectif d'optimiser la taille de la résection.

Concernant les résultats de l'intervention de STARR, une méta-analyse récente a rapporté 26 publications dont le suivi médian était de 12 mois (3-42) et a inclus 1 298 patients opérés depuis que cette approche a été évaluée dans la littérature. Globalement, il existe une amélioration significative (facteur 3.8) des scores d'évacuation du rectum, ce qui constitue un résultat encourageant, mais les auteurs mentionnent la grande hétérogénéité des méthodes d'évaluation de la dyschésie, avec un impact sur l'interprétation des résultats probablement surestimés (47). C'est néanmoins dans cette approche qu'on retrouve le seul essai randomisé prospectif comparant rééducation à l'intervention de STARR avec un bénéfice très en faveur de l'approche opératoire (48).

L'intervention TRANSTAR a montré une augmentation effective de la taille de tissu réséqué, mais sans pour autant mettre en évidence une différence en termes de résultats fonctionnels. Un essai multicentrique européen récent a confirmé cette tendance (49), laissant incertaine la pertinence d'une approche techniquement assez délicate en comparaison de la précédente. Actuellement, le bénéfice de cette approche reste donc à définir en comparaison de l'intervention classique STARR.

La morbidité de l'intervention de STARR a également été largement rapportée et varie selon les études de 0 à 25 %. Ce sont également surtout des complications mineures (jusqu'au grade 2 de la classification) (50). Parmi les conséquences de l'intervention, les urgences et troubles de continence sont rapportés chez 20 % des patientes. La plupart récupèrent une fonction normale dans les 6 mois postopératoires. La réduction du volume rectal par la résection en est probablement la cause. L'effet de dilatation anale pour la procédure pourrait aussi avoir une responsabilité dans cet inconfort transitoire. À long-terme, il ne semble pas que la continence soit compromise. Par ailleurs, des cas de fistules recto-vaginales ont été rapportés (51) avec des conséquences fonctionnelles graves. C'est essentiellement pour des raisons techniques que ces complications sont survenues mais l'information doit être remise au patient, par exemple selon le modèle des fiches de la SNFCP (<https://www.snfcop.org/fiches-preoperatoires-officielles/troubles-de-la-statique-pelvienne-et-troubles-du-transit-informations-pre-operatoires/informations-avant-realisation-dune-intervention-de-starr/>).

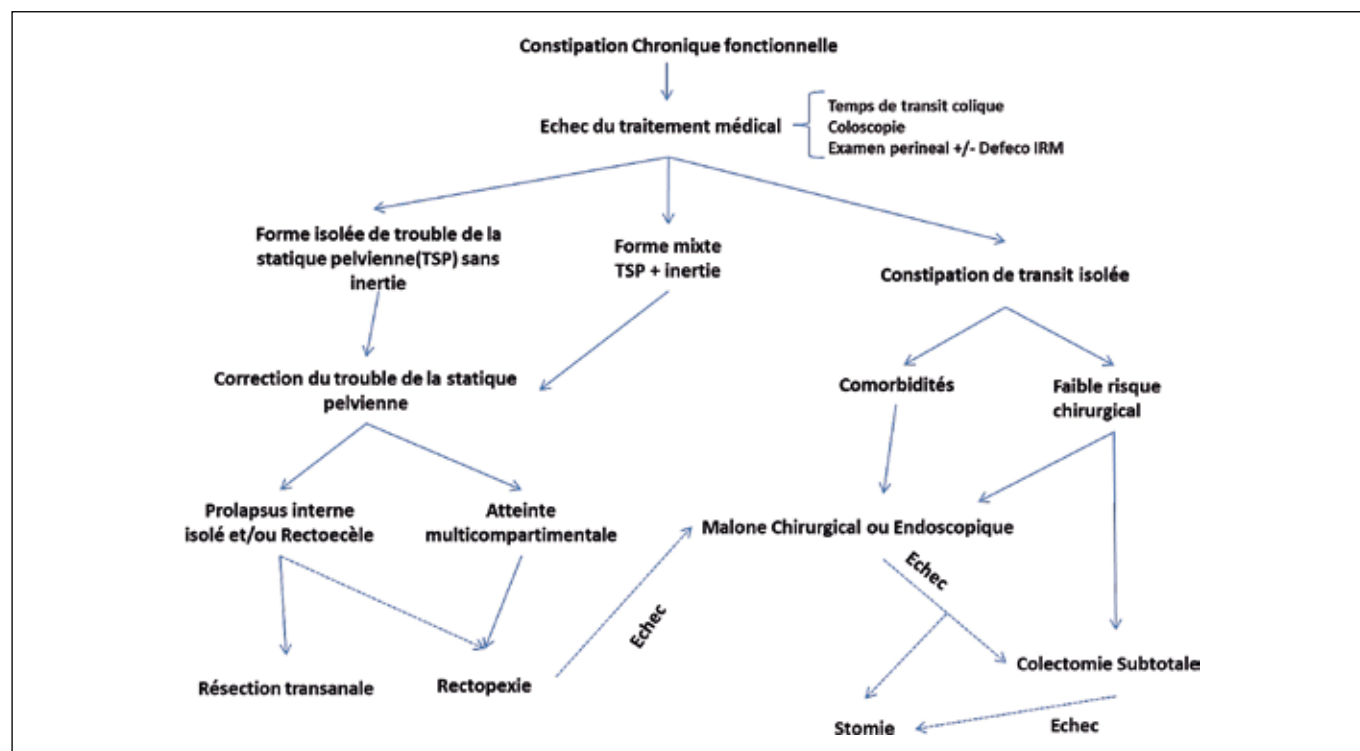
Indications de l'intervention de STARR

Dans la littérature, l'indication princeps de cette approche est la dyschésie associée à une procidence rectale et/ou une rectocèle. La présence d'une élytrocèle est une contre-indication pour la plupart des auteurs, même si certains ont proposé cette approche associée à un contrôle laparoscopique peropératoire (52). Cette attitude reste néanmoins marginale. Les séries soulignent l'importance d'une fonction sphinctérienne normale en préopératoire. Cette donnée reste controversée car la continence peut être améliorée par une meilleure vidange du rectum. Il est néanmoins prudent de ne pas proposer cette approche aux patients présentant des signes de faiblesse de continence.

Les autres traitements opératoires en cours d'évaluation

La neuromodulation sacrée est un traitement validé pour l'incontinence anale. Son action n'est pas encore entièrement comprise, mais la cible de la stimulation électrique s'étend bien au-delà de l'appareil sphinctérien. Or, en modulant la motricité colique, cette approche mini-invasive répond en théorie aux prérogatives du traitement de la constipation de transit. Plusieurs publications préliminaires ont apporté des expériences prometteuses (53). Mais les essais randomisés n'ont jamais réussi à démontrer son effet bénéfique. Il est probable que l'hétérogénéité des patients inclus dans les essais (les critères d'inclusion reposent sur les critères de Rome et donc très larges et peu sélectifs). Il est donc impossible actuellement de recommander ce traitement pour la constipation de transit en dehors d'un essai clinique (54, 55). Enfin, la place de la stomie sans résection mérite d'être évoquée. L'intérêt de cette intervention est son caractère simple à effectuer, avec peu de complications. En revanche,

Figure 3 : Algorithme de prise en charge chirurgicale de la constipation fonctionnelle chronique réfractaire au traitement médical (incluant les irrigations coliques)



la stomie ne permet pas toujours de soulager le patient dans ses symptômes notamment de météorisme et il faut bien l'informer également des risques de complication pariétale (éventration) et d'éventuelles récidives de constipation ou de déshydratation. C'est le plus souvent l'iléostomie qui est proposée, pour court-circuiter le côlon. Cette approche est souvent évoquée pour une période transitoire mais avec un risque de rester définitive si aucune autre solution n'est proposée pour traiter le côlon (56).

Conclusion

Le traitement opératoire de la constipation réfractaire au traitement médical fait appel à des procédures de résections (colectomies essentiellement) et des procédés de soutien à la motricité colique (correction d'un trouble de la statique rectale, résection transanale). Des approches moins invasives ont été développées (Malone, neuromodulation sacrée) mais leur place dans l'algorithme n'est pas encore clairement définie. Nous proposons un algorithme fondé sur l'expérience clinique et les preuves factuelles qui pourrait aujourd'hui aider le clinicien à orienter sa prise en charge pour des patients souvent en demande de solution (figure 3).

Références

1. Searching for a definition for pharmacologically refractory constipation: A systematic review. Soh AYS, Kang JY, Siah KTH, Scarpignato C, Gwee KA. *J Gastroenterol Hepatol*. 2018 Mar;33(3):564-575
2. Vitton V, Damon H, Benezech A, *et al*. Clinical practice guidelines from the French National Society of Coloproctology in treating chronic constipation. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2018 Apr;30(4):357-363
3. Surgical and Therapeutic Interventions for Chronic Intestinal Pseudo-obstruction: A Scoping Review. Dalby C, Shen T, Thélin C, Ganam S, Velanovich V, Sujka JJ. *Neurogastroenterol Motil*. 2025 Jan 31;31(1):8-17
4. Lundin E, Karlsson U, Pahlman L, Graf W. Outcome of segmental colonic resection for slow-transit constipation. *Br J Surg* 2002 Oct;89(10):1270-4
5. Raahave D, Bjørn Loud F, Christensen E, Knudsen LL. Colectomy for refractory constipation, *Scand J Gastroenterol*, 2010 45:5, 592-602,
6. You YT, Wang JY, Changchien CR *et al*. Segmental colectomy in the management of colonic inertia. *Am Surg*. 1998 Aug;64(8):775-7
7. Knowles CH, Scott M, Lunniss PJ. Outcome of colectomy for slow transit constipation. *Ann Surg*. 1999 Nov;230(5):627-38.
8. Reshef A, Gurland B, Zutshi M, Kiran RP, Hull T. Colectomy with ileorectal anastomosis has a worse 30-day outcome when performed for colonic inertia than for a neoplastic indication. *Colorectal Dis*. 2013 Apr;15(4):481-6
9. Bridoux V, Gourcerol G, Leroi AM, Ducrotte P, Michot F, Tuech JJ. Response to Reshef, *et al*.: Colectomy with ileorectal anastomosis has a worse 30-day outcome when performed for colonic inertia than for a neoplastic indication. *Colorectal Dis*. 2013 Nov;15(11):1448-9
10. Li F, Fu T, Tong W, Zhang A, Li C, Gao Y, Wu JS, Liu B. Effect of different surgical options on curative effect, nutrition, and health status of patients with slow transit constipation. *Int J Colorectal Dis*. 2014 Dec;29(12):1551-6
11. McCoy J, Beck DE. Surgical management of colonic inertia. *Clin Colon Rectal Surg* 2012 Mar;25(1):20-3
12. Sohn G, Yu CS, Kim CW, *et al*. Surgical outcomes after total colectomy with ileorectal anastomosis in patients with medically intractable slow transit constipation. *J Korean Soc Coloproctol*. 2011 Aug;27(4):180-7

13. Wang DY, Lin JJ, Xu XM, Liu FL The role of hand-assisted laparoscopic surgery in total colectomy for colonic inertia: a retrospective study J Korean Surg Soc. 2013 Sep;85(3):123-7
14. Kumar A, Lokesh H, Ghoshal UC Successful outcome of refractory chronic constipation by surgical treatment: a series of 34 patients..J Neurogastroenterol Motil. 2013 Jan;19(1):78-84
15. Sarli L, Iusco D, Violi V, Roncoroni L Subtotal colectomy with antiperistaltic cecorectal anastomosis. Tech Coloproctol. 2002 Apr;6(1):23-6.
16. Wei D, Cai J, Yang Y, Zhao T, Zhang H, Zhang C, Zhang Y, Zhang J, Cai F A prospective comparison of short term results and functional recovery after laparoscopic subtotal colectomy and antiperistaltic cecorectal anastomosis with short colonic reservoir vs. long colonic reservoir. BMC Gastroenterol. 2015 Mar 18;15:30
17. Marchesi F, Percalli L, Pinna F, Cecchini S, Ricco' M, Roncoroni L. Laparoscopic subtotal colectomy with antiperistaltic cecorectal anastomosis: a new step in the treatment of slow-transit constipation. Surg Endosc. 2012 Jun;26(6):1528-33
18. Xue X, Zeng H, Chen D, Zheng B, Liang B, Xu D, Lin S. Comparing the short-term clinical outcomes and therapeutic effects of different colectomies in patients with refractory slow-transit constipation in eastern countries: a network meta-analysis Updates in Surgery (2024) 76:411–422
19. FitzHarris G, Garcia-Aguilar J, Parker SC, et al. Quality of life after subtotal colectomy for slow-transit constipation: both quality and quantity count Dis Colon Rectum 2003 Apr;46(4):433-40
20. Dudekula A, Hutfless S, Bielefeldt K, Aliment Pharmacol Ther 2015 Dec;42(11-12):1281-93. Colectomy for constipation: time trends and impact based on the US Nationwide Inpatient Sample, 1998-2011
21. Kalbassi MR, Winter DC, Deasy JM. Quality-of-life assessment of patients after ileal pouch-anal anastomosis for slow-transit constipation with rectal inertia Dis Colon Rectum 2003 Nov;46(11):1508-12
22. C. H. Knowles*, U. Grossi*, M. Chapman†, J. Mason‡, on behalf of the NIHR CapaCITY working. Surgery for constipation: systematic review and practice recommendations Results I: Colonic resection. Colorectal Dis. 2017 Sep;19 Suppl 3:17-36.
23. Chaichanavichkij P, Vollebregt PF, Tee SZY, Scott SM, Knowles CH. Slow-transit constipation and criteria for colectomy: a cross-sectional study of 1568 patients.BJS Open. 2021 May 7;5(3):zrab049.
24. Malone PS, Ransley PG, Kiely EM. Preliminary report: the antegrade continence enema. Lancet. 1990 Nov 17;336(8725):1217-8
25. Sugarman ID, Malone PS, Terry TR, Koyle MA. Transversely tubularized ileal segments for the Mitrofanoff or Malone antegrade colonic enema procedures: the Monti principle Br J Urol 1998 Feb;81(2):253-6.
26. Chéreau N, Lefèvre JH, Shields C, Chafai N, Lefrançois M, Tiret E, Parc Y. Antegrade colonic enema for faecal incontinence in adults: long-term results of 75 patients. Colorectal Dis. 2011 Aug;13(8):e238-42
27. Meurette G, Lehur PA, Coron E, Regenet N. Long-term results of Malone's procedure with antegrade irrigation for severe chronic constipation. Gastroenterol Clin Biol. 2010 Mar;34(3):209-12
28. Duchalais E, Meurette G, Mantoo SK, et al. Percutaneous endoscopic caecostomy for severe constipation in adults: feasibility, durability, functional and quality of life results at 1 year follow-up. Surg Endosc. 2015 Mar;29(3):620-6
29. Ricard J, Quénehervé L, Lefevre C, et al. Anterograde colonic irrigations by percutaneous endoscopic caecostomy in refractory colorectal functional disorders. Int J Colorectal Dis. 2019 Jan;34(1):169-175
30. Patel AS, Saratzis A, Arasaradnam R, Harmston C. Use of Antegrade Continence Enema for the Treatment of Fecal Incontinence and Functional Constipation in Adults: A Systematic Review. Dis Colon Rectum. 2015 Oct;58(10):999-1013
31. Shorvon PJ, McHugh S, Diamant NE, Somers S, Stevenson GW Defecography in normal volunteers: results and implication Gut1989 Dec;30(12):1737-49.
32. Douard R, Tiret E [Surgical treatment of total rectal prolapse with rectal fixation (Orr-Loygue technique)]. J Chir. 2002 Apr;139(2):89-91
33. Madbouly KM, Youssef MJ. Laparoscopic Ventral Rectopexy Versus Laparoscopic Wells Rectopexy for Complete Rectal Prolapse: Long-Term Results.Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2018 Jan;28(1):1-6.
34. Schultz I, Mellgren A, Dolk A, Johansson C, Holmström B. Long-term results and functional outcome after Ripstein rectopexy. Dis Colon Rectum. 2000 Jan;43(1):35-43
35. Douard R, Frileux P, Brunel M, Attal E, Tiret E, Parc R. Functional results after the Orr-Loygue transabdominal rectopexy for complete rectal prolapse. Dis Colon Rectum. 2003 Aug;46(8):1089-96
36. Frykman HM, Goldberg SM. The surgical treatment of rectal procidentia. Surg Gynecol Obstet. 1969 Dec;129(6):1225-30
37. D'Hoore A, Cadoni R, Penninckx F. Long-term outcome of laparoscopic ventral rectopexy for total rectal prolapse. Br J Surg. 2004 Nov;91(11):1500-5
38. Wong M, Meurette G, Abet E, Podevin J, Lehur PA. Safety and efficacy of laparoscopic ventral mesh rectopexy for complex rectocele. Colorectal Dis. 2011 Sep;13(9):1019-23
39. Abet E, Lehur PA, Wong M, Rigaud J, Darnis E, Meurette G. Sexual function and laparoscopic ventral rectopexy for complex rectocele Colorectal Dis 2012 Oct;14(10):e721-6.
40. Gosselink MP, Adusumilli S, Harmston C, Wijffels NA, Jones OM, Cunningham C, Lindsey I. Impact of slow transit constipation on the outcome of laparoscopic ventral rectopexy for obstructed defaecation associated with high grade internal rectal prolapse. Colorectal Dis. 2013 Dec;15(12):e749-56
41. Franceschilli L, Varvaras D, Capuano I, Ciangola CI, Giorgi F, Boehm G, Gaspari AL, Sileri P. Laparoscopic ventral rectopexy using biologic mesh for the treatment of obstructed defaecation syndrome and/or faecal incontinence in patients with internal rectal prolapse: a critical appraisal of the first 100 cases. Tech Coloproctol. 2015 Apr;19(4):209-19
42. Ramage L, Georgiou P, Tekkis PP, Tan E. Is robotic ventral mesh rectopexy better than laparoscopy in the treatment of rectal prolapse and obstructed defecation? A meta-analysis Tech Coloproctol 2015 Jul;19(7):381-9.
43. Mantoo S, Podevin J, Regenet N, Rigaud J, Lehur PA, Meurette G. Is robotic-assisted ventral mesh rectopexy superior to laparoscopic ventral mesh rectopexy in the management of obstructed defaecation? Colorectal Dis. 2013 Aug;15(8):e469-75
44. Ahmad M, Sileri P, Franceschilli L, Mercer-Jones M. The role of biologics in pelvic floor surgery. Colorectal Dis. 2012 Dec;14 Suppl 3:19-23
45. Boons P, Collinson R, Cunningham C, Lindsey I. Laparoscopic ventral rectopexy for external rectal prolapse improves constipation and avoids de novo constipation. Colorectal Dis. 2010 Jun;12(6):526-32.
46. Brown AJ, Nicol L, Anderson J.H, McKee RF and Finlay I.G. Prospective study of the effect of rectopexy on colonic motility in patients with rectal prolapse
47. Van Geluwe B, Stuto A, Da Pozzo F, Fieus S, Meurette G, Lehur PA, D'Hoore A. Relief of obstructed defecation syndrome after stapled transanal rectal resection (STARR): a meta-analysis. Acta Chir Belg. 2014 May-Jun;114(3):189-97
48. Lehur PA, Stuto A, Fantoli M, Villani RD, Queralto M, Lazorthes F, et al. Outcomes of stapled transanal rectal resection vs. biofeedback for the treatment of outlet obstruction associated with rectal intussusception and rectocele: a multicenter, randomized, controlled trial. ODS II Study Group.Dis Colon Rectum. 2008 Nov;51(11):1611-8.

49. Ribaric G, D'Hoore A, Schiffhorst G, Hempel E. STARR with CONTOUR® TRANSTAR™ device for obstructed defecation syndrome: one-year real-world outcomes of the European TRANSTAR registry. TRANSTAR Registry Study Group. *Int J Colorectal Dis*. 2014 May;29(5):611-22.
50. Pierre A Clavien, Jeffrey Barkun, Michelle L de Oliveira, *et al*. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience *Ann Surg* 2009 Aug;250(2):187-96.
51. Pescatori M, Gagliardi G. Postoperative complications after procedure for prolapsed hemorrhoids (PPH) and stapled transanal rectal resection (STARR) procedures. *Tech Coloproctol*. 2008 Mar;12(1):7-19.
52. Carriero A, Picchio M, Martellucci J, Talento P, Palimento D, Spaziani E. Laparoscopic correction of enterocele associated to stapled transanal rectal resection for obstructed defecation syndrome. *Int J Colorectal Dis*. 2010 Mar;25(3):381-7.
53. Pilkington SA, Emmett C, Knowles CH. Surgery for constipation: systematic review and practice recommendations results V: sacral nerve stimulation. *Colorectal Dis* 2015;19:92-100.
54. Dinning PG, Hunt L, Patton V, *et al*. Treatment efficacy of sacral nerve stimulation in slow transit constipation: a two-phase, double blind randomized controlled crossover study. *Am J Gastroenterol* 2015;110:733-40.
55. Zerbib F, Siproudhis L, Lehur PA, *et al*. Randomized clinical trial of sacral nerve stimulation for refractory constipation. *Br J Surg* 2017;104(3):205-13.
56. Hung LY, Hull TL, Cline MS, Valente MA, Steele SR, Gorgun E. Diverting Loop Ileostomy in the Management of Medically Refractory Constipation Cases Not Falling Into Classical Categories. *Dis Colon Rectum*. 2022 Jul 1;65(7):909-916.

5

Les cinq points forts

- Le recours à la colectomie dans la constipation réfractaire au traitement médical reste rare.
- Les colectomies pour constipation réfractaire ont démontré leur efficacité aux dépens d'une morbidité non négligeable.
- Les irrigations coliques antérogrades par abord chirurgical ou par cœcostomie endoscopique sont une option pour une population très sélectionnée.
- La rectopexie ventrale laparoscopique est une option thérapeutique en cas de trouble de la statique pelvienne et de la vidange rectale même en cas de constipation de transit réfractaire associée.
- La réalisation d'une stomie est une option valable en cas de projet bien consenti par le patient.