



HAL
open science

Troubles anorectaux chez les patients ayant une sclérose en plaques : physiopathologie, prévalence, impact et prise en charge

M. Delaune, C. Desprez, A.M. Leroi

► To cite this version:

M. Delaune, C. Desprez, A.M. Leroi. Troubles anorectaux chez les patients ayant une sclérose en plaques : physiopathologie, prévalence, impact et prise en charge. *Progrès en Urologie*, 2019, 29 (17), pp.1011-1020. 10.1016/j.purol.2019.08.274 . hal-02465872

HAL Id: hal-02465872

<https://normandie-univ.hal.science/hal-02465872>

Submitted on 21 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Revue de la littérature

Troubles anorectaux chez les patients ayant une sclérose en plaques: Physiopathologie, prévalence, impact et prise en charge.

Maxime DELAUNE¹, Charlotte DESPREZ¹, Anne Marie LEROI²

¹ **CHU de Rouen, Service de Physiologie Digestive, Urinaire, Respiratoire et de l'Exercice, F-76000 Rouen, France**

² **Normandie Univ, UNIROUEN, INSERM 1073, CHU de Rouen, Service de Physiologie Urinaire, Digestive, Respiratoire et de l'Exercice, CIC-CRB 1404, F-76000, Rouen, France.**

Auteur correspondant: Maxime Delaune
Service des traumatisés médullaires, unité 200, CRMPR
Les Herbiers, 111 Rue Herbeuse, 76230 Bois Guillaume
Mail: maxime.delaune@gmail.com

INTRODUCTION

La sclérose en plaques (SEP) est une affection neurologique inflammatoire du système nerveux central, affectant en France environ 100 000 patients et environ 2.3 millions dans le monde¹. La principale cause est d'origine auto-immune, responsable d'une démyélinisation des axones du système nerveux central à l'origine de plaques dans la substance blanche. Ces plaques entraînent une altération des voies de transmissions de l'information, qui ont des conséquences cliniques diverses en fonction de leurs localisations, pouvant faire varier le degré de déficience et de handicap.

Les dysfonctionnements anorectaux (incontinence fécale et/ou constipation) sont fréquemment observés chez les patients souffrant de SEP. Bien que ces troubles soient une cause supplémentaire d'altération de la qualité de vie, ils sont moins connus que les troubles urinaires et donc plus souvent négligés.

A partir d'une revue de la littérature, nous expliquerons la physiopathologie des troubles anorectaux (TAR) chez les patients atteints de SEP, la prévalence de ces troubles, leur impact psycho-social, ainsi que leur stratégie de prise en charge.

METHODE

La recherche bibliographique a été réalisée à l'aide des moteurs de recherche PubMed/Medline database. Elle a été limitée aux publications en langues française et anglaise entre 2000 et 2019 (sauf lorsqu'il n'existait pas de publication au cours de cette période de temps).

Les MeSH termes utilisés pour cette revue ont été: «Multiple sclerosis», «classification», «complications», «diagnosis», «diagnostic imaging», «diet therapy», «drug therapy», «economics», «epidemiology», «mortality», «nursing», «pathology», «physiology», «physiopathology», «prevention and control», «psychology», «rehabilitation», «surgery», «therapy», «therapeutic use», «anorectal diseases» et «neurogenic bowel dysfunction» en utilisant l'arborisation proposé par le moteur de recherche de Pubmed.

Les articles ont été sélectionnés sur la base du titre, puis du résumé et enfin de l'article dans son intégralité. Ont été exclus les cas cliniques, les lettres et les commentaires. Les références pertinentes à la fin de chaque article ont aussi été étudiées.

Cela a permis d'obtenir un total de 265 articles, dont 50 inclus dans cette revue de la littérature (Figure 1). Un niveau de preuve scientifique **(NP)** a été attribué à chaque article, sauf revue de littérature, selon la classification proposée par la Haute Autorité de Santé (Tableau 1).

RESULTATS

Physiopathologie des troubles anorectaux chez les patients ayant une sclérose en plaques

Peu de travaux ont étudié la physiopathologie des TAR chez les patients souffrant de SEP. Il a néanmoins été démontré que la commande volontaire du sphincter anal était altérée chez les patients avec une SEP témoignant d'une atteinte des voies motrices descendantes² (NP 4), de même que les potentiels évoqués somesthésiques périnéaux témoignant d'une atteinte des voies de la sensibilité périnéale³ (NP 4). Cela pourrait expliquer la faiblesse de la contraction volontaire anale enregistrée en manométrie anorectale, ainsi que l'altération de la sensibilité anorectale observée chez les patients avec SEP⁴ (NP 4). Ces deux mécanismes peuvent être, au moins en partie, responsables de l'incontinence fécale (IF) des patients.

Un trouble de la compliance rectale a été observé chez les patients ayant une SEP en particulier chez ceux ayant les lésions neurologiques les plus sévères⁵ (NP 4). Dans une population de patients avec SEP et blessés médullaires, la constipation était associée à une augmentation de la capacité rectale et à une diminution de la sensibilité anale et de la durée des réflexes recto-anaux inhibiteurs alors que l'IF était associée à une augmentation de la durée des réflexes recto-anaux inhibiteurs⁶ (NP 4).

Les troubles de la coordination recto-sphinctérienne au moment de la défécation (dyssynergie recto-sphinctérienne), comparables à la dyssynergie vésico-sphinctérienne, ont également été mis en évidence chez les patients ayant une SEP⁷ (NP 4). Cette dyssynergie est responsable d'une constipation distale⁸ (NP 4). Glick et al ont évalué la motricité colique au repos et en réponse à un repas de patients avec SEP comparée à celle de sujets contrôles. Ils ont ainsi démontré une augmentation de la motricité colique au repos et une absence de réponse colique au repas chez les patients avec une SEP comparés aux sujets contrôles⁹ (NP 4).

Les différents mécanismes physiopathologiques possiblement impliqués dans la constipation et l'IF associées à une SEP sont résumés dans les figures 2 et 3.

Prévalence des troubles anorectaux chez les patients avec sclérose en plaques

L'IF et la constipation sont particulièrement fréquentes chez les patients souffrant de SEP¹⁰ (NP 4). En fonction des études, la prévalence de la constipation est estimée entre 35 à 54%⁶ (NP 4) et la prévalence de l'IF entre 29 et 51%¹¹. La présence des TAR paraît corrélée à la sévérité et à la durée de la maladie^{7,12} (NP 4 et 2). Néanmoins, même les patients ayant une forme de SEP peu sévère et récente peuvent présenter ces troubles. Ainsi la constipation a été décrite comme étant un symptôme révélateur possible de la maladie neurologique au même titre que la symptomatologie urinaire¹³ (NP 2).

Les TAR et leurs répercussions éventuelles (hémorroïdes, prolapsus, douleurs abdominales etc..) ont des répercussions sévères sur la qualité de vie des patients avec une SEP. Ils sont ainsi considérés comme le 3^{ème} facteur limitant la reprise d'une activité/ d'un travail après la spasticité et les troubles de la coordination^{14,15} (NP 4). Les TAR sont également classés au 3^{ème} rang des symptômes les plus problématiques par les patients, après les altérations de mobilité et la fatigue¹⁶ (NP 4). Certains patients doivent anticiper leurs sorties entre amis/famille, rechercher où se trouve les toilettes dès qu'ils sont en dehors de chez eux, se munir de protection quotidiennement de jour comme de nuit. Tout ceci est responsable de stress et de conduite d'éviction conduisant à un repli social chez des patients déjà émotionnellement fragiles du fait de la maladie et de ses conséquences sur leur motricité, leur vue et leur cognition¹⁵ (NP 4).

Les états mentaux comme la dépression et les troubles anxieux font partie intégrante des plaintes que peuvent exprimer les patients ayant des TAR associés à une SEP. Même si le lien de causalité est difficile à faire, il semble que les TAR aient des répercussions psychologiques car ces troubles tendent à s'amender lorsque les problèmes anorectaux sont améliorés après

une prise en charge appropriée¹⁷ (NP 4). De plus, les symptômes ne sont pas figés et suivent l'évolution de la pathologie ce qui nécessite une constante adaptation de la part du patient et est susceptible de créer un stress supplémentaire.

Bien que les patients avec une SEP ne se plaignent parfois pas spontanément des TAR soit par gêne, soit parce que ces symptômes leur paraissent inéducables compte-tenu de la pathologie neurologique, il est important que le médecin, leur pose systématiquement la question de la présence ou non de ces troubles^{17, 18} (NP 4).

Evaluation clinique des troubles anorectaux chez les patients avec sclérose en plaques

L'évaluation clinique des TAR comprend la fréquence des selles, leur consistance, les accidents d'IF, leur type (IF active précédée d'un besoin exonérateur impérieux et/ou IF passive sans besoin exonérateur préalable), les manœuvres défécatoires éventuelles, la présence de douleurs et/ou de ballonnements abdominaux. Afin de compléter l'évaluation clinique, le praticien dispose d'un certains nombres d'outils comme les scores d'évaluation des TAR et de la qualité de vie. Ces scores, simples d'utilisation, peuvent contribuer à orienter la prise en charge thérapeutique et participent au suivi longitudinal du patient. Il est important de préciser qu'il n'existe aucun score spécifique des TAR chez le patient SEP. Le calendrier des selles permet de répertorier sur une période suffisamment longue (un mois) la fréquence des selles, des besoins exonérateurs impérieux et des fuites qu'elles soient solides, liquides ou gazeuses. L'échelle de Bristol, simple et rapide d'utilisation en pratique courante permet de faire représenter au patient de manière imagée la consistance de ses selles¹⁹ (NP 4). Lorsque le patient souffre d'IF, les scores de Jorge et Wexner²⁰ et le Score de St Marks²¹ (NP 2) permettent d'évaluer la sévérité des troubles. Le score de Kess évalue la sévérité de la constipation²² (NP 4). L'échelle NBD (Neurogenic Bowel dysfunction)²³ (NP 4) permet

d'analyser par l'intermédiaire de dix items, la fréquence des selles, les difficultés d'exonération, la continence (selles et gaz) ainsi que l'impact des TAR sur la qualité de vie. Le score NBD a été validé dans une population de blessés médullaires mais pas chez des patients avec SEP.

Explorations complémentaires des troubles anorectaux chez les patients avec sclérose en plaques

Les explorations complémentaires ont trois objectifs :

1/ Eliminer une pathologie organique ou fonctionnelle associée à la SEP et pouvant expliquer ou contribuer aux TAR. Par exemple, la présence de TAR récents, non expliqués par un évènement intercurrent, la présence de sang dans les selles, une altération de l'état général du patient, des antécédents familiaux doivent conduire à la réalisation d'un examen endoscopique à la recherche d'une pathologie organique.

2/ Rechercher une pathologie neurologique lorsqu'elle n'est pas connue. Ainsi un trouble de la sensibilité, l'absence de contraction volontaire sphinctérienne (sans lésion anatomique sphinctérienne à l'échographie), ainsi qu'une dyssynergie anorectale sont autant d'éléments évocateurs d'une origine neurologique des troubles rencontrés.

3/ Orienter la prise en charge thérapeutique.

Traitements des troubles anorectaux chez les patients avec sclérose en plaques

Chez les patients avec SEP, la constipation est très fréquemment associée à l'IF. Le traitement de la constipation permet d'améliorer l'IF. Aussi, nous évoquerons les traitements dans leur ensemble sans distinguer leur cible thérapeutique : constipation et/ou IF.

Règles hygiéno-diététiques

La plupart des recommandations concernant la prise en charge des TAR des patients neurologiques conseillent d'enrichir le régime alimentaire en fibres et d'augmenter les apports hydriques^{24,25}. Cependant, l'efficacité de ces conseils reste à démontrer chez le sujet neurologique. Selon une étude, un régime riche en fibres insolubles pourrait même provoquer un ralentissement du temps de transit des marqueurs chez des patients blessés médullaires²⁶ **(NP 4)**.

Manœuvres digitales et massages abdominaux

Les manœuvres digitales sont communément utilisées par les patients neurologiques pour déclencher une exonération. Il s'agit de stimuler le canal anal et la partie basse du rectum afin de provoquer la défécation. Chez les patients ayant une lésion médullaire haute cette manœuvre a démontré son impact sur la motricité colique et rectale^{27,28} **(NP 4)**. Néanmoins, l'efficacité de cette manœuvre chez les patients atteints de SEP n'a pas été prouvée.

Les massages abdominaux ont été utilisés pour le traitement de la constipation y compris chez les patients souffrant de SEP. McClurg et al. ont divisé 30 patients avec constipation associée à une SEP en deux groupes: le groupe massage bénéficiait d'un massage quotidien pendant un mois associé à des règles hygiéno-diététiques. Le groupe contrôle ne bénéficiait que des conseils hygiéno-diététiques. L'amélioration du score de constipation était significativement plus importante dans le groupe massage vs le groupe contrôle²⁹ **(NP 2)**. Une étude plus récente, contrôlée, randomisée, à utiliser une méthodologie similaire pour comparer l'efficacité des massages abdominaux vs des conseils hygiéno-diététiques dans une population plus large de 189 patients avec SEP³⁰ **(NP 1)**. Si la variation du score NBD était comparable

dans les deux groupes, les patients traités par massage avaient significativement plus de selles et avaient une impression de vidange rectale plus complète que les autres³⁰ (NP 1). Même si la différence entre les deux groupes restait modeste, les massages abdominaux peuvent être conseillés pour améliorer la constipation des patients ayant une SEP.

Rééducation périnéale par biofeedback

Le biofeedback (BFB) est une méthode de rééducation instrumentale permettant au patient de comprendre, à l'aide d'un instrument, son fonctionnement anorectal, ainsi que les anomalies responsables de ses TAR, de les visualiser puis de les corriger. Plusieurs anomalies périnéales peuvent être améliorées par biofeedback : la faiblesse de la contraction volontaire du sphincter anal, la dyssynergie anorectale, la sensibilité rectale¹.

Seulement trois études non contrôlées ont évalué l'efficacité du biofeedback dans une population de patients avec SEP^{17,31,32} (NP 4). Environ 1/3 à 2/3 des patients ont été améliorés par le biofeedback aussi bien en ce qui concerne la constipation que l'IF, sur une courte période de suivi^{17,31,32} (NP 4). Les meilleurs candidats semblent être les patients les moins sévères, qui ont la SEP la plus stable et les anomalies manométriques les moins sévères (persistance d'une contraction anale, d'une sensibilité périnéale)³¹ (NP 4).

Traitements médicamenteux

Plusieurs catégories de laxatifs peuvent être utilisés pour le traitement de la constipation de transit (ralentissement colique prédominant) des patients avec SEP: les laxatifs de lest ou mucilage (Ispaghul, psyllium...), les produits ramollissants les selles (Huile de paraffine), les osmotiques (Macrogol, Polyethylene glycol, Lactulose...), les prokinétiques et les laxatifs coliques ou rectaux irritants.

Les laxatifs de lest, osmotiques et irritants sont largement utilisés pour le traitement de la constipation des patients neurologiques mais peu d'études ont été réalisées pour valider leur efficacité et très peu d'études concernent les patients souffrant de SEP³³. Parmi les prokinétiques, les agonistes 5-HT₄ (Prucalopride) et la néostigmine (inhibiteur de la cholinestérase) par voie parentérale semblent être efficaces pour le traitement de la constipation mais n'ont été évalués que chez des sujets blessés médullaires³³. Par ailleurs, la néostigmine par voie injectable doit être réservée aux constipations les plus sévères compte-tenu des effets secondaires cardio-vasculaires et pulmonaires potentiels. Le Prucalopride a été évalué chez un petit effectif de patients avec une SEP et a démontré, après 4 semaines de traitement, une amélioration de la constipation (étude présentée sous forme d'abstract)³⁴ **(NP 4)**. D'autres traitements plus récents, tels que la Lubiprostone (active les canaux chlore de type 2 des cellules épithéliales, provoque sécrétion d'ions et d'eau dans la lumière digestive) et le Linaclotide (agoniste de la guanylate cyclase, stimule la sécrétion de fluide intestinal et le transit colique) doivent démontrer leur efficacité dans la constipation neurologique³³. Quel que soit le laxatif utilisé, il doit être utilisé avec prudence pour éviter les évènements indésirables (gaz, ballonnements) et surtout éviter la diarrhée qui risque d'exposer le patient à une IF³³.

Lorsque la constipation prédomine dans le rectosigmoïde, des suppositoires (Glycérine, Eductyl®) et des lavements (Normacol®, Microlax®) peuvent être utilisés. Trois études dont une randomisée, ont démontré l'efficacité des suppositoires et lavements pour l'obtention d'une défécation chez des patients blessés médullaires^{35,36} **(NP 4)** ³⁷ **(NP 2)**. Lorsque les difficultés d'évacuation sont majoritairement secondaires à une dyssynergie recto-sphinctérienne, comme au niveau urinaire, il est possible d'envisager le recours à des injections de toxine botulique dans le muscle releveur de l'anus et/ou le sphincter anal externe

pour lever l'obstacle liée à l'hypertonie musculaire. Très peu d'études ont évalué leurs efficacités, uniquement chez des patients parkinsoniens³⁸ (NP 4).

Les tampons obturateurs anaux

Les tampons (plug), peuvent être utilisés en association aux autres thérapeutiques en cas de persistance d'incontinence, ou en présence de soiling récurrents³³.

Les irrigations coliques

L'utilisation de l'irrigation transanale rétrograde s'est étendue suite à l'apparition sur le marché de nouveaux systèmes. Le système le plus utilisé en France est le Péristeen® (Coloplast A/S, Kokkedel, Denmark). Il consiste à introduire de l'eau tiède dans le côlon, à l'aide d'une sonde rectale maintenue en place grâce à un ballonnet. L'eau est instillée jusqu'à l'angle gauche grâce à un système de pompe. Après quelques minutes, le ballonnet est vidé et expulsé ainsi que l'eau instillée avec les matières fécales. Ce système est indiqué dans la constipation chronique lorsque le traitement médical conventionnel est insuffisant et/ou en cas d'IF associée à une constipation.

Plusieurs séries de cas et une étude contrôlée, randomisée ont démontré l'efficacité de ce système au moins sur du court terme³³. Plusieurs des études rétrospectives publiées concernent des groupes de patients neurologiques dont certains ont une SEP. Ainsi, Christensen et al ont ainsi démontré que chez 10 patients traités par irrigation trans-anale, le taux de succès estimé était de 50%³⁹ (NP 4). Deux études, effectuées spécifiquement chez des patients avec SEP, ont confirmé ces résultats^{40,41} (NP 4). La sévérité des symptômes, un rectum compliant et de capacité fonctionnelle correcte, une perte de sensibilité anale étaient des facteurs prédictifs de l'efficacité du traitement^{40,41} (NP 4). L'irrigation transanale permet non seulement d'améliorer les symptômes mais aussi le temps passé aux toilettes³⁹ (NP 4). Ce

dispositif à l'avantage de réduire les hospitalisations, les visites chez le praticien ainsi que la survenue d'infection des voies urinaires⁴¹ (NP 4). Les complications sont le plus souvent mineures (problèmes techniques, fuites entre les irrigations) mais contribuent à l'abandon du système sur le long-terme³³. La complication la plus grave est la perforation colique mais reste un phénomène très rare (0.002%)³³. En raison de ce risque les irrigations sont contre-indiquées chez les patients ayant une obstruction colique, une pathologie inflammatoire, une atteinte diverticulaire aiguë ou une maladie diverticulaire sévère, une chirurgie colorectale récente⁴².

L'irrigation antérograde par un orifice de coecostomie permet de traiter la constipation des sujets neurologiques en cas d'échec des traitements médicamenteux et des irrigations rétrogrades⁴³ (NP 4). Seules des études rétrospectives avec le plus souvent des petits effectifs de patients ayant des pathologies neurologiques diverses (spina bifida, lésion médullaire, malformation anorectale) ont évalué l'efficacité des irrigations antérogades³³. Ces études rapportent un taux de succès de 80% avec amélioration de la qualité de vie des patients et cela malgré un temps long pour la réalisation des irrigations (en moyenne 1heure)³³. Sur le long-terme, certaines complications à type de sténose, de fuites, d'inefficacité conduisent à l'abandon et à la réalisation d'une stomie dans 30% des cas³³.

Neuromodulation

La neuromodulation des racines sacrées consiste à stimuler les racines nerveuses de la région pelvi-périnéale via une électrode introduite par voie percutanée dans un trou sacré et reliée à un stimulateur implanté en sous-cutané⁴⁴. Celle-ci a été étudiée chez un petit nombre de patients avec lésion médullaire incomplète. Les résultats montrent une amélioration des symptômes d'IF entre 59 et 92%⁴⁵. Les patients qui ont été implantés pour des troubles

urinaires ont également rapporté une amélioration de leur IF. Son rôle sur la constipation reste discuté. L'utilisation de la neuromodulation des racines sacrées chez des patients atteints de SEP est très rare pour plusieurs raisons : 1/ elle est réservée aux patients stables, avec une forme rémittente et en l'absence de poussée depuis 2 ans⁴⁶; 2/ la nécessité de l'utilisation régulière d'IRM, contre-indique son implantation.

La stimulation du nerf tibial postérieur consiste à réaliser une stimulation trans ou per-cutanée du nerf tibial postérieur à la face interne de la cheville par un stimulateur externe relié à des électrodes adhésives ou aiguilles appliquées sur le trajet du nerf tibial. Bien que la stimulation du nerf tibial postérieur ait démontré son efficacité pour le traitement des troubles vésico-sphinctériens des patients atteints de SEP, les données concernant l'IF sont très pauvres. Une seule étude pilote, non contrôlée, a évalué l'efficacité de la stimulation percutanée (électrode aiguille) réalisée pendant 3 mois chez 33 patients souffrant d'IF associée à une SEP⁴⁷ (NP 4). A la fin du traitement, 79% des patients étaient considérés comme répondeurs. Les patients répondeurs semblaient avoir des TAR plus sévères et une SEP évoluant par poussées⁴⁷ (NP 4).

Deux études pilotes, prospectives, non contrôlées se sont intéressées à l'efficacité de la stimulation électrique abdominale chez les patients constipés ayant une SEP^{48,49} (NP 4). Les résultats sont en faveur d'une efficacité de ce type de stimulation sur la qualité de vie et sur la réduction des traitements laxatifs associés et cela sans effet secondaire rapporté. Cependant ces études ne concernent que 24 patients et ne sont pas contrôlées.

La chirurgie

La création d'une stomie digestive est une alternative possible en cas d'IF permettant d'améliorer la qualité de vie, de diminuer le temps passé aux toilettes et de donner aux

patients une plus grande autonomie. Des complications peuvent survenir telles que la survenue d'hernies digestives et sont plus fréquentes chez les patients neurologiques⁵⁰.

Les sphincters anaux artificiels avaient une place réduite dans le traitement de l'IF neurologique. Ils ne sont actuellement plus commercialisés.

DISCUSSION

Les TAR sont fréquents et ont un impact sévère sur la qualité de vie et l'humeur des patients ayant une SEP ainsi que sur d'autres symptômes fréquemment rapportés par les patients (troubles urinaires, infections urinaires, motricité, douleurs...). Il est donc important que les soignants prennent en compte les TAR et leurs répercussions dès le début de la prise en charge de leurs patients. En effet, des enquêtes relativement récentes montrent que, bien qu'il existe des solutions thérapeutiques, un tiers des patients consacrent plus de 30 minutes quotidiennement pour obtenir une vidange rectale satisfaisante qui les mettent à l'abri de complications telles que les accidents d'IF¹⁵ (NP 4). Des questionnaires de sévérité et de qualité de vie spécifique des TAR peuvent aider à mieux cerner les TAR et leur impact.

La revue de la littérature des différentes solutions thérapeutiques montre que les études réalisées pour le traitement des TAR des patients avec une SEP restent peu nombreuses, et le plus souvent non contrôlées, non randomisées limitant les conclusions vis-à-vis des thérapeutiques proposées. Néanmoins, en se basant sur les algorithmes de prise en charge des TAR chez les patients neurologiques^{25,33}, il est possible de proposer une attitude thérapeutique en fonction du symptôme prédominant.

Devant un TAR, la première étape consiste à rester vigilant sur la possibilité de pathologie organique (cancer colique, pathologie inflammatoire digestive, ...) associée à la SEP et ne pas hésiter à faire réaliser un bilan en particulier endoscopique aux patients. Un bilan fonctionnel (temps de transit des marqueurs, une manométrie anorectale, tests électrophysiologiques) peut aussi être utilisés pour mieux comprendre les mécanismes des TAR compte-tenu de la variabilité de l'atteinte neurologique de la SEP.

La prise en charge des TAR chez les patients souffrant de SEP doit s'intégrer dans la prise en charge globale du patient. Le soignant doit tenir compte des autres pathologies associées urinaires, motrices et des traitements utilisés pour celles-ci qui ont souvent un impact sur le fonctionnement digestif. Il faudra également prendre en considération la mobilité du patient, ses fonctions cognitives, ses conditions de vie (aide à domicile, aménagement du domicile), sa motivation pour la prise en charge etc.

Lorsqu'il existe une constipation neurologique, la première étape est de rechercher à l'examen clinique un fécalome et de l'éliminer s'il est présent³³. Si la constipation est essentiellement une constipation colique, il faudra proposer des traitements laxatifs en privilégiant les laxatifs de lest qui ont le mérite de ne pas donner des selles trop liquides difficiles à retenir et d'y associer, si possible, des massages abdominaux qui ont montré un impact sur la constipation des patients avec SEP. L'échelle de Bristol peut aider à doser les laxatifs pour éviter une diarrhée induite. Si la constipation est distale, il faudra privilégier les suppositoires, lavements. Les deux types de constipation sont fréquemment associés nécessitant une association laxative et traitements locaux.

En cas d'échec, une exploration fonctionnelle permettra de préciser les mécanismes de la constipation et d'indiquer des laxatifs irritants ou prokinétiques en cas de constipation colique et des irrigations rétrogrades trans anales et/ou une rééducation périnéale par biofeedback en cas de constipation distale. Ce n'est qu'en cas d'échec que les injections de toxine botulique dans les releveurs de l'anus ou le sphincter anal ou les irrigations antérogrades voire la stomie pourront être envisagées. Trop peu de données existent pour nous permettre de positionner la neuromodulation sacrée et la stimulation électrique abdominale en tant que traitement de la constipation chez les patients souffrant de SEP.

En cas d'IF, le traitement reposera essentiellement sur l'obtention d'une vidange colorectale quotidienne afin de mettre à l'abri le patient des accidents d'IF. Si la fonction anorectale n'est pas trop altérée, une rééducation périnéale par biofeedback peut être proposée. Enfin, en cas d'échec, les moyens palliatifs tampons anaux et éventuellement stomie pourront être proposées. La neuromodulation sacrée peut être efficace chez les patients ayant une SEP stable, mais les contraintes liées en particulier à l'impossibilité de réaliser des IRM médullaire limitent cette indication jusqu'à ce que les stimulateurs IRM compatibles soient disponibles sur le marché. La stimulation percutanée du nerf tibial postérieur doit encore faire ces preuves dans cette indication.

CONCLUSION

Bien que les TAR concernent environ 50% des patients avec une SEP, trop peu d'études se sont intéressées à leur prise en charge et ce d'autant que la SEP présente des spécificités en ce qui concerne l'hétérogénéité de la physiopathologie colo-ano-rectale et l'évolution de la pathologie qui nécessiteraient une évaluation particulière.

AM Leroi interventions ponctuelles : activité de conseil pour Medtronic, Wellspect.

Maxime Delaune et Charlotte Desprez déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

REFERENCES

- (1) Preziosi G, Gordon-Dixon A, Emmanuel A. Neurogenic bowel dysfunction in patients with multiple sclerosis: prevalence, impact, and management strategies. *Degener Neurol Neuromuscul.* 2018; (8): 79-90.
- (2) Mathers SE, Ingram DA, Swash M. Electrophysiology of motor pathways for sphincter control in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990; (53): 955–960.
- (3) Haldeman S, Glick M, Bhatia NN, Bradley WE, Johnson B, Colonometry JB. Colonometry, cystometry, and evoked potentials in multiple sclerosis. *Arch Neurol.* 1982; (39): 698–701.
- (4) Norbenbo AM, Andersen JR, Andersen JT. Disturbances of ano-rectal function in multiple sclerosis. *J Neurol.* 1996; (243): 445–451.
- (5) Preziosi G, Raptis DA, Raeburn A, Panicker J, Emmanuel A. Autonomic rectal dysfunction in patients with multiple sclerosis and bowel symptoms is secondary to spinal cord disease. *Dis Colon Rectum* 2014; 57(4):514–521.
- (6) Thiruppathy K, Roy A, Preziosi G, Pannicker J, Emmanuel A. Morphological abnormalities of the recto-anal inhibitory reflex reflects symptom pattern in neurogenic bowel. *Dig Dis Sci.* 2012; (57): 1908–1914.
- (7) Chia YW, Gill KP, Jameson JS, Forti AD, Henry MM, Swash M, Shorvon PJ. Paradoxical puborectalis contraction is a feature of constipation in patients with multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1996; (60): 31–35.
- (8) Waldron DJ, Horgan PG, Patel FR, Maguire R, Given HF. Multiple sclerosis: assessment of colonic and anorectal function in the presence of faecal incontinence. *Int J Colorectal Dis.* 1993; (8): 220–224.
- (9) Glick ME, Meshkinpour H, Haldeman S, Bhatia NN, Bradley WE. Colonic dysfunction in multiple sclerosis. *Gastroenterology.* 1982; (83): 1002–1007.

- (10) Gulick EE. Bowel management related quality of life in people with multiple sclerosis: Psychometric evaluation of the QoL-BM measure. *Int J Nurs Stud.* 2011; (48): 1066-70.
- (11) Hinds JP, Eidelman BH, Wald A. Prevalence of bowel dysfunction in multiple sclerosis. A population survey. *Gastroenterology.* 1990; (98):1538-42.
- (12) Bakke A, Myhr KM, Grønning M, Nyland H. Bladder, bowel and sexual dysfunction in patients with multiple sclerosis—a cohort study. *Scand J Urol Nephrol Suppl.* 1996; (179): 61–66.
- (13) Almeida MN, Silvernale C, Kuo B, Staller K. Bowel symptoms predate the diagnosis among many patients with multiple sclerosis: A 14-year cohort study. *Neurogastroenterol Motil.* 2019; (31): e13592.
- (14) Wiesel PH., Norton C, Glickman S, Kamm MA. Pathophysiology and management of bowel dysfunction in multiple sclerosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2001; (13): 441-448.
- (15) Norton C, Chelvanayagam S. Bowel problems and coping strategies in people with multiple sclerosis. *Br J Nurs.* 2010; (19): 220-226.
- (16) Khan F, Mcphail T, Brand C, Turner-Stokes L, Kilpatrick T. Multiple sclerosis: disability profile and quality of life in an Australian community cohort. *Int J Rehabil Res.* 2006; (29): 87–96.
- (17) Preziosi G, Raptis DA, Storrie J, Raeburn A, Fowler CJ, Emmanuel A. Bowel biofeedback treatment in patients with multiple sclerosis and bowel symptoms. *Dis Colon Rectum.* 2011; (54): 1114–1121.
- (18) Norton C, Thomas L, Hill J. Guideline Development Group. Management of faecal incontinence in adults: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2007; (334): 1370–1371.
- (19) Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol.* 1997; (32): 920-4.

- (20) Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; (36): 77-97.
- (21) Maeda Y, Parés D, Norton C, Vaizey CJ, Kamm MA. Does the St. Mark's incontinence score reflect patients' perceptions? A review of 390 patients. *Dis Colon Rectum* 2008; (51): 436-42.
- (22) Knowles CH, Eccersley AJ, Scott SM, Walker SM, Reeves B, Lunniss PJ. Linear discriminant analysis of symptoms in patients with chronic constipation: validation of a new scoring system (KESS). *Dis Colon Rectum* 2000; (43): 1419-26.
- (23) Preziosi G, Raptis DA, Raeburn A, Thiruppathy K, Panicker J, Emmanuel A. Gut dysfunction in patients with multiple sclerosis and the role of spinal cord involvement in the disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2013; (25): 1044–1050.
- (24) Coggrave M, Norton C, Cody JD. Management of faecal incontinence and constipation in adults with central neurological diseases. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; (13): CD002115.
- (25) Cotterill N, Madersbacher H, Wyndaele J. J, Apostolidis A, Drake M J, Gajewski J, Heesakkers J, Panicker J, Radziszewski P, Sakakibara R, Sievert K-D, Hamid R, Kessler T M, Emmanuel A. Neurogenic bowel dysfunction: Clinical management recommendations of the Neurologic Incontinence Committee of the Fifth International Consultation on Incontinence 2013. *Neurourol Urodyn.* 2018; (37): 46-53.
- (26) Cameron KJ, Nyulasi IB, Collier GR, Brown DJ. Assessment of the effect of increased dietary fibre intake on bowel function in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord* 1996; (34): 277-83.
- (27) Shafik A, El-Sibai O, Shafik IA. Physiologic basis of digital-rectal stimulation for bowel evacuation in patients with spinal cord injury: identification of an anorectal excitatory reflex. *J Spinal Cord Med* 2000; (23): 270-5.

- (28) Korsten MA, Singal AK, Monga A, Chaparala G, Khan AM, Palmon R, Mendoza JR, Lirio JP, Rosman AS, Spungen A, Bauman WA. Anorectal stimulation causes increased colonic motor activity in subjects with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med* 2007; (30): 31-5.
- (29) McClurg D, Hagen S, Hawkins S, Lowe-Strong A. Abdominal massage for the alleviation of constipation symptoms in people with multiple sclerosis: a randomized controlled feasibility study. *Mult Scler* 2011; (17): 223-33.
- (30) McClurg D, Harris F, Goodman K, Doran S, Hagen S, Treweek S, Norton C, Coggrave M, Norrie J, Rauchhaus P, Donnan P, Emmanuel A, Manoukian S, Mason H. Abdominal massage plus advice, compared with advice only, for neurogenic bowel dysfunction in MS: a RCT. *Health Technol Assess*.2018; (22): 1-134.
- (31) Wiesel PH, Norton C, Roy AJ, Storrie JB, Bowers J, Kamm MA. Gut focused behavioural treatment (biofeedback) for constipation and fecal incontinence in multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000; (69): 240-3.
- (32) Munteis E, Andreu M, Martinez-Rodriguez J, Ois A, Bory F, Roquer J. Manometric correlations of anorectal dysfunction and biofeedback outcome in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2008; (14): 237-42.
- (33) Paris G, Gourcerol G, Leroi AM. Management of neurogenic bowel dysfunction. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2011; (47): 661-76.
- (34) Medaer R, D'Hooghe B, Guillaume D. Efficacy and tolerability of prucalopride in patients with constipation due to multiple sclerosis: a double-blind placebo-controlled pilot study. *Gut* 1999; (45): A137.
- (35) Dunn KL, Galka ML. A comparison of the effectiveness of Theravac SB and bisacodyl suppositories in SCI patients' bowel programs. *Rehabil Nurs* 1994; (19): 334-8.
- (36) Amir I, Sharma R, Bauman WA, Korsten MA. Bowel care for individuals with spinal cord injury: comparison of four approaches. *J Spinal Cord Med* 1998; (21): 21-4.

- (37) House JG, Stiens SA. Pharmacologically initiated defecation for persons with spinal cord injury: effectiveness of three agents. *Arch Phys Med Rehabil* 1997; (78): 1062-5.
- (38) Cadeddu F, Bentivoglio AR, Brandara F, Marniga G, Brisinda G, Maria G. Outlet type constipation in Parkinson's disease: results of botulinum toxin treatment. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; (22): 997-1003.
- (39) Christensen P, Krogh K, Buntzen S, Payandeh F, Laurberg S. Long-term outcome and safety of transanal irrigation for constipation and fecal incontinence *Dis Colon Rectum* 2009; (52): 286-292.
- (40) Preziosi G, Gosling J, Raeburn A, Storrie J, Panicker J, Emmanuel A. Transanal irrigation for bowel symptoms in patients with multiple sclerosis. *Dis Colon Rectum*. 2012; (55): 066–1073.
- (41) Passananti V, Wilton A, Preziosi G, Storrie JB, Emmanuel A. Long-term efficacy and safety of transanal irrigation in multiple sclerosis. *Neurogastroenterol Motil*. 2016; (28): 1349-55.
- (42) Emmanuel AV, Krogh K, Bazzocchi G, Leroi AM, Bremers A, Leder D, van Kuppevelt D, Mosiello G, Vogel M, Perrouin-Verbe B, Coggrave M, Christensen P ; Members of working group on Trans Anal Irrigation from UK, Denmark, Italy, Germany, France and Netherlands. Consensus review of best practice of transanal irrigation in adults. *Spinal Cord*. 2013; (51): 732-8.
- (43) Malone PS, Ransley PG, Kiely EM. Preliminary report: the anterograde continence enema. *Lancet* 1990; (336): 1217-8.
- (44) Carrington EV, Evers J, Grossi U, Dinning PG, Scott SM, O'Connell PR, Jones JF, Knowles CH. A systematic review of sacral nerve stimulation mechanisms in the treatment of fecal incontinence and constipation. *Neurogastroenterol Motil*. 2014; (26): 1222-37.

- (45) Worsøe J, Rasmussen M, Christensen P, Krogh K. Neurostimulation for neurogenic bowel dysfunction. *Gastroenterol Res Pract*. 2013; (2013): 563294–563298.
- (46) Barboglio Romo PG, Gupta P. Peripheral and sacral neuromodulation in the treatment of neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Urol Clin North Am*. 2017; (44): 453–461.
- (47) Sanagapalli S, Neilan L, Lo JYT, Anandan L, Liwanag J, Raeburn A, Athanasakos E, Zarate-Lopez N, Emmanuel A. Efficacy of percutaneous posterior tibial nerve stimulation for the management of fecal incontinence in multiple sclerosis: A pilot study. *Neuromodulation*. 2018; (21): 682-687.
- (48) Singleton C, Bakheit AM, Peace C. The efficacy of functional electrical stimulation of the abdominal muscles in the treatment of chronic constipation in patients with multiple sclerosis: A pilot study. *Mult Scler Int*. 2016; (2016): 4860315.
- (49) Street T, Peace C, Padfield E, Singleton C. Abdominal functional electrical stimulation for bowel management in multiple sclerosis. *Neurodegener Dis Manag*. 2019; (9): 83-89.
- (50) Preziosi G, Emmanuel A. Neurogenic bowel dysfunction: pathophysiology, clinical manifestations and treatment. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2009; (3): 417–423.

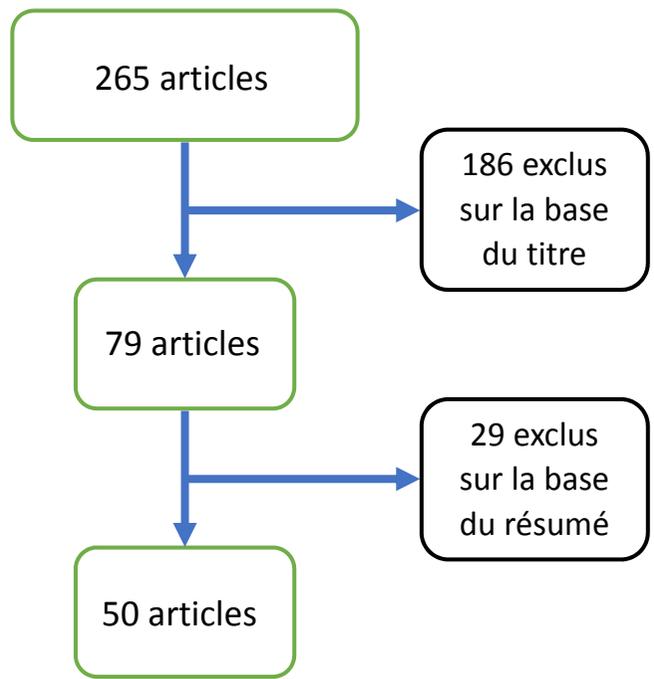
Figure 1: Flow chart des articles répertoriés, exclus et analysés au cours de cette recherche bibliographique.

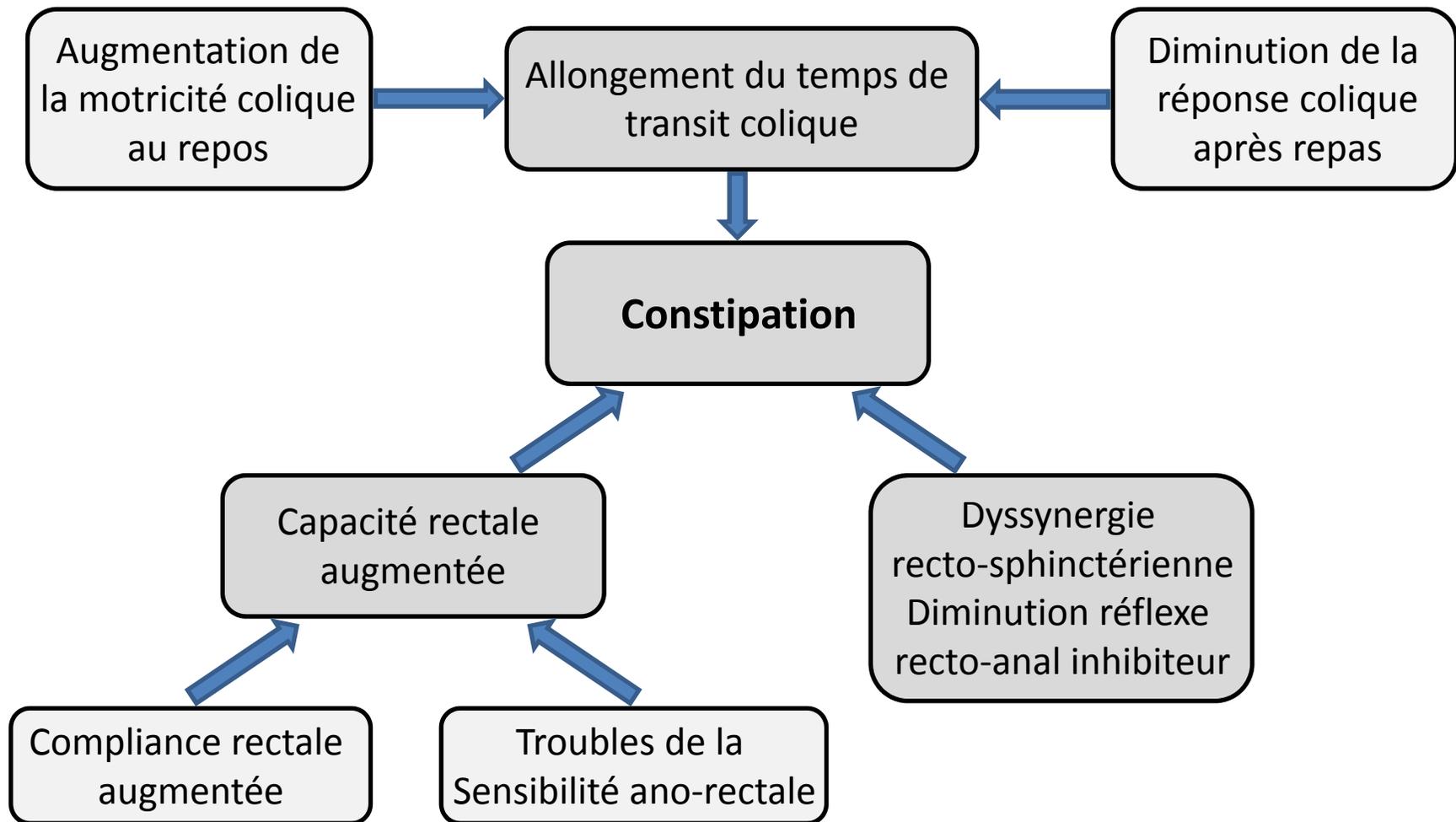
Figure 2: Schéma résumant les différentes causes de la constipation chez des patients ayant une sclérose en plaques.

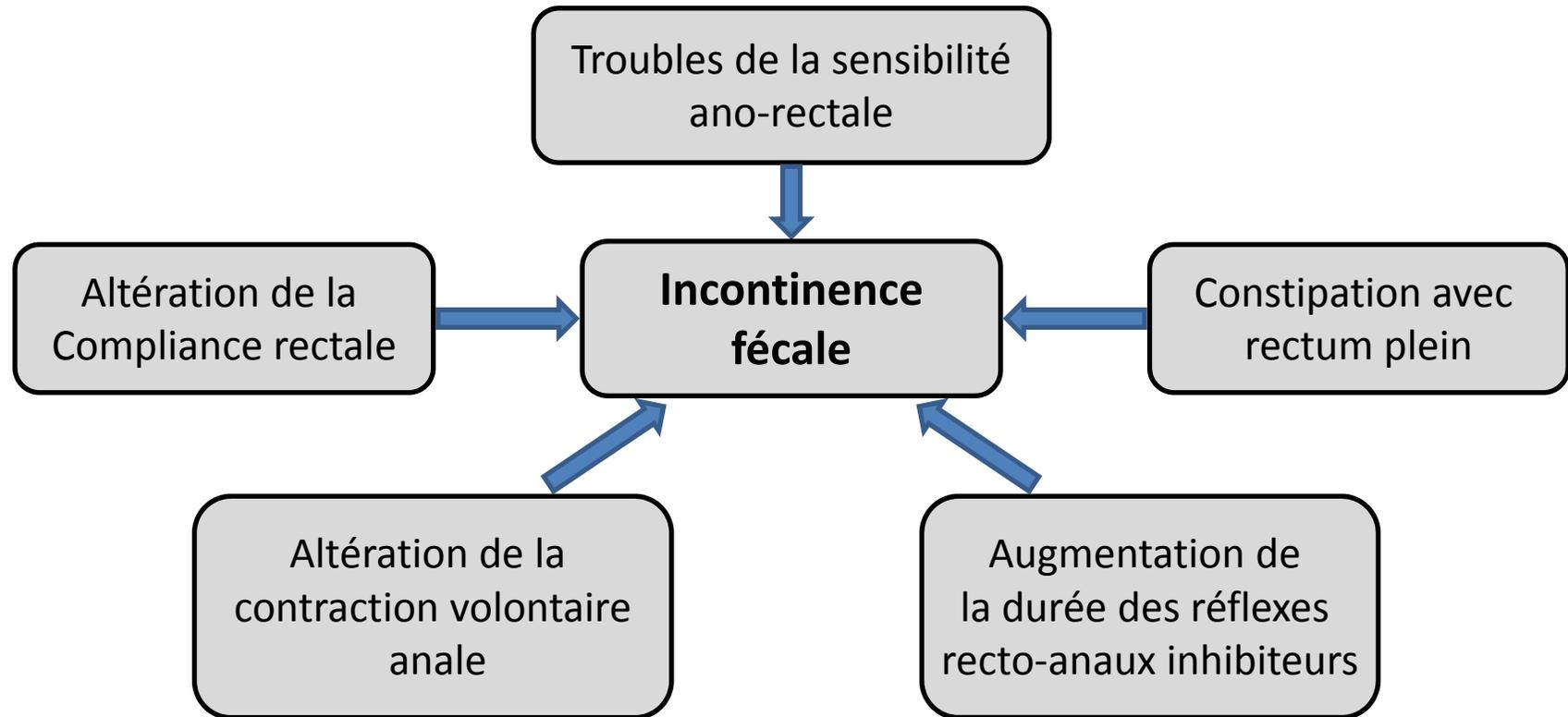
Figure 3: Schéma résumant les différentes causes de l'incontinence fécale chez des patients ayant une sclérose en plaques.

Tableau 1: Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature selon la Haute Autorité de Santé (HAS).

Tableau 2: Description des études concernant l'efficacité des traitements des troubles anorectaux des patients avec sclérose en plaques.







Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature	Type d'études
Niveau 1	<ul style="list-style-type: none"> -essais comparatifs randomisés de forte puissance -méta-analyse d'essais comparatifs randomisés -analyse de décision fondée sur des études bien menées
Niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> -essais comparatifs randomisés de faible puissance -études comparatives non randomisées bien menées -études de cohortes
Niveau 3	-études cas-témoins
Niveau 4	<ul style="list-style-type: none"> -études comparatives comportant des biais importants -études rétrospectives -séries de cas -études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale)

Auteur	Traitements	Nbre patients avec SEP/nbre total de patients	Type d'étude	Efficacité	P
McClurg, 2011 ²⁹	Massages abdominaux et règles hygiéno-diététiques vs règles hygiéno-diététiques pendant 4 semaines	30/30	Contrôlée, randomisée	Amélioration des scores de constipation et du NBD dans les 2 groupes mais supérieure dans le groupe massage	0,003
McClurg, 2018 ³⁰	Massages abdominaux et règles hygiéno-diététiques vs règles hygiéno-diététiques pendant 4 semaines	189/189	Contrôlée, randomisée	Amélioration significative de la fréquence des selles et de la sensation de défécation incomplète dans le groupe actif vs contrôle	0,04 et 0,002
Preziosi, 2011 ¹⁷	Biofeedback pour constipation et/ou IF	39/39	Prospective	46% des patients améliorés pour constipation et/ou IF	
Wiesel, 2000 ³¹	Biofeedback pour constipation	13/13	Prospective	38,5% des patients améliorés	
Munteis, 2008 ³²	Biofeedback pour constipation et/ou IF	18/18	Prospective	44,4% des patients améliorés pour constipation et/ou IF	
Christensen, 2009 ³⁹	Irrigation trans-anale pour constipation et/ou IF	10/348	Rétrospective	50% patients améliorés pour constipation et/ou IF	
Preziosi, 2012 ⁴⁰	Irrigation trans-anale pour constipation et/ou IF	30/30	Prospective	53% de patients répondeurs	
Passananti, 2016 ⁴¹	Irrigation trans-anale pour constipation et/ou IF	49/49	Prospective	55% de patients qui continuent les irrigations en moyenne 40 mois après apprentissage	
Sanagapalli, 2018 ⁴⁷	Stimulation électrique tibiale per-cutanée pour IF	33/33	Rétrospective	79% de patients répondeurs	
Singleton, 2016 ⁴⁸	Stimulation électrique abdominale pour constipation	5/5	Prospective	Réduction significative du temps de transit des marqueurs	
Street, 2019 ⁴⁹	Stimulation électrique abdominale pour constipation	20/20	Prospective	Amélioration significative de la qualité de vie associée à la constipation	

SEP : sclérose en plaques ; IF: incontinence fécale ; NBD : neurogenic bowel disorders