

# Abaissement transanal selon Soave dans la maladie de Hirschsprung : évaluation précoce des résultats

## Soave transanal pull-trough for the treatment of Hirschsprung disease

E Tamby, C Fiquet, M Belouadah, F Lefevre, D Zacchar, ML Poli-Mérol

*Service de chirurgie pédiatrique, American Memorial Hospital, CHU Reims.*

### Mots clés

- ◆ Maladie de Hirschsprung
- ◆ Abaissement transanal

### Résumé

Objectif : rapporter les résultats précoces de l'abaissement transanal selon Soave dans la maladie de Hirschsprung et les comparer à ceux obtenus sur une série plus ancienne à partir de la même technique réalisée par voie transpéritonéale.

Matériel et méthodes : revue des dossiers des patients opérés entre janvier 2000 et mai 2009 et analyse pour chacun d'entre eux : âge, poids moyen à l'intervention, forme de la maladie, concordance entre l'examen anatomopathologique extemporané et le résultat définitif, reprise du transit, durée d'hospitalisation, nécessité de dilatation postopératoire. Le protocole de suivi comportait un examen clinique au 15<sup>e</sup> jour, à 1, 3 et 6 mois puis à un an. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus à partir de la technique dite « classique » selon Soave.

Résultats : la série comportait 24 patients. L'âge et le poids moyen à l'intervention étaient respectivement de 76 jours et 3,6 kg. L'atteinte la plus fréquente était recto-sigmoïdienne. Tous les patients ont été abaissés en zone saine. La durée moyenne d'hospitalisation était de 5,5 jours. Le retour du transit était survenu en moyenne au 1<sup>er</sup> jour. Un patient a nécessité des dilatations itératives. Quatre autres ont été calibrés de façon systématique lors des deux premiers rendez-vous.

Conclusion : bien que récent, l'abaissement transanal selon Soave est une procédure sûre et simple, à condition d'en connaître les difficultés techniques. Le retentissement sur la continence anale à long terme chez ces futurs adultes reste toutefois encore à évaluer.

### Keywords

- ◆ Hirschsprung disease
- ◆ Transanal pullthrough

### Abstract

Material and methods: all children with classical (lower to the left colon) Hirschsprung disease managed at our institution from January 2000 to May 2009 were reviewed. Age, mean weight, type, correlation between per and postoperative histology, stools resuming and necessity for postoperative dilatations were studied.

They all were clinically examined after 15 days, 1, 3 and six months and 1 year postoperatively. The results were then compared to those of a former study (1996) on 48 patients operated by the classical Soave procedure. Holchneider score was used to assess the continent status in both the studies.

Results: 24 patients were studied. Mean age and mean weigh were respectively 76 days old and 3,6 Kg at the time of surgery. Great majority of children had a recto-sigmoid impairment. 5,5 days was the mean length of the hospital stay. Stool resuming occurred the day after the surgery. There was no operative complication. We observed an anastomotic stenosis at day 15, which necessitated anal dilatations by the parents. Twice a week at the beginning and then, they were spaced and finally realized once a month during 6 months as a whole. Two children presented at month 2 a sub-occlusive syndrome which was medically treated. Finally, one of the children is still occasionally leaking 4 years after surgery.

Discussion: We discuss our experience with this procedure comparatively to the results of a former study realized in our pediatric surgery unit, assessing the long term functional results of classical Soave procedure.

Conclusion: Even if it still have to stand the test of time, Soave trans-anal pull through allows the treatment of 80% of the cases of Hirshsprung disease easily and with very few side effects. For more extensive impairment, it still can be associated with laparoscopy.

Le diagnostic aujourd'hui généralement précoce de la maladie de Hirschsprung permet une prise en charge chirurgicale optimale. Parmi les nombreuses techniques décrites, l'abaissement transanal selon Soave (1) est de description relativement récente (2). Valider une technique dans un domaine pédiatrique nécessite cependant une évaluation régulière des

résultats à très long terme. Ceci étant malheureusement difficile, il convient au moins de les évaluer régulièrement au cours de la croissance, selon des critères reproductibles, afin d'être certain qu'ils sont au moins aussi satisfaisants que ceux obtenus par le passé avec des techniques plus anciennes. L'objectif de cette étude était de rapporter les résultats pré-

### Correspondance :

*ML-Poli-Mérol. Service de chirurgie pédiatrique, American Memorial Hospital, CHU Reims, 49, rue Cognacq-Jay, 51092 Reims Cedex*

*Email : mpolimerol@chu-reims.fr*

	Soave transanal	Soave
Age moyen (jours)	60,6	76,1
Poids moyen (kg)	6	4,6
	3 temps opératoires : Colostomie Abaissement Fermeture de la colostomie	1 seul temps opératoire : Abaissement par voie transanale stricte

Tableau I - Critères généraux de comparaison

Soave	Soave Transanal
1 abcès pariétal	-
J10 : 1 abcès de la fosse ischiorectale	-
J5 : abcès pelvien entre les 2 manchons de dissection	-
J5 : éviscération (reprise par Swenson)	-
4 entérocolites infectieuses (après fermeture de colostomie)	-

Tableau II - Complications précoces

coces de cette technique et de les comparer à ceux obtenus après une étude réalisée dans le service en 1996 avec la méthode de Soave classique (3).

## Matériel et méthodes

De janvier 2000 à mai 2009, à partir d'une revue rétrospective de dossiers, nous avons étudié l'ensemble des patients opérés par abaissement transanal selon Soave. Tous les patients avec une forme rectosigmoïdienne et colique gauche ont été traités selon cette méthode. Une évaluation postopératoire, au cours d'une consultation avec examen clinique, a été systématiquement réalisée selon le même protocole : au 5e jour, au 1er, 3e et 6e mois, puis à 1 an. Au terme de la première année, tous les enfants ont été revus annuellement.

Ces résultats ont ensuite été comparés à ceux obtenus par S Antoine à l'issue d'une étude menée en 1996 dans le service à propos de 48 cas opérés selon la technique de Soave telle que décrite initialement.

Les critères de comparaison étaient : l'âge moyen à l'intervention, la forme de la maladie, la concordance entre l'examen anathomopathologique extemporané et le résultat définitif, la reprise du transit, la durée d'hospitalisation, les suites opératoires et la nécessité de dilatation postopératoire. Chaque fois que cela était possible en fonction de l'âge, un score d'Holchneider a été réalisé pour apprécier la continence, score déjà utilisé dans la précédente étude.

## Résultats

Au total, 24 dossiers de patients ont été revus : 20 garçons et 4 filles. L'âge et le poids moyen étaient respectivement de 76,1 jours (13 à 157 jours) et de 3,6 kg (3 à 7,3 kg) à l'intervention. Tous les patients présentaient une forme limitée au colon gauche dont : 7 rectales, 15 rectosigmoïdiennes, 2 coliques gauches (dont la limite supérieure était située sous l'angle colique gauche). Le recul moyen était de 18 mois (de 11 mois à 8 ans), aucun d'entre eux n'a été perdu de vue. Tous les patients ont été abaissés en zone saine. La reprise du transit était obtenue en moyenne au 1er jour postopératoire (0 - 2<sup>e</sup> jour). La durée d'hospitalisation était de 5,5 jours (3 à 12 jours). Les suites opératoires (délai inférieur à 15 jours)

Consistance des selles	Fréquence des selles	Discrimination selles (liquide /moulée)	Capacité à se retenir	Présence de souillure	Recours au traitement (laxatifs, lavements)
Liquide : 1	Normale (1 à 2/j) : 9	Oui : 6	Minutes : 7	Jamais : 8	Non : 4
Solide : 9	Anormale (> 3-5/j) : 1	Inconstante : 1	Secondes : 2	Parfois : 1	Parfois : 3
		Non : 3	Aucune : 1	Toujours : 1	Oui : 3

Tableau IV - Évaluation fonctionnelle de la continence

Soave	Soave transanal
M1 : 1 sténose anastomotique	J15 : 1 sténose anastomotique
M9 : 1 abcès + fistule anale extrasphinctérienne	M2 : 2 syndromes occlusifs
3 abaissements en zone pathologique : - 2 ischémies du colon abaissé - 1 insuffisance d'abaissement (Discordance extemporané/définitif)	A4 : 1 fuite anale à l'émission de gaz

Tableau III - Complications tardives

ont toujours été simples.

Un cas de sténose anastomotique nécessitant des dilatations itératives à la bougie de Hégar est survenu au 15e jour. L'évolution a été favorable sans autre incident au prix d'une dilatation initialement bihebdomadaire puis rapidement espacée jusqu'à devenir mensuelle pour contrôler le calibre anastomotique, et ce jusqu'au 6e mois postopératoire. Deux enfants ont eu, aux alentours du 2e mois, un syndrome occlusif aigu mal expliqué avec dilatation aérique importante mais sans syndrome infectieux biologique ou clinique majeur. Ces enfants ont été traités médicalement par repos digestif, *nursing* et traitement antibiotique avec une évolution favorable en quelques jours. Un enfant a eu un épisode subocclusif au bout de un an, avec normalisation du transit sous laxatifs. Enfin, un enfant a toujours des fuites anales à l'émission de gaz à la 4e année postopératoire.

Dans la série des patients plus anciens, plusieurs complications ont impliqué une reprise chirurgicale. Parmi les complications précoces, on observait essentiellement des complications infectieuses à type d'abcès ischiorectal ou pelvien et d'entérocolites. Le cas d'abcès de la fosse ischiorectale a été traité par drainage local, l'abcès pelvien a entraîné la rétraction du colon abaissé et la nécessité de reprise par la technique de Swenson. Les cas d'entérocolites infectieuses ont bénéficié d'un traitement médical par antibiotique, d'évolution satisfaisante.

Parmi les complications tardives, les trois cas d'abaissement en zone pathologique ont nécessité une chirurgie itérative. L'un des patients, aujourd'hui âgé de 16 ans, a une vessie rétentionniste postchirurgicale nécessitant une vidange régulière par auto-sondage.

La comparaison des résultats des deux techniques est résumée dans les tableaux I, II et III.

## Discussion

Proposée initialement en complément de la technique de Soave par laparoscopie, l'abaissement transanal a connu son essor après avoir constaté que les dissections sous-muqueuse et péricolique après ouverture circulaire du manchon musculaire par voie transanale stricte pouvaient permettre une résection emportant la totalité du colon sigmoïde. Ceci permet donc de traiter environ 80 % des formes de maladie de Hirschsprung. Cet abord est par ailleurs, dans les formes plus étendues, réalisable en association avec une libération laparoscopique préalable. Compte tenu de sa description relativement récente, et l'absence d'évaluation à long terme, il n'existe que peu de références bibliographiques sur cette technique (4, 5). La question posée dans la littérature est celle du retentissement de l'écartement anal au cours de la procédure, en particulier sur les sphincters périrectaux. L'usage des écarteurs autostatiques est encore à évaluer. Nous réalisons un écartement contrôlé et prudent à l'aide de fils

tracteurs disposés de façon radiaire autour de l'orifice anal, selon le procédé dit « en parachute », de façon à limiter l'effet délétère éventuel de l'écartement.

Nous avons cherché à évaluer le résultat fonctionnel (6) sur la continence anale à long terme au cours du suivi des patients opérés. Nous avons eu recours au score d'incontinence d'Holschneider (7) volontairement simplifié (absence de données de manométrie anorectale), score qui avait été utilisé pour l'analyse de nos résultats sur la précédente étude.

Sur les 24 patients, seuls 10 étaient en âge d'être évalués (supérieur à 4 ans). Le questionnaire était rempli par les parents. Les résultats figurent dans le tableau IV. Il est clair que le recul reste peu important et que le résultat définitif sur la continence nécessite d'attendre l'âge adulte pour être définitivement évalué, mais ces résultats préliminaires restent malgré tout encourageants et, dans tous les cas, au moins comparables à ceux de la technique que nous utilisons auparavant. Nous n'avons pas eu de complications postopératoires ni d'abaissement en zone pathologique. La simplicité relative du geste, une dissection qui permet forcément par sa situation un bien meilleur contrôle des plans au niveau inférieur et, peut-être aussi, notre expérience préalable du Soave nous paraissent pouvoir expliquer cela. Sur le plan purement technique, il nous semble devoir souligner l'importance d'une dissection amorcée d'emblée à son niveau inférieur parfaitement au contact de la muqueuse, de façon à ne pas remonter dans le sphincter. C'est en effet à cet endroit, nous semble-t-il, que le plan est le plus difficilement repérable.

## Conclusion

L'abaissement transanal selon Soave est une technique sûre qui peut être utilisée précocement, permettant de limiter au maximum le temps du *nursing*. Nous n'avons observé que peu de complications postopératoires. La durée d'intervention, d'hospitalisation et l'aspect cosmétique sont, bien sûr, difficilement améliorables par rapport aux techniques précédemment décrites. Le résultat sur la continence est satisfaisant à court terme, même s'il faut encore attendre quelques années chez ces jeunes patients pour pouvoir affirmer définitivement l'intérêt de cet abord, applicable à la grande majorité des formes anatomiques des maladies de Hirschsprung.

## Questions

### Ph Montupet

Commentaires : Cette technique bénéficie aujourd'hui d'un réel engouement. Elle fait penser à l'ancien tire-cul de Toupet. Son apparition est contemporaine en 1998 de l'envol de la vidéochirurgie qui a aussi ses avantages mais a été trop freinée par la simplicité apparente de la technique transanale.

#### Question 1

En matière de MH, ne doit-on pas éviter de cautionner trop tôt une nouvelle technique, quand on sait que les complications de « soiling » ou de constipation opiniâtre ne peuvent être évaluées qu'à partir de 4-5 ans ?

#### Réponse

Il est clair que le résultat à long terme doit être validé. Mais les avantages de cette approche sont réels sur le plan des suites opératoires et de la facilité du geste, qui peut être réalisé précocement. Notre évaluation précoce de la continence est d'ailleurs encourageante.

#### Question 2

Quelle place donnez-vous aujourd'hui à la chirurgie laparoscopique dans la MH ?

#### Réponse

Elle nous semble devoir être utilisée dans les formes étendues, afin d'amorcer la libération colique. Elle ne nous semble pas être concurrente, mais bien complémentaire de l'a-

bord transanal.

### B Launois

En chirurgie de l'adulte, on utilise l'écarteur de Baulieux qui expose la ligne pectinée. Pourrait-on l'utiliser chez l'enfant ?

#### Réponse

Nous n'avons pas l'expérience de cet écarteur, nous réalisons l'écartement chez ces enfants très jeunes par des points radiaires péri-anaux d'écartement.

## Références

1. Soave F. A new surgical technique for treatment of Hirschsprung's disease. *Pediatr Surg* 1964 ; 56 : 1007-14.
2. Albanese CT, Jennings RW, Smith B, Bratton B, Harrison MR. Perineal one-stage pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr* 1999 ; 34 : 377-80.
3. Antoine S. L'intervention de Soave dans la maladie de Hirschsprung : à propos de 4 cas. Thèse de doctorat en médecine. Avril 1997.
4. Van Leeuwen K, Geiger JD, Barnett JL, Coran AG, Teitelbaum DH. Stooling and manometric findings after primary pull-throughs in Hirschsprung's disease: perineal versus abdominal approaches. *J Pediatr Surg* 2002 ; 37 : 1321-5.
5. Till H, Heinrich M, Schuster T, V Schweinitz D. Is the anorectal sphincter damaged during a transanal endorectal pull-through (TERPT) for Hirschsprung's disease? A 3-dimensional, vector manometric investigation. *Eur J Pediatr Surg* 2006 ; 16 : 188-91.
6. Kim HY, Oh JT. Stabilization period after 1-stage transanal endorectal pull-through operation for Hirschsprung disease. *J Pediatr Surg* 2009 ; 44 : 1799-804.
7. Holschneider AM. [Anorectal manometry. A new method for the evaluation of continence, incontinence and chronic constipation]. *Fortschr Med* 1976 ; 94 : 251-3.