

RÉUNION ANNUELLE  
DU GROUPE FRANÇAIS  
**DE NEURO-GASTROENTÉROLOGIE**



2&3 MAI  
**2024**  
ANNECY  
LES PENSIÈRES  
VEYRIER-DU-LAC

# Chirurgie de l'incontinence anale

(hors neuromodulation)

**Jean-Luc Faucheron**

Service de Chirurgie Digestive, CHU Grenoble Alpes



**GFNG**  
Groupe Français de  
Neuro-Gastroentérologie

## Treatments of faecal incontinence: recommendations from the French National Society of Coloproctology

**V. Vitton\***, **D. Soudan†**, **L. Siproudhis‡**, **L. Abramowitz§**, **M. Bouvier\***, **J.-L. Faucheron¶**,  
**A.-M. Leroi\*\***, **G. Meurette††**, **F. Pigot‡‡** and **H. Damon§§**

\*Service de Gastroentérologie, Hôpital Nord, AP-HM, Interface de recherche translationnelle en neurogastroentérologie, CRN2M, UMR 7286, Aix-Marseille Université, Marseille, France, †Institut de Proctologie Léopold Bellan, Groupe Hospitalier Paris Saint Joseph, Paris, France, ‡Service de Gastroentérologie, CHU Pontchaillou et Université de Rennes 1, Rennes, France, §Unité de proctologie médico-chirurgicale, Service de gastroentérologie, CHU Bichat – Claude-Bernard, AP-HP, Paris, France, ¶Unité de chirurgie colorectale, Service de chirurgie digestive et de l'urgence, Hôpital Albert Michallon, Grenoble, France, \*\*Service de physiologie digestive, urinaire, respiratoire et sportive, INSERM U1073, Centre hospitalo-universitaire de Rouen, Rouen, France, ††Clinique de chirurgie digestive et endocrine, Institut des maladies de l'appareil digestif, CHU Nantes – Hôtel Dieu, Nantes, France, †††Hôpital Bagatelle, Talence, France and §§Service d'Exploration Fonctionnelle Digestive, Hôpital Édouard Hémiet, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

Colorectal Disease © 2013 The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland. **16**, 159–166

POST'U (2020)

## Incontinence anale

 **Jean-Luc FAUCHERON**

 Chef du Service de Chirurgie Digestive et de l'Urgence - CHU Grenoble Alpes

Presse Med Form 2023; 4: 95-101

en ligne sur / on line on  
[www.em-consulte.com/revue/lpmfor](http://www.em-consulte.com/revue/lpmfor)  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

## Prise en charge des troubles de la continence anale et de la statique rectale chez le sujet très âgé

Jean-Luc Faucheron<sup>1,2</sup>, Bertrand Trilling<sup>1,2</sup>, Pierre-Yves Sage<sup>1</sup>

Dossier thématique

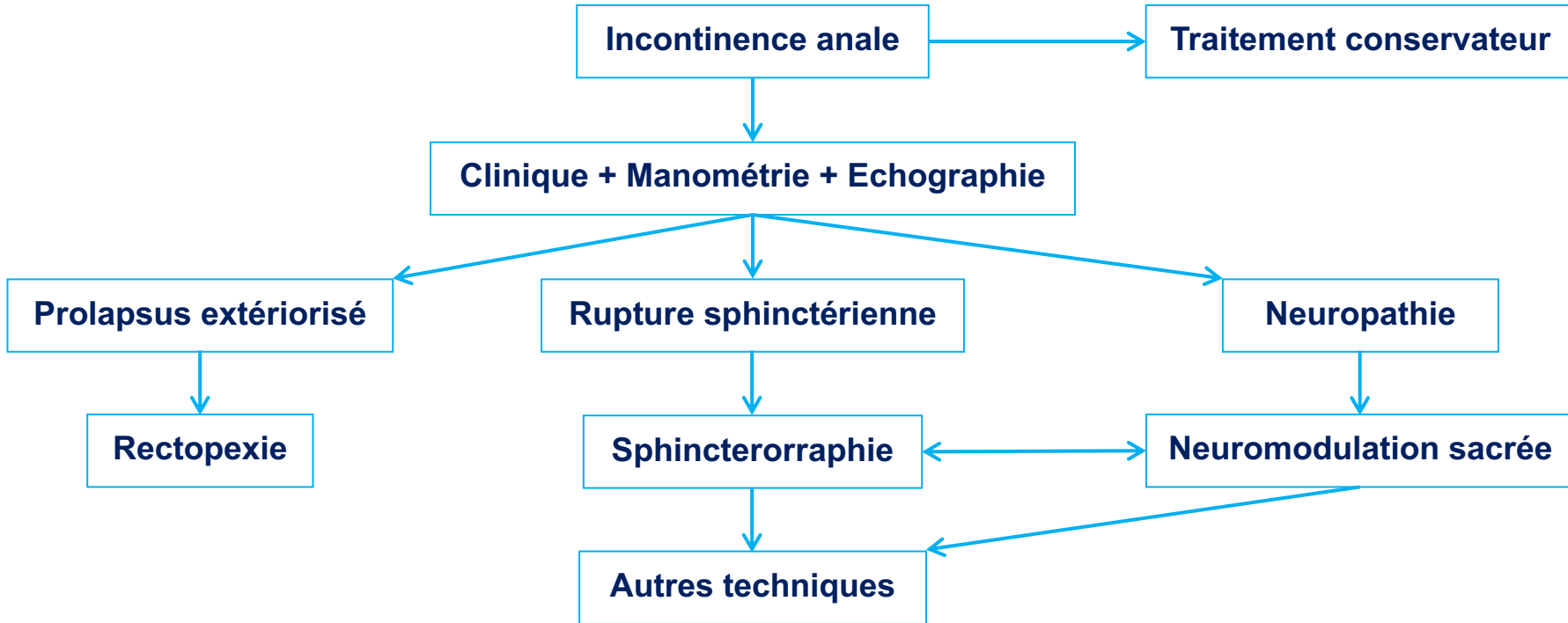
Mise au point

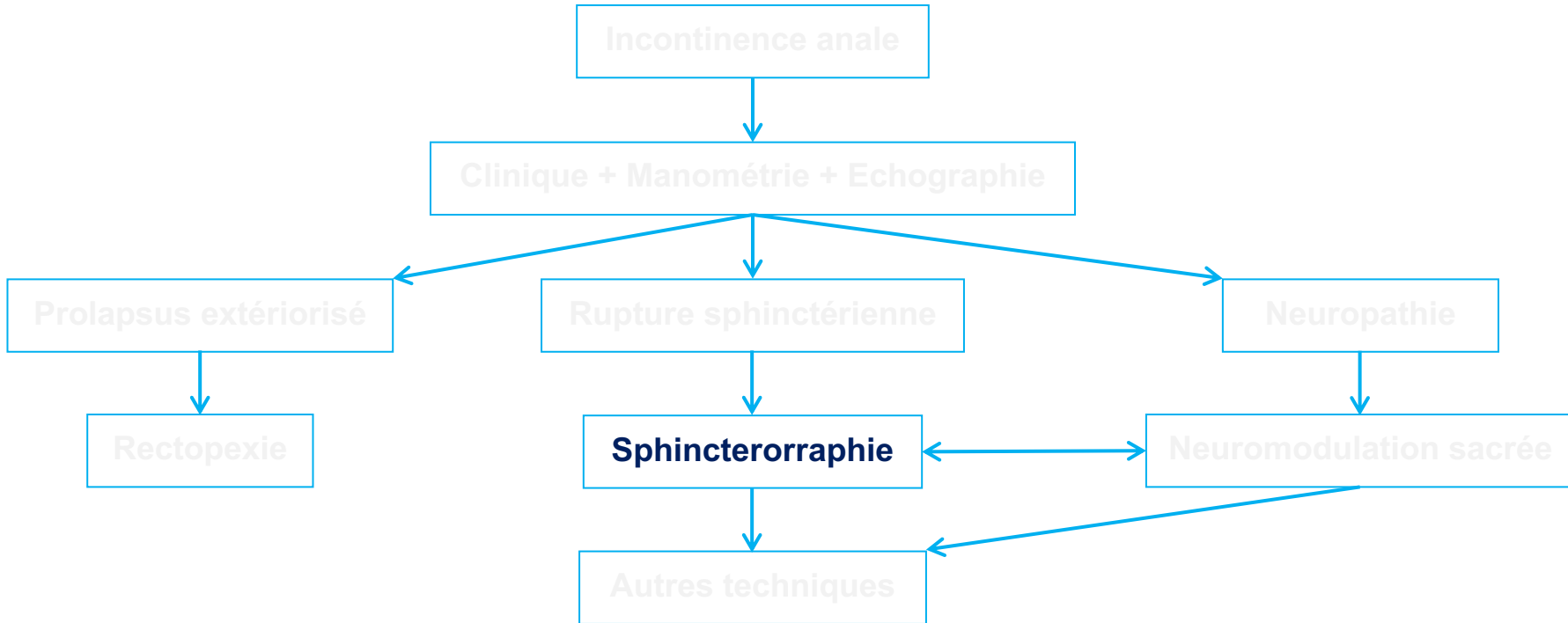


TABLE 1 Summary of current availability of surgical options.

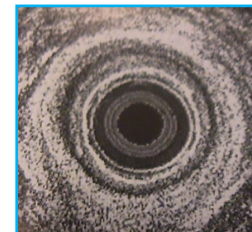
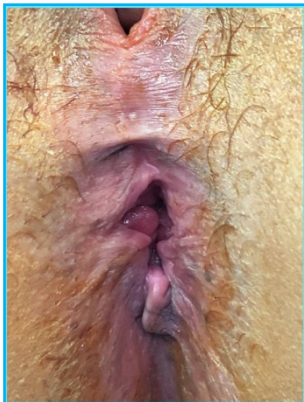
Sphincteroplasty	Available
SNS	Available
Artificial bowel sphincter implantation	In phase of study
Magnetic anal sphincter implantation	Not available
Biomaterial injectable	Available
Graciloplasty	Available – selected patients
Dynamic graciloplasty	Not available
Thiersch wire	Palliative (rectal prolapse)
Pelvic sling	Available (rectal prolapse)
Antegrade colonic enema	Available (palliative)
Colostomy	Available (final option)

1. Dexter. Faecal incontinence - a comprehensive review. Front Surg 2024;doi:10.3389/fsurg.2024.1340720

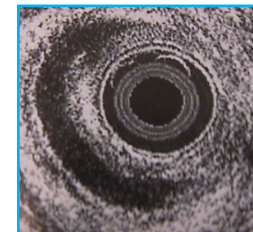




## Indication : rupture manifeste du sphincter



Normal



Rupture

### COMPTE RENDU DE MANOMETRIE

- Réflexes et Sensibilité
  - Réflexe recto-anal inhibiteur 50 ml ..... (N < 60)
  - Réflexe recto-sphinctérien strié 50 ml ..... (N < 60)
  - Seuil de la sensibilité rectale consciente 50 ml ..... (N < 60)
  - Perception du 1<sup>er</sup> besoin 80 ml ..... (N < 90)
  - Volume maximal tolérable 110 ml ..... (110 < N < 300)
- Pression de fermeture anale 20 mm Hg ..... (N = 50-100)
- Contraction anale volontaire
  - Durée maximale 5 s ..... (N > 30)
  - Pression maximale 5 mmHg ..... (N > 40)
  - Contraction abdominale associée 20 mmHg ..... (N < 15)
- Poussée volontaire : augmentation de la pression anale de la pression anale
- Réflexe à la toux : présent

**CONCLUSION** : hypotonie sphinctérienne de repos  
quasiabsence de contraction sphinctérienne volontaire  
anisme  
indication de rééducation à discuter

1. Faucheron. La réparation sphinctérienne anale directe. J Visc Surg 2002;139:156-9



## Technique



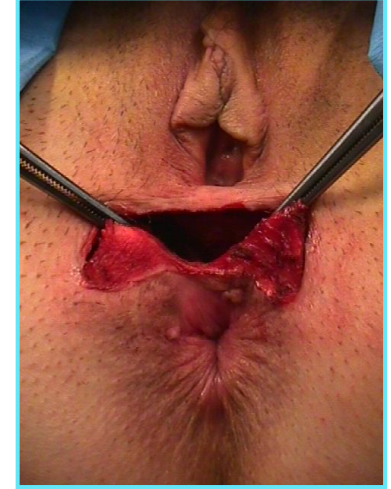
Cicatrice antérieure



Incision transversale



Dissection



Extrémités du sphincter

1. Faucheron. La réparation sphinctérienne anale directe. J Visc Surg 2002;139:156-9



## Technique



Suture directe ou en pailette



Passage des fils



Suture du sphincter achevée



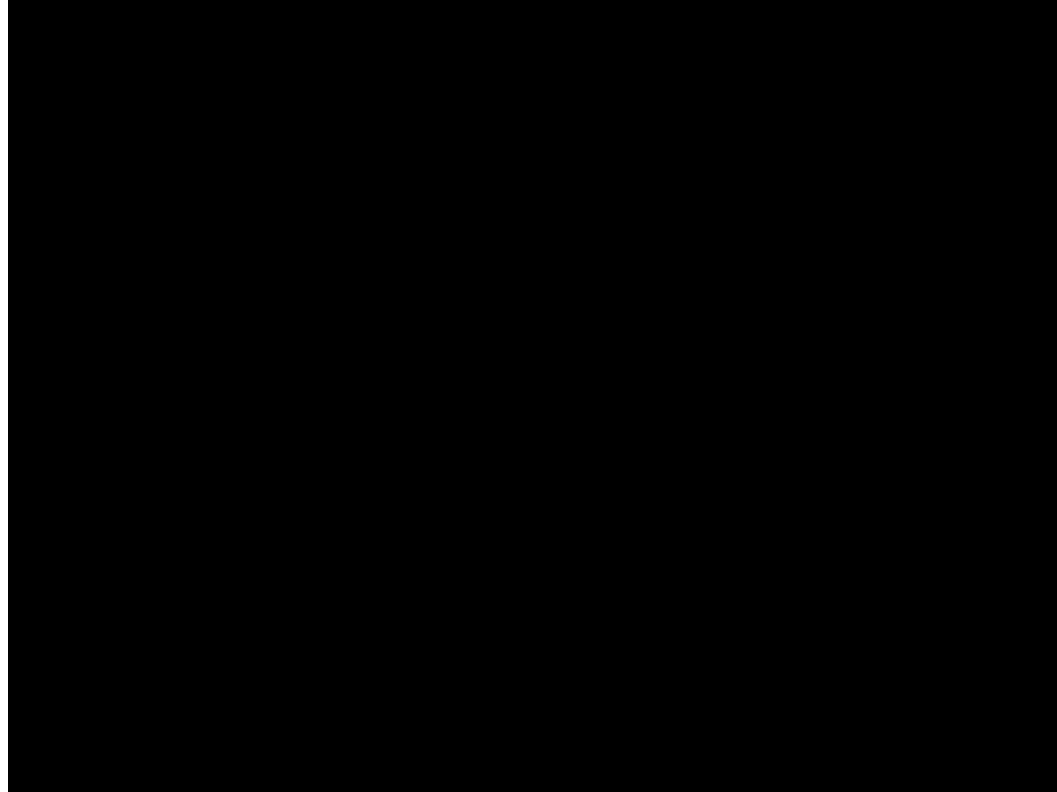
Fermeture

1. Faucheron. La réparation sphinctérienne anale directe. J Visc Surg 2002;139:156-9





## Technique



## Résultats techniques

- Douleurs périnéales (immédiates mais qui peuvent persister)
- Risque de désunion cutanée (soins locaux : douche, méchage)
- Complications locales (ecchymose, hématome, abcès)
- Risque de désunion de la suture profonde (échec technique)

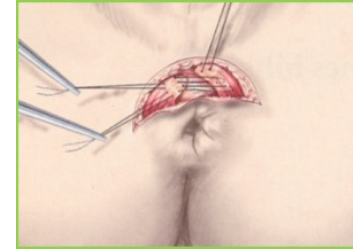


**Hospitalisation de 2 à 6 jours**



## Résultats fonctionnels : revue de la littérature 2000-2021 <sup>1</sup>

- 8 études (PRISMA), surtout rétrospectives = 355 patientes
- Technique de paletot pour rupture obstétricale
- Les résultats à long terme se dégradent, mais restent meilleurs qu'avant le geste
- Retenir globalement :
  - . 80% d'efficacité à court terme (6 mois)
  - . 40 à 80% d'efficacité à long terme (plus de 5 ans)



1. Mongardini. Short and long-term outcomes of sphincteroplasty for anal incontinence due to obtetric injury: a systematic review. Update Surg 2023;75:1423-30

## Indications assez rares en 2024

20 cas chez 18 patientes  
en 10 ans !

## Que faire en cas d'échec ?

- Bilan : refaire une réparation ?
- Dénervation associée : NMS ?
- Autre technique ?

UM : DEPT CHR DIGEST ET DE L'URGENCE

BLOC : Bloc digest

Résultat de la recherche (du 03/04/2010 au 03/04/2020)

Date	Nom Prénom	Intervention	Durée
08/08/2010 11:18	P Delise 13/08/1951	sphinctérorraphie	1h42
11/06/2011 10:14	C Sonia 30/10/1979	sphinctérorraphie	2h17
08/08/2011 10:37	B Laetitia 25/02/1979	sphinctérorraphie	2h10
21/06/2012 10:56	S Maryvonne 27/08/1973	sphinctérorraphie	1h46
26/06/2012 11:30	P Delise 13/08/1951	sphinctérorraphie	1h40
28/08/2012 12:50	B Annie 03/11/1973	sphinctérorraphie	1h46
06/11/2012 12:30	L Audrey 23/01/1979	sphinctérorraphie	2h46
08/01/2015 12:15	L <del>Odette</del> 01/10/1966	sphinctérorraphie	2h17
28/08/2015 10:06	J Christèle 27/03/1977	sphinctérorraphie	2h46
23/09/2015 11:00	M Caroline 14/06/1976	sphinctérorraphie	1h42
28/05/2014 08:12	V Solange 26/01/1930	sphinctérorraphie	2h28
28/09/2014 10:00	F Laurie 26/07/1988	implantation sphincter magnétique MOS STIC	2h06
28/08/2014 12:00	G Françoise 13/07/1932	implantation sphincter magnétique MOS-STIC	2h12
18/08/2014 11:06	M Caroline 14/06/1976	sphinctérorraphie + cure de FRV	2h40
07/12/2016 09:29	V <del>Séverine</del> 20/10/1993	implantation sphincter magnétique MOS STIC	2h21
16/02/2016 12:52	G Annabelle 07/07/1972	sphinctérorraphie	2h24
08/08/2016 08:02	M <del>Carole</del> 13/02/1956	implantation sphincter magnétique MOS STIC	2h02
09/06/2016 08:07	N Jeanne 13/10/1947	implantation sphincter magnétique MOS STIC	2h18
07/10/2016 11:17	D Laurine 11/02/1986	sphinctérorraphie (+ Dr de Poissy)	2h29
27/05/2017 11:10	F Sandra 03/06/1974	sphinctérorraphie	1h32
22/04/2017 11:38	H <del>Christelle</del> 25/04/1987	sphinctérorraphie + cure de FRV	2h33
18/08/2018 08:32	D Clarice 03/05/1988	sphinctérorraphie	1h41
16/11/2018 10:30	D Clarice 03/05/1988	sphinctérorraphie	1h44
04/12/2018 12:46	B Sophie 17/03/1985	sphinctérorraphie	1h46
08/08/2020 14:42	B Oriéline 17/12/1983	sphinctérorraphie	1h45

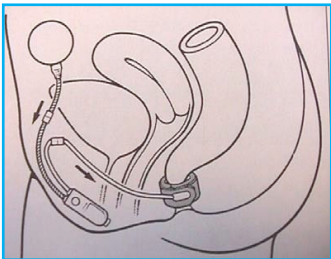


## Technical and Functional Results of the Artificial Bowel Sphincter for Treatment of Severe Fecal Incontinence: Is There Any Benefit for the Patient?

Benjamin Darnis, M.D.<sup>2</sup> • Jean-Luc Faucheron, M.D., Ph.D.<sup>1</sup> • Henri Damon, M.D.<sup>3</sup>  
Xavier Barth, M.D., Ph.D.<sup>2</sup>

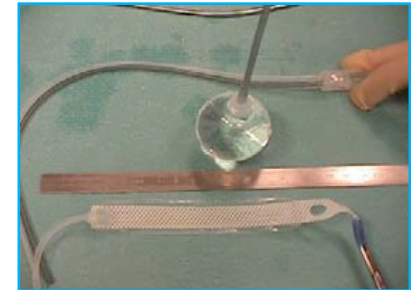
(21 patients)

Dis Colon Rectum 2013; 56: 505–510



### Infection

or cutaneous ulceration occurred in 76% of patients, perineal pain in 29%, and rectal evacuation disorders in 38%. The artificial bowel sphincter was definitely explanted from 17 patients (81%). The artificial sphincter was able to be activated in 17 patients (81%), and continence was satisfactory at 1 year in those who still had their sphincter in place (n = 12).





## Technical and Functional Results of the Artificial Bowel Sphincter for Treatment of Severe Fecal Incontinence: Is There Any Benefit for the Patient?

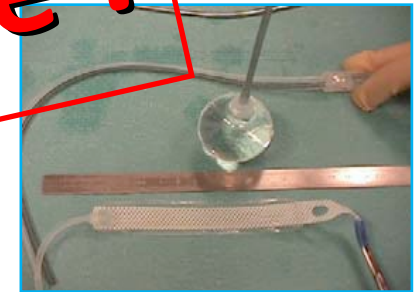
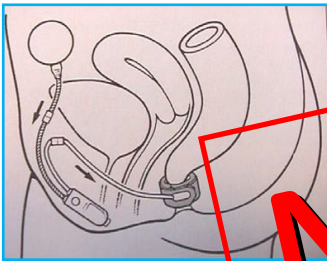
Benjamin Darnis, M.D.<sup>2</sup> • Jean-Luc Faucheron, M.D., Ph.D.<sup>1</sup> • Henri Damon, M.D.<sup>3</sup>  
Xavier Barth, M.D., Ph.D.<sup>2</sup>

(21 patients)

Dis Colon Rectum 2013; 56: 505–510

**N'est plus remboursé !**

Infection or cutaneous irritation occurred in 76% of patients, perineal pain in 29%, and rectal evacuation disorders in 28%. The artificial bowel sphincter was definitely explanted from 17 patients (81%). The artificial sphincter was able to be activated in 17 patients (81%), and continence was satisfactory at 1 year in those who still had their sphincter in place (n = 12).

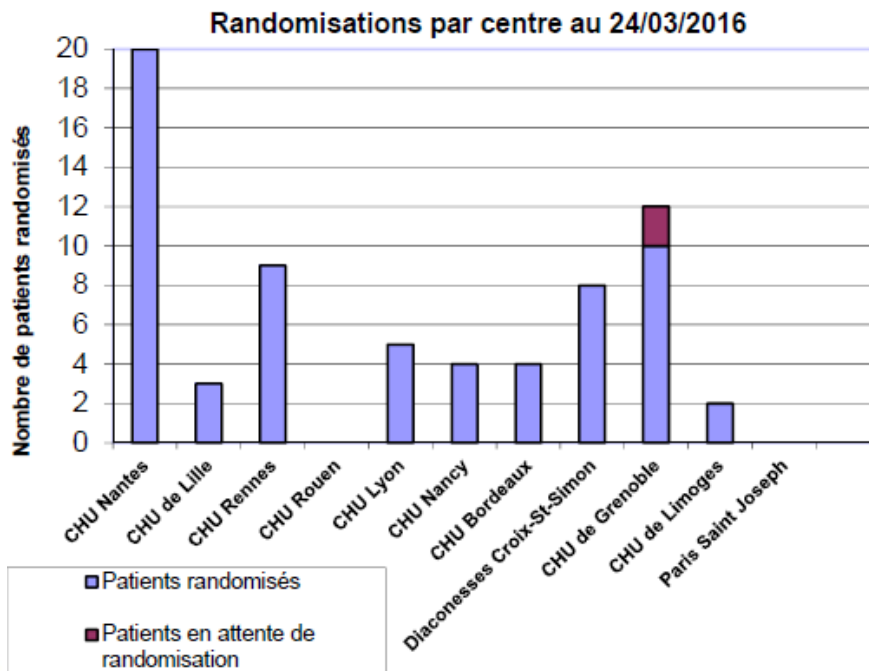


# Sphincter magnétique ?



1. Faucheron. Erosion rate of the magnetic sphincter augmentation device is much higher for anal incontinence than for antireflux. JGSurg 2019;23:389-90
2. Etude MOSTIC, présentée au congrès de l'ESCP à Berlin en 2017 : pas d'AMM

## Sphincter magnétique FENIX : Essai prospectif randomisé MOS STIC



MOS STIC

Au total, au 24/03/2016 :

**65 patients randomisés :**  
**33 SAM et 32 NMS**

**11 centres ouverts**



# Sphincter magnétique ?



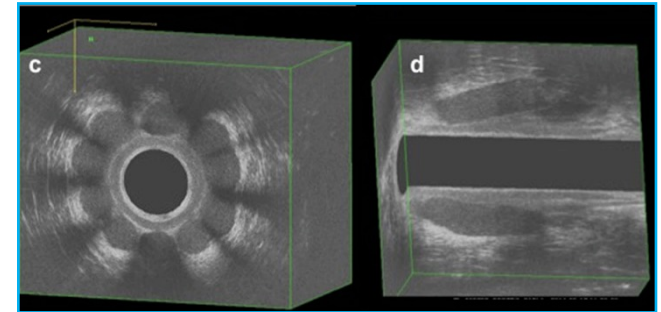
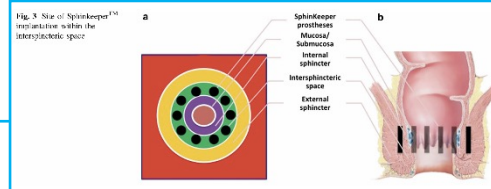
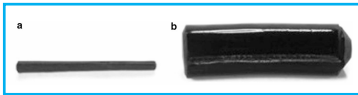
**N'est pas remboursé !**

1. Faucheron. Erosion rate of the magnetic sphincter augmentation device is much higher for anal incontinence than for antireflux. J G Surg 2019;23:389-90
2. Etude MOSTIC, présentée au congrès de l'ESCP à Berlin en 2017 : pas d'AMM



**Indication : incontinence anale modérée à anus normal (IA passive)**

**Technique : injection de prothèse en polyacrylonitrite**



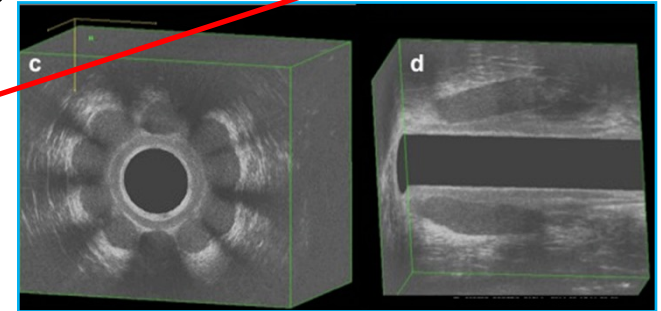
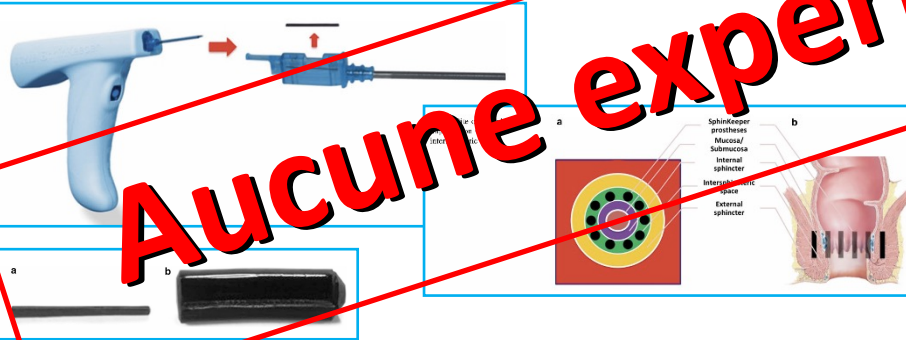
1. Ratto. Novel bulking agent for faecal incontinence. Br J Surg 2011;98:1644-52
2. Ratto. Implantation of SphinKeeper™: a new artificial anal sphincter. TCOL 2016;20:59-66

**Indication : incontinence anale modérée à anus normal (IA passive)**

**Technique : injection de prothèse en polyacrylonitrile**

**Aucune expérience**

Fig. 2 Sphinkeeper™ delivery system, showing, in detail, the dispenser containing the prosthesis



1. Ratto. Novel bulking agent for faecal incontinence. Br J Surg 2011;98:1644-52
2. Ratto. Implantation of SphinKeeper™: a new artificial anal sphincter. TCOL 2016;20:59-66



## Résultats

### Long-term outcome after SphinKeeper® surgery for treating fecal incontinence—who are good candidates?

(32 patients)

Christopher Dawoud<sup>1</sup> · Kerstin Melanie Widmann<sup>1</sup> · David Pereyra<sup>1</sup> · Felix Harpain<sup>1</sup> · Stefan Riss<sup>1</sup>

Langenbeck's Archives of Surgery (2023) 408:456

**Conclusion** The SphinKeeper® procedure showed a significant long-term functional improvement in over half of the patients. Patients with a higher internal sphincter defect benefited most, whereas dislocation of the prostheses was associated with less favorable results.

1. Ratto. Implantation of SphinKeeper™: a new artificial anal sphincter. *TCOL* 2016;20:59-66 (Italie)
2. Ratto. Multicentre observational study of the gatekeeper for faecal incontinence. *Br J Surg* 2016;103:290-9 (Europe)
3. La Torre. Sphinkeeper for faecal incontinence: a preliminary report. *Colorectal Dis* 2019;22:80-5 (Italie)
4. Colbran. A prospective trial of the THD SphinKeeper for fecal incontinence. *Colorectal Dis* 2022;24:491-6 (Australie)
5. Jabbar. An evaluation of the long-term effectiveness of Gatekeeper. Intersphincteric implants for passive incontinence. *TCOL* 2022;26:537-43 (UK)

## Indication : exceptionnelle...

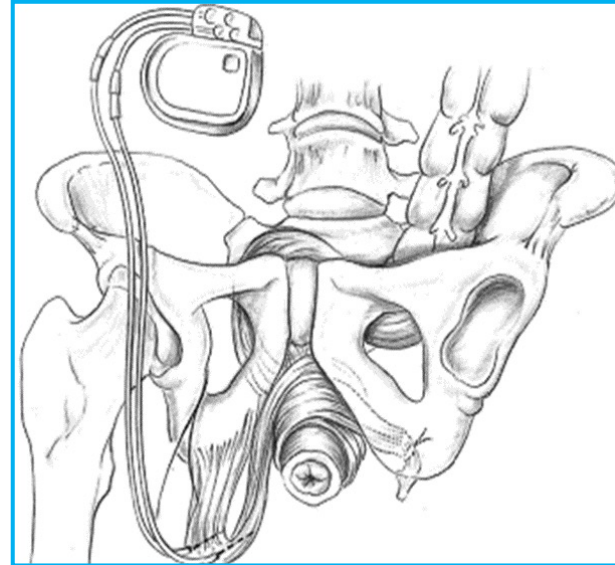


Table 2 Patients' demographics and etiology of incontinence

Number of patients (N)	450
Females (n, %)	337 (74.8)
Dynamic graciloplasty (n, %)	332 (73.7)
Etiology (n, %)	
Obstetric trauma	160 (35.5)
Anorectal trauma	90 (20)
Congenital anomaly	55 (12.2)
Idiopathic	70 (15.5)
Iatrogenic	45 (10)
Anorectal disease	11 (2.5)
Neurological	4 (1)
Not available	15 (3.3)

1. Faucheron. Is fecal continence improved by nonstimulated gracilis muscle transposition? *Dis Colon Rectum* 1994;37:979-83
2. Garoufalia. Outcomes of graciloplasty in the treatment of fecal incontinence: a systematic review and meta-analysis of the literature. *TCOL* 2023;27:429-41

## Technique



1. Faucheron. Is fecal continence improved by nonstimulated gracilis muscle transposition? Dis Colon Rectum 1994;37:979-83



## Technique





## Résultats

**Table 1** Included studies and success rates of graciloplasty

Author	Years	Type	Patients (n)	Dynamic (n)	Adynamic (n)	Success rate (%)
Corman et al. [13]	1980	Retrospective	12	0	12	91.60
Christiansen et al. [15]	1990	Retrospective	13	0	13	77
Wexner et al. [16]	1996	Retrospective	17	17	0	93.30
Geerdes et al. [14]	1996	Retrospective	67	67	0	78
Christiansen et al. [17]	1998	Retrospective	13	13	0	85
Eccersley et al. [18]	1999	Retrospective	12	0	12	67
Mavrantonis et al. [19]	1999	Retrospective	16	1	3	92.3
Sielezneff et al. [20]	1999	Retrospective	16	16	0	81
Wexner et al. [21]	2001	Multicenter prospective trial	115	115	0	62
Boyle et al. [22]	2014	Retrospective	60	60	0	43
Kulkarni et al. [23]	2016	Retrospective	30	0	30	93
Gohil et al. [24]	2019	Retrospective	17	0	17	76
Mege et al. [25]	2021	Retrospective	31	31	0	55
Knol et al. [26]	2021	Retrospective	31	0	31	58

1. Garoufalia. Outcomes of graciloplasty in the treatment of fecal incontinence: a systematic review and meta-analysis of the literature. TCOL 2023;27:429-41





## Résultats

DGP is probably one of the last steps before permanent stoma in the management of severe FI after previous unsuccessful surgical procedures or in the case of large perineal defects. In spite of postoperative morbidity and long-term complications, the efficacy of dynamic graciloplasty is conserved in 55% of patients after a mean follow-up of 11 years.

1

1. Mege. Long-term results of dynamic graciloplasty for severe fecal incontinence. TCOL 2021;25:531-7



1. Ricard. Anterograde colonic irrigations by percutaneous endoscopic cecostomy in refractory colorectal functional disorders. *Int J Colorect Dis* 2019;34:169-75

## Principales indications

- Rupture sphinctérienne manifeste : réparation directe
- Cause neurogène « au sens large » : NMS
- Association de ces deux techniques +++
- Prolapsus rectal : rectopexie
- Echec de toutes ces techniques : autres opérations au cas par cas !

Merci pour votre attention ?

RÉUNION ANNUELLE  
DU GROUPE FRANÇAIS  
DE NEURO-GASTROENTÉROLOGIE  
ANNECY - 2&3 MAI 2024

