

Place de la neuro-modulation sacrée dans le traitement de l'incontinence anale

B. ROMAIN – S. ROHR

20/11/2021

Service de Chirurgie Générale et Digestive
Hôpital de Hautepierre, Hôpitaux Universitaires de
Strasbourg

Introduction

- **L'incontinence fécale (FI)** est un problème **fréquent**
- Jusqu'à **10%** des adultes connaissent un certain degré de **perte involontaire de selles solides ou liquides** entraînant un handicap psychologique et social ¹
- 0,5% à 1% des adultes éprouvent une incontinence fécale qui affecte gravement leur qualité de vie ¹

1. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Faecal Incontinence: the Management of Faecal Incontinence in Adults*. 2007; <http://guidance.nice.org.uk/CG49/NICEGuidance/pdf>

Introduction

Incontinence
Fécale

```
graph TD; A([Incontinence Fécale]) --> B[Traitement médical];
```



Traitement médical

- **Diététique + agents épaississants** des selles et ralentisseurs du transit
- **Physiothérapie** par des séances de **biofeedback**

Introduction

Incontinence
Fécale



Traitement médical

- **Diététique + agents épaississants** des selles et ralentisseurs du transit
- **Physiothérapie** par des séances de **biofeedback**



Traitement chirurgical

- **Neurostimulation sacrée**
- **Technique de réparation sphinctérienne:** sphinctérorraphie
- **Techniques de substitution sphinctérienne**
 - Transposition musculaire: graciloplastie dynamisée
 - Sphincter artificiel
- **Stomie**

Indications de la neuromodulation sacrée

- Technique simple, avec peu de risque de complications
- Neuromodulation sacrée (SNS): considérée comme le **traitement de 1^{ère} intention avant les reconstructions chirurgicales sphinctériennes** ^{1,2} même chez les patients qui ont un défaut sphinctérien (120°) ³

1. Dudding TC, et al. Colorectal Dis 2011; 13: e187–e195.
2. George AT, et al. Dis Colon Rectum 2012; 55: 302–306.
3. Ratto C, et al. Dis Colon Rectum 2010; 53: 264–272.

Indications de la neuromodulation sacrée

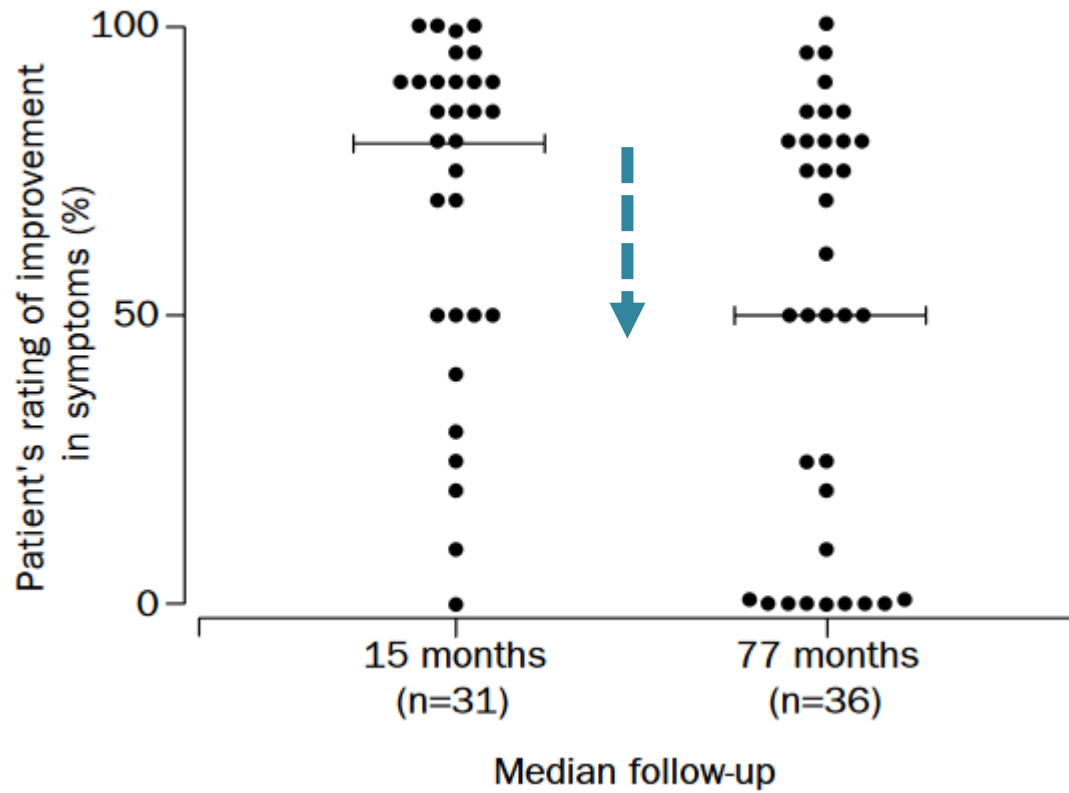
- Technique simple, avec peu de risque de complications
- Neuromodulation sacrée (SNS): considérée comme le **traitement de 1^{ère} intention avant les reconstructions chirurgicales sphinctériennes** ^{1,2} même chez les patients qui ont un défaut sphinctérien (120°) ³
- **Contre-indications rares:** Grossesse, troubles de la crase, malformations sacrées
- Période test pour sélectionner les candidats
- L'**efficacité** est évaluée par une **amélioration de la continence anale > 50%**

1. Dudding TC, et al. Colorectal Dis 2011; 13: e187–e195.
2. George AT, et al. Dis Colon Rectum 2012; 55: 302–306.
3. Ratto C, et al. Dis Colon Rectum 2010; 53: 264–272.

Indications de la neuromodulation sacrée

Impact du défaut sphinctérien

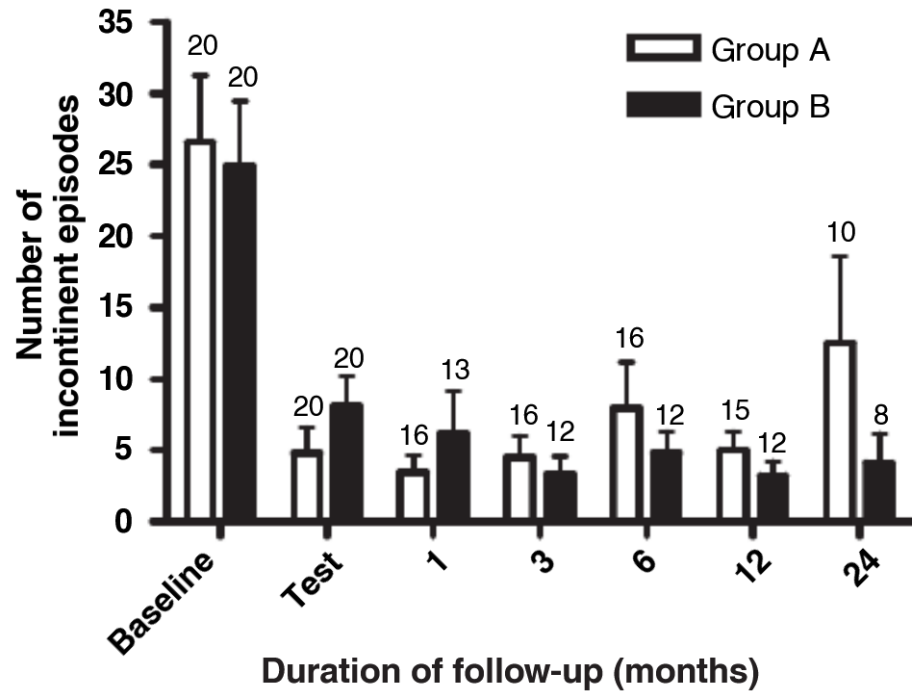
Résultats à long terme de la réparation sphinctérienne seule



- **Bons résultats à court terme = 70-80%**
- **50% d'échec sur le long terme**

Indications de la neuromodulation sacrée

Impact du défaut sphinctérien



- **Groupe A:** Sphincter intact et neuromodulation
- **Groupe B:** défaut sphincter $\leq 33\%$ et neuromodulation

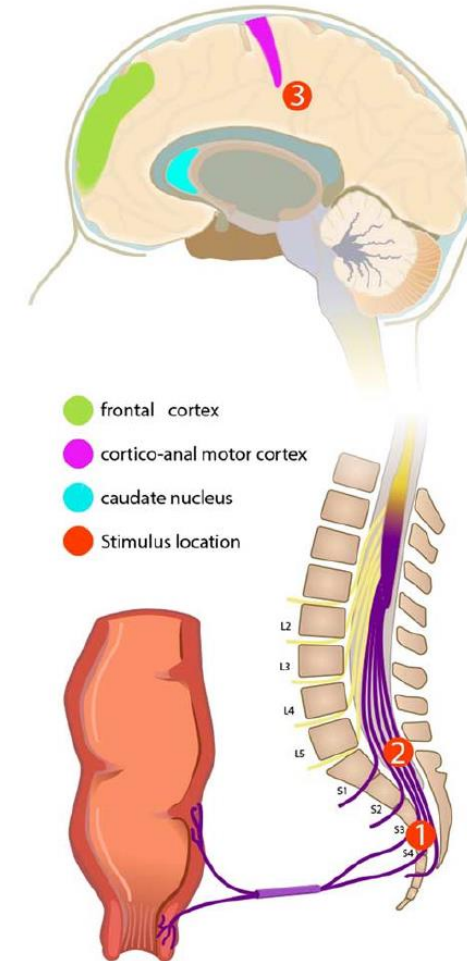
Principes de fonctionnement de la neuromodulation sacrée

- **Stimulation directe** et **chronique** à **basse tension** d'une **racine sacrée** utilisant un système d'électrode connecté à un générateur implanté
- La stimulation des racines de **S2 à S4** active:
 - les **fibres sensorielles** (afférentes) du sphincter anal, du rectum et du plancher pelvien
 - les **fibres somatiques** (nerf pudendal)

Modes d'action mal connu

Effet en dehors des organes pelviens:

- La neuromodulation semble **désactiver le système réticulothalamique** entraînant une **diminution de la sensation d'urgence défécatoire** ¹



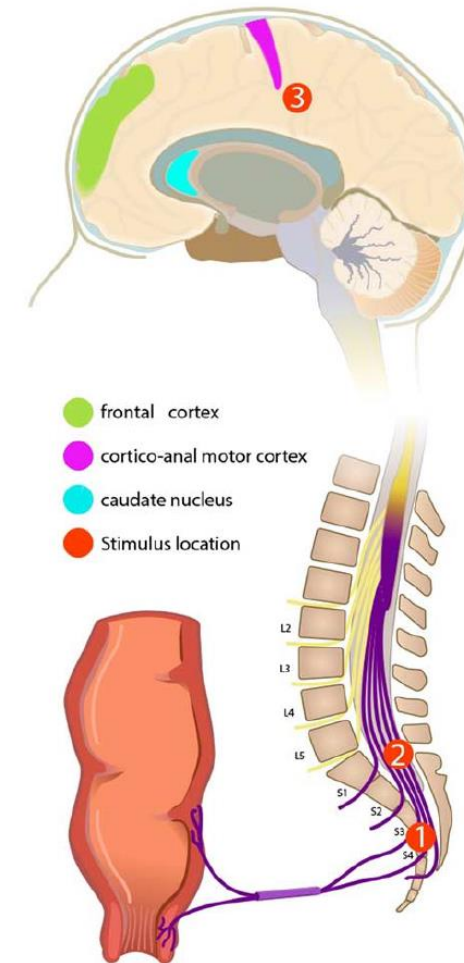
1. Blok et al. BJU Int. 2006;6:1238–1243.

Modes d'action mal connu

La théorie du « gate control »:

→ une stimulation de faible intensité des fibres afférentes (S2 S4) diminue l'activation des fibres nociceptives (fibres C) pendant le remplissage du rectum

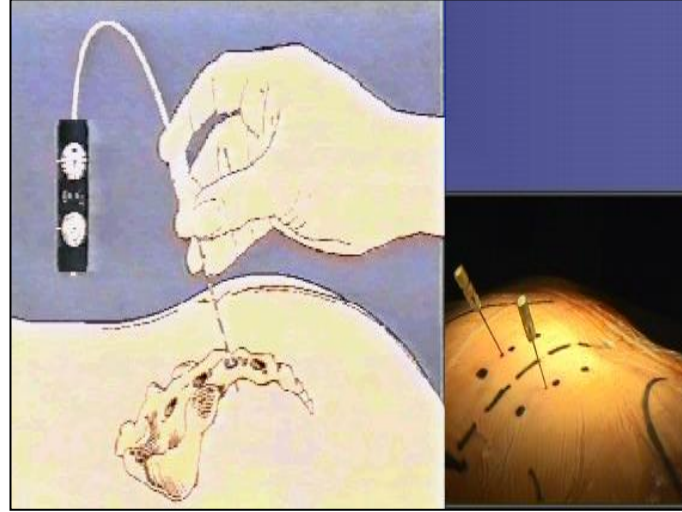
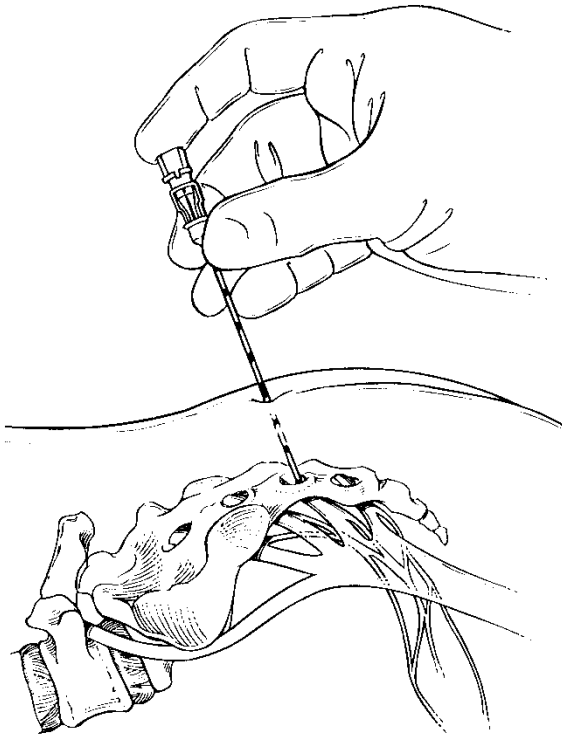
→ Réduction du réflexe d'inhibition de la fonction sphinctérienne et de la contraction du rectum.



1. Blok et al. BJU Int. 2006;6:1238–1243.
2. Gourcerol et al. Colorectal Dis. 2011;8:e203–e211.
3. Carrington et al. Neurogastroenterol Motil. 2014; 9:1222–1237.
4. Janssen PTJ et al. J Clin Gastroenterol 2017

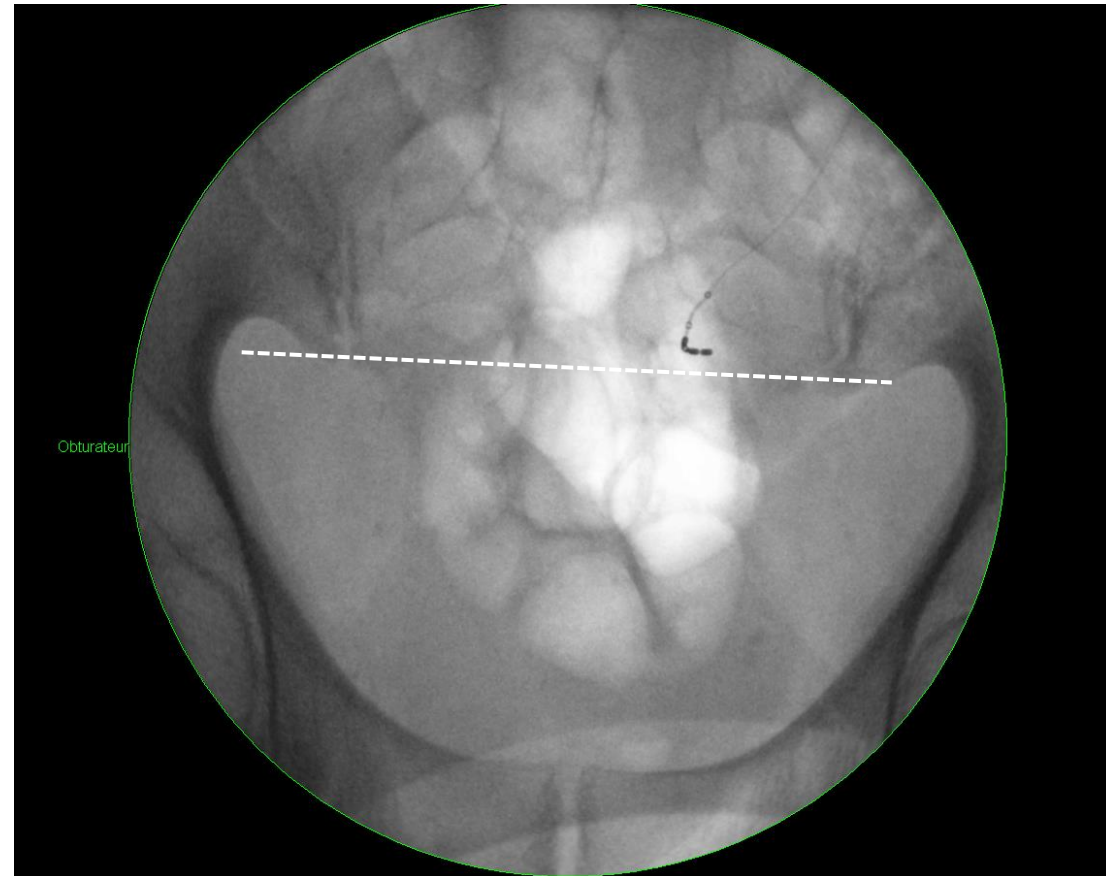
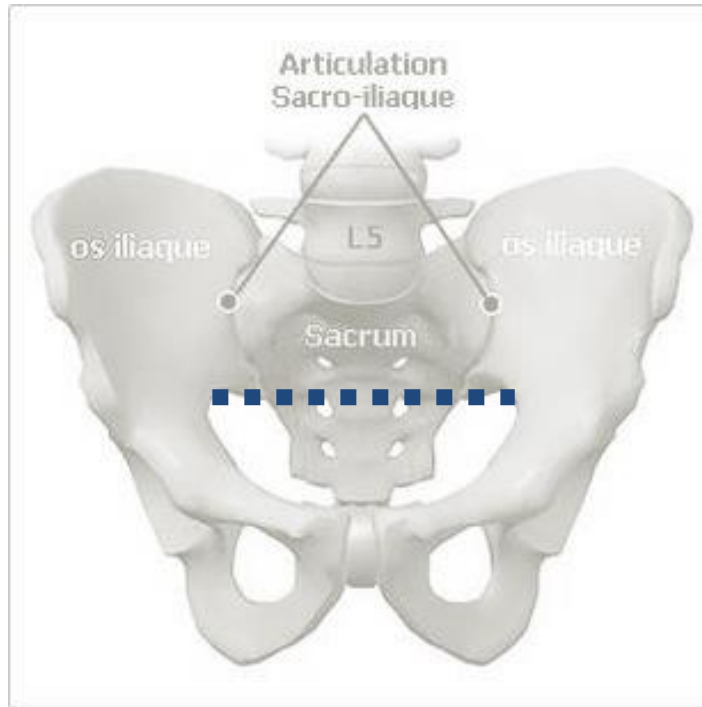
En pratique

1. Période test



- **Période test de 3 semaines, sous AG en ambulatoire sans curare**
- **Calendrier des selles** réalisé par le patient
- Le test est considéré comme **positif si on observe une diminution de 50%** des accidents d'incontinence fécale et/ou des besoins impérieux
- Si le test est positif (75% des patients), **une implantation du système** est proposée au patient

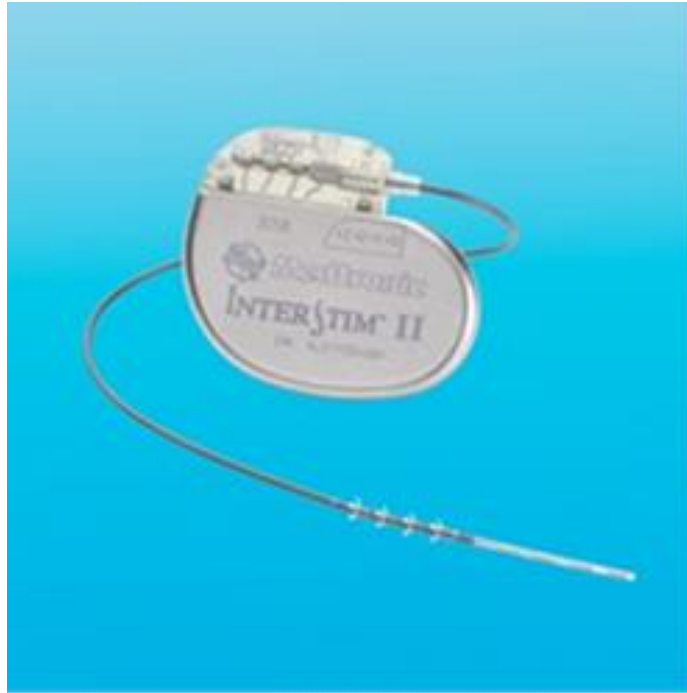
En pratique



Bord inferieur de l'articulation sacro-iliaque = trou sacré S3

En pratique

2. Implantation du générateur définitif



Durée de vie du générateur de 5 ans environ

En pratique

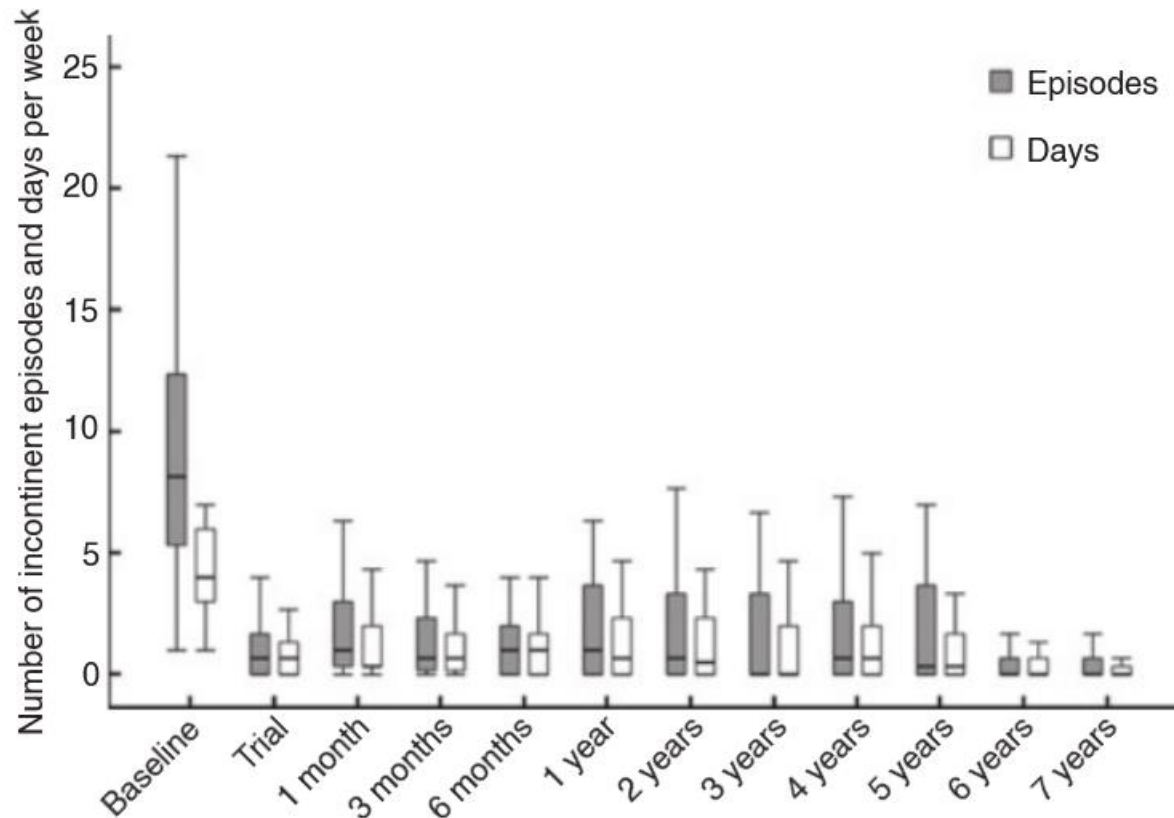
2. Implantation du générateur définitif



Durée de vie du générateur de **5 ans environ**

Résultats

- **79%, 80% and 84%** d'efficacité à court, moyen et **long terme** (per-protocole) ^{1,2}



1. Thin NN, et al. Br J Surg 2013; 100: 1430–1447
2. Uludag O et al. Colorectal Dis. 2011; 13: 1162-6.

Résultats

- **79%, 80% and 84%** d'efficacité à court, moyen et **long terme** (per-protocole) ^{1,2}
- Environ **10%** de perte d'efficacité dans les 5 ans de suivi ¹

1. Thin NN, et al. Br J Surg 2013; 100: 1430–1447
2. Uludag O et al. Colorectal Dis. 2011; 13: 1162-6.

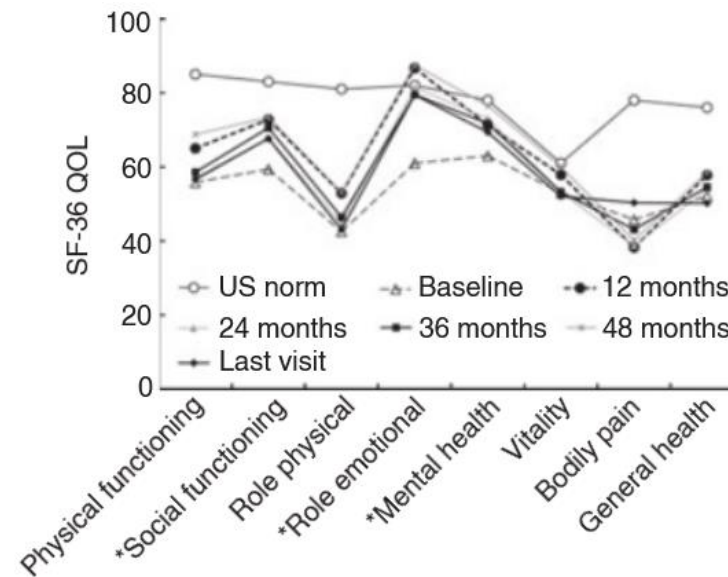
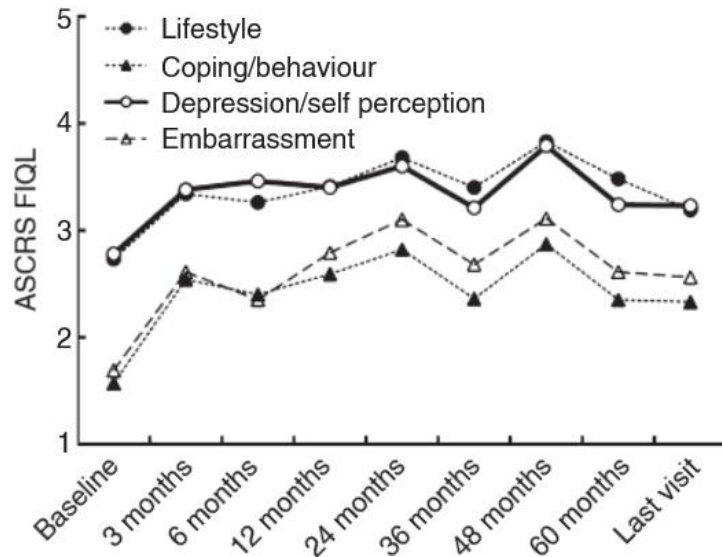
Résultats

- **79%, 80% and 84%** d'efficacité à court, moyen et **long terme** (per-protocole) ^{1,2}
- Environ **10%** de perte d'efficacité dans les 5 ans de suivi ¹
- Taux de continence « parfaite » : 20% ¹

1. Thin NN, et al. Br J Surg 2013; 100: 1430–1447
2. Uludag O et al. Colorectal Dis. 2011; 13: 1162-6.

Résultats

- Amélioration significative de la qualité de vie (FIQL, SF36) ¹
- Le SNS s'est révélé être un traitement rentable sur le plan coût / efficacité globale ^{2,3} (vs traitement médical)



1. Dudding TC, et al. Br J Surg 2008; 95: 1155–1163.
2. Kenefick NJ, et al. Dis 2004; 6: 75–80.

En conclusion

- La **neuromodulation sacrée** est un traitement **efficace** à court, moyen et long terme de l'incontinence fécale **après échec des traitements conservateurs**
- Indication de la neuromodulation dans le **traitement de la constipation** ? Du **syndrome de résection antérieure du rectum (LARS)** ?
- Efficacité de la **neurostimulation tibiale percutanée** ?