105° CONGRESSO NAZIONALE della S.I.C. -Napoli 5-8 Ottobre 2003

SIMPOSIO: "Stipsi cronica grave"

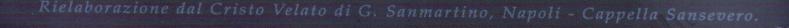
LA NEUROMODULAZIONE SACRALE

PERMANENTE NEL TRATTAMIENTO DELLA STIPSI

CRONICA IDIOPATICA

Agostino Racalbuto

Chirurgia Generale Policlinico Università di Catania





STIPSI: definizione

".... a condition of the bowel in wich the faeces are dry and hard and evacuation is difficult and infrequent "

da Random House Ditionary of the English Language Flexner SB & Hauchlle eds



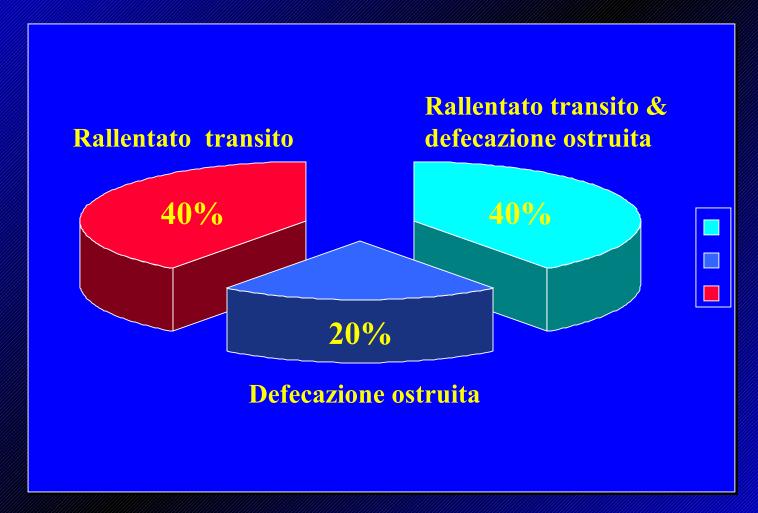
STIPSI: definizione

"Constipation has a double meaning; a person complaining of this symptom may mean that defaecation is difficult, that it is infrequent, or both "(Moore-Gillon Journal of the Royal Society of Medicine, 1984)

"Straining at stool for more than 25% of the time and/or two or fewer stools per week" (Drossman et al Gastroenterology 1982)



STIPSI: meccanismi fisiopatologici



STIPSI: classificazione e principali cause



a) Stipsi secondaria

Malattie endocrine e metaboliche Diabete mellito

Ipotiroidismo

Ipercalcemia

Malattie neurologiche Lesioni del midollo spinale

Tumori della coda equina

Sclerosi multipla

Malattia di Parkinson

Malattie rettoanali Ragadi anali

Stenosi anali (benigne e maligne)

Malattie iatrogene Farmaci

Chirurgia

Fattori dietetici Dieta a basso residuo

105° S.I.C. Napoli 2003

STIPSI: Classificazione e principali cause



b)Stipsi idiopatica

- Rallentato transito Inerzia colica: Deficit motorio limitato al colon

"Slow transit constipation": Parte di un disordine

globale della motilità intestinale

- Defecazione ostruita Anismo & dissinergia

Intussuscessione mucosa

Prolasso rettale

"Solitary rectal ulcer syndrome"

Rettocele



STIPSI IDIOPATICA: Trattamento

- A) Norme igieniche e dietetiche
- B) Trattamento Medico
- C) Bio-feedback
- D) Trattamento Chirurgico

STIPSI IDIOPATICA: trattamento chirurgico



A) "Slow transit" e inerzia colica

colectomia subtotale e anastomosi ileorettale o anastomosi cecorettale

B) Defecazione ostruita

- Rettopessia
- Sfinterotomia (sf. interno, sf.esterno e m.puborettale)
- Mucosectomia
- Trattamento del rettocele con tecniche convenzionali
- S.T.A.R.R.

Stipsi idiopatica: risultati del trattamento chirurgico



Chirurgia del rallentato transito



- Chirurgia della defecazione ostruita
 - -frequente associazione tra anomalie anatomiche e funzionali
 - -difficile interpretazione dei riscontri clinici e delle indagini fisiologiche



- Risultati a distanza imprevedibili
- Morbilità non trascurabile

- -Risultati funzionali incerti
- -Recidive frequenti

STIPSI IDIOPATICA: risultati della colectomia subtotale

Subtotal colectomy + caecorectal anastomosis	N°	Normal bowel habit	
Goligher 1984	10	6	
Ryan & Oakley 1985	21	18	
Kamm et al 1988	20	14	
Subtotal colectomy + ileorectal anastomosis			
Mc Cready & Beart 1979	6	6	
Hughes et al. 1981	17	5	
Walsh et al 1987	21	12	
Kamm et al 1988	24	7	
Yoshioka & Kieghley 1989	34	24	
Wexner et al 1991	16	16	
Takahashi et al 1994	38	26	
Luboski et al 1996	59	47	
Hasegawa et al 1998	76	32	

Modificato da MRB Keighley 1999



STIPSI IDIOPATICA: Risultati della riparazione del rettocele in termini di miglioramento della evacuazione rettale

	No.	Improved	
Khubchandani et al. 1983	59	37 (63) *	
Siproudhilis et. 1993	26	20 (77)	
Janssen & van Dijke 1994	76	38 (50)	
Mellgren et al 1995	25	13 (52)	
Van Dam et al 1996	75	53 (71)	
Murthy et al 1996	35	32 (92)	
Karlbom et al 1996	34	27 (79)	
Khubchandani et al. 1997	105	86 (82)	
		* (%)	

Modificato da MRB Keighley 1999







I primi impianti di elettrostimolatori dei nervi sacrali

Tanagho Ea, Schimdt R.A. "Electrical stimulation in the clinical management of the neurogenic bladder" J. Urol. 1988

Brindley G.S. "Treatment of urinary and faecal incontinence by surgically implanted devices" Ciba Found Simp. 1990



I casi pubblicati di neuromodulazione dei nervi sacrali in pazienti costipati

Short —term effects of sacral nerve stimulation for idiopathc slow transit constipation St Mark's Hospital World J.Surg.,2001: 8 casi

Permanent sacral nerve stimulation for treatment of idiopathic constipation St Mark's Hospital BJS 2002: 4 casi

Double-blind placebo controlled crossover study of sacral nerve stimulation for idiopathic constipation St Mark's Hospital BJS 2002: 2casi

Short-term sacral nerve stimulation for functional ano-rectal and urinary disturbances: results in 40 patients Studio italiano multicentrico (Ivrea, Padova, Bari, Napoli Genova) Dis Colon Rectum 2001: 8 casi



Paziente nº 1: B.M. anni 29 f.

Stipsi grave da 8 anni

Frequenza media defecazioni

1x12gg con lassativi

Sforzo

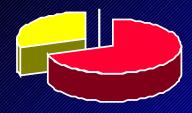
alla defecazione saltuario

Score di Wexner per la costipazione

19

Dolori addominali e meteorismo 60% del tempo

30%Defecazione ostruita



70% Rallentato transito

Ansia e

compromissione della vita di relazione



Paziente nº 1 :B.M. anni 29 f.

Clisma opaco: dolicomegacolon

Colonscopia: iniziale melanosi del colon

Tempi di transito intestinale:rallentamento

più marcato nel colon (inerzia colica)

Defecografia: intussuscezione rettorettale

Manometria: basale media mmHg 83,1; CV mmHg

+65,5; soglia di sensibilità rettale elevata (ml 130).

RIRA incompleto con stimoli volumetrici elevati (120ml)

EMG: soglia di sensibilità elevata

(6,5mA ano; 25mA retto)

lesioni dei gangli nervosi

Biopsia rettale: negativa per



Paziente n°2 :P.G. anni 58 f.

Stipsi grave da 15 anni

stapler

Frequenza delle evacuazioni 2

- 3 per settimana Sforzo prolungato alla defecazione (almeno 45') con emissione di feci dure e di piccole dimensioni Score di

Wexner per la costipazione elevato : 25

Dolori addominali
e meteorismo per il 70% della giornata

Notevole ansia e compromissione della vita di relazione

Già operata due volte di mucosectomia rettale con

20% Rallentato transito



80% Defecazione ostruita



Paziente nº 2: P.G. anni 58 f.

Colonscopia negativa per lesioni organiche

Tempi di transito intestinale: normale progressione fino all'ampolla rettale con arresto temporaneo in questa sede.

Defecografia:intussuscezione rettorettale, prolasso mucoso interno, dissinergia rettorettale modesta, rettocele < 3cm.

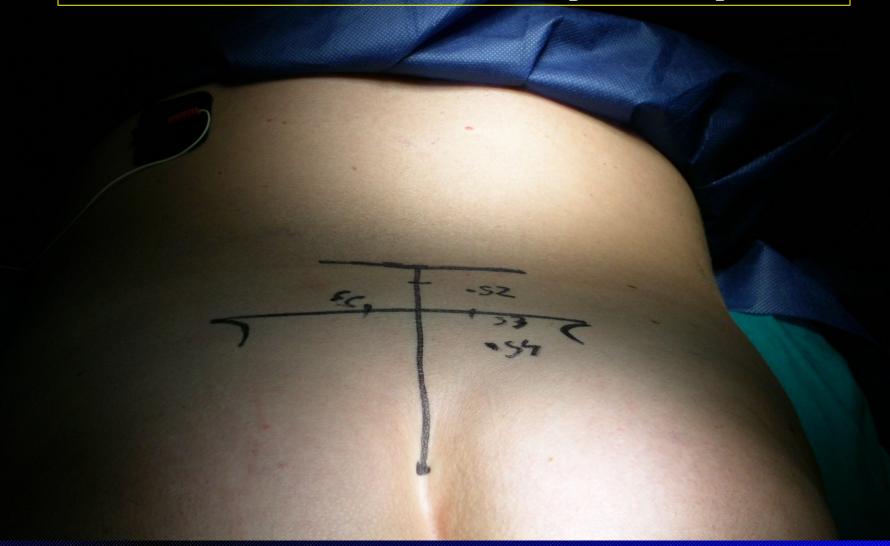
Manometria: basale media

mmHg 115; CV mmHg +80; soglia di sensibilità rettale normale (ml 80). EMG: soglia di sensibilità normale

(3,5mA ano ; 18mA retto)



La neuromodulazione sacrale: l'impianto temporaneo







La neuromodulazione sacrale:l'impianto temporaneo









105° S.I.C. Napoli 2003

La neuromodulazione sacrale: l'impianto temporaneo



Elettrocatetere quadripolare Stimolatore Interstim Screener 3625 elicoidale autofissante 4300 Ampiezza 1-2 V Frequenza 21-25 Hz Durata 210-230 ms Elettrodo 3+ 0-





Generatore di impulsi permanente



















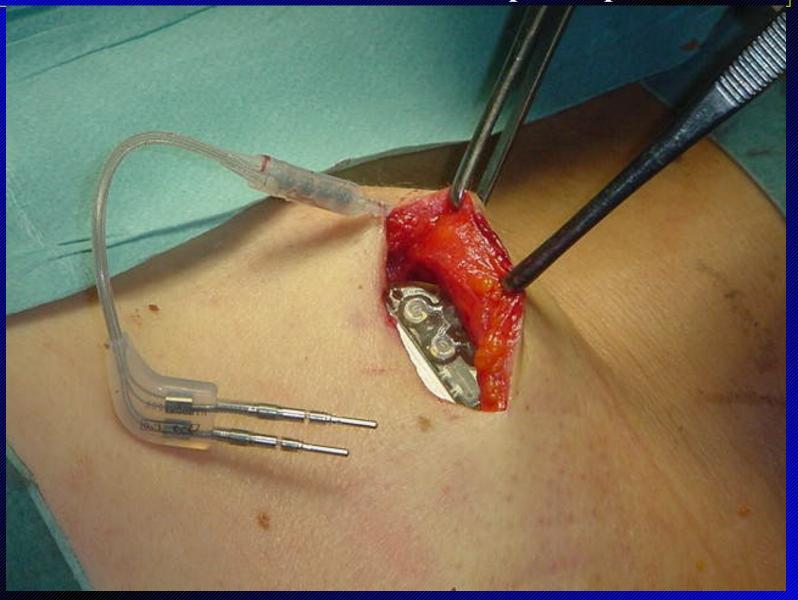




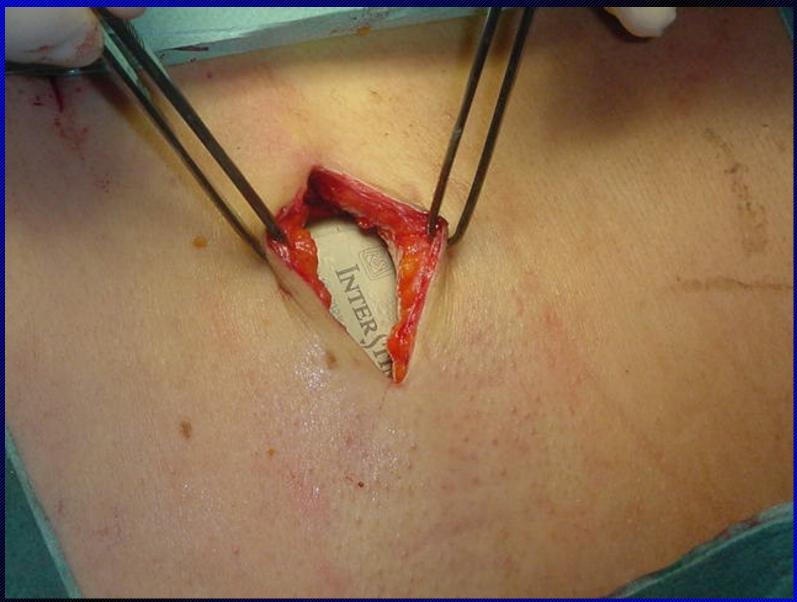












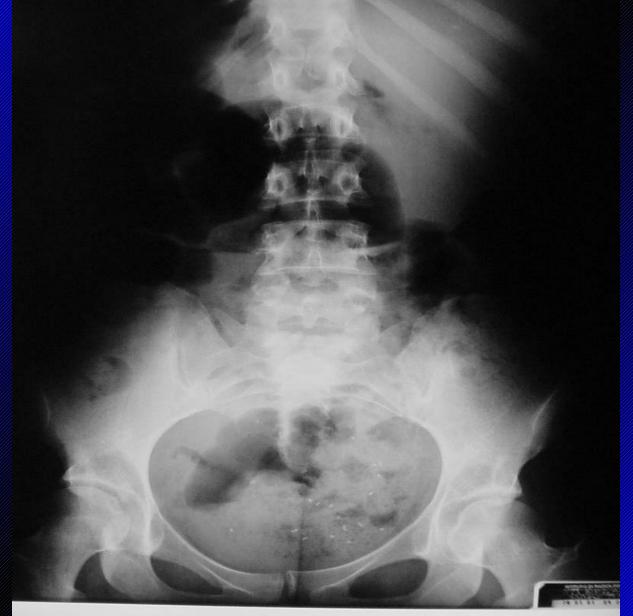


Generatore di impulsi permanente Interstim 3023 Ampiezza 1,5-2 V Frequenza 21-25 Hz Durata 220-240 ms Elettrodo $3^{\circ} + 0$ -Elettrocatetere quadripolare elicoidale autofissante 4300



Paziente n°1 tempi di transito prima della neuromodulazione





Paziente n°1: tempi di transito dopo la neuromodulazione permanente



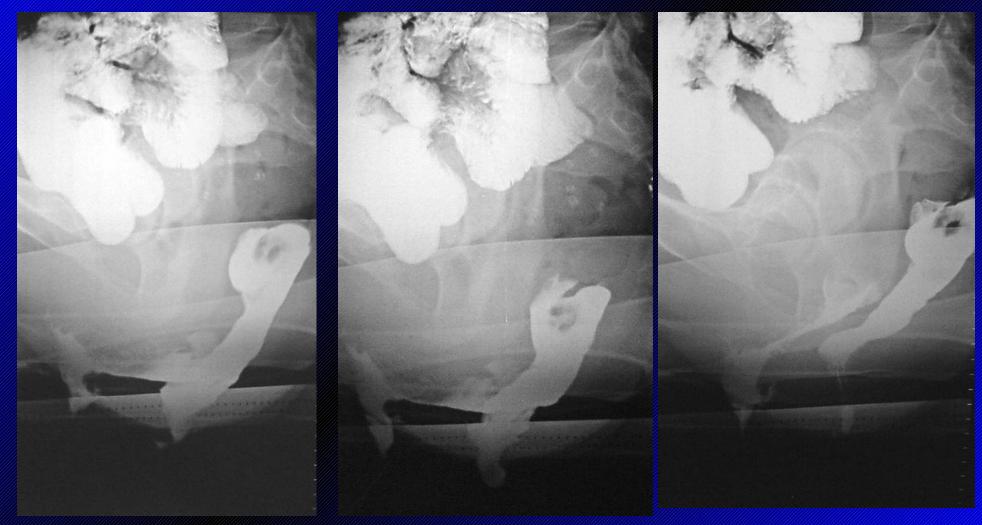


1° giorno 105° S.I.C. Napoli 2003

5° giorno



Paziente nº 1 B.M. anni 28: Istero colpo defecografia dopo neuromodulazione



01/10/2003: Intussuscezione retto-rettale. Perineo discendente

Paziente nº 2 P.G. a.56 . Tempi di transito dopo l'impianto temporanei



I giorno 07/07/2003 h.16.02



III giorno 09/07/2003 h.15.01

09/07/03:Eliminazione dei markers in III giornata

Paziente nº2 defecografia prima della neuromodulazione







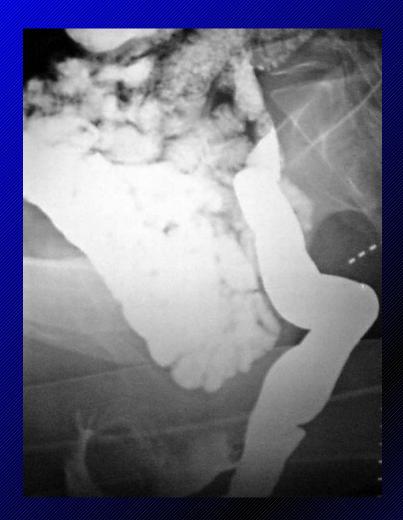
Paziente nº2 defecografia prima della neuromodulazione

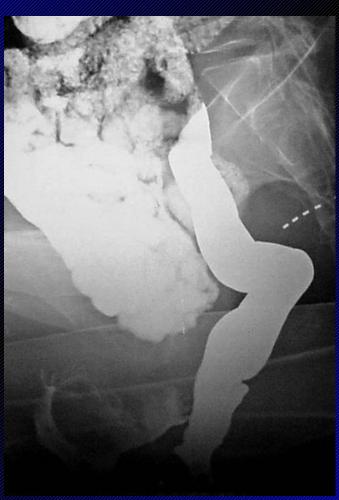




Defecografia (03.02.99): Dissinergia del pubo-rettale, Prolasso occulto della mucosa. Intussuscezione retto-rettale

Paziente nº2 istero colpo defecografia dopo la neuromodulazione











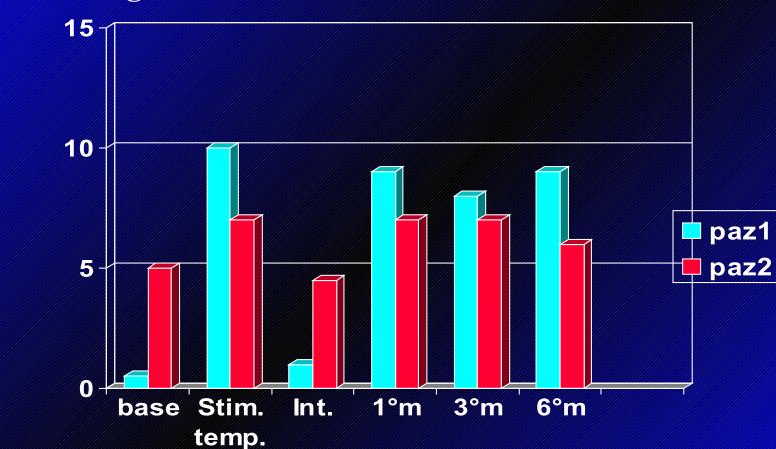






09/07/2003: Ipocinesia rettale

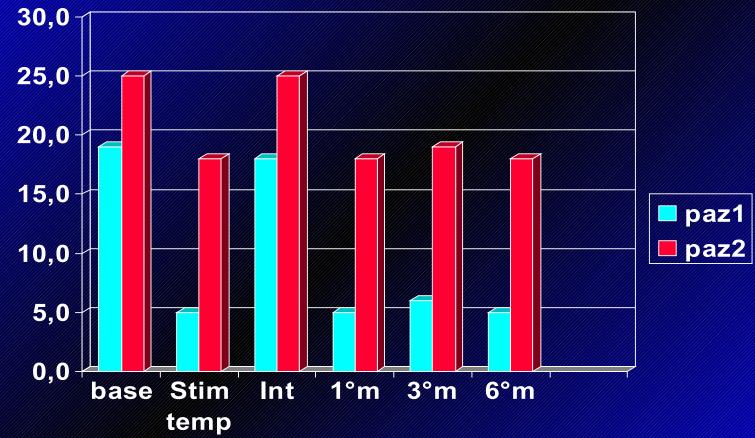




Frequenza defecatoria prima e dopo la neuromodulazione sacrale

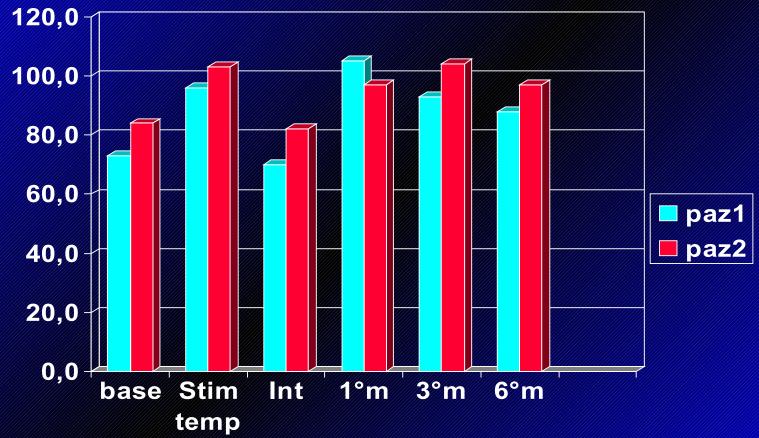
sacrale





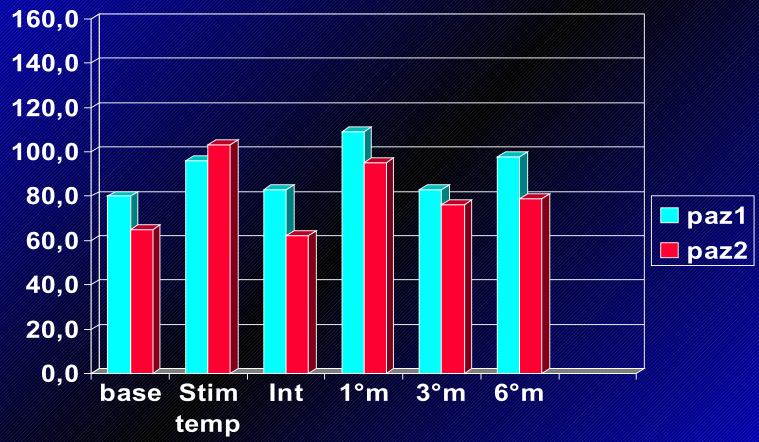
Score di Wexner per la costipazione prima e dopo la neuromodulazione sacrale





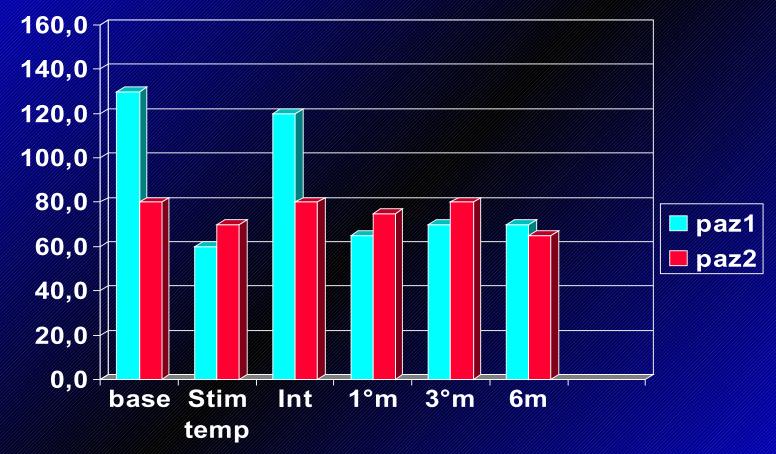
Pressione basale sfinteriale prima e dopo la neuromodulazione sacrale (mmHg)





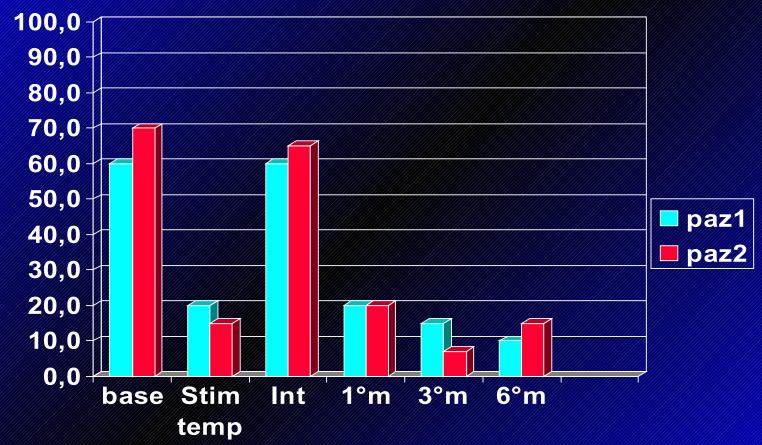
Contrazione volontaria sfinteriale prima e dopo la neuromodulazione sacrale (+mmHg)





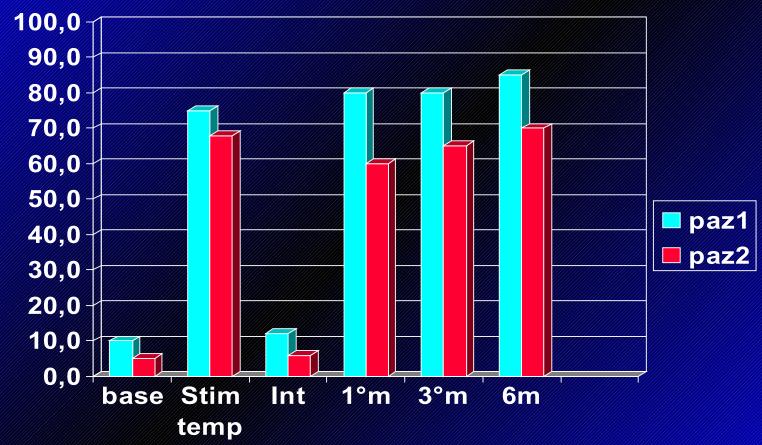
Soglia di sensibilità rettale prima e dopo la neuromodulazione sacrale (ml)





% di tempo con dolore e gonfiore addominale prima e dopo la neuromodulazione sacrale



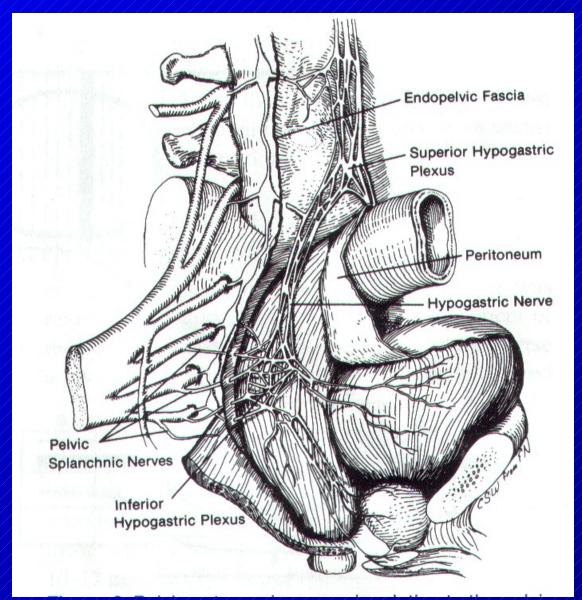


Valutazione del miglioramento complessivo dei sintomi dopo neuromodulazione sacrale

La neuromodulazione sacrale: attraverso quali vie











Conclusioni

Vantaggi della metodica: - è sicura

- è di realizzazione relativamente facile
- è poco invasiva
- ha scarsa interferenza con la vita di relazione
- è reversibile
- i primi risultati sono positivi





Conclusioni

Incertezze della metodica: - il meccanismo d'azione non è chiaro

- il numero dei pazienti è esiguo
- mancano i risultati a distanza



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA CHIRURGIA GENERALE POLICLINICO

