

WORKSHOP

**“IL LASER NELLE EMORROIDI E VARICI DEGLI ARTI INFERIORI.
UNA SOLUZIONE MODERNA PER UN ANTICO PROBLEMA.”**

“Le emorroidi: diagnosi e terapia medica e chirurgica”

Dott. Alessandro MASTROMARINO

**Casa di Cura “ Villa Letizia” - Preturo (AQ)
26 Febbraio 2011**

Le emorroidi

Definizione

“ Le emorroidi sono un plesso di tessuto vascolare localizzato al di sotto della mucosa del canale anale”

3 cuscinetti anali localizzati sopra la linea dentata e costituiti da seni venosi (il plesso venoso emorroidario interno), sostenuto da tessuto connettivo e muscolo liscio ricoperti da mucosa

- 1 in sede laterale sinistra del canale anale
- 1 in sede posteriore destra del canale anale
- 1 in sede anteriore del canale anale



Fondamentali per continenza a gas e liquidi

Malattia Emorroidaria: Epidemiologia

30-50% della popolazione adulta

Crisi emorroidaria almeno una volta nella vita

V- VI decade di vita

M:F 1:1 , ma peggiorano nella gravidanza



Malattia Emorroidaria: Etiopatogenesi

Patologia multifattoriale

Fattori etiologici non noti

Fattori predisponenti:

- età (40-60 anni)
- razza (turchi, anglosassoni, ebrei, egizi)
- ereditario (c'è familiarità)
- dietetico (uso di spezie, scarsità di fibre etc..)
- costituzionale (per lassità connettivale con associazione di varici degli arti inferiori, ernie, varicocele, ptosi viscerali)
- sedentarietà
- stipsi cronica

Fattori scatenanti:

- turbe dell'alvo (stipsi e diarrea),
- gravidanza e parto

Malattia Emorroidaria: Fisiopatologia

Iperplasia Vascolare

Degenerazione del tessuto connettivo

Alterazione del drenaggio venoso

Alterazione del tono sfinteriale anale (ipertono)

Scivolamento dei cuscinetti emorroidari

Malfunzionamento degli shunt artero-venosi del plesso emorroidario



Malattia Emorroidaria: Meccanismo patogenetico

Durante il ponzamento i cuscinetti anali si portano lievemente verso il basso insieme al tessuto vascolare sottomucoso. Se il prollasso è eccessivo o un'alta pressione sui cuscinetti



Edema dei cuscinetti anali + ingorgo plesso venoso sottomucoso



EMORROIDE

Sforzo cronico (stipsi)



Danno muscolare nella sottomucosa

Iper tono del m. sfintere interno



Perdita del supporto per i cuscinetti anali



Intrappolamento dei cuscinetti



↑ Edema, ↑ prollasso, ↑ ingorgo venoso

SANGUINAMENTO



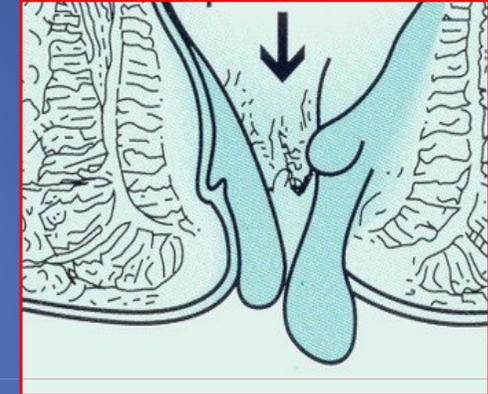
Malattia Emorroidaria: Meccanismo patogenetico

Iperplasia Vascolare:

Distensione del plesso emorroidario

Distruzione del tessuto connettivo-muscolare che
forma i legamenti sospensori dei cuscinetti
emorroidari

Alterazione dell'equilibrio del flusso sanguigno in
entrata ed in uscita nel plesso emorroidario (Corpus
Cavernosum Recti – CCR)



Le emorroidi Patogenesi

Rami terminali delle arterie
emorroidarie

Assenza del letto capillare

Plesso venoso
emorroidario

Causa
primaria

The superior rectal artery and its branching pattern with regard to its clinical influence on ligation techniques for internal hemorrhoids

Aigner F, Bodner G, Conrad F, Mbaka G, Kreczy A, Fritsch H
Am J Surg 2004, 187:102-108

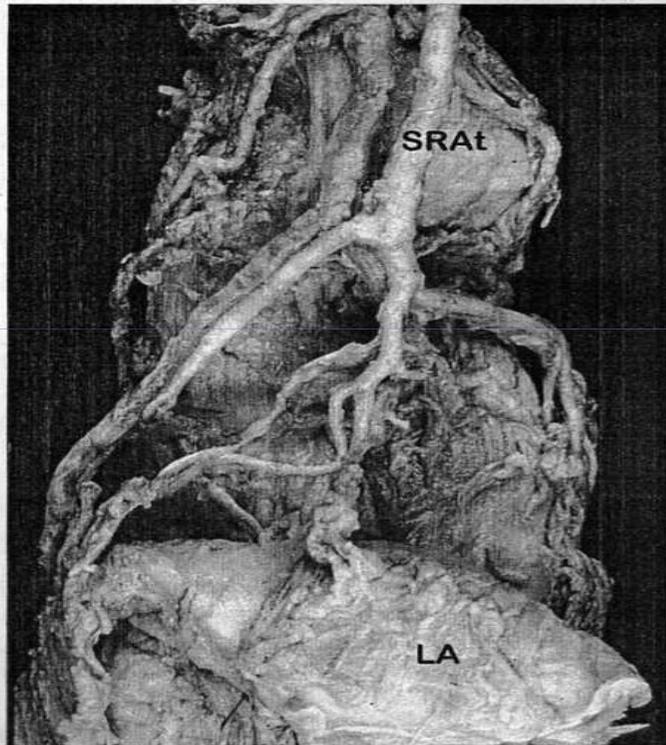


Fig. 4. Posterior aspect of the rectum with bifurcation of the trunk of the superior rectal artery (SRAt) and levator ani muscle (LA). The right branch shows the anterior and posterior division and the left branch remaining single.

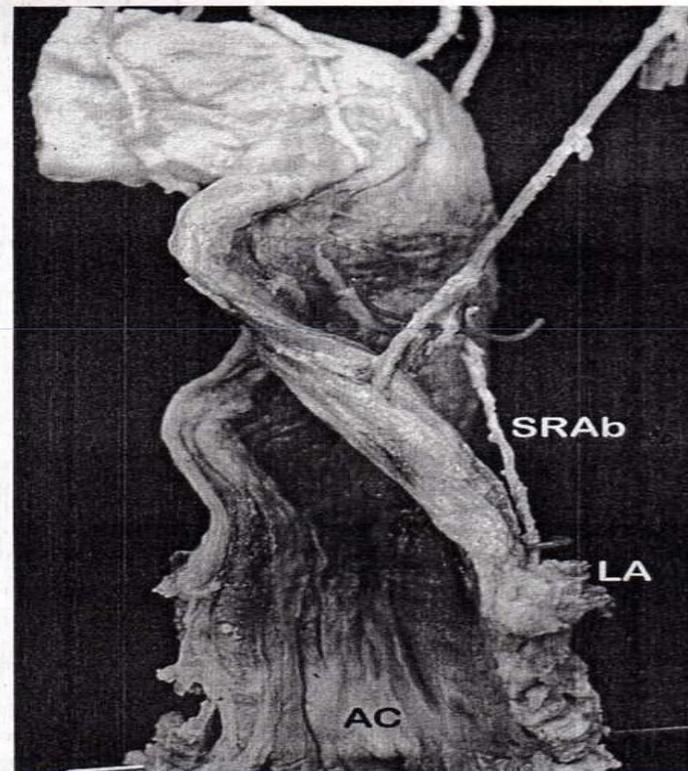


Fig. 5. Posterior aspect of the rectum and anal canal (male, 43 years), posterior wall opened. Dissected terminal branches of the superior rectal artery (SRAb) are shown. The levator ani muscle cut off at insertion (LA) and anal canal (AC) are indicated.

“The superior rectal artery and its branching pattern with regard to its clinical influence on ligation techniques for internal hemorrhoids”

Aigner F, Bodner G, Conrad F, Mbaka G, Kreczy A, Fritsch H

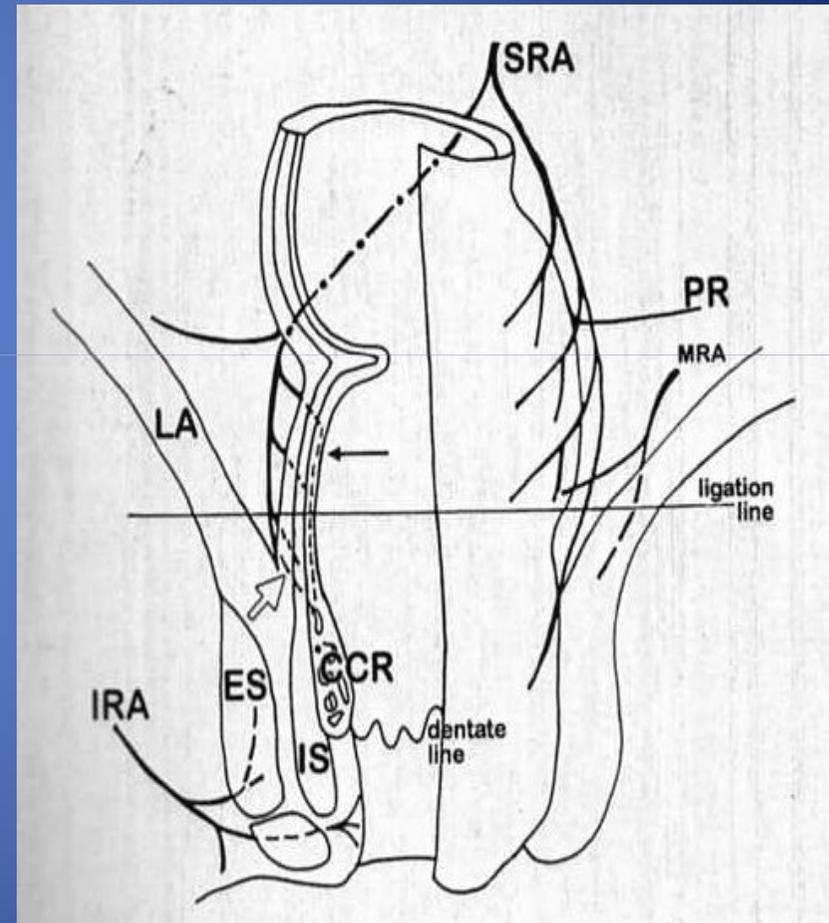
Am J Surg 2004, 187:102-108

Conclusioni:

I rami terminali delle arterie retali superiori contribuiscono esclusivamente al flusso ematico del plesso emorroidario, pertanto giocano un ruolo determinante nella genesi delle Emorroidi.

Il Corpo Cavernoso del Retto è un sistema cavernoso artero-venoso senza interposizione di vasi capillari.

Una attenta valutazione eco-color Doppler della topografia dei rami terminali delle arterie retali superiori è utile nella legatura selettiva endoperatoria dei vasi



Anatomical branches of the superior rectal artery in the distal rectum

Schuurman JP, Go H, Bleys RI
Colorectal Dis, 2009, 2. 967-971

Conclusioni:

IL RETTO DISTALE E'
IRRORATO DALL'ARTERIA
RETTALE SUPERIORE.

LE ARTERIE CHE IRRORANO
IL CORPO CAVERNOSO
DEL RETTO NON SI
RITROVANO NEI PUNTI
INDICATI DALLA
LETTERATURA.

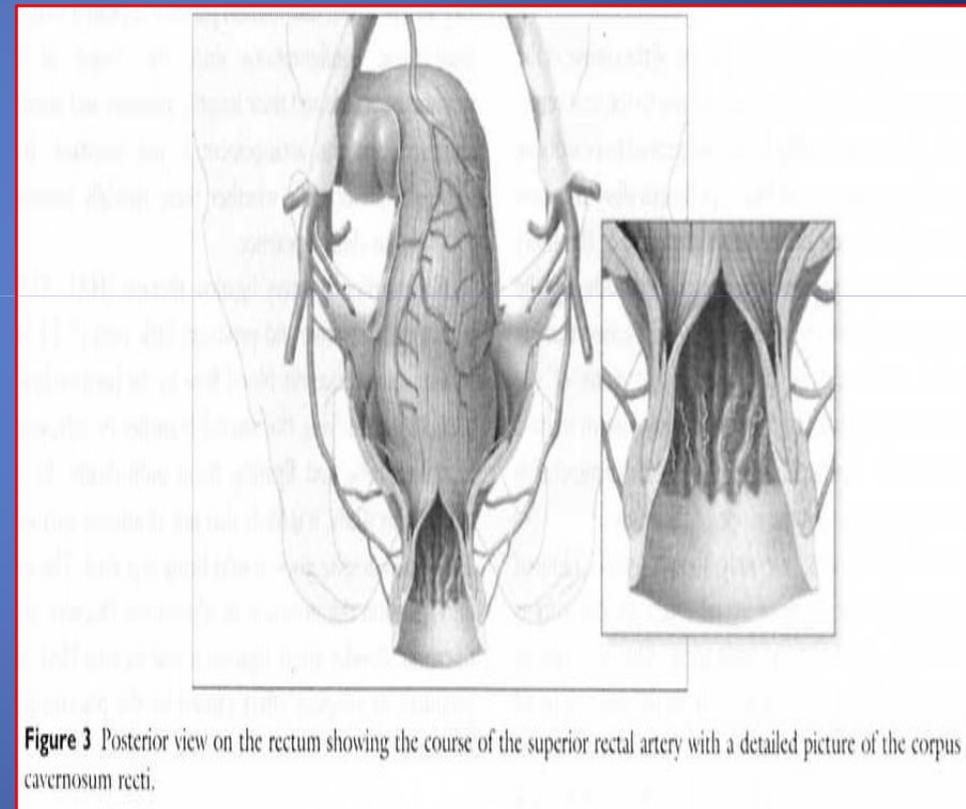


Figure 3 Posterior view on the rectum showing the course of the superior rectal artery with a detailed picture of the corpus cavernosum recti.

Localizzazione Doppler !

Emorroidi Classificazione (St. Mark's Hospital)

I grado: le emorroidi non scendono mai al di sotto della linea dentata durante il ponzamento (molto diffuse)

II grado: i cuscinetti scendono al di sotto della linea dentata ma risalgono spontaneamente

III grado: i cuscinetti scendono durante il ponzamento e risalgono solo con manovre digitali

IV grado: i cuscinetti rimangono permanentemente al di fuori del canale anale presentano una componente fibrosa che ne impedisce la risalita

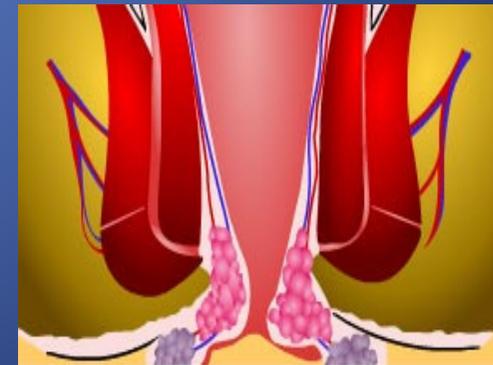
I grado



II-III grado



IV grado



- Sanguinamento:

è il sintomo più frequente. Sangue rosso vivo privo di coaguli in concomitanza della defecazione. Le cause riconosciute sono il trauma del passaggio di feci dure, lo sforzo durante la defecazione e lo strozzamento della componente interna del prolasso.

- Prolasso:

Sempre presente o compare con la defecazione (rientra spontaneamente o con riduzione manuale)

- Dolore da ipertono dello sfintere
- Prurito
- Bruciore
- Senso di peso
- Tenesmo

Crisi Emorroidaria:

Dolore coccigeo pulsante, profondo, trafittivo, protrusione di gavoccioli emorroidari, tenesmo, proctorragia, prurito e secrezione sierosa

Le emorroidi Patologia associata

- **Marischi :**
rappresentano tessuto cutaneo esuberante in sede perianale soggette a fenomeni infiammatori. Anche se prive di significato patologico, possono essere il segno di pregresse tromboflebiti di emorroidi esterne o il segno della presenza di una ragade.
- **Ematomi anali**
- **Edema perianale**

Necessaria diagnosi differenziale con polipi o carcinoma rettale



Ecografia epatobiliare e rettoscopia

Le emorroidi Diagnosi

Visita proctologica con esplorazione rettale:

consente di valutare la presenza solo delle emorroidi più voluminose con prollasso della componente interna, le complicanze e l'ipertono dello sfintere

Diagnosi strumentale

Anoscopia

Rettosigmoidoscopia

Le emorroidi Terapia medica

Dieta:

ricca di fibre atta a regolarizzare l'alvo. Evitare cibi ricchi di grassi animali, superalcolici, insaccati, caffè, cibi piccanti. I contraccettivi orali è noto che determinano un iperafflusso pelvico e possono quindi scatenare una crisi emorroidaria

Attività fisica:

aiuta a tonificare i muscoli addominali e quelli del pavimento pelvico. Inoltre aiuta a combattere la stitichezza. Controindicati alcuni sport come il ciclismo, sollevamento pesi, equitazione, motociclismo.

Corretta igiene anale

Crisi emorroidaria:

Flavonoidi ad alte dosi , pomate anestetiche

Metodiche ambulatoriali

(mai curative in modo definitivo ma evitano l'anestesia lombare):

- Legature con elastici
- Scleroterapia
- Crioterapia

Tecnica HeLP

Metodiche chirurgiche con ricovero:

- Tecnica THD/HAL Doppler
- Emorroidectomia aperta secondo Milligan e Morgan con sistema Ligasure Precise
- Emorroidopessi con Stappler circolare(tecniche secondo Longo)
- Emorroidectomia secondo Parks
- Emorroidectomia chiusa secondo Ferguson

HAL Doppler (Hemorrhoidal Artery Ligation)

Razionale:

Attraverso una terapia “non-escissionale” si localizzano e si chiudono con punti transfissi i rami terminali delle arterie emorroidarie superiori



Riduzione del flusso ematico nel Corpus Cavernosum Recti con conseguente riduzione del volume emorroidario



Miglioramento della sintomatologia

HAL Doppler (Hemorrhoidal Artery Ligation)

Vantaggi:

Riduzione del dolore postoperatorio

Minore “stress” chirurgico

Ripresa piu' rapida dell'attivit  lavorativa

Svantaggi:

Impossibilit  del trattamento delle marishe anali

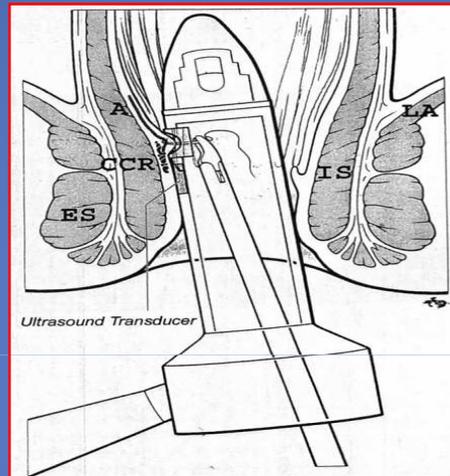
Prolasso mucoso residuo

Necessita' di anestesia loco-regionale/generale

Doppler-guided HAL Technique

Studio	Anno	N	Stadio Emorroidi %	N. Legature	Complicanze %	Recidive %	Follow-up (mesi)
<i>Morinaga et Al</i>	1995	116	NS	NS	Dolore 5 Sanguinam 12	3	1
<i>Sohn et Al</i>	2001	60	II 33, III 45, IV 22	6	Dolore 8 Trombosi 7 Ragade 2	3	12
<i>Bursics et Al</i>	2004	30	II 23 III 33 IV 44	6	Nausea 6	13	12
<i>Felice et Al</i>	2005	68	III 100	NS	Dolore 3 Trombosi 3 Sanguinam 1.5	6	11
<i>Ramirez et Al</i>	2005	32	III 85 IV 15	5	Sanguin. 18 Tromb 3, Ragad 3	22	12
<i>Scheyer et Al</i>	2006	308	II 28, III 62 IV 10	6	Sanguin. 5, tromb 3, Dolore 1.5, ragade 1.5	15	18
<i>Faucheron, Gangner</i>	2008	100	II 1, III 78, IV 21	8	Dolore 5, Sang 4, Ragade 2, tromb 3	12	36

THD (Transanal Hemorrhoidal Dearterialization)



Vantaggi:

Possibilita' di trattare anche il prollasso mucoso associato con punti di fissazione e trazione della mucosa (mucopessi)

Svantaggi:

Impossibilita' del trattamento delle marishe anali
Necessita' di anestesia loco-regionale/generale

Transanal Hemorrhoidal Dearterialization: a systematic review

Giordano et Al. Dis Colon Rectum 2009; 52: 1665-1671

- Metanalisi (17 Studi clinici)
- HAL in 11 studi, THD in 2 studi, non specificato in 4 Studi
- 1996 Pazienti
- Eta' 21-93
- Emorroidi
 - I grado 2%
 - II grado 36.3%
 - III grado 57.4%
 - IV grado 14.6%
- Anestesia
 - 10 studi: non specificata
 - 7 studi: Locoregionale o Totale o mista
- Mucosopessia: 1 studio

Transanal Hemorrhoidal Dearterialization: a systematic review

Giordano et Al. Dis Colon Rectum 2009; 52: 1665-1671

Reference	THD patients	Age	Sex (males)	Degree of prolapse	Preoperative bleeding (pts.)	Preoperative pain (pts.)	Preoperative prolapse (pts.)	Operating time (min)	No. of arteries ligated	Day case procedures
Morinaga et al. 1995 ¹	116	-	72 (62.0%)	-	52 (44.8%)	96 (82.8%)	64 (55.2%)	(20-35)	-	-
Sohn et al. 2001 ²	60	48 (22-87)	44 (73.3%)	2, 3, 4	51 (85.0%)	7 (11.7%)	49 (81.7%)	(20-35)	≥ 6	60 (100%)
Arnold et al. 2002 ¹²	105	51 (23-69)	62 (59.0%)	2, 3, 4	83 (79.0%)	54 (51.4%)	43 (41.0%)	-	8	3 (3%)
Shelygin et al. 2003 ¹⁸	72	44 ± 4.3	49 (67.1%)	2, 3, 4	-	-	-	-	4-7	-
Charúa Guindic et al. 2004 ³	49	43 (21-75)	32 (65.3%)	2, 3	-	-	-	-	4-5	-
Bursics et al. 2004 ⁴	30	47 ± 15	18 (60.0%)	1, 2, 3, 4	23 (76.7%)	11 (37.0%)	3 (10.0%)	-	6 ± 2	-
Lienert and Ulrich 2004 ¹³	248	55 (22-93)	132 (53.2%)	1, 2, 3, 4	-	-	-	(5-25)	5 (1-14)	-
Narro et al. 2004 ¹⁴	281	45 (27-88)	169 (60.1%)	1, 2, 3	-	-	62 (22.0%)	-	≤ 4	281 (100%)
Vavra et al. 2004 ¹⁷	10	44 (31-68)	10 (100%)	-	-	-	-	17 (14-24)	2-3	-
Ramirez et al. 2005 ⁶	32	43 (26-76)	15 (46.8%)	3, 4	32 (100%)	-	32 (100%)	27 (18-43)	≥ 6	32 (100%)
Felice et al. 2005 ⁷	68	48 (21-74)	40 (58.8%)	3	56 (82.3%)	11 (16.2%)	68 (100%)	18 (15-30)	6	68 (100%)
Scheyer et al. 2006 ⁸	308	50	189 (61.4%)	2, 3, 4	241 (78.2%)	150 (48.7%)	165 (53.6%)	-	6	25 (8.1%)
Greenberg et al. 2006 ⁹	100	42	42 (42.0%)	2, 3	95 (95.0%)	-	16 (16%)	19 (12-40)	≥ 6	95 (95%)
Wallis de Vries et al. 2007 ¹⁰	110	48 (25-80)	64 (58.2%)	2, 3	-	-	-	16 (12-23)	7	110 (100%)
Abdeldaim et al. 2007 ¹¹	27	58 (30-86)	17 (63.0%)	-	26 (96.3%)	11 (40.7%)	15 (55.6%)	35 (20-50)	4 (3-6)	27 (100%)
Dal Monte et al. 2007 ²⁶	330	52 (24-85)	180 (54.5%)	2, 3, 4	212 (64.2%)	-	192 (58.2%)	-	6	-
Cantero et al. 2008 ²⁸	50	45 (25-78)	31 (62%)	3	35 (70%)	40 (80%)	6 (12%)	25 (20-35)	6.5	-

pts. = patients; - = results absent or not clearly reported in the text.

Transanal Hemorrhoidal Dearterialization: a systematic review

Giordano et Al. Dis Colon Rectum 2009; 52: 1665-1671

<i>Postoperative early events</i>	<i>No. of patients (%)</i>
Postoperative pain (first day)	353/1905 (18.5)
Residual protrusions	61/485 (12.6)
Bleeding	86/1986 (4.3)
Fever	15/383 (3.9)
Thrombosed hemorrhoids	25/1386 (1.8)
Anal fissure	14/1695 (0.8)
Urinary retention	10/1468 (0.7)
Incontinence	3/693 (0.4)
Anal fistulas	3/815 (0.4)
Proctitis	2/909 (0.2)
Stool retention	1/711 (0.1)

Transanal Hemorrhoidal Dearterialization: a systematic review

Giordano et Al. Dis Colon Rectum 2009; 52: 1665-1671

Conclusioni:

- *Sulla base della Letteratura a disposizione, THD sembra essere una tecnica non-escissionale potenzialmente valida nel trattamento delle Emorroidi di II-III grado, grazie al vantaggio di un dolore post-operatorio ridotto ed una rapida ripresa della attivita' lavorativa.*
- *Tuttavia, alla luce della bassa qualita' degli studi attualmente disponibili, altri Trial clinici con follow-up piu' lunghi sono necessari per stabilire il possibile ruolo di questa Tecnica a paragone di altre Tecniche disponibili per il trattamento delle Emorroidi.*