

FORMAZIONE E AUDIT CLINICO PER LA GASTROENTEROLOGIA



Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva
ASL NO – Borgomanero

Pietro OCCHIPINTI



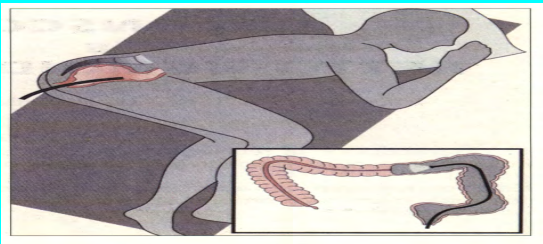
Reg. N° 6992
ISO 9001:2000

Torino, 17 settembre 2008

E' pronta la gastroenterologia per lo screening colorettaale?

- Livello organizzativo
- Livello tecnico (qualità endoscopia diagnostica e operativa)





Speranza e aspettativa di
ridurre il rischio di insorgenza
o di morte per k colon

- **Efficace**
- Accettabile
- Bassi rischi
- Organizzato



CRITICITA' RILEVATE DAI DATI DELLA LETTERATURA...

- Completezza della colonscopia
- Lesioni perse
- Cancri di intervallo
- Complicanze

CRITICITA' RILEVATE DAI DATI DELLA LETTERATURA...

COLON CANCER


A prospective study of colonoscopy practice in the UK today: are we adequately prepared for national colorectal cancer screening tomorrow?


C J A Bowles, R Leicester, C Romaya, E Swarbrick, C B Williams, O Epstein

Gut 2004;53:277-283. doi: 10.1136/gut.2003.016436

- 9223 colonoscopia
- % raggiungimento ceco: 76.9%; (56.9% documentato)
- perforazioni 12/9223 (4 operative)
- 114/9223 ricoverati entro 30 gg per cause correlabili a colonscopia
- 6/9223 morti entro 30 gg per cause probabilmente correlabili alla colonscopia

CRITICITA' RILEVATE... COMPLETEZZA COLONSCOPIA



| | | |
|--|--------|--|
| U.S. | 88-89% | Cotton, <i>GI End</i> 2003; Bressler, <i>Gastro</i> 2004 |
| Francia | 91% | Grasset, <i>Gastroenterol Clin Biol</i> 2000 |
|  | | |
| Gran Bretagna | 76% | Bowles, <i>Gut</i> 2004 |
| Norvegia | 82% | Bretthauer, <i>Tidssk Nor Laegeforen</i> 2004 |
| Canada | 86.9% | Shah, <i>Gastroenterolgy</i> 2007 |
| EPAGE | 69-98% | Frohelich, <i>EUGW</i> 2002 |

% auspicabile : $\geq 90\%$ ($\geq 95\%$ per esami di screening)

U.S. Multi-Society Task Force on CRC, *Am J Gastroenterol* 2002

CRITICITA' RILEVATE... COMPLETEZZA COLONSCOPIA

INDAGINE AIGO

- Centri: 278
- Pazienti/coloscopie N. 12835
- Raggiungimento ceco 80.7% (adj 82,6%)
- % centri > 95% 9.7%
- % centri > 90% 22.1%

CRITICITA' RILEVATE...

Colonoscopy misses lesions ...

| | ≤1cm polyps | >1cm polyps | Cancers |
|----------------|-------------|-------------|---------|
| Hixon, 1990 | 15% | - | - |
| Byrd, 1989 | - | - | 3% |
| Haseman, 1997 | - | - | 5.0% |
| Bensen, 1999 | 17% | - | - |
| Gorski, 1999 | - | - | 5.2% |
| Rex, 1997 | 25% | 6% | 5% |
| Winawer, 2000 | 20% | 10% | - |
| Smith, 2001 | - | 8.5% | 2.5% |
| Hosokawa, 2003 | - | - | 6.0% |
| Leaper, 2004 | - | - | 5.9% |

**Notevole variabilita'
tra operatori**

*Smith. Surg Endosc 2001;15:649
Rex. Gastroenterology 1997;112:17
Byrd. Dis Colon Rectum 1989;32:10
Leaper. Endoscopy 2004;36:499
Hosokawa. Endoscopy 2003;35:508
Winawer. NEJM 2000;342:1766
Hixon. J Natl Ca Inst. 1990;82:1769
Bensen. Am J Gastro 1999;94:194
Haseman. Gastro Endos 1997;45:45
Gorski. Dis Colon Rectum 1999;42:*

Confronto con TC Colonografia:

| | |
|--|-----|
| Pickardt, <i>Ann Intern Med</i> 2004 | 12% |
| Van Gelder, <i>Gastroenterology</i> 2004 | 17% |

CRITICITA' RILEVATE... TUMORI DI INTERVALLO

EDITORIAL

David Lieberman, MD

*Chief, Division of Gastroenterology,
Oregon Health and Science University,
Portland VA Medical Center,
Portland, Oregon, USA*

Quality and colonoscopy: a new imperative

GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 61, No. 3 : 2005

If colonoscopy reveals no evidence of neoplasia or if polyps are removed, the public expects to enjoy a virtually colorectal cancer-free life. However, one in 110 may be found to have cancer within 3 years after a clearing colonoscopy.

Capsule Summary

What is expected and what is already known about screening colonoscopy

- With screening colonoscopy, colorectal cancers can be completely prevented if adenomas are detected and removed.
- One in 110 patients may be found to have colorectal cancer within 3 years after a clearing colonoscopy.

Why colonoscopy is imperfect

- Falsely negative baseline colonoscopy (missed polyps).
- Missed flat and depressed adenomas.
- Rapidly progressing new cancer.
- Incomplete removal of polyps.
- Falsely-negative biopsy.

QUALI SPIEGAZIONI A TALI CRITICITA'....

- Preparazione
- Intolleranza
- Diversa e più rapida crescita dei tumori
- Lesioni “piatte”
- **Performance sub-ottimale**
 - non raggiungimento ceco
 - tempo di uscita inadeguato
 - non adeguata valutazione mucosa
 - non adeguate tecniche operative (polipectomia incompleta)
 -

COLON CANCER

A prospective study of colonoscopy practice in the UK today: are we adequately prepared for national colorectal cancer screening tomorrow?

C J A Bowles, R Leicester, C Romaya, E Swarbrick, C B Williams, O Epstein

Gut 2004;53:277-283. doi: 10.1136/gut.2003.016436

- “solo” 17% endoscopisti: training con tutor nei primi 100 esami
- “solo” 39% endoscopisti: corso di training “formale” su colonscopia

PERCHE' FORMAZIONE E AUDIT CLINICO

- Progressiva diffusione programma screening coloretale
- Prestazione erogata (endoscopia di screening: FS e CT) ancora disomogenea e probabilmente non di qualità

PERCHE' FORMAZIONE E AUDIT CLINICO

- **Obiettivo di garantire** che l'operato all'interno del programma di screening coloretale sia:
 - Omogeneo
 - Di elevata qualità
 - Verificabile
 - Migliorabile (CQI)

FORMAZIONE NELLO SCREENING

Promossa dal Ministero Salute (Ccm), in collaborazione con ONS



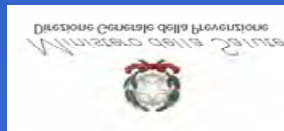
```
graph TD; A[Promossa dal Ministero Salute (Ccm), in collaborazione con ONS] --> B[Comitati Regionali  
Prevenzione Oncologica];
```

**Comitati Regionali
Prevenzione Oncologica**

- Elemento strategico per la diffusione dello screening
- Obiettivo specifico del programma
- Elemento costitutivo del miglioramento continuo dei programmi di screening

FORMAZIONE NELLO SCREENING

“per raggiungere risultati soddisfacenti in termini di standard qualitativi e di efficienza dello screening gli operatori devono possedere una formazione di alto livello, partecipare regolarmente ad attività di aggiornamento e ai programmi di controllo della qualità”



Raccomandazioni screening oncologici, Novembre 2006

QUALE FORMAZIONE?

| anno | titolo ECM |
|------|--|
| 2002 | CORSO DI INTRODUZIONE ALLO SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI PER PERSONALE NON MEDICO |
| 2002 | CORSO PER I MEDICI DI FAMIGLIA PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI <i>Work</i> |
| 2002 | CORSO PER I MEDICI DI FAMIGLIA PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI |
| 2002 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI PER PERSONALE MEDICO |
| 2003 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO AI GASTROENTEROLOGI SCREENING COLORETTALE |
| 2003 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO ADI ANATOMO PATOLOGI SCREENING COLORETTALE |
| 2003 | CORSO DI INTRODUZIONE PER PERSONALE SANITARIO INSERITO NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE |
| 2004 | IL PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI <i>Worksh</i> |
| 2004 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO AGLI ANATOMO PATOLOGI - SCREENING COLORETTALE |
| 2004 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI PER PERSONALE MEDICO |
| 2004 | CORSO DI INTRODUZIONE PER PERSONALE SANITARIO INSERITO NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE |
| 2005 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO AGLI ANATOMO PATOLOGI - SCREENING COLORETTALE |
| 2005 | CORSO DI INTRODUZIONE PER PERSONALE SANITARIO INSERITO NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE (EDIZIONE N° 1) |
| 2005 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO AI GASTROENTEROLOGI - SCREENING COLORETTALE |
| 2006 | CORSO DI INTRODUZIONE PER PERSONALE SANITARIO INSERITO NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE (EDIZIONE N° 2) |
| 2006 | COMPETENZE DI COMUNICAZIONE PER IL PERSONALE DI 1° LIVELLO SCREENING TUMORI COLORETTALI (EDIZIONE 0) |
| 2006 | RISULTATI DEL PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI <i>Work shop</i> |
| 2007 | CONTROLLO DI QUALITA' DELLA DIAGNOSI ISTOPATOLOGICA NELLO SCREENING DEL CARCINOMA COLORETTALE (EDIZIONE 0) |
| 2007 | CONTROLLO DI QUALITA' DELLA DIAGNOSI ISTOPATOLOGICA NELLO SCREENING DEL CARCINOMA COLORETTALE (EDIZIONE 0) |
| 2007 | PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING COLORETTALE (EDIZIONE 0) <i>Workshop</i> |
| anno | titolo ECM |
| 2007 | CONTROLLO DI QUALITA' DELLA DIAGNOSI ISTOPATOLOGICA NELLO SCREENING DEL CARCINOMA COLORETTALE (EDIZIONE 0) |
| 2007 | CONTROLLO DI QUALITA' DELLA DIAGNOSI ISTOPATOLOGICA NELLO SCREENING DEL CARCINOMA COLORETTALE (EDIZIONE 0) |
| 2007 | CONTROLLO DI QUALITA' DELLA DIAGNOSI ISTOPATOLOGICA NELLO SCREENING DEL CARCINOMA COLORETTALE (EDIZIONE 0) |
| 2007 | CORSO DI INTRODUZIONE PER PERSONALE SANITARIO ED AMMINISTRATIVO INSERITO NEI PROGRAMMI DI SCREENING COLORETTALE (EDIZIONE 3) |
| 2007 | CORSO SU METODOLOGIA E PRATICA DELLO SCREENING RIVOLTO AI GASTROENTEROLOGI INSERITI NEI PROGRAMMI DI SCREENING DEI TUMORI COLORETTALI (EDIZIONE 0) |
| 2008 | "PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING COLORETTALE" (EDIZIONE 1) <i>Workshop</i> |



Sesto Rapporto ONS

Formazione professionale e programmi di screening: un connubio indissolubile
G. Grazzini, C. Cogo, L. Giordano

“...è emerso che Corsi e Convegni tradizionali non sembrano modificare la pratica professionale, mentre attività didattiche di tipo interattivo avrebbero un maggiore impatto...”

- privilegiare modalità didattiche di tipo “esperienziale”
- formazione più efficace se “interattiva”
- formazione più efficace se “orizzontale”

QUALE FORMAZIONE PER LA GASTROENTEROLOGIA?

- Teorica
- **Pratica**
- Comprendente aspetti di organizzazione
- Comprendente aspetti della comunicazione
- Diversi background professionali
- Adulti
 - minore flessibilità
 - decidono da soli cosa è importante conoscere
 - si aspettano che ciò che imparano sia subito utile
 - vagliano le informazioni sulle loro esperienze e opinioni
 - vogliono avvertire rispetto della propria autonomia da parte del docente

FORMAZIONE IN GASTROENTEROLOGIA: *Progetto “Train the Trainers”*

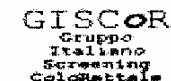
Su proposta SIED, patrocinio Ministero Salute (Ccm),
in collaborazione con ONS e Giscor

Obiettivo: retraining gastroenterologi nell'endoscopia diagnostica e operativa

FORMAZIONE IN GASTROENTEROLOGIA: *Progetto “Train the Trainers”*

Programma:

- formazione di formatori (*“Train the Trainers”*) individuati dai Centri riferimento regionali che coordineranno su indicazione dei Centri riferimento **incontri regionali** rivolti agli operatori coinvolti nel programma di screening (*“disseminazione a cascata del retraining”*)
- formazione (teorica e pratica) **tra pari** con l’obiettivo di mettere in comune esperienze, condividere strategie terapeutiche, approccio metodologico, terminologia e programmi di audit clinico



TEORICA

CORSO "TRAIN THE TRAINERS" 1a EDIZIONE: ROMA 17 E 18 SETTEMBRE 2007

PRATICA

PROGRAMMA 17 SETTEMBRE

- 11:00 Introduzione e saluti istituzionali:
Ministero della Salute
Presidente GISCoR
Presidente SIED
- 11:30 **GISCoR - Prima Sessione: Principi generali**
- 11:30 Epidemiologia del tumore colorettale *Lucia Mangone*
- 11:45 Presupposti per la realizzazione di un programma di screening *Marco Zappa*
- 12:00 Evidenze di efficacia dello screening del cancro colorettale *Carlo Senore, Grazia Grazzini*
- 12:15 Vantaggi e svantaggi delle metodiche di screening: comunicazione del rischio, scelta dell'utente, aspetti etici *Carlo Senore*
- 12:30 Lo stato dello screening del cancro colorettale in Italia. Normativa, linee guida e risultati della survey nazionale *Grazia Grazzini*
- 12:50 I percorsi nello screening: criticità, barriere e soluzioni organizzative *Andrea Ederle*
- 13:10 La comunicazione con il paziente: le 100 domande sul colon *Grazia Grazzini*
- 13:25 Il monitoraggio e la valutazione dei programmi di screening: il manuale degli indicatori GISCoR *Priscilla Sassoli de' Bianchi*
- 13:45 Discussione
- 14:15 **Pausa pranzo**



PROGRAMMA 18 SETTEMBRE

- 8:00 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 8:40 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 9:20 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 10:00 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 10:40 **Pausa caffè**
- 11:00 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 11:40 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 12:20 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 13:00 **Pausa pranzo**
- 14:00 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 14:40 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 15:20 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 16:00 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 16:40 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- 17:20 Colonscopia "live" in sala endoscopica
- Compilazione modulo di gradimento dell'evento
- 18:00 Valutazioni e commenti al training effettuato
- 18:30 Chiusura lavori



- 15:30 **SIED - Seconda Sessione: I servizi di endoscopia nell'organizzazione dello screening**
- 15:30 Introduzione *Guido Costamagna*
- 15:50 Organizzazione dell'Unità di Endoscopia di Screening *Enrico Ricci*
- 16:10 Interazione con il patologo e gestione dei polipi *Mauro Risio*
- 16:30 Monitoraggio e valutazione delle qualità e della performance dell'endoscopia di screening *Giorgio Minoli*
- 17:00 **Pausa caffè**
- 17:30 Linee guida sul follow up dei polipi e del cancro colorettale *Livio Cipolletta*
- 17:45 La sedazione per la colonscopia *Rita Conigliaro*
- 18:05 La Tecnica della colonscopia e della polipectomia *Christopher Williams*
- 19:15 Chiusura lavori

**PRIMA GIORNATA:
WORKSHOP "QUALITA' DEL SECONDO LIVELLO DIAGNOSTICO NEI PROGRAMMI
DI SCREENING DEL CCR"**

Sede: I.Re.F. – SDS, Via Copernico 38, Milano
I° edizione - 14 marzo 2008; II° edizione - 28 marzo 2008; III° edizione - 18 aprile 2008

| Orario | Argomento | Docente |
|--------------|--|---------------|
| 8:30-9:00 | Registrazione partecipanti | |
| 9:00-9:30 | Lo screening del carcinoma colonrettale in Regione Lombardia: stato dell'arte.pdf | M.E. Pirola |
| 9:30-10:00 | Monitoraggio e valutazione dei programmi : il manuale degli indicatori, con particolare riferimento al secondo livello ed al trattamento.pdf | L. Bisanti |
| 10.00-10.30 | Organizzazione dell'endoscopia di screening | P. Ravelli |
| 10.30 -10.45 | <i>Pausa</i> | |
| 10.45-11.30 | Qualità e performance dell'endoscopia di screening: monitoraggio e valutazione.pdf | C. Crosta |
| 11.30-12.00 | La sedazione nell'endoscopia di screening.pdf | F. Radaelli |
| 12.00-12.30 | Approccio al paziente in terapia anticoagulante/antiaggregante.pdf | P. Pizzetti |
| 12.30-13.00 | Discussione | |
| 13.00-14.00 | <i>Pausa pranzo</i> | |
| 14.00-14.45 | Tecnica della colonscopia - Tecnica della polipectomia - Tecnica della mucosectomia | F. Cosentino |
| 14.45-15.15 | La diagnosi anatomo patologica delle lesioni polipoidi (Interazione con il patologo e decisione clinica) | V. Villanacci |
| 15.15-15.45 | Linee guida sul follow up dopo polipectomia e chirurgia.pdf documentazione aggiuntiva: Scansione1.pdf Scansione2.pdf | R. Gullotta |
| 15.45-16.15 | Indicazioni alla chirurgia per il polipo cancerizzato.pdf Andreoni - presentazione.pdf | B. Andreoni |
| 16.15-16.45 | Illustrazione percorso successivo in sala endoscopica riservato agli endoscopisti.pdf Discussione e Conclusioni | G. Minoli |
| 16.45-17.00 | Ritiro questionari di gradimento Consegna attestati di frequenza giornalieri e certificati ECM | |

DOCENTI

M. Elena Pirola – U.O. Prevenzione, tutela sanitaria e veterinaria - DG Sanità
L. Bisanti – Servizio Epidemiologia ASL della Città di Milano
P. Ravelli - Primario U.O. di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva AO Bolognini di Seriate
C. Crosta – Istituto Europeo di Oncologia
F. Radaelli – Uo Gastroenterologia, Ospedale Valduce di Como
P. Pizzetti - Istituto Nazionale dei Tumori

SECONDA GIORNATA:
ATTIVITA' PRATICA "LA QUALITA' TECNICA DELL'ENDOSCOPIA DI SCREENING"
DALLE ORE 8.00 ALLE ORE 16.00

La seconda giornata del percorso proposto prevede l'attività pratica presso n. 6 Centri di endoscopia, ad ognuno dei quali afferiscono due o più ASL, così come indicato di seguito.

La giornata, che si svolgerà dalle ore 8.00 alle ore 16.00, è rivolta esclusivamente agli endoscopisti che preventivamente avranno partecipato al workshop.

Verranno ammessi contemporaneamente alla sessione formativa 5 endoscopisti, che affiancheranno il Responsabile in qualità di "osservatori" dal momento dell'arrivo del paziente in struttura fino alla sua dimissione.

Di seguito trova la composizione delle classi.

| AREA | Sede di effettuazione della seconda giornata | Unità Operativa e Dirigente di struttura | Responsabili sala endoscopica |
|------------------------------|--|--|--------------------------------|
| visualizza classi area 1.pdf | Ospedale Valduce di Como | Gastroenterologia Dr. Teruzzi | Dr. Teruzzi Dr. Spinzi |
| visualizza classi area 2.pdf | A.O. Spedali Civili di Brescia | Endoscopia digestiva Prof. Cestari | Prof. Cestari Prof. Missale |
| visualizza classi area 3.pdf | A.O. Bolognini di Seriate | Gastroenterologia Dr. Ravelli | Dr. Ravelli Dr. Castagna |

rogramma di Screening del carcinoma colonrettale. Il secondo livello diagnostico

Pagina

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| area 4.pdf | A.O. Ospedale Maggiore di Crema | Dr. Zambelli | Dr. Lupinacci Dr. De Grazia |
| visualizza classi area 5.pdf | Istituto Europeo di Oncologia | Endoscopia digestiva Dr. Crosta | Dr. Crosta Dr.ssa Fiori |
| visualizza classi area 6.pdf | IRCCS San Raffaele | Endoscopia digestiva Prof. Testoni | Prof. Testoni Dr. Masci |

AUDIT CLINICO

- Analisi critica e sistematica sulla qualità di un percorso diagnostico terapeutico
- Permette di **misurare** e **verificare** l'impatto del percorso rispetto a standard di riferimento
- Strumento di “miglioramento continuo della qualità”

“CICLO” DELL’AUDIT



INDICATORI

STANDARD

| | |
|---|--|
| Consenso informato documentato | 100% |
| Raccolta fattori rischio e loro gestione | 100% |
| Referto Adeguato | 100% |
| Completezza esame | FS e CT > 85-90% > 95% |
| Tempo di estrazione strumento | > 6 minuti |
| Documentazione qualità preparazione | 100% |
| Detection rate di adenomi | FS :> 10-15% uomini; > 5-10 %donne > 3.5-4% avanzato; > 0.3-0.4% K CT : > 25% uomini; >15% donne |
| % polipi NON asportati contestualmente a CT | < 10% < 5-10% |
| Incidenza perforazione | <1*2000 |
| Incidenza emorragia | <0.5, <2.5% (operative) FS <0.015% < 1% (10% per polipi > 2 cm) |
| Incidenza complicanze per sedazione | < 0.3% |
| % ripetizione esame | FS < 5-10% |

U.S. Multi-Society Task Force on CRC, Am J Gastroenterol 2002

Quality Indicators for Colonoscopy, Gastrointestinal Endoscopy 2006

Indicatori qualità per valutazione programmi screening, Epidemiologia e prevenzione 2007

AUDIT CLINICO



Often just 'measuring' is enough
to improve outcomes

G. Minoli / Digestive and Liver Disease 38 (2006) 918–920

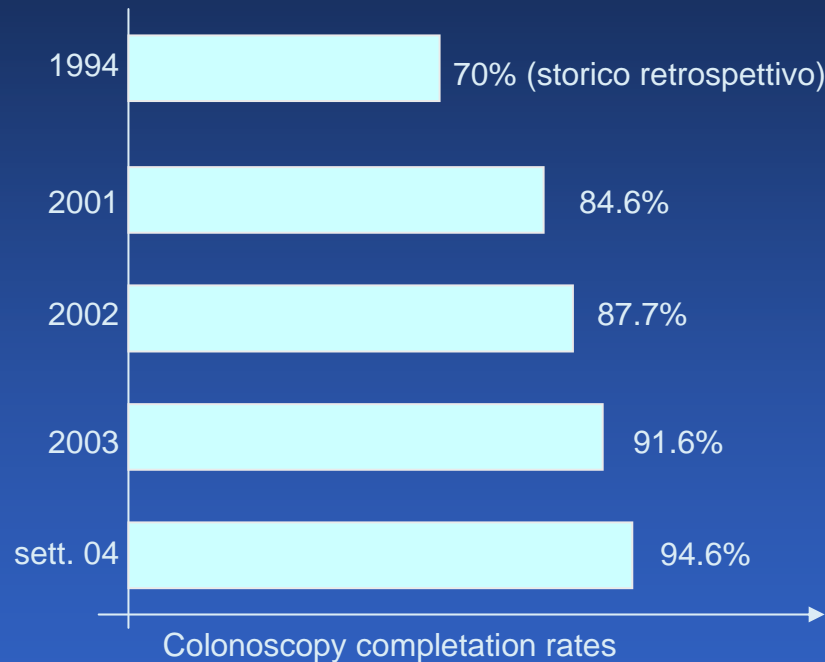
Commentary

Colonoscopy: The positive and the negative

G. Minoli

Necessario **raccogliere, inviare e misurare** i dati, ma....
necessario anche rendere sistematica **la comunicazione** dei dati
ai singoli Centri per un'analisi e per le eventuali correzioni degli scostamenti !!!!

AUDIT CLINICO



- Registrazione prospettica esami e dati
- **Audit** semestrale riguardo indicatori primari
 - . % raggiungimento del cieco
 - . % polipi diagnosticati (>14% → > 20%)

Manovre correttive (formalizzate):

- sedazione routinaria (midazolam + petidina) (Imperiali, *Endoscopy* 2007; Radaelli, *Endoscopy* 2003)
- tentativo da parte di un secondo medico in caso fallimento
- supervisione endoscopisti < 100 esami/anno

AUDIT CLINICO

"Continuous Quality Improvement"

"Quality improvement programme to achieve acceptable colonoscopy completion rates: prospective before and after study"

Ball, *BMJ* 2004



Manovre correttive (audit 1): allungamento tempi prenotazione
ospedalizzazione pazienti "frail"

(audit 2): riorganizzazione esami
supervisione trainees

Maximizing Detection of Adenomas and Cancers During Colonoscopy

Douglas K. Rex, M.D., F.A.C.G.
Indiana University Medical Center, Indianapolis, Indiana

(Am J Gastroenterol 2006;101:2866-2877)

Quality indicators for colonoscopy

Douglas K. Rex, MD, John L. Petrini, MD, Todd H. Baron, MD, Amitabh Chak, MD, Jonathan Cohen, MD, Stephen E. Deal, MD, Brenda Hoffman, MD, Brian C. Jacobson, MD, MPH, Klaus Mergener, MD, PhD, Bret T. Petersen, MD, Michael A. Safdi, MD, Douglas O. Faigel, MD, ASGE Co-Chair, Irving M. Pike, MD, ACG Co-Chair

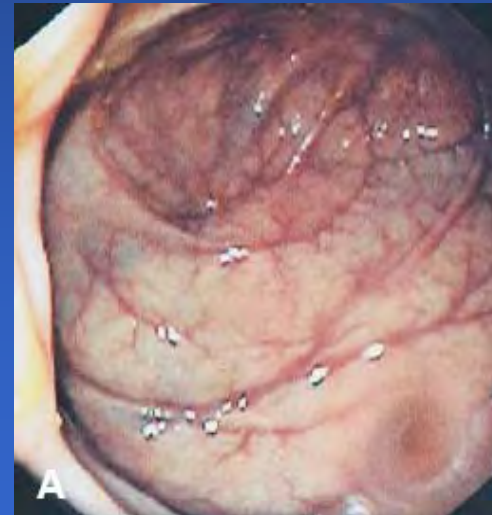
ASGE/ACG Taskforce on Quality in Endoscopy

S16 GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 63, No. 4 : 2006



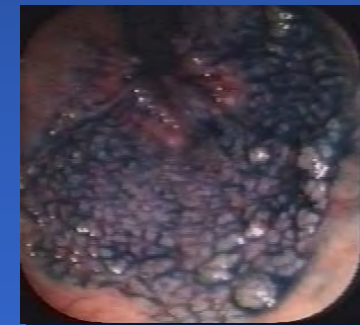
ESAME COMPLETO

- Raggiungimento di un punto prossimale alla valvola ileocecale
- **Soddisfare almeno 2 criteri:**
visualizzazione fossa appendicolare e/o punto di convergenza tenie (crow's foot) e/o valvola ileo cecale e/o intubazione ileo e/o transilluminazione
- Raccomandabile la documentazione fotografica
- Auspicabile la possibilità di un ulteriore tentativo di altro operatore (più esperto)



MIGLIORE VALUTAZIONE MUCOSA

- Valutare il lato prossimale delle pliche con ausilio pinza biopsia, catetere, cappuccio, colonscopio in retroversione
- Adeguato lavaggio e aspirazione residui fecali, cambiamento posizione pz
- Adeguata distensione
- Ampolla rettale distale (retroversione) in decubito laterale sinistro
- Cromoendoscopia? Innovazioni tecnologiche (NBI)?



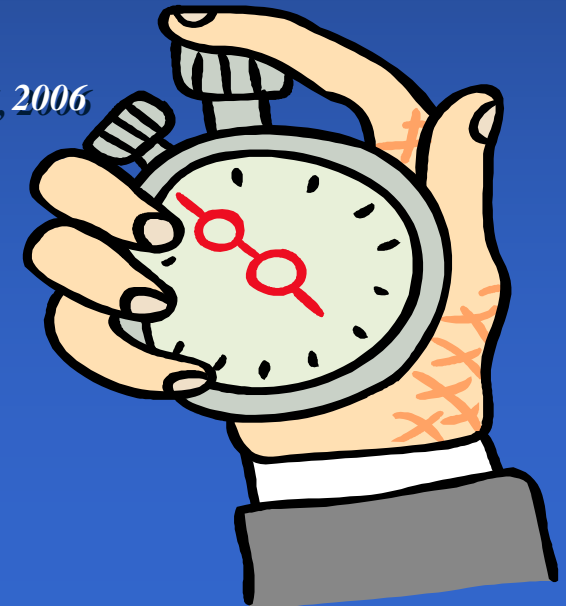
TEMPO DI USCITA



In Endoscopia velocità NON deve più essere sinonimo di BRAVURA

- Incremento del detection rate per adenomi > 1 cm (6.4% vs 2.6%)
con tempo di fuoriuscita > 6 minuti
- Raccomandazione U.S. MSTF: uscire in 6-10 minuti
- Misurare e documentare il tempo di uscita

Barclay R. NEJM, 2006



REFERTO COMPLETO

- Dati anagrafici completi
- *Durata esame* (specificare *tempo uscita*)
- Operatori
- *Qualità preparazione*
- Farmaci e dosi utilizzati per la sedazione
- Sede raggiunta (*documentazione fotografica*). In caso di incompletezza specificare il motivo dell'interruzione
- Lesioni riscontrate, loro caratteristiche e sede
- Manovre operative eseguite e *indicazione degli accessori utilizzati*
- *Complicanze*
- *Indicazioni follow up*
- Test gradimento (compliance)



ORGANIZZAZIONE ATTIVITA'

| Analisi | Progettazione |
|--|--|
| Bacino utenza: es 100000 | Agenda dedicata |
| Inviti Coorte 58 anni: 1350 | FS/ora: 4 ora |
| Inviti Coorte 59-70: 13500 | CT/ora: 1 ora* |
| Adesione 30%: FS 400-450 | Sessioni mese |
| Adesione FOBT 30%: 2000/anno | Dotazione apparecchiature |
| CT da FS + (9%) e da scambio: 50-60 | Personale (presenza di esperto) |
| CT da FOBT + (7%): 150 | * Evitare slot troppo brevi (probabili operative) |

riprogettazione



verifica



attuazione

ORGANIZZAZIONE ATTIVITA'

- Identificazione pre-esame di condizioni di aumentato rischio per coloscopia e polipectomia (terapia anticoagulante o antiaggregante)
- Adeguata preparazione

**COLLABORAZIONE
COMUNICAZIONE
CON MMG**

```
graph LR; A[COLLABORAZIONE COMUNICAZIONE CON MMG] --> B[Identificazione pre-esame di condizioni di aumentato rischio per coloscopia e polipectomia (terapia anticoagulante o antiaggregante)]; A --> C[Adeguata preparazione];
```

The diagram illustrates the organizational aspects of the activity. A red box on the right, labeled 'COLLABORAZIONE COMUNICAZIONE CON MMG', has two yellow arrows pointing to a blue box on the left. The blue box contains two bullet points: 'Identificazione pre-esame di condizioni di aumentato rischio per coloscopia e polipectomia (terapia anticoagulante o antiaggregante)' and 'Adeguata preparazione'.

SEDAZIONE (O SEDOANALGESIA) DI ROUTINE NELLA CT DI SCREENING

+

- Riduce ansia, discomfort
- Migliora tollerabilità e soddisfazione
- Migliore adesione alla sorveglianza (amnesia)
- Migliori outcomes
 - completezza
 - detection rate
 - riduzione ripetizione esami

-

- Costi e organizzazione sedazione
- Rallenta tempi dimissione post-esame
- Limitazione lavorativa post-esame
- Complicanze cardio-respiratorie per sedazione (?)
- Maggior rischio perforazione (?)

Radaelli F., AJG 2008
Teruzzi V., GIE 2001

Single bolus of midazolam versus bolus midazolam plus meperidine for colonoscopy: a prospective, randomized, double-blind trial

Franco Radaelli, MD, Gianmichele Meucci, MD, Vittorio Terruzzi, MD, Giancarlo Spinzi, MD, Gianni Imperiali, MD, Enrico Strocchi, MD, Nicoletta Lenoci, MD, Natalia Terreni, MD, Giovanna Mandelli, MD, Giorgio Minoli, MD

Como, Italy

Background: The aim of this study was to determine whether a single bolus of meperidine in addition to midazolam improves patient tolerance during colonoscopy.

Methods: Consecutive patients undergoing outpatient colonoscopy were randomly assigned in double-blind fashion to receive a single rapid intravenous bolus of 5 mg of midazolam and placebo (Group A, n = 125) or 5 mg midazolam plus 50 mg meperidine (Group B, n = 128). Tolerance (4-point scale: 1 excellent, 4 unbearable), pain (4-point scale: 1 none, 4 severe) and willingness to undergo another colonoscopy were assessed 24 to 48 hours later in a telephone interview conducted by an independent observer blinded to the regimen of sedative medication.

Results: Significantly more patients in Group A reported moderate or severe pain (28% vs. 9%; $p < 0.001$), poor or unbearable tolerance (18% vs. 6%; $p < 0.01$) and unwillingness to undergo colonoscopy again in the future (14% vs. 5%; $p < 0.05$). By multivariate analysis, randomization to the midazolam group and younger age were the only variables independently associated with the risk of reporting at least one of these outcomes. Recovery time, frequency of oxygen desaturation, and need for supplemental oxygen were not significantly different between the 2 groups.

Conclusions: The addition of a single bolus of meperidine to midazolam improves patient tolerance and lessens pain during colonoscopy without significantly increasing the frequency of side effects or prolonging recovery time. (Gastrointest Endosc 2003;57:329-35.)

SCREENING COLORETTALE: OPPORTUNITA' PER LA GASTROENTEROLOGIA

- Raccolta dati
- Misurazione e confronto di indicatori qualità
- Endoscopia di qualità: correzione scostamenti (audit clinico e formazione)
- Standardizzazione processo diagnostico terapeutico
- **Necessario adeguamento risorse (!)**

Grazie per l'attenzione



“Scusa il ritardo... Ma è colpa della qualità dello screening”

EVITARE DI RIMANDARE LA POLIPECTOMIA

- Presenza operatore esperto
- Gestione (pre esame) terapia anticoagulante e antiaggregante
- Corretta tempistica (evitare slot troppo brevi)

POLIPECTOMIA IN TERAPIA ANTIAGGREGANTE

- In assenza di precedenti emorragie **è possibile** eseguire la polipectomia (e le altre procedure endoscopiche) **senza sospendere** Aspirina e NSAIDs
- I dati su altri antiaggreganti (ticlopidina, clopidrogel, dipiridamolo ecc.) non sono conclusivi.
Viene **consigliata** la sospensione di ticlopidina e clopidrogel 7-10 gg prima delle procedure ad alto rischio, mentre non necessaria la sospensione di dipiridamolo

PROFILASSI ANTIBIOTICA: SÌ o NO?

INDICAZIONI ALLA PROFILASSI ANTIBIOTICA

La profilassi antibiotica per l'endocardite batterica è consigliata nelle seguenti condizioni:

- ❖ valvulopatie acquisite
- ❖ cardiomiopatia ipertrofica
- ❖ cardiopatie congenite (e nelle persone operate da meno di 6 mesi per queste patologie)
- ❖ prolasso o insufficienza mitralica: non esistono indicazioni univoche, tuttavia le società scientifiche di gastroenterologia non raccomandano la profilassi antibiotica in questi casi.

La profilassi antibiotica per l'endocardite batterica è raccomandata in caso di:

- ❖ protesi valvolare
- ❖ pregressa endocardite
- ❖ shunt sistemico-polmonari
- ❖ cardiopatie cianotiche complesse
- ❖ protesi valvolari sintetiche (e nelle persone operate da meno di un anno).

Antibiotic prophylaxis for GI endoscopy

Volume 67, No. 6 : 2008 GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY

TABLE 2. Antibiotic prophylaxis for endoscopic procedures

| Patient condition | Procedure contemplated | Goal of prophylaxis | Periprocedural antibiotic prophylaxis | Grade of recommendation; comment |
|---|---|---|---|----------------------------------|
| All cardiac conditions | Any endoscopic procedure | Prevention of infective endocarditis | Not indicated | 1C+ |
| Bile-duct obstruction in the absence of cholangitis | ERCP with complete drainage | Prevention of cholangitis | Not recommended | 1C |
| Bile-duct obstruction in absence of cholangitis | ERCP with anticipated incomplete drainage (eg, PSC, hilar strictures) | Prevention of cholangitis | Recommended; continue antibiotics after the procedure | |
| Sterile pancreatic fluid collection (eg, pseudocyst, necrosis), which communicates with pancreatic duct | ERCP | Prevention of cyst infection | Recommended | |
| Sterile pancreatic fluid collection | Transmural drainage | Prevention of cyst infection | Recommended | |
| Solid lesion along upper-GI tract | EUS-FNA | Prevention of local infection | Not recommended | |
| Solid lesion along lower-GI tract | EUS-FNA | Prevention of local infection | Insufficient data to make firm recommendation | |
| Cystic lesions along GI tract (including mediastinum) | EUS-FNA | Prevention of cyst infection | Recommended | |
| All patients | Percutaneous endoscopic feeding tube placement | Prevention of peristomal infection | Recommended | |
| Cirrhosis with acute GI bleeding | Required for all patients, regardless of endoscopic procedures | Prevention of infectious complications and reduction of mortality | Upon admission | |
| Synthetic vascular graft and other nonvalvular cardiovascular devices | Any endoscopic procedure | Prevention of graft and device infection | Not recommended | |
| Prosthetic joints | Any endoscopic procedure | Prevention of septic arthritis | Not recommended | |

Recommendation

Antibiotic prophylaxis solely to prevent IE is no longer recommended before endoscopic procedures (Grade 1C+). For patients with established GI-tract infections in which enterococci may be part of the infecting bacterial flora (such as cholangitis) and with one of the above-listed cardiac conditions associated with the highest risk of an adverse outcome from endocarditis, amoxicillin, or ampicillin should be included in the antibiotic regimen for enterococcal coverage (Grade 3). Vancomycin may be substituted for patients allergic to or unable to tolerate amoxicillin or ampicillin.

these guidelines varies in clinical practice.^{35,36} Recommendations for antibiotic prophylaxis against IE were updated in this guideline to reflect the recent major changes in recommendations of the American Heart Association (AHA).

POLIPECTOMIA IN TERAPIA ANTICOAGULANTE

GESTIONE DELLA TERAPIA CON ANTICOAGULANTI ORALI (TAO) NEI PAZIENTI CHE DEVONO ESEGUIRE COLONSCOPIA ED EVENTUALE POLIPECTOMIA

| CONDIZIONE | RACCOMANDAZIONE |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ trombosi venosa profonda da più di 3 mesi ❖ fibrillazione atriale senza valvulopatia ❖ presenza di valvole biologiche | <ul style="list-style-type: none"> ❖ sospendere la Tao 4-5 giorni prima dell'indagine (controllo $\text{Inr} \leq 1,5$) ❖ riprendere la Tao a dosaggio standard a partire da 4-8 ore dall'indagine |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ trombosi venosa profonda da meno di 3 mesi ❖ fibrillazione atriale con pregressa tromboembolia o con valvulopatia ❖ presenza di valvole meccaniche ❖ pregresso episodio tromboembolico | <ul style="list-style-type: none"> ❖ sospendere la Tao 5 giorni prima dell'indagine ❖ dopo i primi 3 giorni dalla sospensione, valutare Inr ❖ se $\text{Inr} > 2$, continuare la sospensione ❖ se $\text{Inr} < 2$, iniziare il trattamento con eparina a basso peso molecolare, a dose terapeutica, senza superare mai le 10.000 U x2/die ❖ la sera prima e la mattina dell'indagine non somministrare eparina: deve esserci una finestra di 24 ore tra l'ultima somministrazione e la manovra ❖ riprendere la Tao a dose standard dal pomeriggio del giorno dell'indagine, ma in più riprendere l'eparina a basso peso molecolare a dose piena a partire dal mattino successivo fino a $\text{Inr} > 2$ ❖ controllare Inr in terza giornata: se $\text{Inr} > 2$, sospendere l'eparina, se $\text{Inr} < 2$ continuare l'eparina |

PREVENTION OF INFECTIVE ENDOCARDITIS

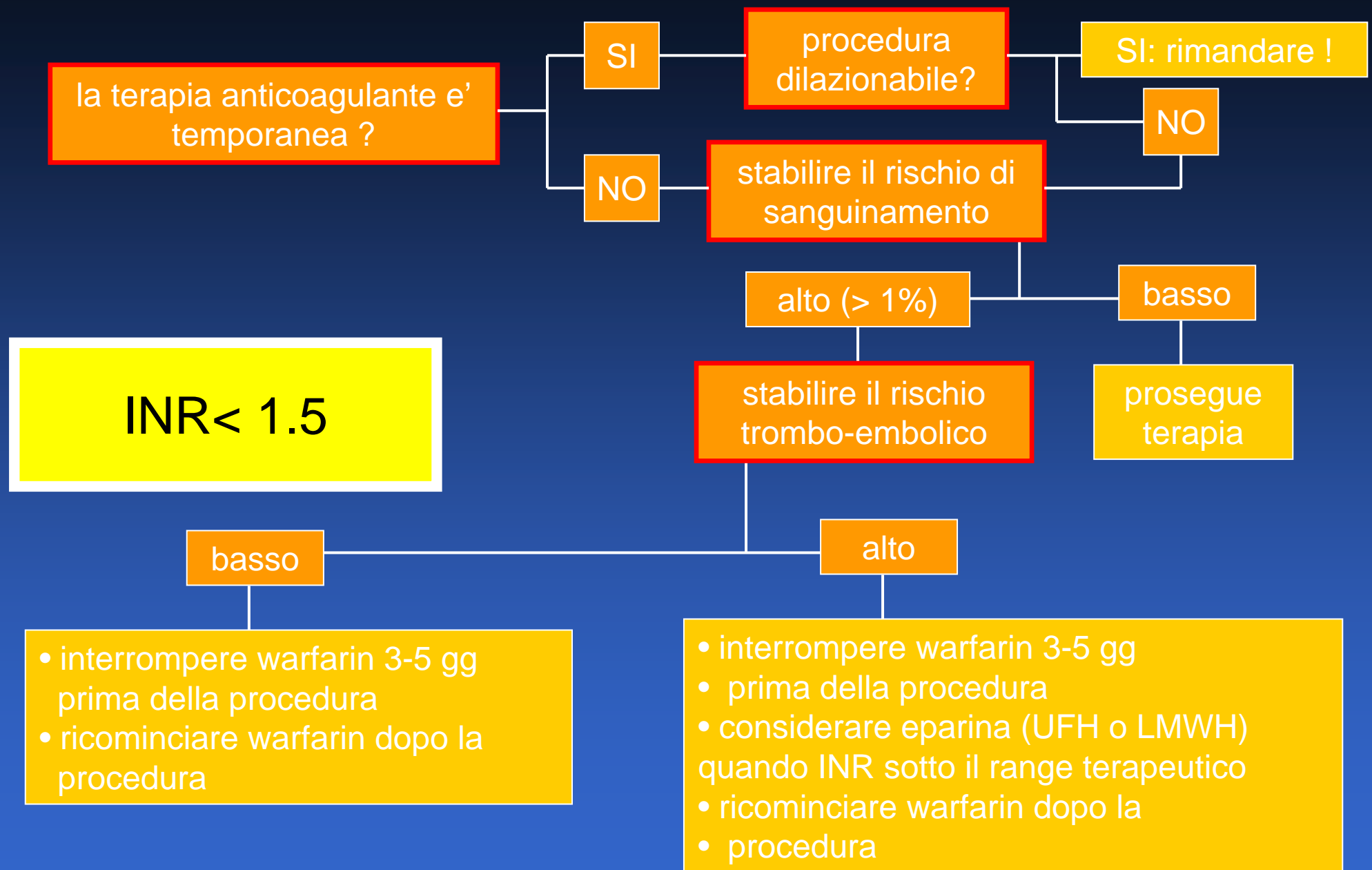
Antibiotic prophylaxis against IE was last discussed in detail in the 2003 ASGE guidelines.³² Several other professional societies have since published new or updated guidelines on antibiotic prophylaxis for IE.^{33,34} Guidelines of different professional societies on antibiotic prophylaxis during GI endoscopy are not uniform, and adherence to these guidelines varies in clinical practice.^{35,36} Recommendations for antibiotic prophylaxis against IE were updated in this guideline to reflect the recent major changes in recommendations of the American Heart Association (AHA).

The AHA recently revised their guidelines for prophylaxis of IE,³¹ and their new recommendations depart significantly from their prior 1997 guidelines. For endoscopic practice, a landmark change is that administration of prophylactic antibiotics solely to prevent IE is not recommended for patients who undergo GI-tract procedures.

The AHA bases its new recommendations on several lines of evidence, including the following: (1) cases of IE associated with GI procedures are anecdotal, (2) no data demonstrate a conclusive link between GI procedures and the development of IE, (3) no data exist that demonstrate that antibiotic prophylaxis prevents IE after GI-tract procedures, (4) IE is more likely to be caused by

bacteremia that results from usual daily activities, eg, brushing teeth, and (5) only an extremely small number of cases of IE may be prevented, even if antibiotic prophylaxis were 100% effective.

The AHA further lists cardiac conditions associated with the highest risk of an adverse outcome from IE, including the following: (1) a prosthetic cardiac valve, (2) a history of previous IE, (3) cardiac transplant recipients who develop cardiac valvulopathy, and (4) patients with congenital heart disease (CHD), including (a) those with unrepaired cyanotic CHD (including palliative shunts and conduits), (b) those with completely repaired CHD with prosthetic material or device, placed surgically or by catheter, for the first 6 months after the procedure, and (c) those with repaired CHD with residual defects at the site or adjacent to the site of a prosthetic patch or device. For patients with these cardiac conditions who have established infections of the GI tract in which enterococci may be part of the infecting bacterial flora (such as cholangitis) and particularly for those who are about to undergo an endoscopic procedure that will increase the risk of bacteremia in these patients (such as an ERCP), the AHA suggests that it may be reasonable that the antibiotic regimen include an agent active against enterococci. Although GI-tract infections are often polymicrobial, coverage for enterococci is recommended, because only enterococci are likely to cause IE. However, the AHA reiterates that no studies demonstrate that such therapy would prevent enterococcal IE.



POLIPECTOMIA IN TERAPIA ANTICOAGULANTE

Alto rischio
sanguinamento

Basso rischio
sanguinamento

| | | |
|--|--|--|
| | Alto rischio per tromboembolia: - FA+patologie valvolari - Valvola mitralica meccanica - Valvole meccaniche in precedenti tromboembolici | Basso rischio per tromboembolia: Trombosi venosa profonda FA non valvolare Valvola aortica meccanica |
| Polipectomie , sfinterotomie, dilatazioni, biopsie EUS, trattamento varici PEG | Sospendere Warfarin 3-5 giorni prima. Inserire eparina quando INR è sotto range terapeutico sospendendola 6-8 ore prima della procedura. Riprendere TAO in overlap a eparina sino a INR range terapeutico | Sospendere Warfarin 3-5 giorni prima. Riprendere TAO dopo la procedura |
| Indagini endoscopiche diagnostiche | No cambiamenti TAO | |

Linee Guida ASGE, 2005



QUALITA' TOTALE NELLO SCREENING COLORETTALE

- Gastroenterologo/Endoscopista
- Anatomo Patologo
- MMG
- Infermieri
- Amministrativi

.....

Coloscopia
qualità

Organizzaz.
Qualità
ambulatori

Protocolli
Adeguati

Comunicazione

Completa
Refertazione

Follow up

Raccolta dati

Analisi dati
Audit

Gastroenterologia

Enhancing the quality of colonoscopy: the importance of bowel purgatives CME

Carol A. Burke, MD, FACG, FACP, James M. Church, MD, FACS, FRACS
Cleveland, Ohio, USA

TABLE 1. Impact of inadequate bowel preparation on colonoscopy

| Factor | Bowel preparation | | P value | Study |
|---|-------------------|-----------------|---------|-------------------------------|
| | Adequate | Inadequate | | |
| Efficiency of colonoscopy | | | | |
| Mean procedure time, min | 21.7 | 27.4 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Completion of colonoscopy, % of cases | | | | |
| Incomplete | 2.2 | 19.3 | .001 | Nelson et al ³³ |
| Complete* | 90.4 | 71.1 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Difficult colonoscopy, % of cases† | 12.4 | 34.2 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Cost of colonoscopy, \$‡ | 214,000-220,000 | 239,000-268,000 | NA | Rex et al ³⁴ |
| Diagnostic yield of colonoscopy, % of cases | | | | |
| Lesion detection | 29.1 | 26.4 | ≤ .0001 | Harewood et al ³⁰ |
| Lesion detection | 29.4 | 23.9 | .007 | Froehlich et al ²⁹ |

NA, Not applicable.

*Cecum reached.

†Rated by endoscopist.

‡Estimated by using Medicare charges in a cohort of 200 individuals followed for 7 years.

REQUISITI AMBULATORIO ENDOSCOPICO

4.2.5. Requisiti dell'ambulatorio endoscopico

Si raccomanda di effettuare le sedute di screening in ambienti e sessioni appositamente dedicati, con i seguenti requisiti:

- ❖ numero di infermieri professionali di endoscopia digestiva sufficiente per poter far fronte alle necessità di procedure endoscopiche operative
- ❖ protocolli e personale per la decontaminazione, pulizia e disinfezione di ambienti, strumenti e accessori, con modalità definite di monitoraggio delle contaminazioni degli strumenti e di controllo delle procedure. Inoltre, il personale addetto a queste funzioni deve essere specificamente formato in proposito
- ❖ protocolli per lo stoccaggio di strumenti e accessori
- ❖ procedure di collegamento funzionale con una struttura idonea per una gestione efficace di eventuali complicanze, situata a una distanza compatibile.

Inoltre, devono essere predisposti protocolli relativi a:

- ❖ modalità di acquisizione del consenso informato
- ❖ modalità di compilazione del referto endoscopico
- ❖ modalità di esecuzione delle eventuali procedure operative
- ❖ modalità di registrazione delle complicanze
- ❖ modalità di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature e degli impianti
- ❖ modalità di accesso a esami di approfondimento
- ❖ modalità di follow-up nei pazienti con patologia del colon.

REQUISITI AMBULATORIO ENDOSCOPICO

- ✦ colonscopi o sigmoidoscopi, video o fibro (a questo proposito si raccomanda che i centri di riferimento per la formazione degli operatori siano dotati di apparecchiature di videoendoscopia moderne e abbiano la strumentazione necessaria a registrare gli esami, a fini di valutazione)
- ✦ fonti di luce
- ✦ aspiratori
- ✦ elettrobisturi
- ✦ lavaendoscopi
- ✦ carrello per emergenze (farmaci, ecg, defibrillatore, Ambu, cannule laringee, ecc)
- ✦ adeguata dotazione di accessori endoscopici.

Ogni anno il centro deve effettuare un numero adeguato (almeno 1000) di procedure oggetto dello screening e deve garantire una collaborazione multidisciplinare con gli anatomopatologi e i chirurghi.

Il centro di endoscopia digestiva per lo screening deve inoltre garantire il rispetto delle norme di sicurezza, secondo la normativa vigente^C.

SEDAZIONE NELLO SCREENING

American Journal of Gastroenterology
© 2008 by Am. Coll. of Gastroenterology
Published by Blackwell Publishing

ISSN 0002-9270
doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01778.x

Technical Performance of Colonoscopy: The Key Role of Sedation/Analgesia and Other Quality Indicators

the Italian Association of Hospital Gastroenterologists (AIGO)



12.835 pazienti validi per analisi
9 data missing
12.826 pazienti considerati per analisi

Raggiungimento cieco 80.6%

Raggiungimento cieco "adjusted" (chirurgia) 82.6%

Raggiungimento cieco in funzione sedazione:

Sedazione NO 76.16%

Sedazione SI 84.29%

12.835 pazienti validi per analisi
129 data missing
12.706 pazienti considerati per analisi

SEDAZIONE NELLO SCREENING

Perforazione in funzione sedazione:

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Sedazione SI | 1 caso su 7024 esami | (0.014%) |
| Sedazione NO | 1 caso su 5731 | (0.017%) |
| Odds ratio (95% CI) | 0.815 (0.05-13.05) | |

12.835 pazienti validi per analisi
81 data missing
12.754 pazienti considerati per analisi

Complicanze cardiorespiratorie in funzione sedazione:

| | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| Sedazione SI | 15 casi su 7021 esami | (0. 21%) |
| Sedazione NO | 16 casi su 5723 | (0.28%) |
| Odds Ratio (95% CI) | 0.763 (0.38-1.55) | |

12835 pazienti validi per analisi
91 data missing
12744 pazienti considerati per analisi

Patient tolerance of colonoscopy without sedation during screening examination for colorectal polyps

Espen Thiis-Evensen, MD, Geir S. Hoff, MD, PhD, Jostein Sauar, MD, PhD, Morten H. Vatn, MD, PhD

Skien and Oslo, Norway

Conclusion: In this screening setting, routine use of conscious sedation did not seem to be necessary, as most participants found the examination to be only moderately uncomfortable or not at all uncomfortable. Colonoscopy without conscious sedation may, however, reduce the rate of intubation of the cecum and increase the risk of missing adenomas and cancers. (Gastrointest Endosc 2000;52:606-10.)

INDICATORI COLOSCOPIA QUALITA'

- Prima procedura
 - consenso informato
 - valutazione situazioni rischio
- Durante Procedura
 - raggiungimento ceco
 - documentazione raggiungimento ceco
 - tempo estrazione strumento
 - prevalenza adenomi/operatore
 - % polipi resecati contestualmente alla coloscopia/operatore
- Dopo procedura
 - incidenza emorragia
 - incidenza perforazione
 - incidenza complicanze sedazione
 - descrizione preparazione
 - refertazione completa
 - indicazione corretto follow up

CRITICITA' RILEVATE...

Physicians self reported practice pattern (questionnaire, USA)

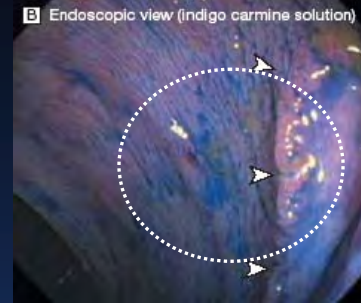
24% dei gastroenterologi e 54% dei chirurghi raccomandano la sorveglianza per i polipi iperplastici

50% dei medici raccomandano sorveglianza a tre anni per un solo piccolo adenoma

COLONSCOPIA: INTERVALLI APPROPRIATI FOLLOW UP PREVENZIONE SERENA

- | | |
|--|---|
| - 1-2 adenomi tubulari , displasia lieve-moderata, < 1 cm | - nessun follow up |
| - 3-4 adenomi tubulari o uno >1 cm o HGD | - ogni 3 anni |
| - >5 adenomi | - dopo 1 anno quindi ogni 3 anni |
| - adenoma asportato pezzo meal | - <u>3 mesi</u> |
| - polipi iperplastici | - nessun follow up |
| - polipo cancerizzato | - controllo base a 1 anno, quindi ogni 3 anni |
| - Se controllo negativo | - ogni 5 anni |

Polipi “piatti o depressi”



JAMA, March 5, 2008—Vol 299, No. 9

| | Polipi piatti/depressi | Polipi rilevati |
|--|------------------------|-----------------|
| Rischio displasia severa | 10-25% | 5-10% |
| Rischio K invasivo | 10% | 1-1.5% |
| Displasia severa/diametro K invasivo/diametro | 8 mm 16 mm | 23 mm 28 mm |
| Sede: colon dx | 56% | 42% |

COLONSCOPIA QUALITA' E MIGLIORAMENTI TECNOLOGICI

- Strumenti meno "invasivi"
- Alta definizione
- Magnificazione
- Cromoendoscopia
- NBI
- Third Eye



**Aumentare la tollerabilità
Migliorare la visione della mucosa
Ev. differenziare il tipo di polipi**

Cause della ripetizione della colonscopia

- Preparazione non adeguata
- Nuovo tentativo di operatore più esperto
- Polipectomia rimandata:
 - Expertise dell'operatore
 - Preparazione non ottimale
 - Trattamento anticoagulante o antiaggregante maggiore in atto
 - Slot troppo breve o non adeguatamente collocato

Somministrazione "routinaria" vs. "on demand"

V. Terruzzi et al.

Routine versus on demand sedation and analgesia for colonoscopy: a prospective, randomized controlled trial.
Gastrointest Endosc 2001; 54: 169-74.

"On-demand" group (n=124): 34% sedated with mid+mep
ITT analysis:

| | Routine (n=125) | On-demand (n=124) | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Moderate/ severe pain | 12% | 34% | < 0.001 |
| Fair/ poor tolerance | 14% | 29% | 0.006 |
| Unwillingness to repeat | 9% | 22% | < 0.005 |

Farmaci: i dosaggi da scegliere

| | Dosaggio | Inizio azione | Picco effetto | Emivita |
|------------|----------------|-----------------|---------------|--------------|
| DIAZEPAM | 0.01-0.05mg/Kg | 5-10 min. | 3-8 h | 3-5 h |
| MIDAZOLAM | 0.03-0.07mg/Kg | <u>2-5 min.</u> | 1-2 h | <u>2 h</u> |
| MEPERIDINA | 0.5-1mg/kg | <u>2-3 min.</u> | 20 min. | <u>3-4 h</u> |

- **Dose media (60 Kg): midazolam 2.5mg + meperidina 50mg**
- Somministrare PRIMA meperidina
- Somministrazioni ripetute \Rightarrow dosaggio ridotto/dimezzato

Cosa spesso ci dimentichiamo di fare

- Consenso informato scritto per la sedazione contestualmente al consenso per colonscopia
- Avvertire paziente (ed accompagnatore) della persistenza degli effetti sedativi per molte ore
- "Personalizzare" il dosaggio del farmaco (peso, età, comorbidità)
- Verificare con periodicità ravvicinata presenza di risposta a comandi verbali (aprire gli occhi, stringere la mano..)
- Controllare costantemente la VENTILAZIONE, specie in paziente con O2 supplementare
- Abbinare monitoraggio ECG in pazienti con particolari fattori di rischio
- Utilizzare criteri di dimissibilità oggettivi
- Prolungare osservazione in pazienti che hanno ricevuto antagonisti

SEDAZIONE ED ANALGESIA FARMACI ANTAGONISTI

| | Dosaggio | Inizio azione | Emivita |
|---------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| NALOXONE <i>Narcan</i> | fiala 4mg | 2 min. | <u>45-60 min.</u> |
| FLUMAZENIL <i>Anexate</i> | fiale 0.5-1mg | 1-2 min. | <u>35 h</u> |

- somministrare PRIMA Narcan !!
- velocità infusione Anexate deve esser 0.1-0.2 mg/min
- **1 f. Narcan ha durata di azione di circa 45 min.; 1 f. di Anexate di circa 30 min**
ATTENZIONE al RISCHIO DI RISEDAZIONE TARDIVA
 (durata azione farmaci antagonisti << farmaci sedativi !!)
 osservazione protratta per almeno 1h
 ev. boli supplementari di antagonisti
- avvisare personale del reparto di degenza
- documentare la complicità della procedura

MAYO CLINIC

- **Colonscopie inappropriate:
28%**
- **di esse circa il 35% sono per
intervalli inappropriati di
sorveglianza**

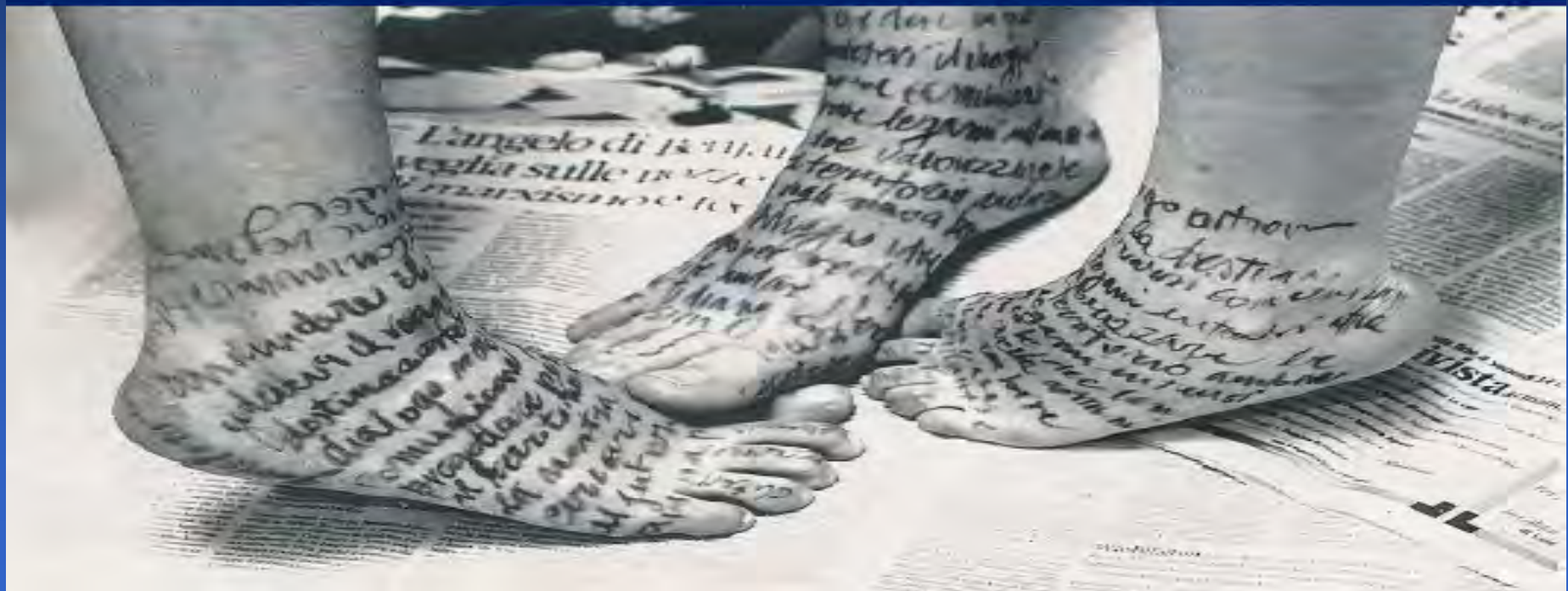
Baron et al Clin Gastr Hepatol 2004;2:178

Physicians self reported practice pattern (questionnaire, USA)

24% dei gastroenterologi e 54% dei chirurghi raccomandano la sorveglianza per i polipi iperplastici


50% dei medici raccomandano sorveglianza a tre anni per un solo piccolo adenoma

Take Home Messages



COLOSCOPIA: INTERVALLI APPROPRIATI

• Screening

- | | | |
|--|--|--|
| – rischio medio | | - ogni 10 anni dai 50 anni |
| – singola familiarità > 60 anni |  | - ogni 10 anni dai 40 anni |
| – > 2 familiari o 1 < 60 anni | | - ogni 5 anni dai 40 anni (o 10 anni prima dell'età della neoplasia) |
| – pz con pregressa diagnosi K endometrio o ovaio < 50 anni | | - ogni 5 anni |
| – HNPCC | | - ogni 1-2 anni dai 20-25 anni |

COLOSCOPIA: INTERVALLI APPROPRIATI

- **Sorveglianza**

- 1-2 adenomi < 1 cm
- >3 adenomi o uno >1 cm o HGD
- >10 (>5) adenomi
- adenoma asportato pezzo meal
- polipi iperplastici
- polipo cancerizzato
- post resezione per cancro?



- ogni 5-10 anni, (nessun follow up se tubulari)
- ogni 3 anni, ogni 3 anni
- < 3 anni, dopo 1 anno quindi ogni 3
- 2-6 mesi, 3 mesi
- ?, nessun follow up
- a 1 anno, quindi ogni 3 anni
- colon libera, dopo 1 anno,
poi dopo 3, poi dopo 5

- **Sorveglianza MICI**

- dopo 8 anni di pancolite, dopo 15 colite sx



- ogni 2, anni sino a 20 anni
dall'inizio della malattia, quindi ogni
anno

COLOSCOPIA: PREPARAZIONE

- Inadeguata preparazione in più del 25% delle coloscopie
- Scarsa preparazione riduce efficacia
- Scarsa preparazione riduce % raggiungimento ceco
- Scarsa preparazione aumenta durata esame
- Scarsa preparazione determina necessità ripetizione esame/
aumento costi
- Documentare e registrare la qualità della preparazione
- Problematiche: tollerabilità, accettabilità

Enhancing the quality of colonoscopy: the importance of bowel purgatives CME

Carol A. Burke, MD, FACG, FACP, James M. Church, MD, FACS, FRACS
Cleveland, Ohio, USA

TABLE 1. Impact of inadequate bowel preparation on colonoscopy

| Factor | Bowel preparation | | P value | Study |
|---|-------------------|-----------------|---------|-------------------------------|
| | Adequate | Inadequate | | |
| Efficiency of colonoscopy | | | | |
| Mean procedure time, min | 21.7 | 27.4 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Completion of colonoscopy, % of cases | | | | |
| Incomplete | 2.2 | 19.3 | .001 | Nelson et al ³³ |
| Complete* | 90.4 | 71.1 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Difficult colonoscopy, % of cases† | 12.4 | 34.2 | < .001 | Froehlich et al ²⁹ |
| Cost of colonoscopy, \$‡ | 214,000-220,000 | 239,000-268,000 | NA | Rex et al ³⁴ |
| Diagnostic yield of colonoscopy, % of cases | | | | |
| Lesion detection | 29.1 | 26.4 | ≤ .0001 | Harewood et al ³⁰ |
| Lesion detection | 29.4 | 23.9 | .007 | Froehlich et al ²⁹ |

NA, Not applicable.

*Cecum reached.

†Rated by endoscopist.

‡Estimated by using Medicare charges in a cohort of 200 individuals followed for 7 years.

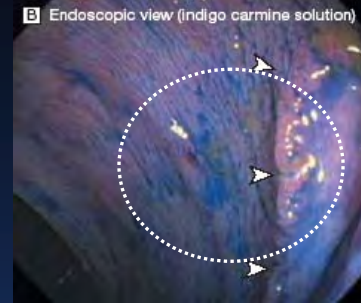
Confronto tra PEG e NaP

| | PEG | - | NaP |
|---------------|-------|---|-----|
| Efficacia | ++ | | +++ |
| Tollerabilità | ++ | | +++ |
| Sicurezza | +++++ | | ++ |
| Costo | ++ | | + |

Fosfato di Na (NaP)

- Alternativa alla preparazione con soluzione PEG può essere il FOSFATO di sodio per os (Phospho-Lax, Fosfo-soda Fleet).
- Tale preparazione consente di assumere un volume di acqua inferiore, ma è controindicata per le persone con malattie renali, malattie di fegato acute e croniche, patologia delle vie biliari, colite ulcerosa o morbo di Crohn, disidratate e/o debilitate, in terapia diuretica o con alendronato e per le donne in gravidanza o che allattano.

Polipi “piatti o depressi”



JAMA, March 5, 2008—Vol 299, No. 9

| | Polipi piatti/depressi | Polipi rilevati |
|---------------------------|------------------------|-----------------|
| Rischio displasia severa | 10-25% | 5-10% |
| Rischio K invasivo | 10% | 1-1.5% |
| Displasia severa/diametro | 8 mm | 23 mm |
| K invasivo/diametro | 16 mm | 28 mm |
| Sede: colon dx | 56% | 42% |

COLONSCOPIA QUALITA' E MIGLIORAMENTI TECNOLOGICI

- Strumenti meno "invasivi"
- Alta definizione
- Magnificazione
- Cromoendoscopia
- NBI
- Third Eye



**Aumentare la tollerabilità
Migliorare la visione della mucosa
Ev. differenziare il tipo di polipi**

INNOVAZIONI TECNOLOGICHE QUALE IMPATTO NELLA CLINICA?

- Pochi studi
- Risultati contraddittori. Necessario attendere ulteriori studi randomizzati, controllati, multicentrici
- Non sembra aumentare in modo statisticamente significativo il detection rate dei polipi > 1 cm, forse quello dei polipi flat
- Aumentano i tempi e i costi: scarsa praticità?
- **Utili** nella valutazione di **completa asportazione** dei polipi
- **Utili** nell'individuare **adenomi piatti**



TC COLONOGRRAFIA (COLONSCOPIA VIRTUALE)

+

- Rapida
- Sicura (rare perforazioni)
- No sedazione
- Accurata per polipi > 1 cm

-

- Minore accuratezza per polipi < 1 cm e piatti
- Minore accuratezza in centri periferici
- Comunque preparazione
- Comunque inserimento sonda e insufflazione

?

- Conseguenza dose radiazione
- Training e tempi lettura (CAD?)
- Accessibilità
- Quale triage (cosa fare nei polipi < 5mm? come organizzare polipectomia post TC?)
- Lesioni extracoloniche
- Costo efficacia
- Atteggiamento vs pz che sa di avere polipo

- Polipi 6-9 mm nel 2-7%
HGD e 1% K invasivo

Attuali indicazioni:
- coloscopie incomplete
- volontà pz

VIDEO CAPSULA (CE)

+

- Diretta visualizzazione della mucosa
- Sicura
- No sedazione
- No radiazioni (CTC)
- Meglio accettata dal paziente

-

- Sensibilità 54-76% e specificità 69-100%
- Accuratezza legata a pulizia intestinale (buona solo in 84%)
- Esame completo con escrezione capsula <10h solo 78%
- Preparazione ancora più “problematica”

?

- Training lettura
- Preparazione ideale
- Quale triage (cosa fare nei polipi < 5mm? come organizzare polipectomia post CE?)
- Costo efficacia
- Atteggiamento vs pz che sa di avere polipo

Indicazioni proposte:

- pz che rifiuta colonscopia (?)
- screening (?)

R.Eliakim et al. Endoscopy 2006;38:963-70

N.Schoofs et al. Endoscopy 2006;38:971-77

Table 1. ASA Classification

| Class | Description |
|-------|---|
| I | The patient is normal and healthy |
| II | The patient has mild systemic disease that does not limit their activities (eg, controlled hypertension or controlled diabetes without systemic sequelae) |
| III | The patient has moderate or severe systemic disease, which does limit their activities (eg, stable angina or diabetes with systemic sequelae) |
| IV | The patient has severe systemic disease that is a constant potential threat to life (eg, severe congestive heart failure, end-stage renal failure) |
| V | The patient is morbid and is at substantial risk of death within 24 hours (with or without a procedure) |
| E | Emergency status: in addition to indicating underlying ASA status (1–5), any patient undergoing an emergency procedure is indicated by the suffix "E" |

Table 6. Emergency Resuscitative Equipment

Assorted syringes, tourniquets, adhesive tape
 Intravenous access equipment including fluids
 Basic airway management equipment
 Oxygen supply
 Suction machine and catheter
 Nasal cannulae and face-masks^a
 Bag-mask ventilation device
 Oral and nasal airways (all sizes)
 Advanced airway management equipment
 Laryngoscope handles and blades^a
 Endotracheal tubes and stylets^a
 Laryngeal mask airway^a
 Cardiac equipment
 Pulse oximeter
 Cardiac defibrillator
 Emergency medications
 Atropine
 Diphenhydramine
 Epinephrine
 Ephedrine
 Flumazenil
 Glucose, 50%
 Hydrocortisone
 Lidocaine
 Naloxone
 Sodium bicarbonate

appendice 6 > valutazione dello stato di coscienza

Per valutare e controllare il livello di sedazione/analgesia raggiunti, può essere utile identificare, eventualmente con valori numerici, alcuni indicatori del grado di coscienza. Una scala utile può essere quella proposta da Chernik et al.⁴ che si basa sull'osservazione di quattro elementi:

1. La risposta del paziente a stimoli verbali e tattili di crescente entità.
2. Il tipo di eloquio spontaneo del paziente.
3. L'espressione del volto del paziente.
4. Gli occhi e/o lo sguardo del paziente.

L'osservazione delle variazioni di questi elementi, ai quali viene attribuito un punteggio decrescente da 5 a 1, consente all'operatore di valutare il livello di coscienza in cui si trova il paziente dopo l'impiego di sedazione/analgesia:

- Un punteggio totale uguale a 20 indica un paziente sveglio.
- Un punteggio da 19 a 16 indica un paziente sedato ma vigile.
- Un punteggio da 15 a 12 indica un paziente profondamente sedato.
- Un punteggio da 11 a 1 indica un paziente praticamente in anestesia.

Lo schema seguente può essere utilmente impiegato nelle occasioni in cui si voglia misurare e registrare il livello di sedazione/analgesia raggiunto.

| Risposta agli stimoli verbali/tattili | Eloquio | Espressione del viso | Occhi/Sguardo |
|---|---|---|--|
| 5 Risponde prontamente alla chiamata per nome con tono normale | 5 Normale | 5 Normale | 5 Limpidi, senza ptosi |
| 4 Risponde sonnolentemente alla chiamata nominale effettuata con tono normale | 4 Rallentamento medio o voce impastata | 4 Rilassamento medio | 4 Socchiusi o media ptosi (meno di metà dell'occhio coperto) |
| 3 Risponde solo se il nome è chiamato con forza e/o ripetutamente | 3 Balbettio o Rallentamento di forte entità | 3 Rilassamento marcato (mandibola penzolante) | 3 Socchiusi con marcata ptosi (metà dell'occhio o più) |
| 2 Risponde solo dopo stimolazione tattile o scuotimento di media entità | 2 Poche parole riconoscibili | | |
| 1 Non risponde dopo stimolazione tattile o scuotimento di media entità | | | |

⁴Chernik DA, Gillings D, Laine H et al. Validity and reliability of the Observer's Assessment of Alertness/Sedation Scale: study with intravenous midazolam. *J Clin Psychopharmacol* 1990 Aug;10(4):244-51.

Table 2. Aldrete Scoring Systems**Respiration**

Able to take deep breath and cough = 2

Dyspnea/shallow breathing = 1

Apnea = 0

Oxygen saturation

S_aO₂ >95% on room air = 2

S_aO₂ = 90%–95% on room air = 1

S_aO₂ <90% even with supplemental O₂ = 0

Consciousness

Fully awake = 2

Arousable on calling = 1

Not responding = 0

Circulation

BP ± 20 mm Hg baseline = 2

BP ± 20–50 mm Hg baseline = 1

BP ± 50 mm Hg baseline = 0

Activity

Able to move 4 extremities = 2

Able to move 2 extremities = 1

Able to move 0 extremities = 0

NOTE. Monitoring may be discontinued and patient discharged to home or appropriate unit when Aldrete score is 9 or greater.

COLONSCOPIA: INTERVALLI APPROPRIATI ASGE/AGA

- **Screening**

- rischio medio
- singola familiarità > 60 anni
- > 2 familiari o 1 < 60 anni



- ogni 10 anni dall'età 50 anni
- ogni 10 anni dall'età 40 anni
- ogni 5 anni dall'età 40 anni (o 10 anni prima dell'età della neoplasia)

- **Sorveglianza**

- 1-2 adenomi < 1 cm
- >3 adenomi o uno >1 cm o HGD
- adenoma asportato piece meal
- polipi iperplastici
- post resezione per cancro colon
- post resezione cancro retto



- ogni 5-10 anni
- ogni 3 anni
- 2-6 mesi
- ?
- colon libera, dopo 1 anno, poi dopo 3, poi dopo 5
- sigmoidoscopia ogni 6 mesi per 2 anni

- **Sorveglianza MICI**

- dopo 8 anni di pancolite, dopo 15 colite sx



- ogni 2, anni sino a 20 anni dall'inizio della malattia, quindi ogni anno

An adequate level of training for technical competence in screening and diagnostic colonoscopy: a prospective multicenter evaluation of the learning curve

Suck-Ho Lee, MD, Il-Kwun Chung, MD, Sun-Joo Kim, MD, Jin-Oh Kim, MD, Bong-Min Ko, MD, Young Hwangbo, MD, Won Ho Kim, MD, Dong Hun Park, MD, Sang Kil Lee, MD, Cheol Hee Park, MD, Il-Hyun Baek, MD, Dong Il Park, MD, Seun-Ja Park, MD, Jeong-Seon Ji, MD, Byung-Ik Jang, MD, Yoon-Tae Jeon, MD, Jeong Eun Shin, MD, Jeong-Sik Byeon, MD, Chang-Soo Eun, MD, Dong Soo Han, MD
Seoul, Incheon, Busan, Daegu, Kuri, Cheonan, Republic of Korea

GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 67, No. 4 : 2008

- Training con tutor
- CT complete > 90% dopo 150 esami; > 98,7 dopo 300 esami
- Tempo intubazione cecale progressivamente minore
- Detection rate polipi non correlato con la learning curve

COLON CANCER

A prospective study of colonoscopy practice in the UK today: are we adequately prepared for national colorectal cancer screening tomorrow?

C J A Bowles, R Leicester, C Romaya, E Swarbrick, C B Williams, O Epstein

Gut 2004;53:277-283. doi: 10.1136/gut.2003.016436

- “solo” 17% endoscopisti: training con tutor nei primi 100 esami
- “solo” 39% endoscopisti: corso di training “formale” su colonscopia