



# ORGANIZZAZIONE 2

di un Servizio di Endoscopia Digestiva

## Appropriatezza delle indicazioni agli esami endoscopici

*Gianmichele Meucci*

*Giorgio Minoli*



il libro bianco dell'endoscopista

**PROGETTARE, REALIZZARE**

**ORGANIZZARE e**

**GESTIRE**

**un Servizio  
di Endoscopia Digestiva**

Felice Cosentino

Giorgio Battaglia

Enrico Ricci

# Appropriatezza delle indicazioni agli esami endoscopici

*Gianmichele Meucci*

*Giorgio Minoli*



in questo *fascicolo*  
di **ORGANIZZAZIONE** 

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Introduzione.....        | 5  |
| Le linee-guide ASGE..... | 6  |
| Altre linee-guida.....   | 10 |
| Bibliografia.....        | 11 |



© 2003 AREA QUALITÀ® S.r.l.  
Via Comelico, 3 - 20135 MILANO  
E-mail: [info@areaqualita.it](mailto:info@areaqualita.it)  
Tutti i diritti riservati

Questo fascicolo è stato stampato dalla tipografia  
Vigrafica di Monza nel mese di maggio 2003  
Impaginazione: il Bozzetto - Milano

# Appropriatezza delle indicazioni agli esami endoscopici

Gianmichele Meucci, Giorgio Minoli

Divisione di Gastroenterologia dell'Ospedale Valduce di Como

## INTRODUZIONE

Secondo una definizione comunemente accettata:

- una procedura è da considerare appropriata se i benefici clinici che da essa si possono attendere superano le possibili conseguenze negative con un margine tale da rendere la procedura degna di essere eseguita [1].

Nel caso dell'endoscopia digestiva, fra i possibili benefici clinici si possono annoverare non soltanto i "classici" *outcomes* forti come l'aumento della sopravvivenza o il miglioramento dello stato di salute dei pazienti, ma anche altri più sfumati quali la rassicurazione circa la assenza di una patologia grave, dato sicuramente influente sulla qualità della vita [2].

È intuitivo come la appropriatezza sia attualmente un problema cruciale anche nel campo dell'endoscopia digestiva non soltanto nell'ottica di una miglior razionalizzazione delle risorse ma anche allo scopo di ridurre le possibili conseguenze negative di un sovrautilizzo delle indagini.

Bisogna infatti sempre tener presente che ogni atto endoscopico implica un rischio ben preciso, per quanto modesto, di complicanze e di

mortalità e che insito in ogni procedura diagnostica è il rischio sia di falsi positivi (con conseguente necessità di ulteriori indagini e moltiplicazione dell'ansia per i pazienti e loro congiunti), sia di falsi negativi (con gli effetti deleteri determinati dal senso di "falsa sicurezza" che ne consegue).

Inoltre, pur essendo in genere meno enfatizzati, non sono meno importanti gli effetti negativi della mancata esecuzione di indagini in casi in cui sarebbero appropriate, vale a dire del "sottoutilizzo" delle indagini stesse.

Nel campo dell'endoscopia digestiva un importante contributo alla delucidazione dell'entità di questo sottoutilizzo è stato recentemente fornito da un gruppo di ricercatori svizzeri [3-5].

I loro studi evidenziano un dato forse inospettato e per certi versi piuttosto allarmante, vale a dire che:

- il numero di pazienti in cui non viene prescritto un esame endoscopico (gastroscopia o colonscopia) in presenza di una chiara indicazione (o addirittura in condizioni in cui l'esecuzione dell'esame è da considerarsi necessaria) è pari o, in certe situazioni, molto superiore al numero di pazienti riferiti con una indicazione inappropriata.

## LE LINEE-GUIDA ASGE

Come è facile aspettarsi, non esistono purtroppo parametri obiettivi incontestabili per stabilire in quali condizioni un esame endoscopico è appropriato, visto che sarebbe praticamente impossibile condurre tutti gli studi controllati necessari per definire la resa diagnostica ed il rapporto costo-beneficio delle indagini in tutte le situazioni ipotizzabili.

Una guida sufficientemente autorevole è comunque, da molti anni, il profilo di raccomandazioni elaborato, e periodicamente aggiornato, dalla Società Americana di Endoscopia Digestiva (ASGE).

Rimandando alla pubblicazione originale per la trattazione sistematica alla lista completa delle indicazioni a tutti gli esami endoscopici [6], si riporta nelle TABELLE 1 e 2 un riassunto delle indicazioni alla gastroscopia e alla colonscopia a scopi diagnostici.

Si tratta di un *set* di raccomandazioni sufficientemente semplice per poter essere applicato nella pratica di tutti i giorni, visto che tutte le indicazioni sono ricondotte ad un numero limitato di scenari.

Alcuni recenti studi hanno tentato di valutare la validità di queste raccomandazioni sotto il profilo sia dell'inclusività, sia della capacità di identificare i pazienti con patologia significativa.

Per quanto riguarda l'inclusività, nel caso della gastroscopia il numero di pazienti riferiti con indicazioni non riconducibili ad alcuno degli scenari indicati nella linee-guida ASGE è risultato minimo o addirittura vicino allo zero [7-8].

Una situazione meno soddisfacente è stata invece rilevata nel caso della colonscopia, in cui una percentuale variabile dal 14% al 28% degli esami viene effettuata per indicazioni non comprese nelle linee-guida [9-11].

A questo limite un gruppo di ricercatori svizzeri ha tentato di ovviare elaborando alcuni *set* di

raccomandazioni più complesse, per mezzo della metodologia RAND [12].

Alcuni dati preliminari sembrano in effetti indicare che le raccomandazioni elaborate con questo sistema hanno una inclusività decisamente maggiore rispetto alle linee-guida ASGE [10]; questi tentativi sono in seguito sfociati nel progetto EPAGE (European Panel on Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy) [2] di cui si tratterà più dettagliatamente in seguito.

Per quanto riguarda affidabilità nella identificazione dei pazienti con patologie significative, nel caso della colonscopia depone a favore delle linee-guida ASGE il fatto che, nei due studi che hanno affrontato l'argomento [10-11] è stato riscontrato un solo caso di neoplasia del colon su un totale di 390 colonscopie eseguite per indicazioni giudicate non appropriate, contro i 67 casi diagnosticati in circa 970 colonscopie giudicate appropriate.

Nel caso della gastroscopia, gli studi che hanno valutato il rapporto fra la percentuale di lesioni clinicamente significative nel loro complesso e la appropriatezza dell'indicazione hanno fornito risultati molto discordanti fra loro [13-15], e nell'unico studio in cui è stata riportata la prevalenza di neoplasie, essa è risultata molto bassa sia nei pazienti riferiti con una indicazione appropriata sia in quelli riferiti per una indicazione non appropriata (2% circa), senza differenze fra i due gruppi [14]. Sarebbe però errato concludere da questi dati per una scarsa affidabilità delle linee-guida ASGE per la gastroscopia.

In primo luogo infatti, in altri 4 studi che, pur non basandosi esplicitamente sulle linee-guida ASGE, hanno valutato la appropriatezza della gastroscopia in pazienti dispeptici sulla base di criteri pressoché identici, non è stata riscontrata alcuna neoplasia del tratto digestivo superiore in pazienti di età inferiore a 45 anni e senza sintomi o segni di allarme (il gruppo di pazienti dispeptici in cui la gastroscopia non è indicata secondo le linee-guida ASGE), mentre la percentuale di neoplasie è risultata del 4-12% fra i pazienti con sintomi o segni di allarme [16-19].

Inoltre, è stato più volte fatto notare che non è corretto valutare a posteriori la appropriatezza delle indagini endoscopiche sulla base della percentuale di lesioni significative riscontrate, per i seguenti motivi:

## VALUTAZIONE POST-INDAGINE

In primo luogo un esame negativo non necessariamente deve essere considerato un esame inutile o non appropriato, dal momento che può contribuire alla rassicurazione del paziente che, come detto all'inizio, va considerata di per sé un *outcome* positivo.

Alcuni studi hanno dimostrato che un esame endoscopico normale non solo è in grado influire su alcune variabili soggettive dei pazienti, aumentandone per esempio la soddisfazione [20] o riducendone il livello di ansia [21] ma può determinare un miglioramento anche in variabili socio-sanitarie obiettive, riducendo i costi secondari a consultazioni mediche e terapie e le giornate di lavoro perse [22-23].

È stato inoltre a volte rilevato che i gastroenterologi stessi considerano spesso un esame endoscopico normale come una indagine estremamente utile per la definizione della gestione successiva del paziente [24].

In secondo luogo, esistono molte situazioni in cui il riscontro di "lesioni significative" non necessariamente implica a posteriori la appropriatezza della indagine.

Fra queste si possono annoverare per esempio:

- patologie croniche e/o recidivanti, quali la malattia da reflusso gastroesofageo o le malattie infiammatorie intestinali, in cui il riscontro di lesioni mucose è a volte un dato del tutto prevedibile sulla base della storia e dei sintomi attuali del paziente e non necessitante di una conferma diretta ma solo di adeguate prescrizioni terapeutiche.
- Il riscontro di polipi nel corso di colonscopie di sorveglianza (in pazienti con pregressa asportazione di polipi o di neoplasie) eseguite ad intervalli troppo ravvicinati, nei casi in cui tali polipi avrebbero potuto essere identificati e rimossi, senza alcun rischio aggiuntivo per il paziente, in endoscopie eseguite ad intervalli appropriati.
- La situazione, (prevista dalle linee-guida ASGE sia per la colonscopia sia per la gastroscopia) di "carcinoma metastatico a primitivo ignoto, se la identificazione del primitivo non modifica la gestione del paziente", in cui la non appropriatezza dell'esame non è modificata dal riscontro o meno di una neoplasia primitiva a livello degli organi esaminati.

**TAB. 1: APPROPRIATEZZA DELLA GASTROSCOPIA DIAGNOSTICA (raccomandazioni ASGE)**

**La gastroscopia DIAGNOSTICA è generalmente indicata nelle seguenti circostanze:**

Sintomi a carico dell'addome superiore che persistono nonostante un tentativo terapeutico appropriato

Sintomi a carico dell'addome associati con sintomi di allarme (anoressia, calo ponderale etc) o in pazienti di età superiore a 45 anni

Disfagia o odinofagia

Sintomi da reflusso persistenti o recidivanti dopo terapia

Vomito persistente di origine non nota

Malattie sistemiche, se il riscontro di patologia gastrica può modificare la gestione (storia di ulcera in pazienti candidati al trapianto; indicazioni a terapia anticoagulante o con FANS, pazienti con storia di tumori del capo e del collo)

Poliposi familiare

Conferma di lesioni identificate radiologicamente

- sospetta lesione neoplastica
- ulcera gastrica o esofagea
- stenosi

Emorragia digestiva

- pazienti con emorragia in atto o recente
- anemia sideropenica se la clinica suggerisce una origine dal tratto digestivo superiore o la colonscopia è negativa

Quando è indicata la raccolta di succo duodenale o digiunale

Ricerca varici in cirrotici in cui può essere indicata una terapia profilattica

Lesioni acute da caustici

**La gastroscopia DIAGNOSTICA non è generalmente indicata nelle seguenti circostanze:**

Sintomi considerati funzionali in origine a meno che non sia eseguita, una sola volta, per escludere patologie organiche

Carcinoma metastatico a primitivo ignoto, se la identificazione del primitivo non modifica la gestione del paziente

Rilievo radiologico di:

- ernia iatale asintomatica e non complicata
- ulcera duodenale non complicata, con risposta alla terapia medica
- deformazione bulbare, se paziente asintomatico o con risposta alla terapia medica

**Le endoscopie periodiche possono essere indicate nelle seguenti circostanze:**

Sorveglianza antineoplastica in pazienti con esofago di Barrett o altre condizioni preneoplastiche

**Le endoscopie periodiche non sono in genere indicate nelle seguenti circostanze:**

Sorveglianza antineoplastica in pazienti con anemia perniciosa, atrofia gastrica, pregressi interventi sullo stomaco

Sorveglianza dopo la guarigione di esofagite, ulcera duodenale o ulcera gastrica

Sorveglianza dopo dilatazione di stenosi benigne, se non vi è una modificazione della sintomatologia

da: *Gastrointest Endosc* 2000;6:831-7



**TAB. 2: APPROPRIATEZZA DELLA COLONSCOPIA DIAGNOSTICA (raccomandazioni ASGE)**

**La colonscopia DIAGNOSTICA è generalmente indicata nelle seguenti circostanze:**

Valutazione di anomalità riscontrate al clisma opaco, clinicamente importanti come difetti di riempimento o stenosi

Valutazione di sanguinamento intestinale di origine sconosciuta

- ematochezia in assenza di convincente causa anorettale
- melena dopo l'esclusione di causa a carico del tratto digestivo superiore
- riscontro di sangue occulto nelle feci

Anemia sideropenica di origine inspiegata

Sorveglianza per neoplasie del colon

- screening di soggetti asintomatici a rischio medio di cancro del colon
- esame dell'intero colon per ricerca di cancro sincrono o di polipi neoplastici in paziente con cancro trattabile o polipi neoplastici
- valutazione di normalità del colon al momento della resezione curativa per cancro, seguita da colonscopia a 3 e poi a 3-5 anni per scoprire lesioni metacrone
- dopo efficace asportazione di polipo/i ad intervalli di 3-5 anni
- pazienti con significativa storia familiare di
  - cancro coloretale ereditario non associato a poliposi: colonscopia ogni due anni iniziando all'età di 25 anni o 5 anni prima dell'età della prima diagnosi di cancro coloretale, colonscopia annuale a partire dai 40 anni.
  - cancro coloretale sporadico insorto prima dell'età di 60 anni: colonscopia ogni 5 anni iniziando 10 anni prima della diagnosi nel familiare affetto (ogni 3 anni se è stato riscontrato un adenoma)
- in caso di pancolite ulcerosa o di Crohn della durata di più di otto anni o di colite sinistra di più di 15 anni di durata, ogni 1-2 anni con biopsie per diagnosticare la displasia

Malattia infiammatoria cronica del colon se una diagnosi più precisa o una più esatta determinazione dell'attività possono influenzare il trattamento

Diarrea clinicamente significativa e di origine inspiegata

Identificazione intraoperatoria di lesioni (localizzazione di lesione sanguinante o di sede di polipectomia)

**La colonscopia DIAGNOSTICA non è generalmente indicata nelle seguenti circostanze:**

Sindrome dell'intestino irritabile senza variazioni della sintomatologia o dolore addominale cronico; ci sono rare eccezioni nelle quali la colonscopia può essere condotta una volta per escludere malattie organiche, specialmente se i sintomi non rispondono alla terapia

Diarrea acuta

Adenocarcinoma metastatico di origine sconosciuta in assenza di sintomi di origine colica quando l'identificazione del primitivo non è in grado di influenzare il trattamento

Follow up routinario di malattie infiammatorie intestinali (tranne che per la sorveglianza per la neoplasia nei casi di cui sopra)

Sanguinamento dal tratto digestivo superiore o melena quando è già stata dimostrata una causa a carico del tratto digestivo superiore

**La colonscopia è generalmente controindicata in caso di:**

- Controindicazioni generiche all'endoscopia (\*)
- Colite fulminante
- Diverticolite acuta

(\*) un atto endoscopico è generalmente controindicato:

- quando si ritiene che i rischi superino i benefici
- quando non è possibile ottenere una adeguata collaborazione del paziente
- quando si sospetta una perforazione

da: *Gastrointest Endosc* 2000;6:831-7

## ALTRE LINEE-GUIDA

Ovviamente altre società scientifiche nazionali hanno nel corso degli anni elaborato proprie linee-guida sulla appropriatezza degli esami endoscopici; un esempio in questo senso è il documento pubblicato qualche anno fa da alcuni esperti a nome di alcune società scientifiche britanniche [25].

Anche in Italia la Federazione Nazionale delle Malattie Digestive ha recentemente elaborato un proprio documento (consultabile al sito [www.aigo.org/sez\\_scient.htm](http://www.aigo.org/sez_scient.htm)) che ricalca in gran parte le raccomandazioni dell'ASGE.

Esistono inoltre numerose raccomandazioni, elaborate da società scientifiche o nel corso di *Consensus Conference* riguardanti l'appropriatezza della gastroscopia nei pazienti con malattia da reflusso gastro-esofageo, la patologia che, secondo l'impressione di molti, sta divenendo la maggior causa di prescrizione di esami endoscopici [26-30].

Si tratta di linee-guida necessariamente basate in gran parte su opinioni soggettive di esperti e non su solide evidenze, e le raccomandazioni contenute sono a prima vista piuttosto eterogenee da documento a documento, potendo pertanto ingenerare non poco disorientamento in chi tentasse di trarne consigli pratici.

Una loro analisi più attenta può però consentire di ricavare alcuni orientamenti di massima comuni:

- la gastroscopia è sempre indicata nei pazienti con associati sintomi o segni di allarme e nei pazienti con sintomi resistenti ad un ciclo di terapia appropriata
- la gastroscopia può essere indicata in tutti i pazienti con malattia da reflusso una sola volta nella vita, sia a scopo di rassicurazione, sia per distinguere i pazienti con malattia da reflusso endoscopia-negativa da quelli con esofagite erosiva e, fra questi ultimi, quelli con esofagite grave. A questo proposito, alcuni documenti raccomandano in tutti la gastroscopia immediata, alcuni limitano questa opzione a pazienti con sintomi particolarmente frequenti e/o a quelli con età superiore a 45 anni, quasi tutti concordano sull'opportunità di eseguire l'esame endoscopico (ovviamente se non eseguito in precedenza) alla prima recidiva sintomatologica dopo una iniziale remissione dei sintomi con terapia specifica
- non vi è accordo invece sulla appropriatezza della gastroscopia per verificare la guarigione dell'esofagite grave, opzione prevista soltanto in alcuni documenti [28, 30] come solo alcuni [26] menzionano fra le indicazioni appropriate lo screening dell'esofago di Barrett in pazienti con sintomi di lunga data

Come accennato in precedenza, nel corso dell'ultimo decennio alcuni gastroenterologi ed epidemiologi dell'Università di Losanna hanno tentato di elaborare dei criteri di appropriatezza degli esami endoscopici più precisi di quelli attualmente disponibili mediante la metodologia RAND [1].

Brevemente, si tratta di una metodologia specificamente concepita per elaborare criteri di appropriatezza nei casi in cui questi non siano ricavabili da dati solidi derivanti da studi controllati.

Dopo che si è formato un *panel* di esperti, viene ad essi distribuita tutta la letteratura disponibile sull'argomento che si intende studiare.

Sulla base della revisione della letteratura viene definita una serie di "scenari" idealmente comprendenti tutte le situazioni in cui si può presupporre possa essere prescritta la procedura in studio e per ognuno di questi scenari ciascun esperto giudica la appropriatezza della procedura stessa attribuendo un punteggio da 1 (per niente appropriata) a 9 (assolutamente appropriata).

I risultati così ottenuti vengono discussi fra tutti, dopodiché si procede ad una seconda votazione, sulla base della quale per ogni sce-

nario di definisce se la procedura è da considerarsi appropriata, non appropriata o dubbia.

Dopo alcuni esperimenti "locali", che hanno portato ad alcuni criteri di appropriatezza rivelatisi sul campo sufficientemente affidabili [10, 12, 31-32], nel 1998 è stato convocato un *panel* (denominato EPAGE o European Panel on the Appropriateness of Endoscopy) costituito da 14 gastroenterologi, chirurghi e medici di medicina generale provenienti da numerosi Paesi europei [2].

I criteri di appropriatezza elaborati da questo *panel*, estremamente complessi visto che hanno preso in considerazione un numero enorme di scenari, sono consultabili in un sito *internet* interattivo ([www.epage.ch](http://www.epage.ch)) in cui è possibile, per ogni singolo paziente riferito per una gastroscopia o colonscopia, ricostruire lo scenario corrispondente all'indicazione all'esame in quel paziente e quindi visionare il giudizio di appropriatezza formulato dal *panel* per tale scenario.

La applicabilità, inclusività e affidabilità di queste raccomandazioni sono state oggetto di un ampio studio multicentrico europeo, conclusosi a fine 2001 e i cui risultati sono tuttora in corso di pubblicazione.

## BIBLIOGRAFIA

1. Brook RH, Park RE, Chassin MR, Solomon DH, Keesey J, Kosecoff J. Predicting the appropriate use of carotid endarterectomy, upper gastrointestinal endoscopy, and coronary angiography. *N Engl J Med.* 1990;323:1173-7.
2. Vader JP, Burnand B, Froehlich F, Dubois RW, Bochud M, Gonvers JJ. The European Panel on Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE): project and methods. *Endoscopy.* 1999;31:572-8.
3. Froehlich F, Burnand B, Pache I, Vader JP, Fried M, Schneider C, Kosecoff J, Kolodny M, DuBois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Overuse of upper gastrointestinal endoscopy in a country with open-access endoscopy: a prospective study in primary care. *Gastrointest Endosc.* 1997;45:13-9.
4. Froehlich F, Pache I, Burnand B, Vader JP, Fried M, Kosecoff J, Kolodny M, DuBois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Underutilization of upper gastrointestinal endoscopy. *Gastroenterology.* 1997;112:690-7.
5. Vader J-P, Pache I, Froehlich F, Burnand B, Schneider C, Dubois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Overuse and underuse of colonoscopy in a European primary care setting. *Gastrointest Endosc.* 2000;52:593-9.
6. Anonimo. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *ASGE: Gastrointest Endosc.* 2000; 6:831-7.

7. Minoli G, Prada A, Gambetta G, Formenti A, Schalling R, Lai L, Pera A. The ASGE guidelines for the appropriate use of upper gastrointestinal endoscopy in an open access system. *Gastrointest Endosc* 1995;42:387-9.
8. Gonvers JJ, Burnand B, Froehlich F, Pache I, Thorens J, Fried M, Kosecoff J, Vader JP, Brook RH. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 1996;28:661-6.
9. Minoli G, Meucci G, Bortoli A, Garripoli A, Gullotta R, Leo P, Pera A, Prada A, Rocca F, Zambelli A. The ASGE guidelines for the appropriate use of colonoscopy in an open access system. *al Gastrointest Endosc* 2000;52:39-44.
10. Froehlich F, Pache I, Burnand B, Vader JP, Fried M, Beglinger C, Stalder G, Gyr K, Thorens J, Schneider C, Kosecoff J, Kolodny M, DuBois RW, Gonvers JJ, Brook RH. Performance of panel-based criteria to evaluate the appropriateness of colonoscopy: a prospective study. *Gastrointest Endosc* 1998;48:128-36.
11. Morini S, Hassan C, Meucci G, Toldi A, Zullo A, Minoli G. Diagnostic yield of open access colonoscopy according to appropriateness. *Gastrointest Endosc* 2001 Aug;54(2):175-9.
12. Burnand B, Vader JP, Froehlich F, Dupriez K, Larequi-Lauber T, Pache I, Dubois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Reliability of panel-based guidelines for colonoscopy: an international comparison. *Gastrointest Endosc* 1998;47:162-6.
13. Gonvers JJ, Burnand B, Froehlich F, Pache I, Thorens J, Fried M, Kosecoff J, Vader JP, Brook RH. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy unit. *Endoscopy* 1996;28:661-6.
14. Rossi A, Bersani G, Ricci G, Defabritiis G, Pollino V, Suzzi A, Gorini B, Alvisi V. ASGE guidelines for the appropriate use of upper endoscopy: association with endoscopic findings *Gastrointest Endosc* 2002;56:714-9.
15. Trevisani L, Sartori S, Gilli G, Chiamenti CM, Gaudenzi P, Alvisi V, Pazzi P, Abbasciano V. Appropriateness of upper gastrointestinal endoscopy: a hospital-based study. *Dig Dis Sci* 2001; 46:2695-9.
16. Adang RP, Vismans JF, Talmon JL, Hasman A, Ambergen AW, Stockbrugger RW. Appropriateness of indications for diagnostic upper gastrointestinal endoscopy: association with relevant endoscopic disease. *Gastrointest Endosc* 1995;42:390-7.
17. Froehlich F, Repond C, Mullhaupt B, Vader JP, Burnand B, Schneider C, Pache I, Thorens J, Rey JP, Debosset V, Wietlisbach V, Fried M, Dubois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Is the diagnostic yield of upper GI endoscopy improved by the use of explicit panel-based appropriateness criteria? *Gastrointest Endosc* 2000;52:333-41.
18. Manes G, Balzano A, Marone P, Lioniello M, Mosca S. Appropriateness and diagnostic yield of upper gastrointestinal endoscopy in an open-access endoscopy system: a prospective observational study based on the Maastricht guidelines. *Aliment Pharm Ther* 2002;16:105-10.
19. Boulton-Jones JR, Follows MC, Mahmoud AA. Open-access endoscopy: are age-based guidelines justified? An audit of experience of 1000 open-access endoscopies at a District general Hospital. *Endoscopy* 2003;35:68-73.
20. Rabeneck L, Wristers K, Soucek J, Ambriz E. Impact of upper endoscopy on satisfaction in patients with previously uninvestigated dyspepsia. *Gastrointest Endosc*. 2003;57:295-9.
21. Lucock MP, Morley S, White C, Peake MD. Responses of consecutive patients to reassurance after gastroscopy: results of self administered questionnaire survey *BMJ* 1997;315:572-5.
22. Bytzer P, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB. Empirical H2-blocker therapy or prompt endoscopy in management of dyspepsia. *Lancet* 1994;343:811-6.
23. Hungin AP, Thomas PR, Bramble MG, Corbett WA, Idle N, Contractor BR, Berridge DC, Cann G. What happens to patients following open access gastroscopy? An outcome study from general practice. *Br J Gen Pract*. 1994 ;44:519-21.
24. Naji SA, Brunt PW, Hagen S, Mowat NA, Russell IT, Sinclair TS, Tang TM. Improving the selection of patients for upper gastrointestinal endoscopy. *Gut* 1993;34:187-91.
25. Axon AT, Bell GD, Jones RH, Quine MA, McCloy RF. Guidelines on appropriate indications for upper gastrointestinal endoscopy. Working Party of the Joint Committee of the Royal College of

- Physicians of London, Royal College of Surgeons of England, Royal College of Anaesthetists, Association of Surgeons, the British Society of Gastroenterology, and the Thoracic Society of Great Britain. *Br Med J* 1995;310:853-6.
26. De Vault KR, Castell DO. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. The Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 1999;94:1434-42.
  27. Moss SF, Arnold R, Tytgat GN, Spechler SJ, Delle-Fave G, Rosin D, Jensen RT, Modlin IM Consensus Statement for Management of Gastroesophageal Reflux Disease: result of workshop meeting at Yale University School of Medicine, Department of Surgery, November 16 and 17, 1997. *J Clin Gastroenterol* 1998;27:6-12.
  28. Anonimo An evidence-based appraisal of reflux disease management—the Genval Workshop Report. *Gut* 1999;44(suppl 2): S1-16.
  29. Galmiche JP, Delbende B, Zerbib F, Deltenre M, Jonas C, De Koster E, Deviere H, Bouilliez D, Melot C, Urbain D. Is it justified to give antisecretory drugs before an endoscopy in case of symptoms suggestive of gastro-oesophageal reflux disease? *Societe Royale Belge de Gastro-enterologie. Acta Gastroenterol Belg* 1998;61:438-49.
  30. Anonimo The role of endoscopy in the management of GERD: guidelines for clinical application. From the ASGE. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1999;49:834-5.
  31. Froehlich F, Repond C, Mullhaupt B, Vader JP, Burnand B, Schneider C, Pache I, Thorens J, Rey JP, Debosset V, Wietlisbach V, Fried M, Dubois RW, Brook RH, Gonvers JJ. Is the diagnostic yield of upper GI endoscopy improved by the use of explicit panel-based appropriateness criteria? *Gastrointest Endosc* 2000;52:333-41.
  32. De Bosset V, Froehlich F, Rey JP, Thorens J, Schneider C, Wietlisbach V, Vader JP, Burnand B, Muhlhaupt B, Fried M, Gonvers JJ. Do explicit appropriateness criteria enhance the diagnostic yield of colonoscopy? *Endoscopy* 2002;34:360-8.

Note







nei prossimi *fascicoli* di

# ORGANIZZAZIONE

*saranno trattati  
i seguenti argomenti:*

-  Metodologie organizzative per l'esecuzione di EGDS, colonscopia e ERCP
-  L'endoscopia d'urgenza





CODICE ARTICOLO 33050043

LA REALIZZAZIONE DI QUESTO PROGETTO EDUCAZIONALE È RESA POSSIBILE GRAZIE AL CONTRIBUTO DI

