

Che fare se la colonscopia è incompleta?

■ Gli autori hanno ricercato la più recente letteratura sulle cause di colonscopia incompleta. Si riportano i più comuni indicatori di difficoltà prevedibili e le tecniche endoscopiche da percorrere quando un'indagine coloscopica risulti incompleta. Viene definito il termine di colonscopia incompleta e vengono indicate le più appropriate indagini diagnostiche di "imaging" alternative.

■ The authors report the findings of literature about incomplete colonoscopies. They refer the factors associated with incomplete colonoscopy and discuss about technical endoscopic possibilities in case of difficult examinations. They define the incomplete colonoscopy and report the imaging tests alternative to the endoscopic approach.

■ **Parole chiave:** colonscopia incompleta, colonografia computerizzata.

■ **Key words:** *incomplete colonoscopy, CT Colonography.*

Vincenzo Pietropaolo
Antonio Iannetti
Maurizio Onorato

Il Cattedra di Gastroenterologia
Università "La Sapienza" Roma

Premessa

Il cancro del colon-retto è la seconda causa di morte per tumore in Italia e nel mondo. La colonscopia rappresenta uno strumento efficace nella prevenzione e nella diagnosi di questa patologia, ma può essere anche causa di false sicurezze, se questo esame non viene condotto correttamente. Per tali motivi, negli ultimi anni, la letteratura ha prodotto numerosi articoli per implementare la qualità in endoscopia digestiva. *DK Rex*, in un recente editoriale, enfatizza l'importanza del raggiungimento del fondo cecale come primo indicatore di qualità (1); infatti, questo deve essere l'obiettivo principale dell'operatore, quando inizia una colonscopia. Nonostante questa metodica sia in uso da oltre 30 anni, esiste ancora una significativa percentuale di colonscopie incomplete, con un range variabile tra il 74 e il 95%. E anche nelle procedure effettuate da esperti, l'insuccesso incorre in una percentuale variabile dal 5 al 9% (2).

Iniziative Formative

che fare se...?

fig. 1: marcato dolico-colon (ricostruzione 3D)



fig. 2: diverticolosi severa



no associare fattori aggravanti, quali pregressi interventi chirurgici, specie se pelvici, e la malattia diverticolare, che, se in fase acuta, può essere una controindicazione all'esame, mentre, se particolarmente severa, può indurre l'operatore a interrompere la procedura, se egli valuta troppo alto il rischio di perforazione (figura 2).

Una particolare conformazione del viscere, complicata da aderenze per pregressi interventi chirurgici addominali, può rendere l'esame endoscopico particolarmente doloroso e difficoltoso, tanto da richiederne l'esecuzione in sedazione profonda. Un capitolo a parte riguarda le stenosi invalicabili, cicatriziali o neoplastiche, che sono causa certa di colonscopia incompleta.

Cause di colonscopia incompleta

La colonscopia si definisce incompleta, quando, nonostante una soddisfacente pulizia intestinale e l'ausilio della sedazione profonda, la stessa non è stata ultimata, con il raggiungimento del fondo cecale, dimostrato dal reperto della valvola ileocecale e/o con l'esplorazione dell'ultima ansa ileale.

Le principali cause di insuccesso della colonscopia sono legate all'età, al sesso, ad una preparazione intestinale non adeguata, a patologie concomitanti, come ad esempio nella carcinosi peritoneale, a pregressi interventi chirurgici, ad angolazioni fisse del viscere, alla presenza di sindrome del colon irritabile ed a stenosi serrate (figura 1) (3,4,5).

Pazienti di età superiore ai 50 anni, di sesso femminile, presentano spesso maggiori difficoltà nel raggiungimento del fondo cecale. A tale situazione si posso-

Cosa fare quando la colonscopia è incompleta

L'insuccesso della colonscopia va prevenuto ove possibile; una buona preparazione intestinale va concordata con il paziente, per rendere l'esame più sicuro, efficace e per ridurre il rischio di doverlo ripetere.

Va enfatizzata l'importanza di aumentare l'esperienza del personale medico e paramedico nell'esecuzione della metodica, con programmi di retraining, per migliorare la qualità, così come è ormai previsto nella legislazione sanitaria di molti Paesi (6,7,8).

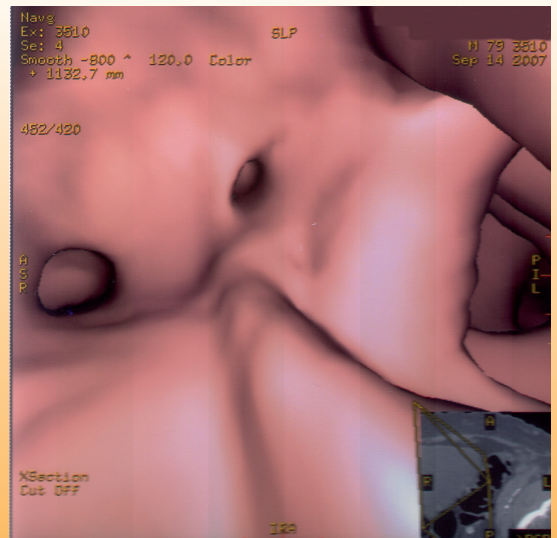
Quando la colonscopia è incompleta, la decisione su come procedere successivamente, sarà diversa a seconda di alcuni aspetti tecnici e clinici.

Una volta posta l'indicazione all'esame, si impone il completamento diagnostico; nel caso di insuccesso, bisogna valutarne la causa.

fig. 3: quadro TC-Colonografico di diverticolosi



fig. 4: colonscopia virtuale (diverticolosi)



Se esso è dovuto ad una non corretta pulizia intestinale, l'esame andrà ripetuto dopo che questa sia stata raggiunta.

Nel caso di intolleranza all'esame da parte del paziente, per particolari tortuosità del viscere e/o fissità più o meno marcate, sarà opportuno ricorrere alla sedazione profonda, possibilmente nell'ambito della stessa procedura o successivamente.

Ma, se questi criteri sono soddisfatti, ed il raggiungimento del cieco non si è ottenuto, si dovrà optare per un esame alternativo.

Abbiamo a disposizione strumenti endoscopici dedicati, quali il colonscopio pediatrico, quelli a rigidità variabile ed i nuovi enteroscopi a uno e due palloni (9,10). Ma possiamo anche ricorrere all'uso del gastroscopio, che può risolvere la situazione in modo semplice ed economico (11).

L'ultima serie di colonscopi ha la possibilità, come abbiamo detto, di irrigidire il terminale e ciò risulta efficace in caso di procedure difficoltose (12).

Quando non è possibile completare l'esame, anche nel rispetto dei parametri di qualità precedentemente elencati ed in sedazione profonda, va valutata l'opzione radiologica, intesa come ricorso alla colonscopia virtuale (TC colonografia) (figure 3, 4) o al clisma opaco a doppio contrasto.

Una ulteriore opzione, ancora da vagliare ed attualmente allo studio, è la videocapsula per il colon, effettuabile dopo aver escluso stenosi viscerali (13,14).

Altra procedura particolare proposta, l'ecografia idrocolica, necessita di validazione clinica (15).

TC Colonografia o clisma opaco a doppio contrasto?

Considerando che l'obiettivo della colonscopia è quello di diagnosticare o escludere lesioni precancerose e cancerose del grosso intestino, in caso di insuccesso della metodica, l'alternativa radiologica sembra a tutt'oggi la più facilmente percorribile e quella che più garantisce un buon rapporto costo/beneficio. Il problema è ora quale indagine radiologica prescrivere al paziente. Già un lavoro del 2001 (16) considerava la TC pneumocolonografia più vantaggiosa del tradizionale clisma opaco, poiché permette di visualizzare il viscere, le regioni extraluminali e dà informazioni sull'intestino prossimale. L'English Royal College dei Radiologi considera questo esame valido, anche per persone anziane e per bambini poco collaborativi. Un problema a parte sono i casi di tumori stenotici del basso intestino, laddove una colonscopia totale non è fattibile per il problema ostruttivo del tumore stesso. Un lavoro italiano del 2000 si poneva il quesito se eseguire un clisma opaco o una colonscopia intraoperatoria (17) in questi pazienti, che possono presentare lesioni sincrone; gli autori giungono alla conclusione che non è sempre mandatorio eseguire una colonscopia intraoperatoria per escludere un problema ed evitare di omettere lesioni all'atto operatorio. Essi constatano che è norma condivisibile inviare a controllo endoscopico i pazienti entro tre mesi dall'intervento. Oggi, con la possibilità di eseguire la TC-Colonografia, il problema del rinvio dell'esame è superato. Un lavoro del 2004 (18) ne misura l'attendibilità diagnostica comparata a quella del clisma opaco a doppio contrasto per polipi di piccole dimensioni, avendo come arbitro l'esame endoscopico. Il risultato è che la TC-colonografia è più sensibile come indagine, specialmente se si confronta il doppio controllo TC-colonografico alla singola lettura del clisma opaco, ma quest'ultimo è esame più specifico. Un recente lavoro del 2007 (19) compara la TC-colonografia al clisma opaco a doppio contrasto per la ricerca di lesioni sincrone in pazienti che devono essere operati per un cancro del colon. È in pratica un lavoro analogo allo studio italiano del 2000, alla luce della possibilità di eseguire la TC-colonografia, invece di avere a disposizione solo il clisma opaco e la colonscopia tradizionale intraoperatoria. La conclusione è nettamente a vantaggio della TC-colonografia, anche riguardo ai costi.

Conclusioni

La radiologia e l'endoscopia hanno avuto da sempre un ruolo complementare nello studio del tratto digestivo inferiore; quello dell'endoscopia è divenuto sempre più preponderante, in considerazione della sua alta specificità e sensibilità, e del miglioramento della qualità, grazie alla maggiore esperienza degli operatori, che ha comportato una maggiore percentuale di successi e una riduzione delle complicanze.

La colonscopia è metodica ormai validata clinicamente e rappresenta il gold standard nella prevenzione primaria e secondaria del cancro colo-rettale. È però metodica "operatore dipendente", in quanto in letteratura sono riportate percentuali di successo molto variabili. È inoltre procedura che necessita di una elevata tecnologia; pertanto i Centri di endoscopia digestiva devono anch'essi raggiungere uno standard alto di qualità e devono essere dotati di tutti gli strumenti necessari al raggiungimento dei migliori risultati.

Pertanto il primo sforzo deve essere quello di implementare la qualità, con il ricorso ad un retraining continuo, al fine di rendere minima la percentuale di reali insuccessi della metodica.

Una volta raggiunto questo obiettivo, in quei casi ove la colonscopia totale risulti "impossibile", il ricorso alla TC-colonografia sembra, alla luce di quanto riportato, la soluzione migliore.

È tuttavia evidente che la colonscopia virtuale, al momento attuale, non ha ancora la stessa diffusione clinica della radiologia tradizionale, anche se quest'ultima viene oggi eseguita sempre con minor frequenza. È ovvio che la conoscenza del proprio ambiente clinico multidisciplinare e delle opzioni a disposizione devono guidare il medico all'esame più idoneo, quando la colonscopia totale fallisce.

Corrispondenza

Vincenzo Pietropaolo
Servizio di Endoscopia Digestiva
Il Cattedra di Gastroenterologia
Università di Roma "La Sapienza"
Viale dell'Università 37 - 00185 Roma
Tel. +39 06 49972005
Fax +39 06 4453319
e-mail: vincenzo.pietropaolo@uniroma1.it

Bibliografia

1. Rex DK. Quality in colonoscopy: cecal intubation first, then what? *Am J Gastroenterol* 2006 Apr;101(4):732-4.
2. Aslinia F, Uradomo L, Steele A, Greenwald BD, Raufman JP. Quality assessment of colonoscopic cecal intubation: an analysis of 6 years of continuous practice at a university hospital. *Am J Gastroenterol* 2006 Apr;101(4):721-31. Epub 2006 Feb 22.
3. Oh SY, Sohn CI, Sung IK, Park DI, Kang MS, Yoo TW, Park JH, Kim HJ, Cho YK, Jeon WK, Kim BI. Factors affecting the technical difficulty of colonoscopy. *Hepatogastroenterology* 2007 Jul-Aug;54(77):1403-6.
4. JD Wayne, E Bashkoff. Total colonoscopy: is it always possible? *Gastrointestinal Endoscopy* 1991;37(2).
5. Chou MY, Hsu PI, Chou SL, Chou YM, Wang FW, Hsueh KC, Chen LK, Hwang SJ, Tu MS. Factors related to incomplete flexible sigmoidoscopy among adult Chinese in Taiwan. *J Chin Med Assoc* 2007 Sep;70(9):361-6.
6. Fasoli R, Repaci G, Comin U, Minoli G. Italian Association of Hospital Gastroenterologists. A multi-centre North Italian prospective survey on some quality parameters in lower gastrointestinal endoscopy. *Dig Liver Dis* 2002 Dec;34(12):833-41.
7. Johanson JF. Continuous quality improvement in the ambulatory endoscopy center. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2002 Apr;12(2):351-65.
8. Bowles CJ, Leicester R, Romaya C, Swarbrick E, Williams CB, Epstein O. A prospective study of colonoscopy practice in the UK today: are we adequately prepared for national colorectal cancer screening tomorrow? *Gut* 2004 Feb;53(2):277-83.
9. Kaltenbach T, Soetikno R, Friedland S. Use of a double balloon enteroscope facilitates caecal intubation after incomplete colonoscopy with a standard colonoscope. *Dig Liver Dis* 2006 Dec;38(12):921-5. Epub 2006 Sep 20.
10. Gay G, Delvaux M. Double-balloon colonoscopy after failed conventional colonoscopy: a pilot series with a new instrument. *Endoscopy* 2007 Sep;39(9):788-92.
11. Paonessa NJ, Rosen L, Stasik JJ. Using the gastroscope for incomplete colonoscopy. *Dis Colon Rectum* 2005 Apr;48(4):851-4.
12. Horiuchi A, Nakayama Y, Kajiyama M, Fujii H, Tanaka N. Usefulness of a small-caliber, variable-stiffness colonoscope as a backup in patients with difficult or incomplete colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2004 Oct;99(10):1936-40.
13. Tran K. Capsule colonoscopy: PillCam Colon. *Issues Emerg Health Technol* 2007 Oct;1(06):1-4.
14. Fireman Z, Kopelman Y. The colon - the latest terrain for capsule endoscopy. *Dig Liver Dis* 2007 Oct;39(10):895-9. Epub 2007 Aug 27.
15. Chui DW, Gooding GA, McQuaid KR, Griswold V, Grendell JH. Hydrocolonic ultrasonography in the detection of colonic polyps and tumors. *N Engl J Med* 1994 Dec 22;331(25):1685-8.
16. Britton I, Dover S, Vallance R. Department of Radiology, Pilgrim Hospital, Sibsey Road, Boston, UK. Immediate CT pneumocolon for failed colonoscopy; comparison with routine pneumocolon. *Clin Radiol* 2001 Feb;56(2):89-93.
17. Scintu F, D'Alia G, Cabras M, Zorcolo L, Melis M, Marongiu L, Casula G. The impact of an incomplete preoperative colonoscopy in patients with colorectal cancer. *Chir Ital* 2000 Mar-Apr;52(2):103-7.
18. C. Daniel Johnson, Robert L. MacCarty, Timothy J. Welch, Lynn A. Wilson, William S. Harmsen, Duane M. Ilstrup, David A. Ahlquist. "Comparison of the relative sensitivity of CT colonography and double-contrast barium enema for screen detection of colorectal polyps. *Clinical Gastroenterology And Hepatology* 2004;2:314-321
19. Campillo-Soto A, Pellicer-Franco E, Parlorio-Andrés E, Soria-Aledo V, Morales-Cuenca G, Aguayo-Albasini JL. CT colonography vs barium enema for the preoperative study of colorectal cancer in patients with incomplete colonoscopy. *Med Clin (Barc)* 2007 Nov 24;129(19):725-8.