OPUSCOLO INFORMATIVO: COLONSCOPIA VIRTUALE

S.C. RADIODIAGNOSTICA PRESIDIO DI CHIVASSO

Direttore: Dott.ssa Francesca Bisanti

Mail: radiosegre.chivasso@aslto4.piemonte.it

Telefono: 011/9176806

LA COLONSCOPIA VIRTUALE

Sede legale: Via Po, 11 - 10034 CHIVASSO (TO)
Tel. +39 011.9176666
Sede amministrativa: Via Aldisio, 2 - 10015 IVREA (TO)
Tel. +39 0125.4141
www.aslto4.piemonte.it
P.I./Cod. Fisc. 09736160012

Che cos'è la Colonscopia Virtuale?

La **Colonscopia Virtuale** è un esame radiologico con finalità esclusivamente diagnostiche che permette di studiare il colon tramite il ricorso alla TAC. E' un esame complementare alla colonscopia tradizionale, che permane quindi l'esame di riferimento per le problematiche del colon. La colonscopia virtuale, in alcune condizioni, può rappresentare una opzione appropriata con un favorevole rapporto costo-efficacia.

Una meta-analisi degli studi condotti sui soggetti positivi al gFOBT/FIT ha concluso che la colonscopia virtuale, con una sensibilità stimata per adenomi o cancro ≥ 6 mm pari all'89% e un valore predittivo negativo per le stesse lesioni variabile tra il 79% e il 94%, può essere considerato un test sufficientemente sensibile per essere offerto come alternativa alla colonscopia tradizionale quando quest'ultima presenti controindicazioni.

A cosa serve la Colonscopia Virtuale?

La **Colonscopia Virtuale** è un esame radiologico eseguito tramite una semplice TAC. Le immagini anatomiche acquisite in pochi attimi con la TAC sono successivamente elaborate da specifici software, che ricostruiscono sullo schermo in modo virtuale e tridimensionale l'intestino, consentendo la "navigazione" al suo interno, ma visualizzando anche lo spessore della parete del colon e altri organi. Questo esame è da considerarsi complementare e non sostitutivo della colonscopia tradizionale, seppur maggiormente preferito dai pazienti in quanto meno invasivo perché non prevede l'utilizzo di sonde endoscopiche, non permettendo pertanto l'esecuzione di alcuna procedura operativa.

A chi è consigliata la colonscopia virtuale?

Correntemente le indicazioni principali della ***Colonscopia Virtuale*** sono:

- ✓ **pazienti fragili** (per età o condizioni cliniche) in cui il rischio di complicanze in corso di Colonscopia Tradizionale è aumentato (ad esempio soggetti in terapia anticoagulante o doppia aggregazione ad elevato rischio per sospensione della terapia)
- ✓ pazienti **non** fragili portatori dei seguenti sintomi a basso rischio di patologie significative: stipsi cronica, alvo alternante, dolore addominale non rispondente a terapia, calo ponderale e sideropenia.
- ✓ pazienti in cui la **colonscopia tradizionale non è stata completa** per esiti aderenziali o malattia diverticolare severa. La colonscopia virtuale rappresenta il test di scelta per il completamento di colonscopie che risultino incomplete per motivi diversi dalla inadeguata preparazione intestinali.
- ✓ Soggetti che rifiutano di sottoporsi a colonscopia tradizionale dopo riscontro di FIT positivo (Plumb et al.2017).
- ✓ Soggetti per cui sia indicata una colonscopia in narcosi.

Va però sottollineato che, la colonscopia virtuale è certamente un esame efficace per i soli scopi diagnostici in quanto esso è un esame radiologico e non endoscopico; per tutte le restanti situazioni permane la necessità di ricorrere alla colonscopia tradizionale.

Sede legale: Via Po, 11 - 10034 CHIVASSO (TO)
Tel. +39 011.9176666
Sede amministrativa: Via Aldisio, 2 - 10015 IVREA (TO)
Tel. +39 0125.4141
www.aslto4.piemonte.it
P.I./Cod. Fisc. 09736160012

Come viene eseguita la Colonscopia Virtuale?

La Colonscopia Virtuale, come precedentemente evidenziato, è un esame TAC della durata di alcuni minuti, non fastidioso o invasivo per il paziente in quanto non è richiesta l'introduzione di alcuna sonda endoscopica, l'utilizzo di sedazione o di somministrazione endovenosa di mezzo di contrasto.

Il paziente è invitato a sdraiarsi sul lettino della TAC; successivamente verrà introdotto un piccolo e sottile tubicino di plastica per pochi centimetri oltre l'orifizio anale. Questo tubicino è collegato ad un palloncino con una pompetta tramite cui sarà possibile insufflare aria o anidride carbonica all'interno del colon.

Dopo questa fase di preparazione del paziente, saranno acquisite le immagini mediante la scansione TAC dell'addome. Questo processo ha una durata di pochi secondi nel corso dei quali è richiesto al soggetto di trattenere il respiro. La dose di radiazioni impiegate nella colonscopia virtuale è generalmente molto bassa ed equivale a circa il 20% della dose assorbita da un paziente nel corso di una normale TAC. Nei rari casi in cui parte dell'intestino non si distende adeguatamente (per esempio in alcuni casi di diverticolite), il medico potrà decidere di utilizzare farmaci antispastici.

Il radiologo potrà formulare una diagnosi completa e le relative indicazioni cliniche dopo aver visionato la rielaborazione 3D delle scansioni eseguite nel corso della TAC. I dati forniti dalla TAC, infatti, saranno elaborati da specifici programmi software che consentiranno al medico di "navigare" virtualmente all'interno del lume del colon per identificare le differenti patologie o problematiche presenti. Le immagini rielaborate saranno particolarmente chiare e precise, permettendo quindi una visione molto approfondita degli organi analizzati.

L'aria o l'anidride carbonica utilizzata per l'esame si riassorbirà in poche ore e dopo l'esame il paziente può subito tornare alle normali attività quotidiane.

Durata di una Colonscopia Virtuale

La durata della colonscopia virtuale è variabile a seconda della specifica situazione clinica del paziente. Al contrario della metodica tradizionale, la colonscopia virtuale è un esame non invasivo quindi, a prescindere dalla durata, non provoca particolari fastidi o problematiche al paziente nel corso della sua esecuzione. Ciò premesso, si può affermare che la durata complessiva della colonscopia virtuale è breve, nell'ordine di alcuni minuti (generalmente da un minimo di 7 minuti ad un massimo di 15 minuti), periodo in cui il paziente rimane sdraiato sul lettino della TAC.

I vantaggi della Colonscopia Virtuale

La colonscopia virtuale ha tre principali vantaggi: bassa invasività, rischi per il paziente praticamente nulli e possibilità di visionare anche gli organi adiacenti al colon. Il miglioramento dell'appropriatezza delle richieste e l'impiego del doppio canale colonscopico, tradizionale e virtuale, potrebbero avere ricadute positive anche sui tempi di attesa per l'erogazione degli esami tradizionali.

Preparazione alla colonscopia virtuale

La preparazione alla colonscopia virtuale dovrà essere sempre fornita dal Medico Specialista che si occuperà dell'esecuzione dell'esame. Tale preparazione, generalmente, dovrà iniziare due giorni precedenti l'esame e deve prevedere una dieta priva di scorie, la somministrazione di un lassativo e la marcatura delle feci con una soluzione a base di iodio somministrato per os 2-3 ore prima dell'esame. La modalità di somministrazione ed il tipo di farmaco sarà indicato al paziente al momento della prenotazione.

Affidabilità diagnostica della Colonscopia Virtuale

Dai recenti studi, si evidenzia che la colonscopia virtuale ha la possibilità di rilevare tumori cosiddetti clinicamente rilevanti. Questo dato fa quindi emergere una buona affidabilità della colonscopia virtuale. Infatti, i sistemi assistiti dal computer di cui la colonscopia virtuale si avvale (detti anche sistemi CAD), sono piattaforme informatiche particolarmente avanzate che riescono anche a rilevare le più probabili sedi delle malattie, "suggerendo" quindi al medico dove eseguire particolari approfondimenti. Compito del radiologo è quello di discriminare tra i veri ed i falsi positivi del CAD utilizzando modalità di lettura 2D e 3D.

Prescrizione e prenotazione della Colonscopia Virtuale

L'accesso di un paziente a questo esame deve essere sempre prima valutato dal proprio medico di medicina generale o da un medico specialista, che selezionerà l'esame più appropriato in relazione alla situazione clinica del paziente.

La prescrizione di tale esame può essere effettuabile mediante prescrizione ordinaria dai MMG e Specialisti ambulatoriale, prenotabile al momento telefonicamente presso la segreteria della radiologia di Chivasso (telefono 011/9176806) e Lanzo (0123/300556).

Posizionamento della Colonscopia Virtuale nell'ambito del Programma di Screening Prevenzione Serena

Lo screening del carcinoma colorettale (Prevenzione Serena) prevede nella nostra Regione l'offerta dei seguenti esami:

a. Donne e Uomini al compimento dei 58 anni: Rettosigmoidoscopia (RS). Ai non rispondenti al primo invito e al sollecito viene offerta la possibilità di effettuare il test per la ricerca del sangue occulto nelle feci. Se alla RS viene identificato un polipo < 10 mm viene rimosso e, se all'esame istologico risulta essere un adenoma Tubulo villoso, villoso o con displasia severa il paziente viene inviato alla Colonscopia Tradizionale. Qualora il polipo sia di dimensioni > 10 mm il paziente viene inviato a Colonscopia Tradizionale per polipectomia e per eseguire la procedura completa.

Sede legale: Via Po, 11 - 10034 CHIVASSO (TO)
Tel. +39 011.9176666
Sede amministrativa: Via Aldisio, 2 - 10015 IVREA (TO)
Tel. +39 0125.4141
www.aslto4.piemonte.it
P.I./Cod. Fisc. 09736160012

b. Donne e Uomini tra i 59 e i 69 anni: FIT (ricerca sangue occulto fecale con metodo immunologico) e se positivo invio a Colonscopia Tradizionale

Qualora la colonscopia totale non fosse possibile per malattia diverticolare, esiti aderenziali o presenza di voluminose ernie inguinali il paziente viene inviato alla Colonscopia Virtuale.

Riferimenti bibliografici

Plumb AA, Halligan S, Pendsé DA, Taylor SA, Mallett S. Sensitivity and specificity of CT colonography for the detection of colonic neoplasia after positive faecal occult blood testing: systematic review and meta-analysis. Eur Radiol. 2014 May; 24 (5):1049-58.

Andrew A. Plumb et al. Patient experience of CT colonography and colonoscopy after fecal occult blood test in a national screening programme. Eur Radiol (2017) 27: 1052-1063

Lapo Sali, Daniele Regge, CT colonography for population screening of colorectal cancer: hints from European trials. British Institute of Radiology 2016 Dec; 89 (1068): 20160517.
https://doi.org/10.1259/bjr.20160517

Expert Panel on Gastrointestinal Imaging: Courtney Moreno, David H. Kim, Twyla B. Bartel, Brooks D. Cash, Kevin J. Chang, Barry W. Feig, Kathryn J. Fowler, Evelyn M. Garcia, Avinash R. Kambadakone, Drew L. Lambert, Angela D. Levy, Daniele Marin, Christine M. Peterson, Christopher D. Scheirey, Martin P. Smith, Stefanie Weinstein, Laura R. Carucci. American College of Radiology. Appropriateness Criteria Colorectal Cancer Screening. J Am Coll Radiol 2018; 15: S56-S68.

Halligan S, Wooldrage K, Dadswell E et al., Identification of Extracolonic Pathologies by Computed Tomographic Colonography in Colorectal Cancer Symptomatic Patients. Gastroenterology. 2015 Jul; 149 (1): 89-101.