

## COLONSCOPIA

**CHE COS'È?** La colonscopia è un esame endoscopico che permette al Medico di esaminare direttamente l'interno del colon (grosso intestino) e, se necessario, dell'ultimo tratto del piccolo intestino (ileo). Grazie alle immagini fornite dal colonscopio, è possibile ottenere una visione nitida e precisa dello strato interno del colon (mucosa). Le indicazioni alla sua esecuzione sono: dolore addominale, sanguinamento rettale, alterazioni dell'alvo (stitichezza o diarrea accentuate o di recente insorgenza). E' inoltre utile per indagare la causa della presenza di sangue occulto nelle feci e di alcune forme di anemia e rappresenta il principale strumento di prevenzione dei tumori del colon-retto nelle persone che hanno familiarità per tali neoplasie e nella fascia di popolazione a maggior rischio (età 50-69 anni), a cui si rivolge la campagna regionale di screening dei tumori colo-rettali. Condizione fondamentale per l'esecuzione della colonscopia è la preliminare esecuzione di una adeguata pulizia intestinale, che si ottiene seguendo scrupolosamente le istruzioni contenute nel foglio di preparazione, redatto dai Medici dell'UOC in base alle linee guida internazionali, consegnato al momento della prenotazione dell'esame. Una preparazione intestinale scadente comporta un prolungamento del tempo di esecuzione della procedura e della relativa sedazione, un aumento della difficoltà tecnica dell'esame con maggior fastidio per il paziente, un aumento del tasso di esami incompleti, una maggiore frequenza di interruzione dell'esame e necessità di ripetizione dello stesso, un anticipo dei controlli colonscopici successivi se previsti, un maggior rischio di mancata identificazione delle lesioni. In caso di riscontro di aree di mucosa infiammata durante la colonscopia, possono essere eseguite biopsie cioè piccoli prelievi di tessuto che vengono in seguito analizzati dal laboratorio di Anatomia Patologica. Inoltre, durante questo esame, si possono riscontrare eventuali polipi, delle protuberanze di dimensioni variabili (da pochi mm ad alcuni cm) all'interno del lume. I polipi possono causare dei sanguinamenti ed in alcuni casi degenerare in una patologia tumorale. La resezione endoscopica è l'asportazione di un polipo: in base alle caratteristiche della lesione (dimensione, aspetto, sede) esistono varie tecniche ed accessori (polipectomia e mucosectomia a caldo e a freddo, ossia con e senza utilizzo dell'elettrobisturi) che il Medico utilizzerà nel modo più opportuno. Generalmente si procede alla resezione dei polipi nel corso dello stesso esame endoscopico, senza necessità di ripetizione dell'indagine; tuttavia, in caso ad esempio di polipi voluminosi o in posizioni difficili, concomitante assunzione di terapia anticoagulante, la procedura terapeutica verrà riprogrammata in una seduta successiva. L'esecuzione di prelievi biotici o la resezione endoscopica sono metodiche indolori, in quanto la mucosa intestinale è sprovvista di terminazioni nervose dolorifiche. La resezione endoscopica permette di evitare nella maggior parte dei casi l'intervento chirurgico per la rimozione di tali lesioni. Come per i prelievi biotici, anche i polipi verranno recuperati per essere analizzati in modo tale da stabilire la loro diagnosi definitiva e quindi la necessità o meno di ripetere colonscopie di controllo. Durante la colonscopia possono essere eseguite ulteriori procedure operative che si potrebbero rendere necessarie nel corso dell'esame stesso o essere già programmate in precedenza (trattamento di lesioni sanguinanti, dilatazione di restringimenti, posizionamento di protesi). Qualora queste tecniche siano già previste fin dall'inizio, il Medico fornirà ogni dettaglio mediante un'ulteriore informativa. Dopo ogni procedura gli strumenti endoscopici e gli eventuali accessori non monouso (oggi sono utilizzati quasi esclusivamente accessori monouso) sono adeguatamente ricondizionati e sottoposti ad alta disinfezione/sterilizzazione per impedire la trasmissione di malattie infettive.

**QUALI SONO LE ALTERNATIVE ALLA COLONSCOPIA?** La principale alternativa è la colo-TAC (colonscopia virtuale). Si tratta di una tomografia assiale computerizzata in cui l'immagine della parete intestinale è ricostruita con particolari software. L'esame è accurato nella diagnosi di tumori, ma necessita comunque di una preliminare pulizia intestinale e richiede anche l'insufflazione di aria all'interno dell'intestino per la distensione delle pareti. Tuttavia, non consente di individuare eventuali aree di mucosa infiammata, di eseguire biopsie né resezioni endoscopiche e pertanto in caso di riscontro di lesioni deve essere comunque integrato da una successiva colonscopia. Pertanto, la colonscopia virtuale è un esame che viene richiesto solo in casi selezionati, nei quali non si possa eseguire la colonscopia (es. restringimenti del colon non valicabili dallo strumento).

**COME SI SVOLGE?** La procedura viene eseguita in regime ambulatoriale (o di ricovero se è prevista ad esempio l'asportazione di un polipo di dimensioni maggiori o di numerosi polipi). Tutte le informazioni necessarie al medico (malattie pregresse e in atto, farmaci assunti, pregressi interventi chirurgici, eventuali allergie, portatore di pacemaker) verranno raccolte prima dell'esame. Alcuni farmaci (antiaggreganti, anticoagulanti) potrebbero essere sospesi qualche giorno prima dell'esame. Al termine della raccolta di queste informazioni, Le verrà chiesto di firmare un consenso informato dove Lei dichiarerà di aver compreso eventuali rischi/complicanze della procedura, eventuali alternative diagnostiche/terapeutiche al trattamento proposto, conseguenze rispetto alla mancata esecuzione dell'esame. La preparazione all'esame viene effettuata da parte di un infermiere che inserirà un catetere venoso per la somministrazione di farmaci e liquidi. Previa acquisizione del Suo consenso, Le verrà praticata un Sedazione (vedi paragrafo specifico più avanti), per rendere più tollerabile da parte sua la procedura. I Suoi segni vitali (pressione arteriosa, saturazione dell'ossigeno nel sangue, frequenza cardiaca) verranno monitorati prima, durante e dopo l'esame. Il monitoraggio non è invasivo né doloroso. Un supplemento di ossigeno verrà somministrato attraverso un piccolo tubicino posto a livello del naso. La durata dell'esame è compresa tra i 10 e i 30 minuti e dipende da eventuali procedure operative che si rendano necessarie (biopsie, resezioni endoscopiche). La procedura viene iniziata sul fianco sinistro. Il Medico introdurrà il colonscopio (del diametro di circa 1,5 cm) dall'ano fino al cieco (l'ultima parte del colon). Durante l'esame potrà avvertire una sensazione di gonfiore all'addome dovuta all'insufflazione di aria all'interno del colon per distendere le pareti. Inoltre, per facilitare il superamento di alcuni punti del colon, Le verrà chiesto durante l'esame di cambiare posizione.

**LA SEDAZIONE:** In rapporto al tipo di procedura endoscopica da eseguire e ai fattori di rischio propri del paziente, le procedure endoscopiche possono essere eseguite con diversi livelli di sedazione (lieve-moderata, profonda, anestesia generale) e, di conseguenza, diversi gradi di necessità assistenziale (gestione della sedazione a cura del medico endoscopista o dell'anestesista).

La tipologia di sedazione praticata nel corso dell'indagine e le modalità di gestione della stessa Le verranno descritte e proposte dopo attenta valutazione delle Sue condizioni cliniche da parte del medico responsabile della procedura.

### QUALI SONO LE POSSIBILI COMPLICANZE?

La colonscopia è una procedura routinaria e a basso rischio, condotta da Operatori qualificati ed esperti. Essa, tuttavia, nonostante le cautele adottate, può essere gravata da alcune complicanze (complessivamente <1%; mortalità complessiva: 0.007%): divise in generali e procedura-specifiche.

Le *complicanze generali* sono:

- *secondarie alla preparazione intestinale* (molto rare), soprattutto in pazienti anziani, cardiopatici, nefro e neuropatici: vomito, squilibri elettrolitici ed alterazioni del volume circolatorio.
- *cardiorespiratorie*: (ipossiemia, bradicardia, apnea, sincope) solitamente legate alla sedazione e a patologie in atto. L'incidenza è del 5%, con una mortalità < 1‰. Il monitoraggio dei parametri vitali prima, durante e dopo l'esame evitano nella maggior parte dei casi l'insorgere di complicanze. Nel caso della comparsa durante la procedura di tali eventi acuti verranno messe in atto tutte le misure efficaci al ripristino delle funzioni cardiorespiratorie.
- *infettive*: dopo la colonscopia, con o senza biopsie, si può manifestare una transitoria batteriemia (immissione di batteri nel sangue); ciò avviene nel 4% delle procedure, ma i segni/sintomi di infezione sono molto rari e pertanto non è abitualmente raccomandata la profilassi antibiotica nei pazienti che si sottopongono a colonscopia.
- *flebiti*: infiammazioni di vasi venosi, secondarie al posizionamento di ago-cannula.

Le *complicanze procedura-specifiche*: nel caso di una colonscopia diagnostica, le complicanze sono meno dell'1%, mentre nel caso di procedure operative (soprattutto durante le resezioni endoscopiche) l'incidenza complessiva è riportata fino al 2 %. Tra queste vengono descritte:

- *perforazione*: rara (1 su 1000), è associata a condizioni predisponenti come la diverticolosi, aderenze da pregressi interventi chirurgici, infiammazioni, restringimenti del lume. Nel caso di una resezione la percentuale è lievemente più elevata (1 su 460) e dipende soprattutto dalle dimensioni, dalla sede e dal tipo di polipo. Nei casi di perforazione, la terapia può essere conservativa tramite il posizionamento di clip metalliche a chiusura del tramite; in caso di fallimento, si rende necessario il trattamento chirurgico.
- *sanguinamento* (circa 1 su 100): è un evento avverso associato alle resezioni endoscopiche, specialmente se il polipo è di grosse dimensioni e se il paziente assume antiaggreganti/anticoagulanti. Prima e dopo la procedura terapeutica vengono adottate misure, nella maggior parte dei casi efficaci, per evitare sanguinamenti tardivi che altrimenti possono richiedere l'ospedalizzazione e un re-intervento endoscopico.
- *sindrome post-polipectomia* (circa 1 su 100): si manifesta con dolore addominale e febbre ed è associata ad un danno termico dei tessuti in seguito all'utilizzo dell'elettrobisturi durante una resezione endoscopica. La terapia è medica e non richiede interventi chirurgici.
- *miscellanea*: complicanze rarissime (rottura della milza, appendicite acuta, diverticolite, enfisema sottocutaneo e lacerazione dei vasi mesenterici con emorragia intra-addominale).

**COSA ASPETTARSI DOPO L'ESAME** Dopo l'esame il paziente sarà tenuto in osservazione presso la "sala risveglio" fino al recupero dalla sedazione e per rilevare l'eventuale comparsa di disturbi. La maggior parte dei pazienti tollera bene l'esame e riferisce al momento del risveglio un senso di stanchezza e a volte nausea dovuti ai farmaci somministrati. Un lieve gonfiore addominale può persistere per qualche ora ma tende a risolversi in breve tempo in seguito all'emissione di aria dall'intestino. Se durante la colonscopia sono stati asportati dei polipi, è preferibile aspettare 24 ore prima di assumere frutta e verdura. Nel caso Lei assuma regolarmente farmaci antiaggreganti o anticoagulanti, il Medico Le fornirà indicazioni sulle modalità di assunzione di questi farmaci nei giorni seguenti. Al momento della dimissione, Le sarà consegnato il referto dell'esame con le relative eventuali indicazioni. È Suo diritto decidere se l'accompagnatore (comunque necessario per riaccomparla fino a casa) potrà assistere durante la consegna del referto. Una volta dimesso, il paziente viene affidato ad un accompagnatore adulto, e dovrà astenersi dalla guida di ogni tipo di veicolo, né svolgere attività o manovre che richiedano impegno, concentrazione o particolare abilità per 12 ore. Per il resto della giornata, dovrà evitare di assumere alcolici o svolgere attività pesanti o potenzialmente pericolose a causa dei riflessi rallentati. Nel caso in cui nelle ore seguenti dovesse avvertire uno dei seguenti disturbi (dolore addominale severo ed ingravescente, febbre, presenza di sangue nelle feci) dovrà immediatamente avvertire il nostro Servizio o recarsi in Pronto Soccorso.

Consegnato al sig. /alla sig.ra \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_

Firma del paziente \_\_\_\_\_

Firma del medico \_\_\_\_\_

#### Bibliografia essenziale:

- Complications of procedural sedation for gastrointestinal endoscopy. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- ASGE guidelines: complications of colonoscopy. 2003
- ESGE guidelines: Quality in screening colonoscopy; endoscopy 2012
- Screening for Colorectal Cancer: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2021
- ASGE review of adverse events in colonoscopy. Gastrointest Endosc 2019
- Adverse events related to colonoscopy: Global trends and future challenges. World J Gastroenterol 2019
- Performance measures for lower gastrointestinal endoscopy: ESGE Quality Improvement Initiative. Endoscopy 2017
- Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): ESGE Clinical Guideline. Endoscopy 2017
- Post-Colonoscopy Complications: A Systematic Review, Time Trends, and Meta-Analysis of Population-Based Studies. Am J Gastroenterol 2016
- Complications of diagnostic colonoscopy, upper endoscopy, and enteroscopy. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2016