



## LA ESOFAGO-GASTRO-DUODENOSCOPIA (EGDS): foglio informativo per il paziente\*

**Che cos'è la esofago-gastro-duodenoscopia:** L'Esophago-Gastro-Duodeno-Scopia (detta semplicemente gastroscopia) si esegue con una sonda flessibile (gastroscopio), introdotta attraverso la bocca. Essa permette di esaminare, in visione diretta, il tratto superiore del tubo digerente (esofago, stomaco e le prime due porzioni duodenali). Si possono prelevare piccoli frammenti di mucosa (biopsie) ed eseguire altre procedure diagnostiche o terapeutiche.

**Come si esegue la gastroscopia:** Il gastroscopio è dotato in punta di una sorgente luminosa e di una piccola telecamera che invia le immagini ad uno schermo. Dopo aver acquisito il consenso del paziente, generalmente si posiziona un accesso venoso periferico e si monitorizzano la frequenza cardiaca, la saturazione d'ossigeno del sangue e la pressione arteriosa e l'attività elettrocardiografica. Con uno spray si esegue una anestesia faringo-laringea e, in accordo con il paziente, può essere eseguita una sedazione iniettando endovena un sedativo/analgesico. L'esame viene eseguito preferibilmente sul fianco sinistro e con il posizionamento di uno specifico boccaglio. Eventuali protesi dentarie mobili dovranno essere rimosse prima dell'esame. L'esame, non è doloroso e non interferisce con la normale respirazione.

**Durante l'esame:** è utile che il paziente mantenga, per quanto possibile, un comportamento rilassato e collaborativo, eviti atteggiamenti reattivi e controlli eventuali conati di vomito con una respirazione profonda e regolare. Durante la procedura si insuffla aria per distendere le pareti degli organi da esaminare; questo può causare al paziente una sensazione di distensione addominale che non deve allarmare, in quanto assolutamente transitoria.

**La preparazione alla gastroscopia:** per una migliore e più sicura esplorazione endoscopica è necessario essere a digiuno da almeno 6 ore; la presenza di cibo o residui alimentari limita il campo visivo inficiando l'attendibilità diagnostica della procedura e, in caso di vomito, può favorire il passaggio di residui alimentari nelle vie respiratorie. Nel colloquio precedente l'esame è indispensabile che il medico venga informato di eventuali malattie e/o allergie di cui il paziente soffre, se il paziente assume farmaci e se è portatore di pacemaker o di altra apparecchiatura impiantabile che possa interferire con strumenti elettromedicali. Se il paziente assume farmaci anticoagulanti e/o antiaggreganti, in previsione dell'esame, potrebbe rendersi necessaria la loro sospensione o sostituzione previo consulto con lo specialista di riferimento. In condizioni cliniche particolari, può rendersi necessario l'utilizzo di farmaci che permettano il ripristino di valori adeguati dei test di coagulazione o eseguire test ematici per valutare l'assetto coagulativo. Nel caso di allergia al lattice si renderà necessario uno specifico allestimento della sala di endoscopia e l'utilizzo di materiali particolari. Se è indicata la ricerca dell'infezione da *Helicobacter pylori* il paziente deve sospendere l'assunzione di antisecretori, come gli inibitori di pompa protonica, da almeno 2 settimane e l'assunzione di antibiotici da almeno un mese.

### Procedure integrative a finalità diagnostica e terapeutica che possono essere attuate durante la gastroscopia e tasso di complicanze associate

- **Gastroscopia diagnostica:** complicanze cardiorespiratorie: (di solito legate alla premedicazione e/o all'ingestione di materiali refluiti) sono rappresentate da desaturazione, enfisema sottocutaneo, arresto respiratorio, infarto miocardico, infarto e shock (< 0.9%).
- **Biopsie.** Sono prelievi per eseguire l'esame istologico (piccoli campioni di tessuto prelevati con una specifica pinza) o prelievi citologici (campioni cellulari acquisiti con un particolare spazzolino).
- **Cromoendoscopia.** Attraverso l'endoscopico si spruzzano coloranti vitali (soluzione di lugol, cristal violetto) o di contrasto (indaco di carminio) che permettono di definire meglio la morfologia di alcune lesioni.
- **Tatuaggio.** Si esegue iniettando la polvere di carbone sterile. Questa metodica viene eseguita per facilitare l'individuazione ed il reperimento di una lesione, precedentemente diagnosticata endoscopicamente, per effettuare trattamenti endoscopici o da reperi per interventi chirurgici successivi.
- **Polipectomie,** ovvero l'asportazione di polipi pedunculati o sessili. Le complicanze più frequenti sono rappresentate dalla perforazione e dall'emorragia con un'incidenza che varia dal 3.4 al 7.2%. La mortalità può raggiungere lo 0,25%. Tecniche avanzate di resezione endoscopica sono l'EMR o mucosetomia (Resezione endoscopica della mucosa e della sottomucosa) e l'ESD (Dissezione endoscopica sottomucosa). Le complicanze più frequenti per la mucosetomia

endoscopica sono rappresentate dalla perforazione, dall'emorragia e dalla stenosi con un'incidenza che varia dallo 0.5% al 5%, mentre per la dissezione endoscopica sottomucosa le complicanze più frequenti sono rappresentate dalla perforazione (fino al 6%), dall'emorragia (fino al 11%). La mortalità può raggiungere lo 0,25%.

- **Trattamenti emostatici**, ha come obiettivo l'arresto di un'emorragia. Le terapie emostatiche includono tecniche termiche, iniettive e meccaniche. È possibile la combinazione di due o più tecniche. Anche le tecniche di emostasi endoscopica possono essere gravate da complicanze. Il tasso di complicanze varia a seconda che si tratti di emostasi di emorragia varicosa (35-78%, con una mortalità del 1-5%) o non varicosa ( $\leq 5\%$ , con mortalità  $\geq 4.5\%$ ). È possibile eseguire la legatura elastica delle varici anche come forma di profilassi primaria, cioè nei casi in cui non si è mai verificato un sanguinamento. In questo caso la percentuale di complicanze varia dal 5 al 15%. Nel caso di emorragie varicose, così come nella legatura profilattica, le complicanze sono: il sanguinamento tardivo post-procedura, l'aspirazione di sangue nelle vie respiratorie, la perforazione, l'ulcerazione o l'ematoma intramurario nel sito di iniezione di sostanza emostatica e la stenosi. Nel caso di emorragie non varicose le complicanze sono: la perforazione e l'esacerbazione del sanguinamento.

- **Rimozione di corpi estranei**, le complicanze di tale procedura sono la lacerazione mucosa ( $\leq 2\%$ ), l'emorragia ( $\leq 1\%$ ), la perforazione ( $\leq 0.8\%$ ). Il tasso di mortalità, sia pur minimo, è strettamente correlato alle complicanze della procedura.

- **Dilatazione di stenosi**, La dilatazione delle stenosi ha come complicanze la perforazione e l'emorragia con tasso totale compreso tra lo 0.1 e 0.4%. Tali percentuali aumentano nel caso di dilatazione pneumatica per acalasia, raggiungendo valori compresi tra 1.6 e 8%. La mortalità varia dallo 0.1 allo 0.5%.

- **Posizionamento di endoprotesi**, nel posizionamento di endoprotesi si distinguono complicanze precoci (2-12%) e tardive. Le prime sono rappresentate da: aspirazione di materiale gastro-enterico nelle vie respiratorie, difficoltà respiratoria da compressione tracheale, sanguinamento e perforazione. Le tardive sono l'ostruzione (14-27%), la fistolizzazione (fino al 6%) e la dislocazione della protesi (3-20%). La mortalità è dell'1%.

- **Emorragia**: clinicamente significativa è possibile anche se rara (meno dello 0.5% degli esami). Essa è più probabile nei soggetti con trombocitopenie e/o coagulopatie, e dopo biopsie su tessuti malacici (flogosi severe/tumori). La gestione di un sanguinamento può richiedere il ricorso a trasfusioni, trattamenti endoscopici, radiologici interventistici o chirurgici.

- **Perforazione**: è rarissima (0.0004%) ed è legata a fattori predisponenti come la presenza di osteofiti cervicali anteriori (prominenza ossea sull'esofago), diverticolo di Zenker, ingestione di caustici, stenosi esofagee, neoplasie, diverticoli duodenali. Tale complicanza può richiedere un trattamento conservativo con posizionamento di sondino nasogastrico, digiuno e copertura farmacologica, chiusura endoscopica della breccia con clips metalliche o un intervento chirurgico di riparazione; il tasso di mortalità è compreso tra il 2% ed il 36%.

**Sintomi d'allarme**: a distanza di ore o giorni si potrebbero verificare segni o sintomi d'allarme correlati all'esame quali: **dolore con tensione addominale, sudorazione con ipotensione, febbre, sanguinamento con emissione di sangue rosso vivo o scuro con il vomito, o feci "nere" maleodoranti (melena)**. In tal caso è consigliabile recarsi in Pronto Soccorso, possibilmente nella stessa struttura in cui è stata eseguita la procedura.

**Alternative alla gastroscopia se l'esame è incompleto**: Sono rappresentate dalla radiografia con mezzo di contrasto e dalla tomografia computerizzata (TC) che hanno però una minore accuratezza diagnostica, non consentono biopsie, né procedure operative e spesso devono essere comunque integrate da una successiva endoscopia. L'alternativa alle procedure interventistiche è rappresentata per lo più dall'intervento chirurgico che comporta rischi maggiori. La gastroscopia rappresenta l'esame di scelta per diagnosticare lesioni organiche, come ulcere e tumori, con un'accuratezza superiore al 95%.

**Come si disinfettano/sterilizzano gli strumenti**: al fine di garantire una prestazione sicura e libera da rischio infettivo per l'utente e per gli operatori sanitari, i dispositivi medici riutilizzabili (endoscopi e accessori poli-uso) sono puliti a fondo (superfici esterne e canali interni) immediatamente dopo ogni procedura con detergenti proteolitici, per rimuovere ogni materiale organico potenzialmente contaminante. A seguire, il materiale considerato semicritico (come l'endoscopio) è sottoposto a un ciclo di disinfezione di alto livello in specifiche lava endoscopi. Gli accessori riutilizzabili (pinze, anse da polipectomia, ecc.), sono considerati strumenti critici e, dopo essere stati sottoposti ad accurato lavaggio, vengono sottoposti a un processo di sterilizzazione.

**Materiale monouso**: Gli accessori monouso vengono smaltiti, dopo l'impiego, secondo la normativa di legge vigente. A tutela della sicurezza degli utenti non è previsto il loro recupero e riutilizzo.