



SCDO Gastroenterologia

Direttore: Dr. Nico Pagano

Tel. 0321 - 3733206 - Fax 0321 - 3733234

E-Mail: gastro.segre@maggioreosp.novara.it

ERCP: INFORMAZIONI GENERALI

INFORMAZIONE AL PAZIENTE:

La colangio-pancreatografia retrograda Endoscopica (ERCP) è una procedura endoscopica e radiologica utilizzata per la terapia, ed in alcuni casi per la diagnosi, delle patologie delle vie biliari, del pancreas e della papilla di Vater, talvolta in alternativa al trattamento chirurgico poiché meno invasiva e pericolosa, da eseguirsi, dopo precisa indicazione, in regime di ricovero ospedaliero (ordinario o DH).

L'esame viene eseguito con paziente prono, supino o sul fianco sinistro, a seconda della necessità e delle preferenze tecniche dell'operatore, introducendo attraverso la bocca il duodenoscopio che viene fatto avanzare fino alla prima porzione dell'intestino, il duodeno, dove è presente la papilla di Vater, una piccola sporgenza della mucosa con un orifizio nel quale sboccano i dotti principali biliare (coledoco) e pancreatico (Wirsung). Il duodenoscopio è fornito di un canale operatore attraverso il quale si introducono gli accessori da utilizzare nelle procedure diagnostico-terapeutiche.

La fase diagnostica prevede l'introduzione di una piccola cannula nel canale operatore del duodenoscopio e, quindi, nell'orifizio papillare in modo da poter iniettare un mezzo di contrasto radiopaco nei dotti biliari e/o pancreatici. Utilizzando raggi X sarà possibile visualizzare su un monitor radiologico le immagini del sistema biliare. Ciò consentirà di perfezionare la diagnosi ed orientare le successive procedure terapeutiche.

A questa prima fase segue immediatamente la fase operativo-terapeutica. Essa inizia quasi sempre con un taglio (sfinterotomia) che ha la funzione di ampliare l'orifizio papillare e consentire le manovre necessarie alla risoluzione delle patologie evidenziate, tramite l'utilizzo di accessori dedicati.

I tempi di esecuzione della procedura sono mediamente di 60 minuti.

Poiché la ERCP prevede l'utilizzo di raggi X, tutte le donne in età fertile devono avere la certezza assoluta di non essere in gravidanza, onde evitare danni al feto. Nel dubbio, viene richiesto prima della procedura un test di gravidanza.

Nel corso di una ERCP possono essere eseguite le seguenti manovre:

- **Biopsie.** In corso di ERCP è possibile eseguire, se necessario, prelievi per l'esame istologico (piccoli campioni di tessuto prelevati con una specifica pinza) o prelievi citologici (campioni cellulari acquisiti con un particolare spazzolino).
- **Sfinterotomia biliare o pancreatica.** La sfinterotomia standard è rappresentata dal taglio del muscolo circolare (sfintere) che chiude, a livello della papilla di Vater, sia la via biliare che il dotto pancreatico al fine di poter operare nei dotti a monte della papilla di Vater. Per tale scopo si utilizzano cateteri muniti di filo metallico che, attraverso il passaggio di corrente, consentono il taglio e l'eventuale coagulazione.
- **Pre-cut.** In caso di difficoltà ad incannulare la papilla, si può far ricorso a questa tecnica che prevede il taglio della papilla (con accessori endoscopici specifici) per facilitare l'accesso al dotto biliare. Questa tecnica è alquanto delicata ed è gravata da una maggiore incidenza di emorragie e perforazioni rispetto alla sfinterotomia standard.
- **Dilatazione della papilla di Vater.** In casi selezionati, per evitare la sfinterotomia o per ampliarne il calibro, è possibile utilizzare dei palloncini da dilatazione che, riempiti con aria o mezzo di contrasto, determinano un incremento del diametro dell'orifizio papillare.
- **Estrazione di calcoli biliari.** La presenza di calcoli nelle vie biliari rappresenta l'indicazione più frequente ad eseguire una ERCP. Dopo aver eseguito la sfinterotomia e/o la sola dilatazione della papilla si può procedere alla rimozione dei calcoli che, rilasciati dagli accessori a livello del duodeno, progredendo lungo l'intestino saranno poi eliminati con le feci. Per rimuovere i calcoli si utilizzano due tipi di accessori: i palloni o i cestelli da estrazione. I primi sono dei palloncini di



forma sferica che vengono gonfiati a monte del calcolo per poi essere tirati in basso verso il duodeno sospingendo i calcoli fuori dalla sfinterotomia. I cestelli, invece, hanno all'estremità una sorta di gabbietta costituita da 4 o più fili che viene aperta nei dotti biliari al fine di catturare il calcolo il quale viene represso in duodeno. Il motivo per cui i calcoli vengono lasciati in duodeno è legato al fatto che le loro dimensioni sono maggiori del diametro del canale operatore e non possono quindi essere estratti o aspirati attraverso l'endoscopia.

• **Litotrixxia.** Quando i calcoli sono più grossi delle dimensioni dell'orifizio papillare, anche dopo sfinterotomia o dilatazione, è necessario eseguire la loro frammentazione (litotrixxia) all'interno della via biliare. Ciò può avvenire con tecnica meccanica (litotrixxia con cestello), elettro-idraulica o laser-pulsata (litotrixxia ad onde). Una volta frammentato in piccoli pezzi, il calcolo viene rimosso nel corso della stessa procedura endoscopica.

• **Posizionamento di protesi.** Le protesi (chiamate anche stent) utilizzate nelle patologie bilio-pancreatiche sono di due tipi, plastiche e metalliche. Le protesi si utilizzano generalmente per ricanalizzare i restringimenti patologici o stenosi dei dotti biliari e pancreatici che impediscono il flusso della bile o del succo pancreatico (hanno una funzione tipo "bypass") La causa di queste stenosi può essere benigna (da patologie infiammatorie o cicatriziali postoperatorie) o maligna.

Nella patologia benigna l'uso di una o più protesi ha spesso uno scopo terapeutico che mira a dilatare permanentemente la stenosi. In questi casi le protesi sono utilizzate per un certo periodo di tempo oltre il quale vengono rimosse, una volta regredita la stenosi del dotto. Nel caso delle stenosi tumorali invece il loro utilizzo può essere legato, in attesa di eventuale intervento chirurgico, alla risoluzione dell'ittero che deriva dalla occlusione delle vie biliari da parte del tumore. In altri casi le protesi biliari vengono posizionate nelle stenosi tumorali di pazienti che non possono essere operati come palliazione di sintomi (infezione delle vie biliari, prurito) o in previsione di eventuale chemioterapia. In questi casi, poiché le protesi tendono nel tempo ad occludersi (quelle di plastica prima di quelle di metallo) o dislocarsi, si possono manifestare i segni clinici del loro malfunzionamento (ricomparsa dell'ittero, febbre, prurito). In questi casi si dovrà procedere ad una sostituzione della protesi. Raramente, in caso di migrazione distale della protesi, può verificarsi una perforazione intestinale. In questi casi è necessario rimuovere la protesi e riparare la perforazione per via endoscopica o chirurgica. In casi particolari, il posizionamento di protesi può essere preceduto da manovre di dilatazione della stenosi con dilatatori idropneumatici o semirigidi.

• **Posizionamento di drenaggi naso-biliari e naso-pancreatici.** In alcune situazioni particolari, l'endoscopista al termine della procedura può avere la necessità di lasciare un sondino che viene fatto passare attraverso le narici per drenare bile o succo pancreatico, per detergere i dotti, o per ripetere esami contrastografici.

• **Papillectomia.** E' una particolare tecnica resettiva che serve per asportare endoscopicamente i tumori che nascono dalla papilla di Vater. La procedura è molto delicata ed è gravata da complicanze fino al 20% dei pazienti operati.

POSSIBILI RISCHI / COMPLICANZE

L'ERCP è una procedura endoscopica complessa e può esporre il paziente a possibili complicanze.

Queste sono correlate a fattori di rischio legati al tipo di procedura o al paziente (età, sesso, storia di precedenti pancreatiti, anomalie della coagulazione, malattie concomitanti, terapie in corso, etc). La percentuale di complicanze riportata in letteratura internazionale, è la seguente:

- pancreatite acuta 3,5% (range 1,6-15,7%),
- emorragia 1,3% (range 1,2-1,5%),
- perforazione 0,1-0,6%,
- infezioni: colangite 1-2%, colecistite 0,2-0,5%. Sono stati riportati, nella letteratura internazionale degli ultimi anni, dei casi di piccoli focolai epidemici legati alla trasmissione di agenti patogeni attraverso gli endoscopi utilizzati nelle procedure bilio-pancreatiche, nonostante la loro corretta disinfezione. La causa è stata ricondotta all'annidamento di microrganismi in parti poco accessibili o in microfissurazioni degli endoscopi. A livello nazionale ed internazionale vi è stato successivamente un aggiornamento nelle procedure di riprocessazione degli endoscopi. Il rischio di tale evenienza è minimo e trascurabile rispetto ai benefici attesi dall'esecuzione della procedura e non si sono mai verificati focolai



epidemiche ad oggi nel nostro Centro, dove tutti gli accorgimenti e i protocolli perfezionati in conseguenza a tali report sono stati adottati al fine di rendere tale evenienza il più remota possibile.

• la mortalità globale connessa alla procedura è circa dello 0.2% dopo ERCP diagnostica e dello 0.4-0.5% nella ERCP terapeutica.

ALTERNATIVE:

Le procedure diagnostiche alternative alla ERCP, che in genere la precedono proprio perché non invasive o meno invasive, sono la colangio-RMN e l'ecoendoscopia.

Le procedure terapeutiche alternative alla ERCP sono rappresentate fondamentalmente dalla chirurgia e dalla radiologia interventistica (colangiografia percutanea trans-epatica - PTC). La scelta di ciascuna delle opzioni terapeutiche è fatta sulla base dei vantaggi e svantaggi (complicanze, percentuali di successo, risultati a distanza) che ogni singola procedura presenta in relazione alla patologia da trattare.

COME CI SI DEVE COMPORTARE:

IMPORTANTE

PRIMA della procedura:

Per l'esecuzione della procedura il paziente non deve assumere cibi solidi e latte dalla sera precedente, ma può assumere liquidi anche zuccherati (the, camomilla acqua) sino a 8 ore prima dell'esame.

Segnalare patologie significative che potrebbero condizionare l'esecuzione dell'esame o la eventuale anestesia generale/sedazione profonda.

La maggior parte delle terapie si possono continuare senza sospensione tranne in caso di terapia anticoagulante (TAO, NAO, eparina) o alcuni tipi di antiaggreganti.

In particolare se praticate terapie con anticoagulanti o antiaggreganti (Coumadin, Sintrom, Xarelto, Eliquis, Pradaxa, Lixiana, Eparina, Acido acetilsalicilico, Aspirina, Cardirene, Tiklid, Ticlopidina, Ibustrin, Duoplavin, Plavix, Clopidogrel, Brilique...) **comunicatelo al Personale Sanitario quando viene data l'indicazione all'esecuzione dell'esame (se in urgenza) o, in elezione, almeno 1 settimana prima** per poter procedere alle necessarie variazioni.

In caso di dubbio **CHIEDERE** sempre chiarimenti al Medico Curante o Medico prescrittore della terapia anticoagulante o antiaggregante.

I pazienti portatori di Pacemaker (PM) o defibrillatori (ICD) devono effettuare valutazione presso ambulatorio PM, avendo con sé documentazione del dispositivo per eventuali controindicazioni in caso di utilizzo elettrobisturi.

E' necessario segnalare gravidanza al personale sanitario.

Segnalare eventuali allergie o intolleranze di qualunque tipo (con particolare attenzione a quelle relative ai farmaci ed al mezzo di contrasto).

Portare SEMPRE tutta la documentazione relativa a precedenti esami endoscopici o a visite mediche per patologie di rilievo



DOPO la procedura

Dopo la procedura il paziente viene monitorato fino al completo recupero post-sedazione ed inviato in reparto. La prosecuzione del digiuno e l'esecuzione di controlli ematochimici e clinici per il monitoraggio di eventuali complicanze sono regolamentate dai protocolli del Centro di esecuzione della procedura e delle singole unità di ricovero del paziente. Nelle prime 12 ore dopo la procedura possono comparire dolori addominali generalmente di scarsa importanza clinica che dovranno comunque essere valutati dal personale medico.

Nei giorni successivi la ERCP è utile che il paziente controlli il colore delle feci che, in caso di emorragia, potrebbero diventare nere e maleodoranti. Sarà indispensabile, allora, consultare il reparto di Gastroenterologia.

BIBLIOGRAFIA:

1. ASGE Guidelines: the role of ERCP in disease of the biliary tract and the pancreas. Gastrointest Endosc.2005 Vol 62;n.1
2. ASGE Guidelines, Complications of ERCP.Gastrointes Endosc.2003 Vol 57;633-638
Cotton PB, Lehman G.et al.Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus.Gastrointest Endosc. 1991 Vol 37; 383-393.
3. Freeman ML, Di Sario JA et al. Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study. Gastrointest Endosc.2001 Vol 54; 425-34
4. Sherman S. What is the role of ERCP in the settino of abdominal pain of pancreatic or biliary origin (suspected sphincter of Oddi dysfunction?). Gastrointest Endosc.2002 Vol 56;S258-66



ERCP - DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO

COGNOME e NOME del PAZIENTE _____

DATA e LUOGO di NASCITA _____

INDIRIZZO e LUOGO di RESIDENZA _____

- ✓ Confermo di aver letto e compreso il documento informativo per il paziente relativo al trattamento sopra riportato e aver avuto la possibilità di porre domande.
- ✓ Ho compreso che sottopormi a tale trattamento può comportare rischi, sia a breve che a lungo termine ed effetti collaterali. Mi è chiaro inoltre cosa comporta il non sottopormi al trattamento proposto.
- ✓ Sono stato informato della possibilità di revocare il mio consenso in qualunque momento.

IO SOTTOSCRITTO NEL PIENO POSSESSO DELLE MIE FACOLTÀ': (Siglare le caselle interessate)

ACCONSENTO / RIFIUTO

di essere sottoposto alla ERCP _____

FIRMA del PAZIENTE _____

=====

=[Solo se questi non sia in grado di firmare autonomamente]

Il/la Sottoscritto/a _____ Nato il ___/___/___ a _____ ()

Residente in _____ () Via _____ N.° _____

in qualità di (barrare la voce interessata):

Tutore Amministratore di sostegno Curatore Speciale

FIRMA del LEGALE RAPPRESENTANTE _____

=====

Ritengo che la /il mia/o paziente, con cui ho discusso questo consenso informato fornendo tutte le spiegazioni e i chiarimenti richiesti, abbia ben compreso quanto esposto.

Novara lì _____
Data colloquio _____ Generalità del Medico (in stampatello) _____ Firma del Medico _____

=====

In data odierna **REVOCO** il consenso precedentemente concesso.

Novara lì _____ Firma Paziente/Legale Rappresentante _____