## Posizionamento e gestione della gastrostomia percutanea (PEG) presso lo Stabilimento "Civile" del Presidio Ospedaliero Alghero - Ozieri

| | NOME E COGNOME | FUNZIONE |
|---|---|---|
| REDAZIONE GRUPPO DI LAVORO | Dr.ssa Alessandra Bruno | Dirigente Medico Endoscopia |
| | Dr. Paolo Nieddu | Dirigente Medico Endoscopia |
| | Dr.ssa Alessandra Meloni | Dirigente Medico SC Anestesia e Rianimazione |
| | Dr.ssa Micaela Deledda | Dirigente Medico SC Anestesia e Rianimazione |
| | Dr.ssa Maria Raimonda Cossu | Dirigente Medico SC QACGRM |
| | Dr.ssa Antonella Anna Virdis | Direttore SC QACGRM VIRDIS ANTONELLA ANNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA 07.09.2020 08:12:46 UTC |
| VERIFICA | Dr.ssa Caterina Brundu | Referente Clinical Risk Management ASSL Sassari |
| APPROVAZIONE | Dr.ssa Antonella Anna Virdis | Direttore SC QACGRM VIRDIS ANTONELLA ANNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA 07.09.2020 08:14:37 UTC |
| | Dr. Antonio Francesco Cossu | Direttore Sanitario Presidio Unico Alghero-Ozieri ANTONIO FRANCESCO COSSU Firmato digitalmente da ANTONIO FRANCESCO COSSU Data: 2020.09.07 10:54:38 +02'00' |

| Stato delle revisioni | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Indice rev.** | **Data** | **Par.n°** | **Pag. n°** | **Sintesi della modifica** | **Redazione** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

*INDICE*

1. PREMESSA ..... 3
2. INDICAZIONI ..... 3
3. CONTROINDICAZIONI ..... 4
4. COMPLICANZE ..... 5
5. SETTING OPERATORIO ..... 6
6. PREPARAZIONE DEL PAZIENTE AL POSIZIONAMENTO DELLA PEG ..... 6
7. MODALITÀ OPERATIVE ..... 8
8. ALLEGATI ..... 9
9. DIFFUSIONE E ARCHIVIAZIONE DELLA PROCEDURA ..... 9

## 1. PREMESSA

La Gastrostomia Percutanea Endoscopica (PEG) è una procedura endoscopica efficace e reversibile di nutrizione artificiale, che consiste nel posizionamento di una sonda di materiale sintetico del diametro di circa 5-7 mm. La PEG mette in comunicazione la cavità gastrica con l'esterno attraverso la parete addominale anteriore per permettere l'assunzione di cibi, liquidi e farmaci in quei pazienti con disturbi organici e/o funzionali della deglutizione, ma con tubo digerente funzionante, che non possono alimentarsi adeguatamente per bocca.
La sonda viene inserita tramite la procedura endoscopica EGDS (EsofagoGastroDuodenoScopia), in sedazione con assistenza anestesiologica.

La tecnica si basa sulla creazione di un tramite tra cavità gastrica ed esterno utilizzando un accesso percutaneo sotto guida endoscopica. Il passaggio della sonda avviene generalmente per via trans-orale e la tecnica utilizzata è solitamente quella per trazione (pull-PEG). Si tratta di una procedura endoscopica, classificata come metodica invasiva e operativa, ad alto rischio per complicanze emorragiche.

## 2. INDICAZIONI

Nata nella prima metà degli anni '80 come una metodica "ponte" per pazienti con temporanei problemi neurologici o ortopedici, la PEG si è oramai affermata come una procedura che permette il supporto di pazienti con malattie croniche o terminali, incapaci di assumere per via orale alimenti, liquidi e farmaci per un tempo prolungato.
Non esistono linee guida definite che indichino con univoca definizione e esclusività quali sono i pazienti per cui debba essere posizionata una PEG.
Il posizionamento della PEG dovrebbe essere riservato a pazienti che hanno una buona aspettativa di vita e nelle terapie enterali a lungo termine (> a 6 settimane); *di fatto nella pratica clinica, viene richiesta per qualsiasi paziente cronico che non si alimenta spontaneamente*.
Non è indicato il posizionamento di una PEG per esigenze nutrizionali in presenza di una malattia incurabile e ad andamento rapidamente progressivo, oppure quando è prevedibile che la nutrizione enterale sia necessaria per un breve periodo (convenzionalmente inteso come inferiore a 30 giorni). In tal caso è invece indicato l'utilizzo del sondino naso-gastrico.

Le indicazioni *maggiori* al posizionamento della PEG sono:

- **Patologie del SNC e Periferico**: malattie cerebrovascolari, malattia di Parkinson, paralisi cerebrale, sclerosi multipla, malattie del motoneurone, traumi cranici, pazienti in terapia intensiva;
- **Stenosi esofagee peptiche o da caustici;**
- **Altre indicazioni**: ustioni estese, fistole, chirurgia maxillo-facciale, neoplasie ostruenti dell'oro-faringe, dell'esofago e del mediastino; neoplasie addominali.

Le indicazioni non univocamente riconosciute sono:

- ✓ **Demenza:** non è chiaro quali benefici apporti una nutrizione enterale in tali pazienti;
- ✓ **Rischio di aspirazione**.

*La prevenzione degli episodi di polmonite ab ingestis è una delle principali motivazioni alla richiesta di posizionamento di PEG nonostante l'evidenza che* la polmonite *ab ingestis* rappresenti una delle complicanze principali della metodica e sia la più comune causa di morte nei pazienti nutriti tramite PEG.

## 3. CONTROINDICAZIONI

Le controindicazioni al posizionamento della PEG vengono distinte in relative e assolute.

Le controindicazioni relative sono la presenza di:

- ✓ Sepsi;
- ✓ Dialisi peritoneale;
- ✓ Coagulopatie;
- ✓ Pazienti in terapia anticoagulante;
- ✓ Interventi demolitivi a carico dello stomaco;
- ✓ Estese cicatrici addominali.

Le controindicazioni assolute sono:

- ✓ la presenza di una severa coagulopatia non correggibile (INR > 1,5, PTT <50, Piastrine <50.000);
- ✓ Impossibilità di un contatto tra parete gastrica e parete addominale (interposizione di fegato, colon, intestino tenue, esiti di precedente chirurgia gastrica, obesità), evidenziata con la mancata trans illuminazione durante l'EGDS;

- ✓ Ascite severa;
- ✓ Varici esofagee;
- ✓ Ulcera gastrica/fistola gastroenterica;
- ✓ Infezioni della parete addominale;
- ✓ Peritonite;
- ✓ Carcinosi peritoneale;
- ✓ Severa gastroparesi (se la PEG viene utilizzata per alimentazione).

## 4. COMPLICANZE

Il posizionamento della PEG può presentare delle complicanze, in percentuale variabile dallo 0.4% al 22,5%, che possono essere distinte in precoci/maggiori, e tardive/minori.
Le complicanze precoci/maggiori (1.5%-6%), a rischio di morte oppure che necessitano di intervento chirurgico o comunque di ospedalizzazione, sono:

- ✓ Polmonite ab-ingestis (aspirazione di materiale gastroenterico refluito);
- ✓ Emorragia (perforazione di vasi o dei margini epatico o splenico);
- ✓ Perforazione di un viscere cavo;
- ✓ Flogosi;
- ✓ Cellulite necrotizzante;
- ✓ Peritonite;
- ✓ Pneumoperitoneo;
- ✓ Incarceramento del sistema di ancoraggio del dispositivo;
- ✓ *Ritardata ripresa della normale motilità intestinale;*
- ✓ *Dolore nella sede della ferita.*

Le complicanze tardive/minori (fino al 30% circa) che si possono verificare a distanza di tempo dal posizionamento del dispositivo, sono:

- ✓ Ostruzione del catetere;
- ✓ Macerazione di tessuti circostanti la PEG;
- ✓ Infezioni peristomali;
- ✓ Erosione cutanea con fuoriuscita di succhi gastrici;
- ✓ Crescita di mucosa gastrica al di fuori della fistola;
- ✓ Migrazione della sonda;
- ✓ Bured Bumper (blocco del "bottone" di ancoraggio).

*Inoltre occorre ribadire il rischio di aspirazione. Infatti la polmonite ab ingestis rappresenta una delle complicanze principali della metodica ed è la più comune causa di morte nei pazienti nutriti tramite PEG. Questa infatti non offre una protezione rispetto all'aspirazione delle secrezioni orali ed esistono evidenze sull'aspirazione di contenuti gastrici nei pazienti così nutriti.*

La mortalità correlata alla procedura è rara (0.5%).

La rimozione accidentale della gastrostomia (1.6 - 4%) non è una complicanza grave; è sufficiente ricoprire la piccola ferita con una garza sterile e consultare immediatamente il medico di riferimento. Il tempo necessario affinché si formi un sicuro e stabile tragitto tra cavità gastrica e cute è di circa 2- 4 settimane dall'esecuzione della PEG. Se possibile, in mancanza di PEG sostitutiva, è consigliabile collocare immediatamente un catetere di Foley nella gastrostomia, al fine di mantenere la pervietà del dotto.

La presenza di pneumoperitoneo non accompagnato da segni di irritazione peritoneale, un transitorio dolore addominale o la presenza di febbricola nelle prime ore non rappresentano vere e proprie complicanze e non rivestono alcun significato clinico.

L'alternativa alla PEG è rappresentata dalla gastrostomia o dalla digiunostomia chirurgica, da eseguire in sala operatoria. Tali procedure sono più complesse e gravate da un maggior tasso di complicanze.

## 5. SETTING OPERATORIO

**La procedura di posizionamento PEG deve essere eseguita in un locale con le caratteristiche tecnico-strutturali adeguate all'attività endoscopica (endoscopia di 2° livello) e anestesiologica.**

**Per lo stabilimento "Civile" del Presidio Ospedaliero di Alghero-Ozieri, i locali individuati sono:**

- **i locali dell'ambulatorio di Endoscopia per lo svolgimento della procedura;**
- **il locale-accettazione della terapia intensiva per l'osservazione del paziente.**

**I locali sono situati al piano terra e sono contigui.**

## 6. PREPARAZIONE DEL PAZIENTE AL POSIZIONAMENTO DELLA PEG

La PEG viene spesso posizionata in pazienti inabili ad esprimere un consenso informato alla procedura. In questi casi il consenso deve essere ottenuto dal tutore/amministratore di sostegno del paziente, munito di documento a firma dell'autorità giudiziaria e del documento di riconoscimento.

**La procedura si applica a pazienti già ricoverati presso i reparti dei Presidi Ospedalieri ASSL di Sassari e/o in risposta a specifica richiesta da parte del servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI)** secondo lo schema seguente:

- Se il paziente non è ricoverato ed è seguito in ADI, il Medico di Medicina Generale (MMG) che richiede il posizionamento della PEG contatta telefonicamente il Servizio di Endoscopia;
- Se il paziente è ricoverato il medico di reparto invia la richiesta di PEG tramite la piattaforma Galileo, corredata da richiesta di consulenza anestesiologica;
- Il paziente deve eseguire i seguenti esami preoperatori, (il paziente in ADI viene inserito nel percorso di pre ricovero): emocromo, profilo renale, coagulativo ed epatico, CPK, colinesterasi, ECG più eventuale visita cardiologica in caso di alterazioni significative, eventuali altri esami /consulenze su indicazioni specifiche;
- Il medico endoscopista visita il paziente e valuta la corretta indicazione, la possibile esecuzione della procedura, raccoglie il consenso informato del paziente o del suo tutore/ amministratore di sostegno con delega al consenso per prestazioni sanitarie;
- Contestualmente l'Anestesista visita il paziente, valuta il rischio anestesiologico, se necessario prescrive ulteriori esami/consulenze, informa il paziente/tutore sulla tecnica anestesiologica, compila la cartella anestesiologica e raccoglie il consenso informato all'anestesia da parte del paziente o del suo tutore/amministratore di sostegno con delega al consenso per prestazioni sanitarie;
- Il paziente che ha in corso terapia antiaggregante, anticoagulante o con inibitori del Fattore X dovrà sospendere/sostituire la terapia (se possibile) secondo le linee guida, e secondo schema posologico fornito dal medico specialista prescrittore;

- L'anestesista e l'endoscopista, al termine delle rispettive valutazioni, e in base alla disponibilità del personale sanitario necessario, concordano la data della procedura che verrà comunicata al paziente/tutore ed al medico che ha fatto richiesta di esecuzione della stessa;
- **Il giorno stabilito per la procedura il paziente dovrà essere digiuno da almeno 6 ore per i cibi solidi e 2 ore per i liquidi chiari**, e dovrà essere sottoposto a profilassi antibiotica con Cefazolina 2 gr, o altro antibiotico in caso di allergia, da somministrare 30 minuti prima dell'inizio della procedura, al fine di prevenire l'infezione della parete addominale nel punto di infissione.

## 7. MODALITÀ OPERATIVE

L'esame viene eseguito in sedazione con assistenza anestesiologica, in posizione supina. Si posiziona un accesso venoso periferico e si procede al monitoraggio dei parametri vitali con ECG, misurazione della $SpO_2$ con pulso ossimetro, misurazione della NBP in continuo. Per mantenere la bocca del paziente aperta durante la procedura si utilizza uno specifico boccaglio.

Dopo aver fatto una gastroscopia esplorativa fino alla seconda porzione duodenale, viene individuato il punto dove inserire l'ago introduttore, attraverso la luce riflessa dell'endoscopio sulla parete addominale, confermando la sede con la digitopressione.

Viene quindi fatta disinfezione locale di tutto l'addome.

Nel punto individuato dalla luce dell'endoscopio, dopo aver effettuato l'anestesia locale, si introduce l'ago che, passando attraverso la parete addominale arriva allo stomaco (sempre sotto visione endoscopica).

Attraverso l'ago viene fatto scorrere il filo guida, poi recuperato da un'ansa endoscopica.

Lo stesso filo viene fatto uscire con il gastroscopio dalla bocca, ad esso viene ancorata la sonda gastroscopica.

La sonda attraversa, trascinata dal filo, la bocca , l'esofago, lo stomaco e la parete addominale anteriore.

Una volta fuoriuscita dall'addome la sonda viene adattata allo spessore della parete, si collocano un "bumper", una placca esterna e un rubinetto, così da garantire il corretto posizionamento e la funzionalità.

La nutrizione enterale potrà iniziare dopo 6-12 ore, salvo complicanze.

La durata della procedura è di circa 30 minuti. Attualmente il tempo necessario è maggiore a causa delle procedure di vestizione/svestizione e sanificazione dei locali dettate dall'emergenza COVID.

**CONTROLLO E DIMISSIONE**

Eseguita la procedura il paziente viene tenuto in osservazione presso il locale accettazione della Terapia Intensiva. Durante il tempo di osservazione il paziente viene sottoposto a monitoraggio continuo dei parametri vitali, sempre in presenza di un équipe anestesiologica dedicata (medico, infermiere).

Al termine del periodo di osservazione, che potrà avere una durata variabile, da 2 a 4 ore, in presenza di stabilità emodinamica e respiratoria ed in assenza di sanguinamento, il paziente viene dimesso e trasferito nella struttura di provenienza se ricoverato, o al domicilio se in ADI, previo contatto con i curanti. Il trasferimento deve avvenire con ambulanza.

Nel caso di paziente ricoverato è necessaria la disponibilità di un'ambulanza e di un infermiere afferente al reparto di ricovero del paziente.

## 8. ALLEGATI

Consenso informato per endoscopia e posizionamento PEG

Consenso informato per anestesia

## 9. DIFFUSIONE E ARCHIVIAZIONE DELLA PROCEDURA

La SC Qualità, Appropriatezza, Clinical Governance e Risk Management (SC QACGRM) invierà l'Istruzione Operativa alla Direzione ASSL Sassari, alla Direzione del Presidio Unico Omogeneo Alghero-Ozieri, alle Direzioni di Distretto di Alghero e Sassari e provvederà alla sua archiviazione.

La Direzione del Presidio Unico Omogeneo Alghero-Ozieri diffonderà l'Istruzione Operativa a tutte le UUOO degli Stabilimenti Marino, Civile, Ittiri e Thiesi.