

	OSPEDALE DI MESTRE INFORMATIVA PER POSIZIONAMENTO E GESTIONE PEG PIASTRA ENDOSCOPICA	DI_IP_0026 REV1 29/09/2022
---	--	----------------------------------

INFORMATIVA SU POSIZIONAMENTO E GESTIONE PEG

INTRODUZIONE

La **Gastrostomia Endoscopica Percutanea**, detta anche **PEG**, è una tecnica che consente la nutrizione enterale in molte condizioni patologiche per assicurare un adeguato apporto nutrizionale.

controindicazioni

Le controindicazioni all'applicazione di una PEG sono costituite da: sepsi, dialisi peritoneale, coagulopatie, precedenti interventi demolitivi allo stomaco, estese cicatrici addominali, ascite, carcinosi peritoneale.

Tali controindicazioni non sono da considerarsi in modo tassativo: l'unica assoluta è rappresentata dall'impossibilità di un corretto contatto tra la parete gastrica e quella addominale da valutarsi con la trans-illuminazione e con la visualizzazione endoscopica dell'ago della siringa con cui, in corso di applicazione, si effettua l'anestesia della parete gastrica.

a chi posizionare la PEG


Previa consulenza gastroenterologia, la PEG viene applicata a pazienti che non possono alimentarsi o non mangiano a sufficienza e in cui sia stata ravvisata la necessità di un'alimentazione enterale per un periodo di tempo superiore ad un mese.

Le **indicazioni** più frequenti sono:

- **PATOLOGIE LOCALI DELL'OROFARINGE, DELL'ESOFAGO E DEL MEDIASTINO** che si distinguono in:
 - estrinseche: localizzazioni neoplastiche del mediastino
 - intrinseche: stenosi peptiche, neoplasie, diverticoli, lesioni da caustici
- **PATOLOGIE A CARICO DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE O PERIFERICO:**

M. di Parkinson, Sclerosi Multipla, Vasculopatie cerebrali, S.L.A, Rabbia, Botulismo, M. di Alzheimer, Sindrome pseudo-bulbare.

In questi casi mancando il riflesso della deglutizione il paziente può incorrere nell'aspirazione di cibo nelle vie aeree con conseguente polmonite "ab-ingestis".

	OSPEDALE DI MESTRE INFORMATIVA PER POSIZIONAMENTO E GESTIONE PEG PIASTRA ENDOSCOPICA	DI_IP_0026 REV1 29/09/2022
---	--	----------------------------------

Condizioni essenziali preliminari al posizionamento della PEG

1. valutazione clinica, consulenza del medico gastroenterologo/endoscopista
2. consenso informato espresso dal paziente o dall'Amministratore di sostegno
3. presenza della cartella medico-infermieristico
4. esami ematochimici : emocromo, coagulazione, glicemia, elettroliti
5. ElettroCardioGramma (ECG)
6. eventuale valutazione anestesiologicala
7. verificare che l'apertura della bocca sia ancora possibile

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALLA PROCEDURA

- prevedere, se il paziente è domiciliato, il ricovero del paziente almeno per la notte precedente e le 24 ore successive all'impianto della PEG
- Digiuno o sospensione della nutrizione enterale dalle ore 24.00
- la mattina dell'intervento curare l'igiene del cavo orale e della cute dell'addome; preferibile se necessario eseguire tricotomia dell'addome superiore
- posizionare accesso vascolare valido
- far pervenire in Endoscopia la cartella clinica o la documentazione sanitaria, inclusa la grafica o l'elenco dei farmaci assunti: la terapia anticoagulante deve essere sospesa e compensata con eparine a basso peso molecolare; va sospeso l'antiaggregante almeno 24 ore prima della procedura
- il paziente non deve presentare segni di sepsi né localizzata né sistemica; non deve essere iperpiretico

GESTIONE DELLE TERAPIE ANTICOAGULANTI ED ANTIAGGREGANTI

Il Prot 2016/79550 cat V.4 Farmacia territoriale ex ULSS 12 indica il Medico di Medicina Generale come referente/erogatore di ricetta bianca per la prescrizione di Eparina a Basso Peso Molecolare , da assumere come terapia " ponte" tra la sospensione degli altri anticoagulanti e degli antiaggreganti, in terapia, e da eseguirsi tra la sospensione di detti farmaci e il giorno precedente la procedura endoscopica.

Eparina a basso peso molecolare sotto cute: sospendere le terapie 24 ore prima dell'esecuzione dell'esame.

Terapia con anticoagulanti orali: Sintrom (Acenocumarolo), Coumadin (Warfarin), sospendere la terapia almeno 5 giorni precedenti l'esame e sostituirla con eparina a basso peso molecolare sottocute (rivolgersi al Medico di Medicina Generale- vedi sopra)

Il giorno prima dell'esame eseguire INR e PTT i valori dell'INR deve essere uguale od inferiore ad 1,3.

Nuovi anticoagulanti orali NAO: Apixaban (Eliquis), Dabigatran (Pradaxa), Rivaroxaban (Xarelto), Edoxaban (Lixiana), Bivalirudina (Angiox), Argatroban (Novastan) devono essere sospesi da almeno 48 ore.

Terapia con antiaggreganti:

Clopidogrel (Plavix) sospendere **7 giorni** prima dell'esame (rivolgersi al Medico di Medicina Generale- vedi sopra)

Ticlopidina (Tiklid), Ticagrelor (Brilique), Prasugrel (Efient): sospendere **5 giorni** prima dell'esame (rivolgersi al Medico di Medicina Generale- vedi sopra)

Cardioaspirina: non necessita abitualmente di sospensione.

QUALE ALIMENTAZIONE?

Si può iniziare con solo idratazione, in presenza di peristalsi, dopo 12 ore dal posizionamento della PEG, meglio se con pompa peristaltica.

La nutrizione enterale (NE) deve iniziare dopo 24 ore se avviene per caduta o a intermittenza.

MISCELE NUTRITIVE

Nella nutrizione enterale (N.E.) i componenti delle miscele nutritive, potendo subire in tutto o in parte i normali processi digestivi, possono essere utilizzati nella forma più complessa (alimenti naturali o idrolisati) rispetto alle miscele per nutrizione parenterale (NPT) .

Esistono fundamentalmente tre tipi di miscele nutritive per N.E.:

- a.** Diete , sono in commercio preparati per NE; questi hanno una composizione nota, equilibrata, garantiscono un apporto completo dei vari elementi nutritivi, vitaminici, elettrolitici, oligoelementi ed acqua; sono più omogenei e fluidi (richiedono sonde di calibro sottile), e più sicuri rispetto alla possibile contaminazione.
- b.** Diete chimicamente definite polimeriche o semielementari, che richiedono processi digestivi parziali, monomeriche o elementari, già pronte per essere assorbite.
- c.** Diete modulari o specifiche, utilizzate per soddisfare esigenze nutrizionali legate a particolari atologie, come l' insufficienza epatica, l'insufficienza renale, l'insufficienza respiratoria.

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE

Esistono varie modalità di somministrazione la cui scelta dipende dalle condizioni cliniche del paziente e dalle possibilità anatomiche e funzionali dell'intestino.

Intermittente

La tecnica di "gavage", ossia la somministrazione in pochi minuti di un bolo unico (200-400cc) mediante siringa, ripetuta ad intervalli di 4-6 ore nelle 24 ore, pur essendo la più vicina alla nutrizione fisiologica oltre che consentire maggior autonomia al paziente, è quasi abbandonata perchè può causare effetti collaterali, specie di tipo addominale: distensione gastro-addominale, nausea, reflusso gastro-esofageo, ab ingestis, diarrea da contaminazione.

Continua in pompa peristaltica o a caduta per goccia

Con questa tecnica si diminuiscono le manipolazioni delle miscele nutritive, si allunga il tempo di assorbimento migliorandone la capacità.

Rispetto alla modalità precedente limita molto l'autonomia del paziente che spesso tende all'immobilità causata sia dalle sue condizioni che dalla dipendenza dalla linea infusoriale. Nei pazienti in condizioni più stabili, in cui l'intestino possa adattarsi a flussi veloci, si può ovviare al problema della dipendenza concentrando la somministrazione in 8-14 ore (durante le ore notturne).

La somministrazione può avvenire:

- con pompa infusoriale: garantisce la costanza del flusso; in alcuni pazienti è indispensabile nelle prime fasi della NE per abituare l'intestino al cambiamento;
- per caduta (goccia a goccia).

ASSISTENZA AL PAZIENTE DURANTE LA SOMMINISTRAZIONE DELLA NUTRIZIONE ENTERALE

1) lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima di iniziare la preparazione degli alimenti.

2) agitare bene la confezione e predisporre tutto l'occorrente rispettando le tecniche asettiche.

Se il preparato è in polvere comporre la soluzione come indicato nella confezione aggiungendo la quantità di acqua richiesta, se conservato in frigorifero portarlo a temperatura ambiente.

Talvolta può essere necessario preparare la dose per il pasto o la dose giornaliera, mescolando i vari alimenti in un contenitore apposito (solitamente una sacca di PVC) dotato di chiusura, che dovrà poi essere collegato alla PEG o al Bottone; le norme igieniche devono essere assolutamente rispettate.

Far assumere al paziente la **posizione semi-seduta**, sollevandolo di circa 30 gradi per facilitare la somministrazione del preparato (sollevando la testiera del letto o utilizzando alcuni cuscini) ; tale posizione andrà mantenuta per almeno un'ora dal termine del pasto onde evitare pericolosi rigurgiti gastroesofagei.

Si dovrà **controllare** inoltre:

- l'esatta posizione della PEG, verificando la sede della tacca al suo esterno
- la quantità di residuo gastrico, prima di ogni pasto, se la somministrazione è intermittente, o ogni 3-5 ore, se NE continua, mediante siringa da 50 ml cono catetere.

Se il residuo gastrico è superiore a 100 cc, interrompere la somministrazione per 1-2 ore se per bolo, rallentare ulteriormente la velocità, se continua.

Qualora il residuo gastrico persista o la sonda risulti dislocata, sospendere l'alimentazione ed avvisare il centro di riferimento gastroenterologico.

Tenere sempre sotto osservazione il paziente durante il pasto, segnalando la comparsa di sintomi quali:

- tosse, difficoltà respiratoria, cianosi, causati da aspirazione o reflusso alimentare nelle vie aeree,
- nausea, vomito,
- diarrea,
- alterazioni della coscienza.

Lavare la sonda prima e dopo ogni somministrazione intermittente con 30/60 cc di acqua tiepida.

Se la somministrazione è continua, la sonda va lavata periodicamente ogni 3-4 ore poiché i sondini per nutripompa sono di calibro sottile.

I **farmaci** non devono essere miscelati agli alimenti, ma somministrati a parte. Sono preferibili i farmaci in forma liquida, ove ciò non sia possibile, frantumare le compresse, somministrarle una alla volta con acqua, irrigare con 5cc di acqua tra un farmaco e l'altro, quindi risciacquare la sonda.

Registrare giornalmente la quantità di soluzione nutritiva somministrata e settimanalmente il peso corporeo (se le condizioni del paziente lo permettono).

La **pulizia giornaliera del cavo orale** è fondamentale ,deve essere eseguita due volte al giorno mancando la pulizia meccanica naturale ottenuta con la masticazione; inoltre le labbra devono essere ammorbidite frequentemente con sostanze specifiche (burrocacao, olio di vaselina).

NORME GENERALI PER LA GESTIONE DELLA GASTROSTOMIA

- controllare giornalmente la cute attorno alla stomia, verificando l'esistenza di eventuali segni di infezione: arrossamento, gonfiore, irritazione, eventuale presenza di pus o di essudati e secrezioni
- Cambiare la medicazione una volta al giorno per la prima settimana, successivamente medicare a giorni alterni per 8-10 giorni e lasciare poi a cielo aperto se la zona peristomale lo permette
- Sostituire le garze al bisogno onde evitare macerazioni cutanee. Se c'è spandimento di secrezione gastrica lavare la cute attorno la stomia, semplicemente con acqua , effettuando movimenti a spirale a partire dal punto di inserzione verso l'esterno. Asciugare bene la zona
- Se la protesi è ancorata con un triangolo o un cerchietto di bloccaggio, pulire con accuratezza e delicatamente la cute sottostante
- Controllare la posizione della sonda tramite le tacche presenti sulla sua superficie; evitare di esercitare trazione sulla sonda onde evitare traumatismi interni
- Settimanalmente far compiere dei giri di rotazione completa alla sonda o al bottone per verificare il corretto posizionamento del "bamper" di ancoraggio

Se si avverte resistenza, indice di dislocazione della sonda, interrompere l'alimentazione e contattare il centro di riferimento, perchè può essere necessario un controllo endoscopico per verifica della sua posizione.

- Dopo la sostituzione della sonda PEG di prima applicazione dopo i 6 mesi con una sonda tipo Foley verificare settimanalmente con lo sgonfiaggio e il rigonfiaggio del pallone di ancoraggio gastrico onde evitare il blocco del canale di collegamento.
- Se le condizioni della zona peristomale le condizioni psicomotorie del paziente consentono si può procedere alla esecuzione di un bagno o di doccia dopo circa 10 giorni dalla applicazione della sonda gastrostomica.

COMPLICANZE LOCALI PIU' FREQUENTI

Allargamento della stomia

Non è un'eventualità frequente, si manifesta con la perdita di succo gastrico. Pulire accuratamente la cute attorno la stomia, applicare una medicazione, da sostituire ogniqualvolta si presenti umida. Utile può risultare l'applicazione di pomate o paste che creino una barriera protettiva sulla superficie cutanea.

Potrebbe rendersi necessaria la sostituzione della sonda.

Arrossamento ed irritazione cutanea

La causa più frequente è rappresentata dalla fuoriuscita di materiale gastrico; altre cause potrebbero essere di natura allergica (ad es. ai saponi o alle creme utilizzate). Pulire con acqua tiepida e cambiare il tipo di detergente usato, può essere utile l'uso dei prodotti a rotazione o consultare lo stomaterapista.

Ostruzione della sonda

L'insufficiente pulizia può provocare a lungo tempo la formazione di coaguli organici sulla parete della sonda. Anche un eventuale reflusso di succo gastrico che viene a contatto con le sostanze alimentari può determinare la formazione di coaguli ostruenti.

In questi casi spremere delicatamente il tubo tra l'indice e pollice e poi effettuare un lavaggio con acqua tiepida e bicarbonato di sodio. Se le incrostazioni sono particolarmente tenaci, provare ad utilizzare 30 cc acqua gassata o acqua tiepida e bicarbonato.

Nel caso in cui, malgrado i tentativi, non si riesca a disostruire la sonda, contattare il centro di riferimento.

Rimozione accidentale della PEG

I pazienti in stato confusionale possono accidentalmente strapparsi il tubo. Nel caso di una completa rimozione, avvisare il medico e cercare di mantenere pervio il tramite fistoloso inserendo una sonda di tipo FOLEY con calibro di pari misura (facilitando così le manovre di reinserimento di una nuova PEG).


COMPLICANZE GENERALI PIU' FREQUENTI

1. Disturbi gastro-intestinali

Nausea e vomito: si presenta nel 10-20% dei casi, in caso di nausea non forzare l'alimentazione ma sospenderla momentaneamente, se questa persiste ridurre la quantità del preparato da somministrare ed aumentare la frequenza dei pasti.

Se compare vomito interrompere l'alimentazione e riprenderla gradualmente (25-30 c/ora) dopo un'ora.

Qualora il vomito persista avvisare il medico di Medicina Generale (medico curante o di famiglia) o del medico della Struttura ospitante.

	OSPEDALE DI MESTRE INFORMATIVA PER POSIZIONAMENTO E GESTIONE PEG PIASTRA ENDOSCOPICA	DI_IP_0026 REV1 29/09/2022
---	--	----------------------------------

Diarrea. E' la complicanza più frequente. La diarrea riduce l'assorbimento favorendo la malnutrizione, la facilità a contrarre infezioni, il rischio di sviluppare lesioni da decubito, la perdita di elettroliti e liquidi con conseguente disidratazione.

Può essere causata da intolleranza al lattosio contenuto nei preparati (usare preparazioni prive di tale sostanza), dalla contaminazione degli alimenti (rispettare la corretta igiene nella preparazione e conservazione degli alimenti) dall'elevata osmolarità delle miscele nutritive (usare preparazioni iso-osmotiche) dalla velocità di somministrazione troppo elevata (controllare la velocità) dalla temperatura fredda della miscela (portarla a temperatura ambiente prima dell'uso).


La persistenza di diarrea per più di 1-2 giorni impone la valutazione clinica da parte del medico di Medicina Generale (medico curante o di famiglia) o del medico della Struttura ospitante.

2. Complicanze precoci che possono insorgere entro la prima settimana dalla applicazione della PEG.

Emorragie gastro-intestinali, sepsi, perforazione intestinale, ascesso della parete addominale, dislocamento, infezione cutanea locale. Segnalare al medico l'insorgenza di sintomi o segni particolari per gli opportuni provvedimenti.

COMPLICANZE A BREVE TERMINE E/O TARDIVE CHE POSSONO INSORGERE DOPO LA MANOVRA DI APPLICAZIONE DELLA PEG.

- Ostruzione della sonda PEG;
- Infezione cutanea con fuoriuscita di materiale enterale;
- Rottura della sonda PEG;
- Formazione di materiale peristomale;
- Incontinenza della stomia;
- Arrossamento, da intolleranza ai saponi e creme utilizzate.

	OSPEDALE DI MESTRE INFORMATIVA PER POSIZIONAMENTO E GESTIONE PEG PIASTRA ENDOSCOPICA	DI_IP_0026 REV1 29/09/2022
---	--	----------------------------------

BIBLIOGRAFIA

- 1 - A.S.P.E.N. Board of Directors. Standards for nutrition support physicians. NutrClin Pract, 1996;11:235-240.
- 2 - A.S.P.E.N. Board of Directors.. Guidelines for the use of Parenteral and Enteral Nutrition Adult and Pediatric Patients. January-February 2002; suppl. 26(1), 8SA.
- 3 - A.S.P.E.N. Boards of Directors. Indications, types and route of administration: Enteral nutrition. JPEN January-February 2002; 26 (1), suppl. 97SA; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition: Pediatric Nutrition Handbook.
- 4 - Il manuale Per il Paziente in Nutrizione Enterale Domiciliare, Edizione del 2005, Guida a cura della SINPE.
- 5 - Stato Nutrizionale ed ulcere da pressione: linee guida a confronto, di O. Sidoli e A. Ferrari, Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale, anno 23, n. 1, pp12, Wichtig Editor 2005.
- 6 - Differenti aspetti nella gestione infermieristica nella Nutrizione Enterale e nella Nutrizione Parenterale di O. Sidoli da Nutritional Therapy e Metabolism 2006.
- 7 - Nursing del paziente in Nutrizione Enterale Domiciliare, di O. Sidoli, da Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale e Nutrizione Enterale, anno 21, N° 2, pp 5.
- 8 - La Nutrizione Artificiale in Oncologia. Nutrizione Enterale, di O.Sidoli, Azienda USL di Parma, XIX° Convegno Nazionale AIOSS, Montesilvano 2004 .
- 9 - La Gastrostomia Percutanea di M.R. Bonetti, Atti del Convegno Triregionale ANOTE del 2003.
- 10 - Nutrizione enterale nell'adulto e nel bambino, di R. Mattiola e C. Rivara, T. Catale, Atti del XVII° Congresso Nazionale ANOTE Fiuggi 2007.
- 11 - Una ricerca per migliorare la qualità della presa in carico del paziente portatore di PEG, di C. Cicogna, Atti del XVII Congresso Nazionale ANOTE Fiuggi 2007.
- 12 - Linee guida per l'Assistenza all'adulto con PEG, Dall'Oglio, Somma, Cianchi, Roma 1999 ANOTE.
- 13 - Endoscopic approaches to enteral nutritional support, Di Sario JA, Baskin W et al, Gastrointest Endosc 2002 (55-7) La nutrizione enterale, Prof. C. Spaggiari, Parma Sezione Aziendale di Nutrizione Artificiale Domiciliare Azienda USL di Parma, anno 2004.
- 14 - Anote- LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE E L'ASSISTENZA DI GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA (PEG) , 19/03/2010