

## GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA

# ASSISTENZA AL PAZIENTE CON PEG

### ABSTRACT

La *Gastrostomia Endoscopica Percutanea*, detta anche PEG, è una tecnica che consente la nutrizione enterale. Questo tipo di nutrizione è necessaria nei pazienti che non sono in grado di alimentarsi autonomamente per bocca, in seguito a disturbi neurologici e/o disturbi fisici nel tratto digestivo superiore. Presenta gli stessi vantaggi dell'alimentazione per via parenterale e in più permette il mantenimento della funzionalità intestinale ed una più facile gestione del paziente a domicilio.

La PEG permette un notevole miglioramento della qualità della vita rispetto al sondino naso-gastrico che è spesso poco tollerato e che presenta numerosi svantaggi sul paziente.

L'alimentazione, la cura e l'igiene della persona con la PEG richiede una particolare importanza per la prevenzione delle complicanze.

### KEY WORDS

*Peg, Percutaneous Endoscopic Gastrostomy, gastrostomia.*

### Che cosa è

La PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy - Gastrostomia Percutanea per via Endoscopica), è una metodica, introdotta per la prima volta nel 1979 (Gauderer e Ponsky), che consiste nell'inserimento di una sonda di plastica nel tratto digestivo durante una normale gastroscopia (Figg. 1-2).

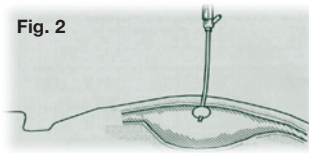
### Alternative al posizionamento della PEG per la nutrizione enterale

#### Sondino naso-gastrico

- è mal tollerato;
- si rimuove accidentalmente;



Fig. 2



- la dislocazione può danneggiare le vie respiratorie;
- provoca decubiti;
- gastrostomia open;
- ci sono rischi addizionali per l'incisione;
- provoca infezione e deiscenza.

### Alternative al posizionamento della PEG per la nutrizione parenterale

- CVC - Porth a-cath;
- ci sono rischi di infezione;
- si evidenzia la "perdita" funzionalità intestinale (trofismo).

### Chi necessita della PEG

Tutti i pazienti che non possono alimentarsi adeguatamente e nei quali vi sia l'indicazione all'alimentazione enterale < 1 mese, in particolare:

- patologie neurologiche;

- ictus, SLA, Parkinson, Alzheimer, vasculopatie cerebrali, etc. (Polmonite ab ingestis);
- disfunzioni meccaniche;
- disordini della deglutizione (Polmonite ab ingestis);
- ostruzioni esofagee;
- fratture facciali.

### Controindicazioni sul posizionamento della PEG

- pazienti terminali (aspettativa di vita almeno > 1 mese);
- impossibilità ad eseguire una esofago-gastro-duodenoscopia EGDS (stenosi esofagea);
- ascite;
- impossibilità al posizionamento adeguato della PEG sulla parete anteriore dello stomaco;
- esiti di resezione gastrica;
- epatomegalia severa.

### Appena posizionata la PEG cosa si deve fare

- eseguire la disinfezione della cute peri-PEG con betadine;
- eseguire la copertura della stomia con garze sterili (non interporre tra la cute e il dispositivo di ancoraggio);
- collegare la sonda ad una sacca per raccolta liquidi (utile, nelle prime 24 ore, per evidenziare sanguinamenti);
- non utilizzare la PEG per 24 ore.

### Alimentazione per il paziente con PEG

L'alimentazione può iniziare dopo 24 ore. Esistono fondamentalmente tre tipi di miscele nutritive per N.E.:

a) **Diete naturali**, costituite dalla miscelazione di sostan-

ze naturali, la cui preparazione può essere:

- artigianale, nella quale gli alimenti sono frullati ed omogenizzati, in forma liquida o semiliquida;
- industriale, in cui i preparati sono già disponibili in commercio, hanno una composizione nota, equilibrata, garantiscono un apporto completo dei vari elementi nutritivi, sono più sicuri per quanto riguarda possibili contaminazioni.

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 articolare patologie, come l'insufficienza epatica, l'insufficienza renale, l'insufficienza respiratoria, il diabete.

### Modalità di somministrazione degli alimenti

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

#### Intermittente

È la tecnica di "gavage", ossia la somministrazione in pochi minuti di bolo unico (200-400 cc) mediante siringa, ripe-

tuta ad intervalli di 4-6 ore nelle 24 ore.

È sconsigliata per l'elevato numero di effetti collaterali (distensione gastro-addominale, nausea, reflusso gastroesofageo, ab ingestis, diarrea da contaminazione).

#### Continua

La somministrazione avviene in tempi molto lunghi, lentamente tramite l'ausilio di una pompa o per caduta (goccia a goccia). Essa presenta le seguenti caratteristiche:

- riduzione delle manipolazioni delle miscele nutritive;
- limita molto l'autonomia del paziente che spesso tende all'immobilità causata sia dalle sue condizioni sia dalla dipendenza dalla linea infusoriale;
- allungando il tempo di assorbimento si migliora la capacità intestinale;
- nei pazienti in condizioni più stabili, con intestino che si adatta a flussi veloci, si può ovviare al problema della dipendenza concentrando la somministrazione in 8-14 ore (durante le ore notturne).

### Assistenza al paziente durante l'alimentazione con PEG

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

2) **Preparazione degli alimenti**. Se gli alimenti sono già disponibili sotto forma liquida, in flacone o in sacca idonei ad essere collegati alla linea infu-

sione PEG, 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 per preparare la dose per il singolo pasto o la dose giornaliera, prima dell'uso può essere necessario mescolare i vari alimenti in un contenitore apposito (solitamente una sacca di PVC) dotato di chiusura, che dovrà poi essere collegato alla PEG; in questo caso le norme igieniche devono essere assolutamente rispettate.

### 3) Posizione del paziente.

Terminata la preparazione degli alimenti, far assumere al paziente la posizione semi-seduta, sollevando la testiera del letto o utilizzando alcuni cuscini, per facilitare la somministrazione del preparato. Tale posizione deve essere mantenuta per almeno un'ora dal termine del pasto onde evitare pericolosi rigurgiti gastroesofagei.

**4) Controlli.** Si dovrà controllare inoltre:

- l'esatta posizione della PEG, verificando la sede della tacca di riferimento presente nella superficie esterna e la quantità di residuo gastrico;
- se il residuo è superiore a 100 cc, interrompere la somministrazione per 1-2 ore se questa avviene per bolo, rallentare la velocità, se continua. Qualora il residuo gastrico persista o la sonda risulti di-

slocata, sospendere l'alimentazione ed avvisare il medico. 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 e alterazione della coscienza.

### 5) Gestione della sonda.

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 la nutripompa sono di calibro sottile. Nei periodi di non utilizzo chiudere la sonda con un tappo adatto (conico da catetere o similari) non pinzare la sonda con Klemmer o simili.

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

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

**8) Pulizia del cavo orale e igiene personale.** La pulizia giornaliera del cavo orale è al-

trisi importante poiché viene mancare la pulizia meccanica naturale ottenuta con la masticazione; inoltre le labbra devono essere ammorbidite frequentemente con sostanza specifiche (burro-cacao, olio di vaselina). Il paziente può fare la doccia dopo 7/8 giorni dall'impianto della PEG.

## Norme generali per la cura della PEG

Di regola bisogna **controllare giornalmente le cute attorno alla stomia**, verificando l'esistenza di eventuali segni di infezione: arrossamento, gonfiore, irritazione, eventuale presenza di pus, perdita di succo gastrico. **La medicazione** deve essere cambiata una volta al giorno per la prima settimana, a giorni alterni per gli 8-10 giorni successivi, poi medicazioni settimanali.

**Non mettere mai garze tra la cute ed il fermo di ritenzione esterno.**

Se la protesi è ancorata con un triangolo o un cerchietto di bloccaggio, pulire con accuratezza e delicatamente la cute sottostante.

Eventuali incrostazioni attorno alla stomia possono essere rimosse con acqua ossigenata a 10 volumi.

Controllare la posizione della sonda tramite le tacche presenti sulla superficie.

Settimanalmente far compiere dei giri di rotazione completa alla sonda o al bottone per verificare il corretto posizionamento. Se si avverte resistenza, indice di dislocazione della sonda, interrompere l'alimentazione, avvisare il me-

dico perché può essere necessario un controllo endoscopico della sua posizione.

### Complicanze locali più frequenti

**Allargamento ed arrossamento della stomia.** Può manifestarsi con la perdita di succo gastrico o essere secondaria ad allergica, ad esempio ai saponi o alle creme utilizzate.

*Cosa fare:* pulire accuratamente la cute attorno la stomia con acqua tiepida, 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 o cambiare il tipo di detergente usato (può essere utile l'uso dei prodotti a rotazione). Potrebbe rendersi necessaria la sostituzione della sonda.

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

*Cosa fare:* 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 ml di Coca Cola o acqua gassata o acqua e bicarbonato. Se non si riesce a disostruire la sonda, avvisare il me-

dico o il servizio che ha applicato la PEG.

**Rimozione accidentale della PEG.** I pazienti in stato confusionale possono accidentalmente strapparsi il tubo.


*Cosa fare:* nel caso di una completa rimozione, coprire la fistola con una garza, mantenere il paziente a digiuno, avvisare il medico. Se il riposizionamento della PEG non può avvenire in tempi brevi recarsi al più vicino Pronto Soccorso e far applicare un catetere tipo Foley che mantenga pervio il tratto fistoloso facilitando così le manovre di reinserimento di una nuova PEG.

### Complicanze generali più frequenti

**Nausea e vomito.** Si presentano nel 10-20% dei casi.

*Cosa fare:* 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 cc/ora) dopo un'ora. Qualora il vomito persista avvisare il medico.

**Diarrea.** È 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.

*Cosa fare:* 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 necessita una valutazione clinica da parte del medico. 

(Si ringrazia la S.C.di Gastroenterologia dell'Azienda Ospedaliera di Perugia per la collaborazione e in particolare il CPSE Dott. Alessandro Lazzerini e il Dott.Danilo Castellani. Mariano Capitini e-mail: martano.capitini@tele2.it. La seguente pubblicazione non è stata inoltrata presso altre riviste).

### SITOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA

- [http://it.wikipedia.org/wiki/Gastrostomia\\_endoscopica\\_percutanea](http://it.wikipedia.org/wiki/Gastrostomia_endoscopica_percutanea).
- <http://web.tiscalinet.it/Endoscopia/Peg.htm>.
- [http://www.nursepedia.net/index.php?title=Gastrostomia\\_endoscopica\\_percutanea\\_\(PEG\)](http://www.nursepedia.net/index.php?title=Gastrostomia_endoscopica_percutanea_(PEG)).
- [http://www.anote.org/AttiPerugia2000/s4\\_ruolo.html](http://www.anote.org/AttiPerugia2000/s4_ruolo.html).
- <http://www.ivasantoro.net/2007/04/10/assistenza-al-paziente-con-gastrostomia-endoscopica-percutanea-peg/>.

Strumenti di Medicina Pratica – Assistenza e trattamento del paziente chirurgico – M.H. Meeker J.C. Rothrock – Editore UTET.