

## NORME DI PREPARAZIONE

### GASTROSTOMIA PERCUTANEA ENDOSCOPICA PEG

IL PAZIENTE È INVITATO AD ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE NORME RIPORTATE

- IL GIORNO DELL'ESAME:
  - LEGGERE E SEGUIRE LA PREPARAZIONE ALLEGATA
  - PORTARE LA SEGUENTE DOCUMENTAZIONE NECESSARIA PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME:
    - CONSENSO INFORMATO FIRMATO DAL TUTORE LEGALE (CONSENSO SEDAZIONE + POSIZIONAMENTO PEG);
    - ROUTINE EMATICA, INCLUSA LA COAGULAZIONE, CON VALIDITA' ENTRO UN MESE;
    - SOSPENSIONE DI EVENTUALI TERAPIE ANTIAGGREGANTI/ANTICOAGULANTI;
    - BREVE ANAMNESI RILASCIATA DAL MEDICO CURANTE;
    - IMPEGNATIVA MEDICA
  - PRESENTARSI ALMENO UN'ORA PRIMA DELL'ORARIO DI PRENOTAZIONE PRESSO L'ACCETTAZIONE POSTA AL PIANO 0 DELL'AREA GIALLA, PER EFFETTUARE LA REGISTRAZIONE E IL PAGAMENTO

PRESTAZIONE ESEGUIBILE PREVIA VALUTAZIONE DEL MEDICO ENDOSCOPISTA DELLA STRUTTURA.

Gentile paziente,

il giorno dell'esame dovrà presentarsi **almeno un'ora prima** dell'orario di prenotazione presso gli sportelli:

- ACCETTAZIONE SSN**       **ACCETTAZIONE SOLVENTI**

e dovrà munirsi dell'apposito numero per poter effettuare la registrazione.

**MODALITA' di PREPARAZIONE**

- ✓ **sospendere l'assunzione di farmaci antiaggreganti ed anticoagulanti nei cinque giorni precedenti l'esame, esclusa l'Aspirina** (consultare il Medico Curante per un'eventuale terapia sostitutiva)
- ✓ **per i pazienti con appuntamento al mattino:** rimanere a digiuno **dalle ore 22.00** del giorno precedente
- ✓ **per i pazienti con appuntamento al pomeriggio dopo le ore 14,00:** il giorno dell'esame fare una colazione alle 7 del mattino con the zuccherato dopo di che rimanere a **DIGIUNO** fino al momento dell'esecuzione dell'esame

**NOTA BENE:**

I **pazienti diabetici** dovranno considerare, qualora facciano uso di insulina o di antidiabetici orali, il ridotto apporto calorico nel giorno precedente l'esame ed adeguare l'assunzione di detti farmaci.

**Le pazienti** dovranno presentarsi all'esame **senza smalto sulle unghie** al fine di consentire un corretto rilevamento dei parametri vitali.

**ATTENZIONE!**

**È necessario che il paziente venga accompagnato da persona in grado di guidare in quanto il tipo di sedazione utilizzata per questa tipologia di esame rende rischiosa la conduzione di veicoli per almeno 12 ore;**

**Qualora il paziente non venisse accompagnato, a discrezione del Medico Endoscopista, l'esame verrà eseguito senza sedazione oppure non verrà eseguito.**

**Qualora il paziente fosse impossibilitato a sottoporsi all'esame è tenuto a darne comunicazione almeno 48 ore prima della data prevista al seguente numero telefonico: 0331 476210.**



**SERVIZIO DI ENDOSCOPIA DIGESTIVA**

Responsabile: Dr. Benedetto Mangiavillano

**CONSENSO INFORMATO  
GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA (PEG)**

Io sottoscritto/a

<i><b>in caso di assenza di etichetta identificativa paziente compilare i dati sottostanti</b></i>	<b>GENERALITÀ PAZIENTE</b>  (apporre l'etichetta identificativa)
Cognome e Nome _____	
Nato/a _____ il ____/____/____	

**dichiaro di**

essere stata/o informata/o in modo chiaro ed a me comprensibile dal Dr./Dr.ssa \_\_\_\_\_

- ✓ della diagnosi formulata alla conclusione della visita e/o degli esame/i diagnostici a cui sono stato sottoposto:

inserire la diagnosi

- ✓ della necessità di sottopormi a:

inserire intervento chirurgico/procedura

- ✓ delle patologie concomitanti che costituiscono un rischio individuale specifico tale da influenzare il rischio di complicanze:

indicare le patologie **NULLA DA SEGNALARE**

- ✓ delle alternative terapeutiche all'intervento chirurgico/procedura proposto

*Il presente modulo viene consegnato al paziente in previsione dell'intervento chirurgico / procedura, a completamento di quanto già espresso verbalmente, per informarlo dei rischi e dei benefici connessi all'operazione prevista ed ottenere il Suo consenso informato. Tale atto, indispensabile e previsto dalla legge, viene richiesto a tutela del malato e non al fine di sollevare il medico dalle responsabilità professionali. Si prega di leggere per esteso il documento prima di firmarlo, rivolgendosi al medico dell'Unità Operativa / Servizio per ogni eventuale chiarimento.*

*Dopo aver letto queste notizie e dopo averne parlato con il medico responsabile delle sue cure o con il medico che eseguirà l'intervento necessario, il paziente sottoscriverà questo consenso al trattamento proposto od opporrà un suo rifiuto. In quest'ultima spiacevole condizione nulla cambierà nei rapporti tra il paziente ed i medici del reparto che continueranno ad impegnarsi per fornire il miglior trattamento possibile anche senza quello proposto, ritenuto assolutamente necessario. Deve essere chiaro che la mancata esecuzione della procedura terapeutica proposta, implicherà l'aumentato rischio di mortalità o una rilevante riduzione dei risultati terapeutici.*

## 1. CHE COSA È LA PEG?

La Gastrostomia Endoscopia Percutanea è una procedura endoscopica reversibile di nutrizione artificiale che consente la somministrazione di alimenti, liquidi e farmaci mediante una sonda che, attraversando la parete addominale, raggiunge il lume dello stomaco. Essa viene realizzata in pazienti che hanno difficoltà o impedimento ad alimentarsi normalmente per via orale ma nei quali l'endoscopia riesca comunque a raggiungere la cavità gastrica e che abbiano un tratto gastrointestinale intatto e normalmente funzionalmente.

Esistono alcune varianti della PEG, quali la PEGJ (gastrostomia endoscopica percutanea estesa al digiuno) e la DPEJ (digiunostomia diretta percutanea endoscopica) che sono indicate in pazienti in cui è prevista una nutrizione enterale di maggiore durata o in altre condizioni di seguito descritte.

## 2. COME SI ESEGUE L'ESAME?

L'esame viene eseguito con un endoscopio flessibile, dotato in punta di una luce fredda e di una micro-telecamera, in sedo-analgesia o sedazione profonda. Nei pazienti in età pediatrica la sedazione profonda con assistenza anestesiológica è la regola.

Durante la procedura vengono costantemente monitorate la frequenza cardiaca, il livello di ossigeno nel sangue e, quando le condizioni cliniche lo richiedano, l'attività cardiaca; se necessario potrà essere somministrato ossigeno.

La prima tappa prevede l'introduzione dell'endoscopio fino a raggiungere lo stomaco che viene disteso, con insufflazione d'aria, in modo da farlo aderire alla parete anteriore addominale. Grazie alla trans-illuminazione della parete addominale il medico può rilevare, con digitopressione, il punto preciso per posizionare la PEG. Praticata l'anestesia locale sul punto individuato viene eseguita una piccola incisione cutanea attraverso la quale viene inserita un ago-cannula che penetra nello stomaco ed all'interno della quale viene fatto passare un filo; esso viene, quindi, recuperato con un'ansa e portato all'esterno attraverso bocca del paziente con l'estrazione del gastroscopio.

A questo punto il capo del filo che pende libero dalla bocca del paziente viene ancorato all'estremità affusolata della sonda gastrostomica. Tirando delicatamente il filo dalla sua estremità addominale, la sonda passa attraverso la bocca, l'esofago e lo stomaco. La sonda viene così estratta fino a quando il disco di ancoraggio interno (posto all'estremità distale) non raggiunga la parete gastrica. Viene quindi applicato un disco di ancoraggio esterno, in modo da esercitare una contro-forza rispetto al disco interno. Può essere utile eseguire a questo punto una gastroscopia di controllo per verificare il corretto posizionamento della sonda.

La sonda viene quindi sezionata poco al di sopra del disco di ancoraggio esterno e viene montato il raccordo di adattamento. La PEG è ora pronta a funzionare; la nutrizione enterale viene iniziata solitamente dopo 6-12 ore. La percentuale di successo nel posizionamento della PEG è superiore al 90%.

## 3. IN CHE COSA CONSISTE LA PREPARAZIONE?

La procedura va eseguita in regime di ricovero, sia esso Day Hospital o ricovero ordinario. 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.

Nel caso in cui il paziente assuma farmaci anticoagulanti e/o antiaggreganti, in previsione della procedura, 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.

In considerazione del tipo di procedura saranno eseguiti test ematici per la valutazione dell'assetto coagulativo.

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 del paziente o delegato.

Andrà effettuata una minuziosa tricotomia della parete anteriore dell'addome. Prima del posizionamento della PEG verrà somministrato un antibiotico per la profilassi del rischio di infezione.

Eventuali protesi dentarie mobili dovranno essere rimosse prima dell'esame.

#### **4. COMPLICANZE DELLA PROCEDURA**

La frequenza globale di complicanze nei pazienti sottoposti a posizionamento di PEG può arrivare sino al 17%. Le complicanze severe (1.5%-6%) sono la polmonite ab-ingestis (aspirazione di materiale gastroenterico refluito), l'emorragia, il danno ad organi interni, la perforazione, l'incarceramento del bumper, l'ileo prolungato, il dolore nella sede della ferita, la fascite necrotizzante. Complicanze minori (fino al 30% circa) sono l'ostruzione del tubo della PEG, la macerazione di tessuti circostanti la PEG, il vomito e l'infezione peristomale.

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

La rimozione accidentale della gastrostomia (1.6-4.4%) non è una complicanza grave; è sufficiente ricoprire la piccola ferita con una garza sterile e consultare immediatamente il medico. Prima che il tramite cutaneo si chiuda definitivamente, con necessità di confezionare una nuova PEG, sarà possibile riposizionare una nuova sonda. 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.

Il tasso globale delle complicanze in età pediatrica è sovrapponibile a quello degli adulti. La PEGJ e la DPEJ hanno tassi di complicanze sovrapponibili a quelli della PEG; si aggiunge alla DPEJ la possibile insorgenza di volvolo digiunale.

#### **5. COSA SUCCEDA DOPO UNA PEG?**

La gestione domiciliare della PEG non è difficile, ma richiede alcune attenzioni quotidiane che saranno illustrate dal personale infermieristico della Unità Operativa dove la procedura è stata eseguita. Queste sono il controllo quotidiano della cute, la medicazione della stomia, la delicata mobilizzazione della sonda con movimenti rotatori orari ed antiorari senza esercitare trazioni, il controllo della pervietà della sonda, il lavaggio della sonda con acqua gasata al termine di ogni somministrazione, l'alimentazione in posizione eretta, la somministrazione di farmaci preferibilmente in formulazione liquida.

La durata media di una PEG è di circa un anno, ma può variare in base al materiale utilizzato ed alla attenzione nella sua manutenzione.

Nei pazienti con lunga sopravvivenza, in cui si renda necessaria la sostituzione della sonda, possono essere utilizzati specifici accessori che consentono la sostituzione della stessa senza l'effettuazione della fase endoscopica.

#### **6. QUALI SONO LE ALTERNATIVE ALLA PEG?**

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, trattandosi di interventi chirurgici, seppur di minima, in senso assoluto.

# CONSENSO INFORMATO

Io sottoscritto/a

*in caso di assenza di etichetta identificativa paziente  
compilare i dati sottostanti*

Cognome e Nome \_\_\_\_\_  
Nato/a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## GENERALITÀ PAZIENTE

(apporre l'etichetta identificativa)

### dichiaro di

- aver letto e compreso l'informativa specifica, parte integrante di questo consenso
- essere stato adeguatamente informato sul mio stato di salute, sulle modalità di esecuzione terapeutiche dell'intervento chirurgico/procedura propostami, sulle finalità diagnostiche/terapeutiche dell'intervento chirurgico/procedura stessa, sulle complicanze più frequenti, sui rischi e sui benefici del trattamento, sulle alternative di cura e sulle eventuali conseguenze da rifiuto del trattamento stesso, sulla necessità, qualora si verificasse, di ricorrere a emotrasfusioni
- essere stato informato sull'equipe che esegue l'intervento chirurgico /procedura proposti
- essere stato adeguatamente informato sulle patologie concomitanti per le quali il rischio specifico dell'intervento proposto/procedura risulta essere aumentato
- avere compreso e discusso con il medico le informazioni che mi sono state fornite
- essere a conoscenza di poter revocare il consenso in qualsiasi momento
- di autorizzare i sanitari, ove durante l'intervento chirurgico/procedura se ne ravvisasse la necessità, a modificare il programma chirurgico prospettato e preventivamente concordato
- aver riferito al medico la mia storia clinica e tutte le terapie convenzionali e alternative che sto assumendo

### e quindi in piena consapevolezza

**ACCETTO**

**RIFIUTO**

di SOTTOPORMI presso CODESTA STRUTTURA  
ad INTERVENTO CHIRURGICO/PROCEDURA sopraindicato

### Informazione data al paziente tramite INTERPRETE e/o in presenza di TESTIMONE

Nome e Cognome dell'INTERPRETE

Nome e Cognome del TESTIMONE

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Firma

### INCAPACITA' D'INTENDERE e DI VOLERE

• sì

Nome e Cognome del TUTORE LEGALE

\_\_\_\_\_  
Firma

### PAZIENTE MINORE

*\*il consenso del paziente minore deve essere sottoscritto da entrambi i genitori*

Firma madre

Firma padre

Firma Tutore legale

Firma giudice tutelare

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma paziente **X** \_\_\_\_\_

Timbro e Firma Medico **X** \_\_\_\_\_

**UNITA' OPERATIVA di ANESTESIA E RIANIMAZIONE**

Responsabile: Dr. Enrico Barbara

**CONSENSO INFORMATO****SEDAZIONE MODERATA - PROFONDA**

Io sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

sono stato informato/a dal Dr./Dr.ssa \_\_\_\_\_

che le mie condizioni cliniche si collocano nella Classe ASA  1 Nessuna malattia in atto  
 2 Modesta malattie in atto in fase di stabilità  
 3 Grave malattia in atto, senza pericolo di vita  
 4 Grave malattia in atto, con pericolo di vita  
 5 Gravissima malattia in atto, con immediato pericolo di vita

e che il rischio relativo alla procedura /intervento di \_\_\_\_\_

al quale sarò sottoposto/a è:  normale  aumentato / molto elevato

per \_\_\_\_\_

*Il presente modulo viene consegnato al paziente in previsione dell'intervento chirurgico / procedura, a completamento di quanto già espresso verbalmente, per informarlo dei rischi e dei benefici connessi all'operazione prevista ed ottenere il Suo consenso informato. Tale atto, indispensabile e previsto dalla legge, viene richiesto a tutela del malato e non al fine di sollevare il medico dalle responsabilità professionali. Si prega di leggere per esteso il documento prima di firmarlo, rivolgendosi al medico dell'Unità Operativa / Servizio per ogni eventuale chiarimento.*

*Dopo aver letto queste notizie e dopo averne parlato con il medico responsabile delle sue cure o con il medico che eseguirà l'intervento necessario, il paziente sottoscriverà questo consenso al trattamento proposto od opporrà un suo rifiuto. In quest'ultima spiacevole condizione nulla cambierà nei rapporti tra il paziente ed i medici del reparto che continueranno ad impegnarsi per fornire il miglior trattamento possibile anche senza quello proposto, ritenuto assolutamente necessario. Deve essere chiaro che la mancata esecuzione della procedura terapeutica proposta, implicherà l'aumentato rischio di mortalità o una rilevante riduzione dei risultati terapeutici.*

Si definisce **sedazione** una depressione dello stato di coscienza indotta farmacologicamente. La sedazione consente di ridurre o abolire lo stato d'ansia, diminuire la memoria dell'evento, il dolore e facilitare l'esecuzione della procedura.

## **1. Livelli di sedazione**

### **□ SEDAZIONE MODERATA (PROCEDURALE)**

Riduzione della coscienza indotta da farmaci durante la quale il paziente risponde ai comandi verbali, spontaneamente o dopo leggera stimolazione tattile. Il paziente mantiene autonomamente la pervietà delle vie aeree e non necessita di nessun supporto della attività respiratoria, mantenendo un ventilazione spontanea adeguata. La funzione cardiovascolare è mantenuta in modo regolare.

I farmaci usati per tale sedazione sono le benzodiazepine (midazolam), farmaci sedativi con proprietà amnesiche. In caso di procedure dolorose, alle benzodiazepine possono essere associati farmaci antidolorifici oppioidi (fentanil, tramadolo) o non oppioidi (paracetamolo).

### **□ SEDAZIONE PROFONDA**

A questo livello di sedazione il paziente non è facilmente risvegliabile, ma risponde solo dopo una stimolazione dolorosa e ripetuta. L'attività respiratoria è conservata anche se può essere necessario un aiuto per il mantenimento della pervietà delle vie aeree e una assistenza respiratoria temporanea.

La funzione cardiovascolare è mantenuta in maniera regolare.

I farmaci usati per tale sedazione sono il propofol (agente ipnotico di durata ultra-breve) al quale possono essere associati farmaci antidolorifici oppioidi (fentanil, tramadolo) o non oppioidi (paracetamolo).

Poiché l'ansia e la soglia del dolore sono soggettive, è impossibile prevedere il livello di sedazione ottimale, pertanto il medico anestesista modulerà il livello di sedazione a seconda della risposta individuale del paziente, che può portare a livelli di sedazione più profondi rispetto a quelli preventivati.

Esiste inoltre la possibilità che si renda necessaria in itinere la conversione da Sedazione ad Anestesia Generale.

Prima della sedazione, il medico anestesista valuta la presenza di patologie cardiovascolari, respiratorie, eventuali allergie a farmaci o alimenti e si accerta che siano state rispettate le regole del digiuno.

Tutte le procedure in sedazione moderata o profonda vengono eseguite sotto costante monitoraggio delle funzioni cardiovascolari e respiratorie.

## **2. Complicanze**

La sedazione può essere gravata, come qualsiasi atto medico, da rare complicanze quali:

- reazioni allergiche
- broncospasmo
- problemi cardiovascolari e respiratori anche gravi
- dolore nel punto di iniezione e tromboflebiti
- accentuazione di deficit cognitivi già preesistenti

## **3. Precauzioni dopo la sedazione**

Il paziente dovrà astenersi dalla guida di autoveicoli, nonchè da prendere decisioni legali nelle 24 ore successive alla sedazione e potrà lasciare la struttura solo se accompagnato.



## CONSENSO INFORMATO

Confermo:

- di essere stato adeguatamente informato e di avere compreso e discusso con il medico tutte le informazioni;
- di avere compreso le informazioni circa le complicanze più comuni e prevedibili e che, nel mio caso specifico, consistono in \_\_\_\_\_

e che il Dr./Dr.ssa \_\_\_\_\_ ha espresso quanto sopra in modo chiaro e comprensibile ed ha risposto esaurientemente ad ogni quesito.

EVENTUALE PRESENZA DI TESTIMONE	EVENTUALE NECESSITA' DI INTERPRETE
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> SI
Cognome e Nome: _____	Cognome e Nome: _____
Firma: _____	Firma: _____

**quindi**

<input type="checkbox"/> <b>ACCONSENTO</b>	<input type="checkbox"/> <b>RIFIUTO</b>
di SOTTOPORMI presso CODESTA STRUTTURA ad INTERVENTO/PROCEDURA SOPRAINDICATO/A	di SOTTOPORMI presso CODESTA STRUTTURA ad INTERVENTO/PROCEDURA SOPRAINDICATO/A

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma Genitori o Giudice Tutelare o Tutore Legale

Firma Paziente

Firma Medico

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_