

UILDM Lignano, 13 maggio 2016

# La PEG

Gastrostomia Endoscopica Percutanea

Patrizia Landi Bologna

# P.E.G.

- **GASTROSTOMIA**
  - costruzione chirurgica di un accesso allo stomaco
- **ENDOSCOPICA**
  - eseguita con l'utilizzo di strumenti endoscopici
- **PERCUTANEA**
  - attraverso la cute

# Perché la nutrizione enterale?

- La nutrizione enterale (NE) è più fisiologica rispetto a quella endovenosa
- Mantiene funzionalità e vascolarizzazione del canale alimentare
- Minore rischio di infezioni rispetto alla via venosa
- Gestione domiciliare più semplice

## CARATTERISTICHE NUTRIZIONE ENTERALE

- di semplice esecuzione
- accettabile per il paziente
- con scarse complicanze
- reversibile
- di semplice gestione
- possibilmente poco costosa
- gestibile a domicilio.

# Quando?

- Quando stress fisici (condizioni post chirurgiche, ictus), malattie infettive, patologie neuromuscolari, sclerodermia, neoplasie impediscono del tutto o in parte l'alimentazione attraverso la bocca.
- Quando questa necessità abbia una durata superiore a 30 giorni
- Quando non vi siano controindicazioni

# Perché non un sondino?

- Il sondino naso gastrico è mal tollerabile
- Favorisce il reflusso gastro esofageo (polmoniti ab ingestis)
- Facilmente dislocabile (anche nelle vie aeree!)
- Produce frequentemente decubiti in esofago e stomaco

	VANTAGGI	SVANTAGGI	COMPLICANZE
<p><b>NASOGASTRICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Poco costosa</li> <li><input type="checkbox"/> Facile posizionamento</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzabile per nutrizione ed eventuale decompressione</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzabile per bolo o infusione continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Facile dislocamento</li> <li><input type="checkbox"/> Possibile flogosi nasofaringee e seni paranasali</li> <li><input type="checkbox"/> Non indicata per NE a lungo termine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sinusite</li> <li><input type="checkbox"/> Otite</li> <li><input type="checkbox"/> Mucosite</li> <li><input type="checkbox"/> Esofagite</li> </ul>
<p><b>PEG</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accesso diretto allo stomaco</li> <li>➤ Utilizzabile per nutrizione ed eventuale decompressione</li> <li>➤ Utilizzabile per bolo o infusione continua</li> <li>➤ Indicata per NE a lungo termine</li> </ul>	<p>➤ Controindicata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mancata transilluminazione</li> <li>➤ ascite imponente,</li> <li>➤ stenosi esofagea invalicabile,</li> <li>➤ disordini emocoagulativi severi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infezione peristomale</li> <li>➤ Fistola gastrocolocutanea</li> <li>➤ Fascite necrotizzante</li> </ul>
<p><b>LAPAROTOMICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Accesso gastrico in visione diretta</li> <li>✓ Utilizzabile per nutrizione e decompressione</li> <li>✓ Utilizzabile per bolo o infusione continua</li> <li>✓ Indicata in corso di laparotomia</li> <li>✓ Indicata per NE a lungo termine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Costosa</li> <li>✓ Richiede team chirurgico e sala operatoria</li> <li>✓ Controindicata in caso di ascite massiva, gastroparesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deiscenza della ferita</li> <li>✓ Fistolizzazione tra stomaco e parete addominale</li> <li>✓ Perdita e macerazione peristomale</li> </ul>

# Dove si esegue?

- Si tratta di una procedura endoscopica che può essere eseguita presso i centri di endoscopia digestiva
- Se non vi sono particolari problemi respiratori o cardiaci non è sempre richiesta la presenza dell'anestesista



# La PEG

- Gastrostomia percutanea endoscopica, nata nel 1980 ad opera di chirurghi pediatrici
- Procedura endoscopica
- Non richiede particolari preparazioni, solo il digiuno
- Copertura antibiotica un ora prima della procedura e qualche ora dopo
- Si può iniziare l'alimentazione dopo 24 ore

# Controindicazioni assolute

- ◊ Stenosi non valicabili di esofago, faringe, cardias
- ◊ Lesioni sanguinanti del tratto digestivo superiore
- ◊ Terapie anticoagulanti o gravi disordini della coagulazione

# Controindicazioni relative

- ➔ ascite massiva
- ➔ reflusso gastro esofageo severo
- ➔ ulcera gastrica
- ➔ grave insufficienza respiratoria

# Complicanze?

- o Operative (da posizionamento)
- o Meccaniche (da uso)
- o Nutrizionali (da N.E.)

# Operative

- Emorragia digestiva
- Perforazione
- Ascesso
- Fascite necrotizzante
- Sepsi
- Buried bumper
- Ematoma
- Infezione peristomale

# Meccaniche

- o Migrazione
- o Occlusione
- o rottura

# Nutrizionali

- ◊ Polmonite ab ingestis
- ◊ Reflusso
- ◊ Diarrea
- ◊ Stipsi
- ◊ Pneumatosi

# Chi la esegue?

- L'endoscopista con o senza assistenza anestesiologicala in base alle esigenze del Pz.



1



2



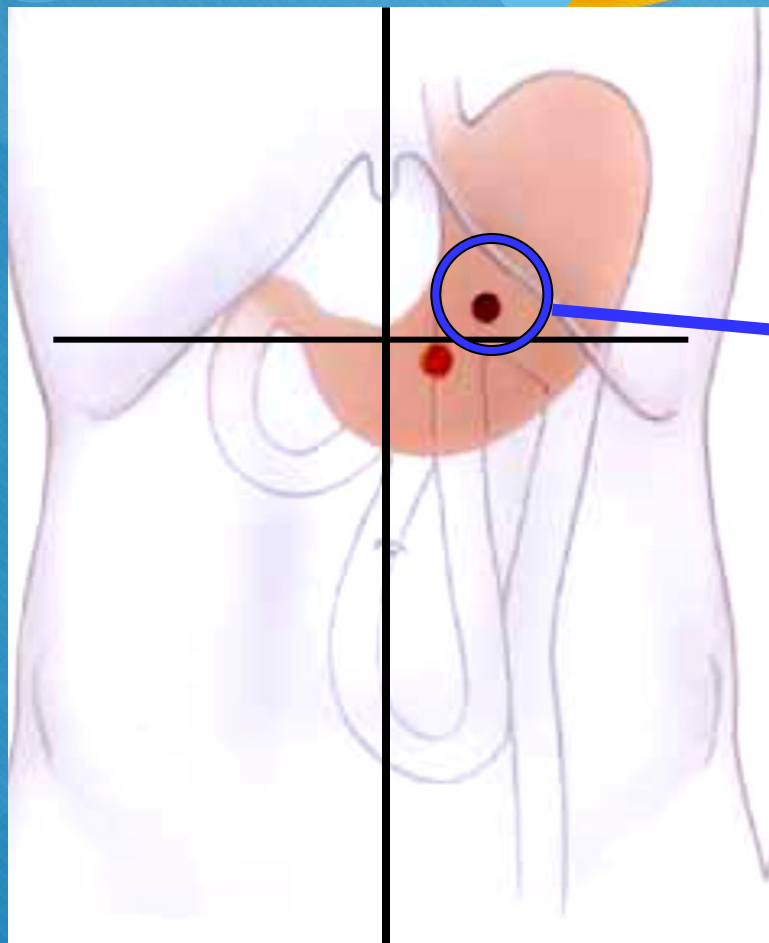
3

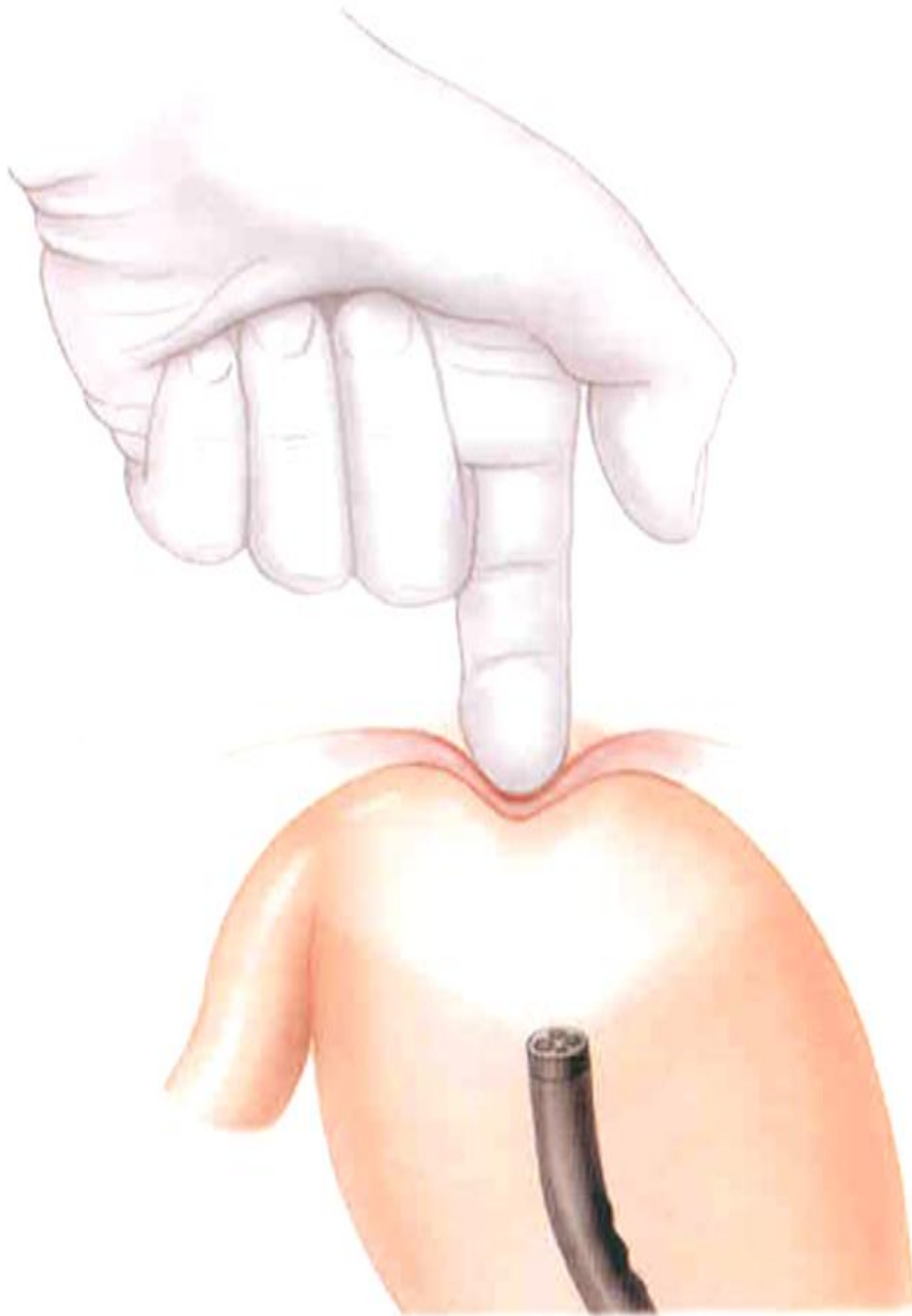


- 1) Sonda MIC\*PEG PULL KIT
- 2) Sonda standard x cambio MIC\* PULL
- 3) Sonda MIC\* basso profilo

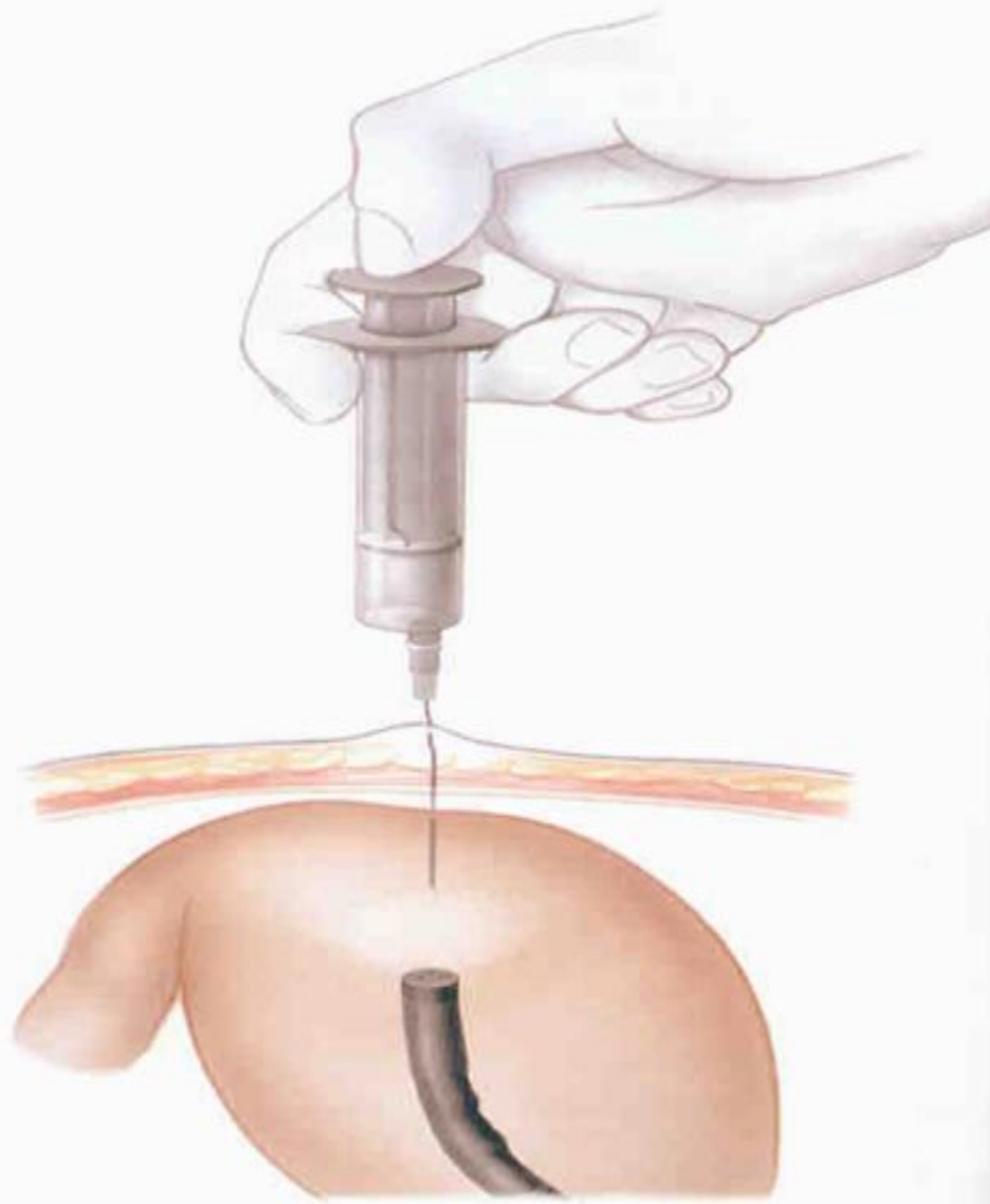
# FASE PRELIMINARE

- Esami ematici recenti emocromo assetto emocoagulativo
- E.C.G / Rx torace
- Profilassi antibiotica (cefalosporine-ampicillina)
- Consenso firmato
- Digiuno da 12 ore e sospensione nutrizione enterale





b



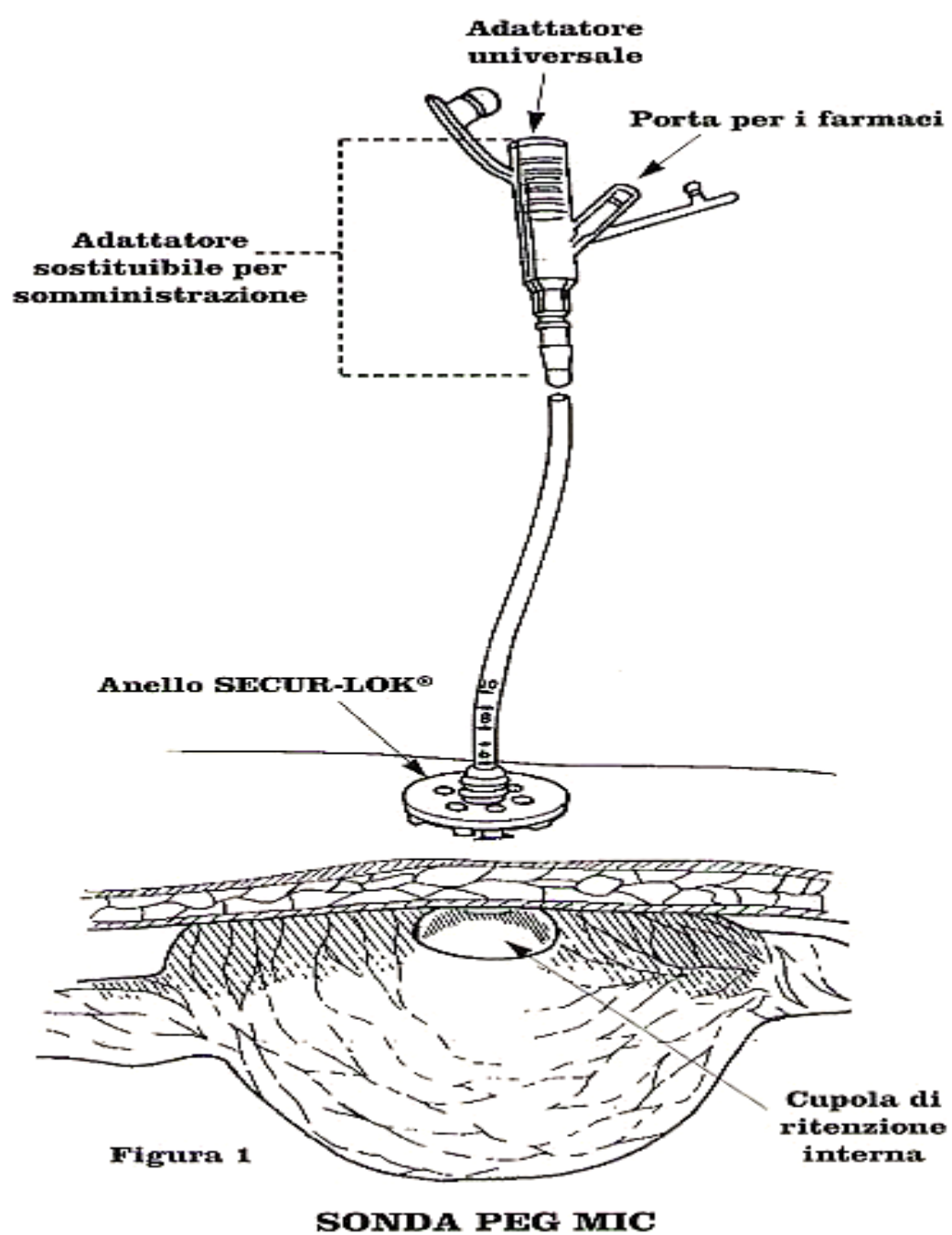
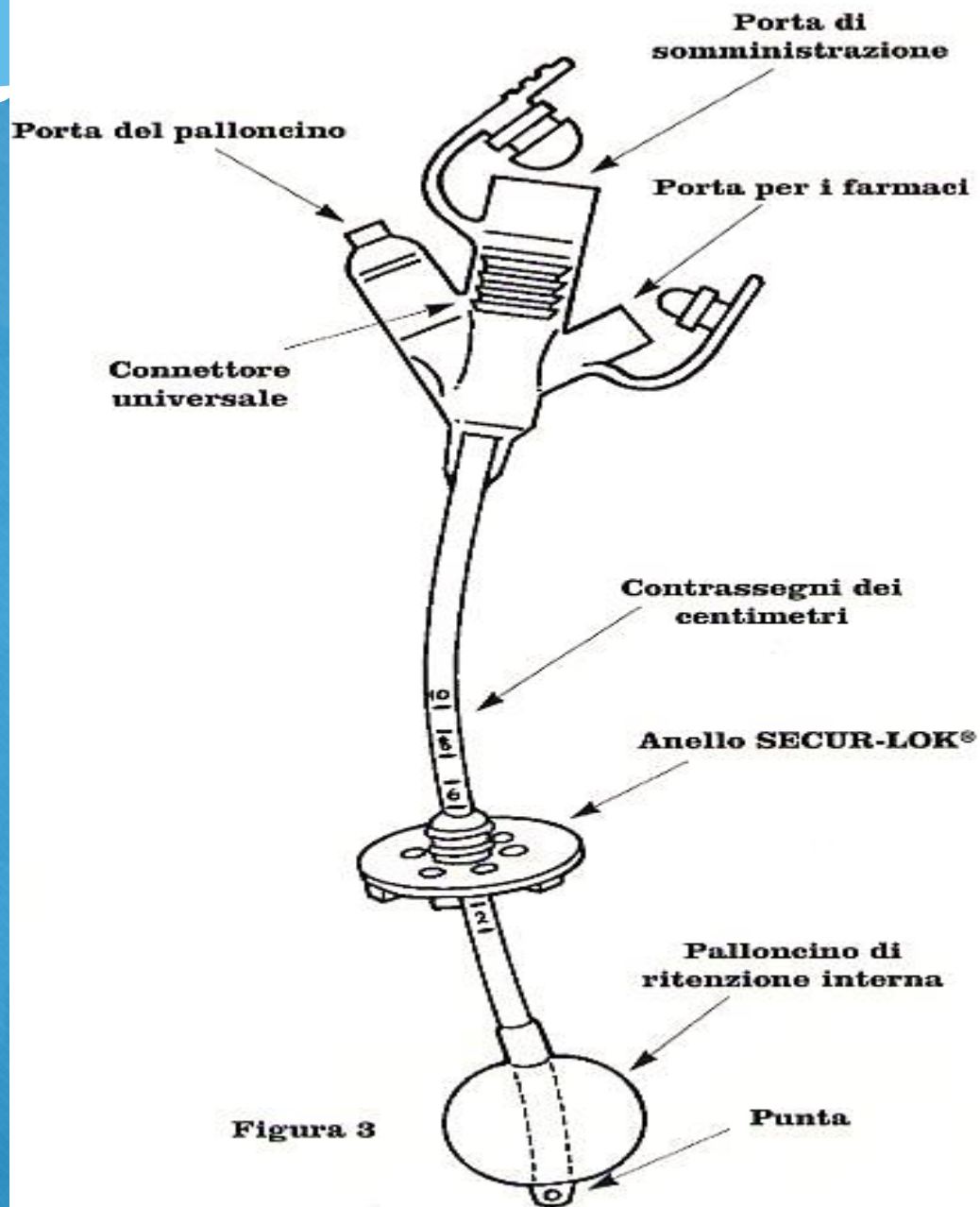


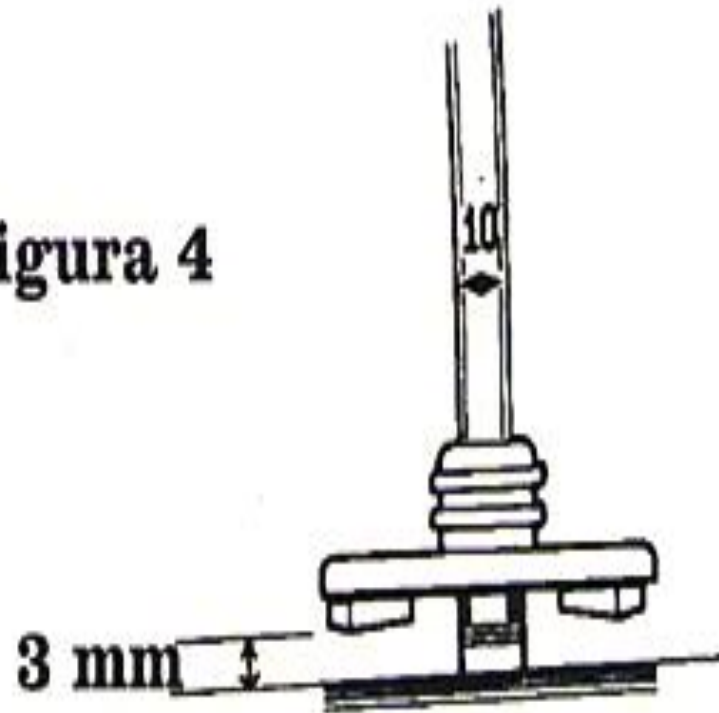
Figura 1

SONDA PEG MIC



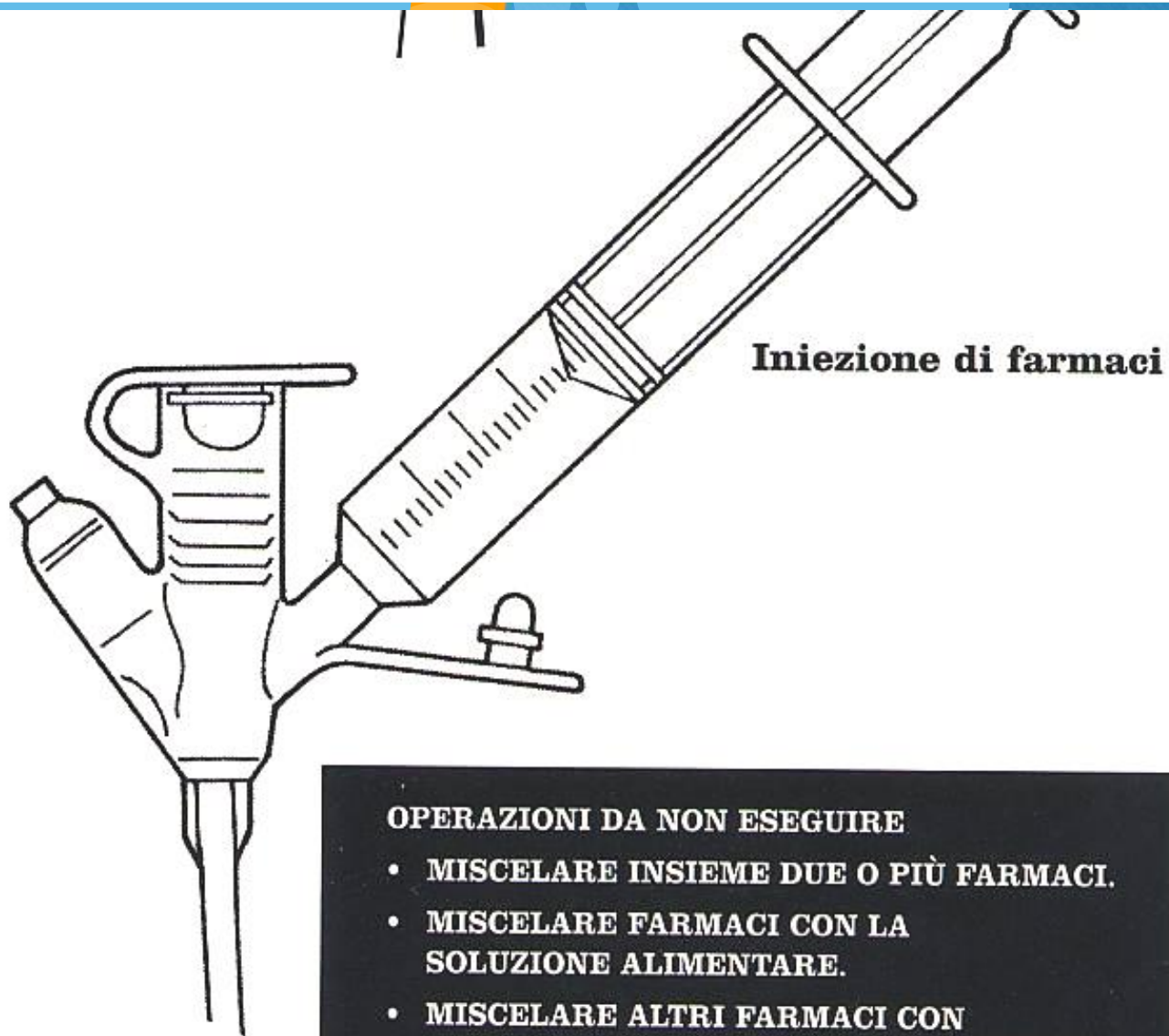
**SONDA GASTRICA MIC SERIE 0100**

**Figura 4**



**Sistemare l'anello 3 mm al  
di sopra della cute**





**Figura 11**

**OPERAZIONI DA NON ESEGUIRE**

- MISCELARE INSIEME DUE O PIÙ FARMACI.
- MISCELARE FARMACI CON LA SOLUZIONE ALIMENTARE.
- MISCELARE ALTRI FARMACI CON ANTIACIDI, SUPPLEMENTI DI MAGNESIO, CALCIO E FERRO.
- FRANTUMARE CAPSULE CON RIVESTIMENTO ENTERICO O AD AZIONE DIFFERITA.

# BOTTONE A BASSO PROFILO



Per chi ha una vita di relazione, o per chi cerca di strapparselo facilmente

# POST PROCEDURA

- Pulizia accurata intorno e sotto la placca con soluzione fisiologica
- Asciugare con cura
- Disinfezione della zona peristomale con Iodopovine
- Medicazione con garze sterili tagliate a Y
- Fissare con cerotto anallergico

**NON METTERE MAI GARZE TRA LA CUTE ED IL FERMO DI RITENZIONE ESTERNO**

# DOPO L'INSERIMENTO

- Controllo dei parametri vitali
- Controllo emocromo dopo 4 ore
- Controllo medicazione, mantenerla pulita e ruotare la sonda senza trazionarla
- Digiuno per 24 ore
- Sciacquare la sonda con 50cc di acqua per controllare la pervietà

# GESTIONE DELLA STOMIA

- ▶ **Medicazione quotidiana** — ~~prima~~ settimana
- ▶ **Medicazione a di alterni** — ~~successivi~~ dieci giorni
- ▶ **Medicazione settimanale e tutte le volte che si bagna.**
- ▶ **Mantenere lo stoma il più pulito ed asciutto possibile.**

## Formazione di un aderenza fibrosa tra parete gastrica e parete addominale

- ▶ **Ricordarsi sempre di pulire sotto l'anello ritentivo esterno e di ispezionare la stomia ad ogni uso**
- ▶ **Quando il tratto fistoloso è consolidato, lavare con acqua e sapone neutro, asciugando bene, lasciando senza medicazione.**

# ASSISTENZA GESTIONE QUOTIDIANA

- Ispezionare la cute intorno alla stomia verificando che non vi siano segni d'infezione.
- Garze sempre asciutte per evitare macerazioni cutanee

se vi sono delle secrezioni lavare la stomia con acqua con movimenti dall'interno all'esterno

- Controllare il posizionamento della sonda tramite la tacche di misurazione.
- Il dispositivo di bloccaggio a livello cutaneo non sia infossato
- Mobilizzare la sonda con movimenti rotatori e trazione antero-posteriore per evitare incarceramento della sonda

# Tecniche di somministrazione alimentazione enterale

- ☑ **Continua** per caduta o tramite nutripompa (**lentamente**, predeterminando flusso infusivo (ml/h) calcolato sul volume totale di miscela/tempo totale ore infusione
  - migliore assorbimento intestinale
  - minori complicanze gastroenteriche
  - minore incidenza contaminazione miscele/set e sacche
  
- ☑ **Intermittente**: a boli o tecnica di “gavage” (200-400 ml ogni 4-6 ore nelle 24 ore)
  - peggiore assorbimento intestinale
  - maggiori complicanze gastrointestinale
  - maggiore incidenza di contaminazione miscele/sito stomatico

# ASSISTENZA DURANTE LA N.E

- LAVARSI BENE LE MANI
- PREPARAZIONE DEGLI ALIMENTI
- POSIZIONE DEL PAZIENTE deve essere SEMISEDUTA durante e dopo x circa un'ora per evitare reflussi. Per chi non può, sul lato.
- CONTROLLARE STOMIA E GIUSTA POSIZIONE PEG
- RESIDUO GASTRICO se la somministrazione è intermittente e ogni 3-5 ore se è continua. Se il residuo è > 100 cc sospendere per circa un'ora o rallentare la velocità
- CONTROLLARE IL PAZIENTE che non presenti segni di ab-ingestis (tosse, cianosi...)



# ASSISTENZA ALIMENTAZIONE

- ✓ Controllo del peso corporeo
- ✓ Controllo del bilancio idrico
- ✓ Controllo della glicemia (diabetici)
- ✓ Pulizia del cavo orale mantenendo idratazione delle labbra
- ✓ Riconoscere sintomi delle complicanze.

## LAVAGGIO DEL SISTEMA

- nutrizione continua: 30-100 ml di H<sub>2</sub>O ogni 4-6 ore

# REGISTRARE TUTTI I LIQUIDI SOMMINISTRATI

# SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI I

## MEGLIO LA SOMMINISTRAZIONE E.V/IM

I farmaci devono essere somministrati separatamente rispetto alle miscele nutrizionali

Meglio utilizzare farmaci in forma liquida e non vischiosi; oppure frantumare le compresse in modo da evitare di ostruire la sonda.

Non frantumare farmaci a rilascio ritardato o gastroresistenti (alterazione farmacocinetica)

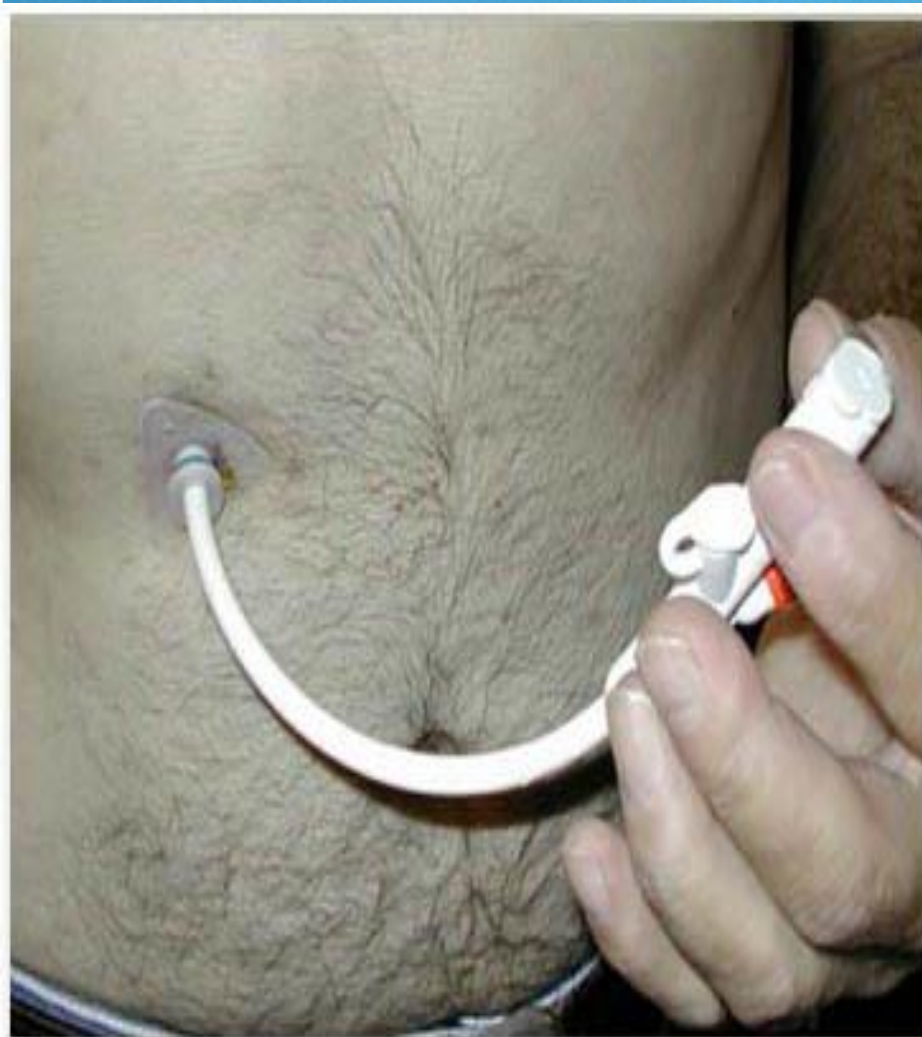
## **SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI II**

**Prima e dopo la somministrazione dei farmaci irrigare la sonda con 50 cc di acqua per allontanare i residui delle miscele. Tra un farmaco l'altro somministrare 5cc di acqua.**

# GESTIONE SONDA

## LAVARE LA SONDA

Prima e dopo ogni somministrazione intermittente con 30-60cc di acqua tiepida se invece la somministrazione è continua la sonda va lavata ogni 4-6 ore.



# COMPLICANZE PEG

- **INFETTIVE**

Infezioni Locali  
Infezioni Generali  
( sepsi,peritonite)

- **MECCANICHE**

Emorragia  
Fistola/Perforaz.  
Ischemia

## COMPLICANZE A LUNGO TERMINE

- Arrossamento ed irritazione cutanea
- Ostruzione della stomia
- Rimozione accidentale
- Dislocazione del tubo peg

# COMPLICANZE PIU'FREQUENTI A LUNGO TERMINE

Arrossamento ed irritazione cutanea

Per perdita dei succhi gastrico o per allergia  
(cerotti,sapone...)

## Cosa fare:

- Effettuare le medicazioni nei tempi e modi previsti dal protocollo
- Valutare che non vi sia sensibilità cutanea verso i prodotti utilizzati
- Contattare il medico se il problema dovesse perdurare

# COMPLICANZE PIU'FREQUENTI A LUNGO TERMINE

## Ostruzione della sonda

La non corretta pulizia della sonda con il tempo provoca la formazione di coaguli organici ostruenti

## Cosa fare

Effettuare un lavaggio con acqua tiepida e bicarbonato di sodio, o coca cola/acqua gassata.



# COMPLICANZE PIU' FREQUENTI A LUNGO TERMINE

Rimozione accidentale della sonda

Cosa fare

- Coprire la stomia con una garza
- Tenere il paziente a digiuno
- Cercare di applicare un catetere tipo "Foley" per mantenere pervia la fistola, per far reinserire una nuova PEG

Valutare se posizionare un dispositivo a basso profilo

(BOTTONE)

# COMPLICANZE PIU'FREQUENTI A LUNGO TERMINE

- Dislocazione o migrazione del tubo per PEG (“buried bumper syndrome” BBS)

Incarcerazione più o meno serata del con migrazione nei tessuti circostanti.

## Cosa fare

Non forzare per rimuovere il tubo  
Interrompere l'alimentazione,  
avvisare il medico competente.

# COMPLICANZE GASTROINTESTINALI LEGATE N.E

## Nausea / vomito

- eccessiva velocità di somministrazione della miscela nutrizionale
- temperatura troppo bassa della miscela

## Cosa fare

Controllare che la miscela sia a temperatura ambiente.

Sospendere la nutrizione e riprenderla dopo circa un'ora valutando il ristagno gastrico.

Diminuire la velocità di somministrazione della N.E

# COMPLICANZE GASTROINTESTINALI LEGATE N.E

## Diarrea

Riduce l'assorbimento, malnutrizione, infezioni, perdita di liquidi, disidratazione

### Cosa fare

- Usare alimenti privi di lattosio
- Rispettare le norme igieniche per la preparazione e la conservazione degli alimenti
- Verificare la velocità di somm.ne
- Somministrare il preparato a temperatura fisiologica
- Se la diarrea persiste avvisare il medico

# COMPLICANZE GASTROINTESTINALI LEGATE N.E

## Stipsi e costipazione

Può essere legata a un basso apporto di liquidi o fibre nella dieta

### Cosa fare

- Aumentare apporto idrico in base al bilancio elettrolitico
- Consultare lo specialista per un eventuale aumento di fibre nella dieta
- Se persiste stipsi consultare il medico

# VADEMECUUM

- Lavarsi bene le mani, SEMPRE
- Controllare tutto il materiale occorrente (scadenze, integrità, ecc)
- Controllare stomia (segni infezione, posizione, ecc)
- Posizione corretta durante e dopo alimentazioni
- Pulizia quotidiana cavo orale e labbra
- Controllo ristagno gastrico
- Controllo parametri glicemici (o altro se richiesto)
- Riconoscimento precoce sintomi
- Intervenire per prevenire complicanze
- Corretta somministrazione farmacologica
- Corretto lavaggio della sonda (coca cola)



# RICORDARSI

**SOSTITUIRE VELOCEMENTE IL  
TUBO,IL TRATTO SI RESTRINGE  
VELOCEMENTE NELLE ORE  
SUCCESSIVE E SI CHIUDE  
RAPIDAMENTE**



**Grazie a tutti per l'attenzione**