



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI**  
**SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA**  
**CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA**  
**POLO DIDATTICO DEL SALENTO**  
**ASL LECCE P.O. "V. Fazzi" Lecce**



**ASL LECCE**  
SERVIZIO SANITARIO DELLA PUGLIA

**SCIENZE CHIRURGICHE**  
**Infermieristica clinica in chirurgia**

**Assistenza al paziente nel postoperatorio e prevenzione  
delle infezioni**

Anno Accademico 2019-2020

2° anno 1° semestre

**a cura di:**

**Dott. ANTONAZZO MARCELLO**

**LECCE, 04 DICEMBRE 2019**

# **Prevenzione delle infezioni**



# dimensione del problema

---

- Le complicanze infettive giocano un ruolo di primo piano nel panorama dei potenziali **rischi** per la sicurezza del paziente attribuibili all'**assistenza sanitaria** perché sono frequenti ed hanno un elevato impatto clinico ed economico
- La frequenza della comparsa di una complicanza infettiva è stimata del **5-10%** nei ricoverati in ospedale, nelle Terapie Intensive le **ICA** colpiscono circa il **30%** dei pazienti con una **mortalità pari al 44%**

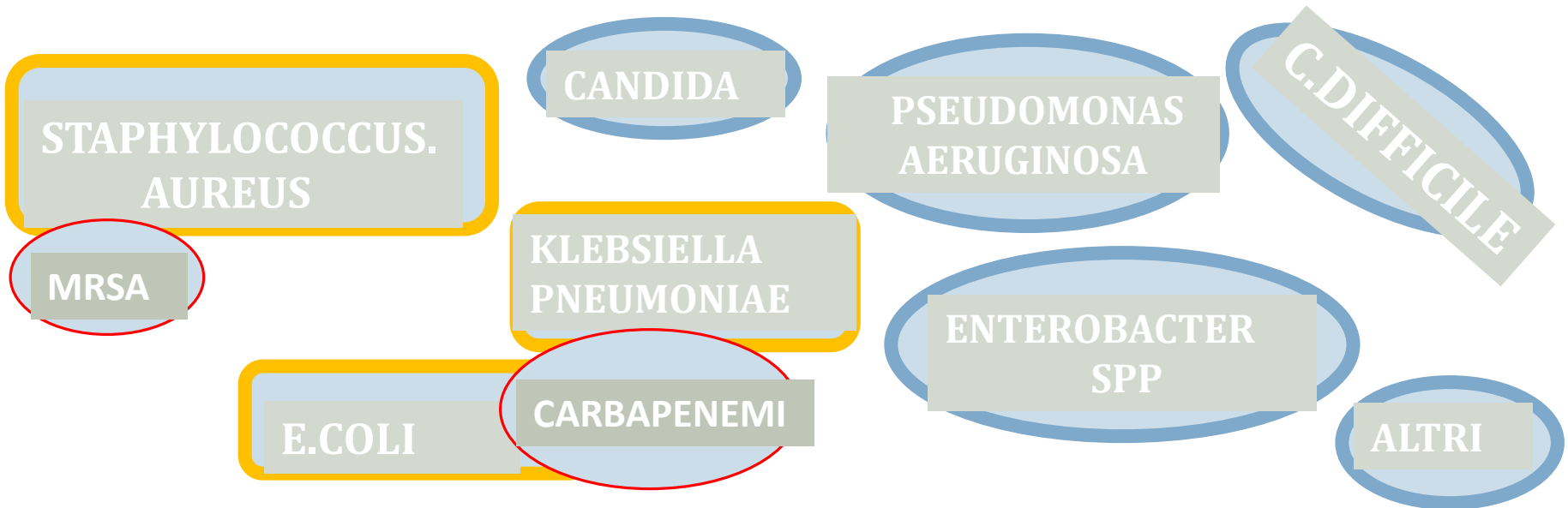


# Le cause principali

- SELEZIONE DEI CEPPI BATTERICI ANTIBIOTICO-RESISTENTI
- MAGGIORE TENDENZA ALL'OSPEDALIZZAZIONE
- SCARSA ATTENZIONE ALLA PREVENZIONE
- CARENTE FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEGLI OPERATORI
- MANCATA VERIFICA DEI COMPORTAMENTI APPLICATI SECONDO LINEE GUIDA E PROTOCOLLI
- FREQUENTE ESPOSIZIONE A PROCEDURE INVASIVE
- GRAVITÀ DELLE CONDIZIONI CLINICHE DI BASE

# Infezioni correlate all'assistenza sanitaria: una minaccia per la sicurezza dei pazienti

- Tratto urinario 35-40%
- Device vascolari 7-27%
- Tratto respiratorio 25%
- Sito chirurgico 5-15%



# Misure di prevenzione delle infezioni correlate all'assistenza

Igiene delle mani



Sorveglianza delle ICA a livello locale e nazionale

Formazione del personale sanitario



Miglioramento del supporto da parte dei laboratori di microbiologia

Educazione e informazione dei pazienti



Programmi di gestione degli antibiotici



# Antibiotico - resistenza : emergenza sanitaria

**La resistenza agli antibiotici** è la capacità dei batteri di contrastare l'azione di uno o più antibiotici

33.000 decessi  
10mila in Italia



1/3 della popolazione

- Il 75% infezioni correlate all'assistenza
- il peso è paragonabile a quello di influenza, tubercolosi e HIV-AIDS messi insieme



«Nel 2050 il fenomeno dell'antibiotico resistenza sarà la prima causa di morte».

# COSA POSSIAMO FARE ?



Uso prudente degli antibiotici solo quando necessari  
Implementazione di buone pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni

Programmi di gestione degli antibiotici  
(ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP)


Promuovere la ricerca e lo sviluppo di nuovi antibiotici





# Codici comportamentali per la prevenzione delle infezioni

---

- Antisepsi mani ed avambracci (**lavaggio chirurgico delle mani CDC**) 
- Preparazione della cute
- Ventilazione delle sale operatorie (**VCC**)
- Tecniche asettiche
- Drenaggi chirurgici
- Tecnica chirurgica

# Antisespi mani ed avambracci

---

- Pulire lo spazio sottoungueale
- Eseguire un lavaggio preoperatorio delle mani e degli avambracci fino al gomito per **5 minuti**, con appropriato antisettico
- Tenere le mani sollevate e distanti dal corpo
- **Asciugare le mani con teli sterili** e quindi indossare prima il camice e poi i guanti sterili

# Preparazione della cute

---

- **Lavare scrupolosamente e pulire la cute attorno al sito chirurgico** per rimuovere le macrocontaminazioni, prima di applicare le preparazioni antisettiche cutanee
- Utilizzare un'appropriata **preparazione antisettica** per la cute
- Applicare la preparazione antisettica sulla cute con **movimenti circolari e centrifughi**. **L'area** così preparata deve essere sufficientemente **ampia** da permettere l'eventuale estensione dell'incisione o, se necessario nuove incisioni o posizionamenti di drenaggi

# Ventilazione delle sale operatorie

---

- Mantenere nella sala operatoria una **pressione dell'aria positiva**, rispetto ai corridoi ed ai locali adiacenti
- Tenere le **porte della sala chiuse** eccetto che il tempo necessario per il passaggio, di personale, attrezzature e pazienti
- **Limitare allo stretto necessario il numero di persone** che entra in sala
- Educare ed incoraggiare il **personale chirurgico**, che abbia segni e sintomi di **un'infezione trasmissibile, ad astenersi dall'ingresso in sala**

# Tecniche asettiche

- **Decontaminare (fenoli), lavare (proteolitico),** asciugare, confezionare e **sterilizzare i ferri chirurgici (autoclave)**
- Montare i dispositivi sterili e **preparare le soluzioni immediatamente prima dell'utilizzo**
- Rispettare i principi di asepsi quando si posizionano i dispositivi intravascolari, i cateteri spinali o epidurali, quando si somministra la terapia endovenosa
- Indossare, per tutta la durata dell'intervento, una **maschera chirurgica che copra completamente la bocca ed il naso**
- Indossare un **copricapo** per coprire completamente la capigliatura
- **Gli studi dimostrano l'inutilità dell'utilizzo delle soprascarpe e delle stuoie adesive all'entrata della sala**

# Drenaggi chirurgici

---

- Se è necessario un **drenaggio, utilizzare un sistema ad aspirazione chiuso**
- Posizionare il drenaggio attraverso **un'incisione separata e distante dall'incisione chirurgica**
- **Rimuovere il drenaggio appena possibile**

# Tecniche chirurgiche

---

- Trattare i tessuti in modo non traumatico
- Mantenere **un'emostasi efficace**
- Minimizzare la presenza di tessuti devitalizzati (necrotici, coagulati)
- Prevedere una **guarigione per seconda intenzione se la ferita è fortemente contaminata (tramite fistoloso)**

# Il passaggio di informazioni tra equipe

---

- **Il passaggio di informazioni tra l'equipe di reparto e quella di sala operatoria è fondamentale per garantire sicurezza e competenza al paziente**
- **L'infermiere di sala informerà** rispetto ad eventi accaduti in sala (emorragie ed eventuali trasfusioni, complicanze verificatesi durante l'intervento, interruzione accidentale delle tecniche asettiche) oltre che al tipo di intervento e alle prescrizioni terapeutiche dell'anestesista



---

# Fase postoperatoria

# Fase postoperatoria

---

- **Prevede l'accoglimento del paziente nell'unità operativa** (o in terapia intensiva o TIPO ove è previsto) ed il monitoraggio di alcuni parametri che permettono all'infermiere di valutare l'evoluzione clinica del paziente e **l'individuazione precoce delle complicanze precoci, nelle prime 24 – 48 ore**, e tardive
- Ha lo scopo di ristabilire l'equilibrio fisiologico ed alleviare il dolore

# Accertamento infermieristico all'ingresso

- **Prevede la raccolta dei dati di sala operatoria:** tipo ed estensione dell'intervento chirurgico, tipo di anestesia, farmaci somministrati, quantità di sangue perso e liquidi/emotrasfusioni somministrate durante l'intervento, complicanze avvenute in sala operatoria, prescrizioni dell'anestesista
- **La valutazione delle funzioni vitali** eseguita ogni 15 minuti fino alla stabilizzazione del paziente, ogni ora per le successive 4 ore ed ogni 4 ore per i 2 giorni successivi e comunque ogni volta che le condizioni del paziente lo richiedono

# Accertamento infermieristico all'ingresso

---

**Eseguire una valutazione sulla presenza e sulle caratteristiche dei presidi :**

- **linee infusionali** e tipo di infusioni in corso
- **catetere vescicale** e quantità di urina presente
- **drenaggi** e quantità e tipo di materiale drenato
- estensione e caratteristiche delle **medicazioni**

Valutare il livello di **dolore**, ed il comfort (posizione e nausea), lo stato emotivo

**REGISTRARE TUTTI QUESTI DATI !**

# Il monitoraggio postoperatorio

- Livello di coscienza
- **Funzione respiratoria** (vie aeree e ventilazione)
- **Funzione cardiocircolatoria**
- Funzione neurologica centrale e periferica
- **La temperatura corporea**
- Colorito cute
- Funzione renale
- **Equilibrio idroelettrolitico**
- Valutazione e gestione del **drenaggio**
- Valutazione e gestione della **ferita chirurgica**
- Valutazione e gestione del **SNG**
- Valutazione del **dolore**
- Valutazione e gestione degli **accessi vascolari**

# CONTROLLI EMATOCHIMICI

---

Di routine al termine dell'intervento ed in ogni giorno successivo sino alla rialimentazione con **completa canalizzazione**

- Emocromo
- Azotemia
- Creatininemia
- Elettroliti
- Glicemia
- Altri ed eventuali secondo il quadro clinico ed il tipo di intervento

# Valori ematochimici

- EMOCROMO 12-16 GRAMMI/DL

---

- GLICEMIA 65-110 MG/DL
- AZOTEMIA 10-50 MG/DL
- CREATININA 0-1.1 MG/DL
- AST-ALT 0-31 u/litro
- CALCIO 8,1-10,5 MG/DL
- SODIO 133-144 MMOL/LITRO
- POTASSIO 3,3-4,9 MMOL/LITRO
- AMILASI PANCREATICA 13-53 U/Litro
- CLORURI 97-110 MMOL/litro

# Cosa devo valutare nel periodo post operatorio?

- Insorgenza di **complicanze precoci**
- Insorgenza di **complicanze tardive**



# Deiscenza anastomotica

Ampia: peritonite stercoracea ovvero da passaggio di batteri dall'intestino al peritoneo e in seguito da uno stato settico con passaggio di batteri nel circolo sanguigno

Tamponata (da tenue, omento o organi pelvici): ascesso perianastomotico



Se dubbi: CLISMA opaco CON MDC IDROSOLUBILE  
Con gastrografin ad esempio

# Funzione neurologica

---

## Valutare

- **Stato di coscienza** 
- **Mobilità degli arti**

# Stato di coscienza

---

- **Valutare il livello di coscienza:** vigile, disorientato, confuso, assopito, incosciente
- **Problema:** può essere correlato agli effetti collaterali dei farmaci anestetici (sedazione) o ad un'alterazione delle funzioni vitali (ipotensione, anossia cerebrale)
- **Interventi:** se il paziente è assopito deve essere stimolato ogni 15 minuti per valutare il risveglio; se il paziente è incosciente e non risponde se sollecitato, far partire il BLS D

# BLS D

- **Basic life support defibrillation:** è il primo grado di soccorso al paziente con perdita di coscienza
- Prevede la verifica della perdita di coscienza attraverso la sollecitazione verbale e fisica del paziente
- Allertare immediatamente un altro collega/operatore della situazione/**MET**
- In attesa dei soccorsi, verificare la funzione respiratoria
- Se presente la funzione respiratoria mettere il paziente in posizione di sicurezza SIMS (evitare la caduta della lingua)
- Se non è presente la funzione respiratoria valutare la funzione cardiocircolatoria (**polso centrale**)
- Se assente partire con la ventilazione in maschera ed il massaggio cardiaco (**o defibrillazione**)

# Mobilità degli arti

---

- **Valutare: la mobilità dei 4 arti**, la forza muscolare (presa della mano), la sensibilità (lieve pizzico alla cute)
- **Problema:** può essere indice di una lesione dei nervi periferici nel caso di un'anestesia regionale; se la diminuzione/assenza di movimento riguarda l'emisoma può essere indice di danno cerebrale perioperatorio a seguito di anestesia generale;
- **Interventi:** nel caso di assenza di movimento all'emisoma avvisare immediatamente il medico; generalmente vi sono altri sintomi correlati come anisocoria, alterazione del riflesso pupillare, alterazione dello stato di coscienza

# Funzione respiratoria

## Valutare:

---

- la frequenza e caratteristiche del respiro
- la presenza di rumori respiratori
- l'espansione toracica
- l'utilizzo dei muscoli accessori
- il riflesso della tosse
- la saturazione dell'ossigeno (97-99%)
- il colorito della cute
- la presenza di fattori di rischio (BPCO, obesità, età,..)

# Funzione respiratoria

**Problema ventilatorio con difficoltà a sostenere la ventilazione spontanea dovuto a:**

- **Accumulo di farmaci anestetici :** la sedazione centrale con farmaci oppioidi diminuisce la frequenza respiratoria, fino all'arresto; i farmaci miorilassanti indebolendo il tono muscolare faringeo determinano la caduta all'indietro della lingua e l'ostruzione delle alte vie aeree
- **Pneumopatia ab ingestis:** presenza di secrezioni abbondanti o liquidi nelle vie aeree a causa di tosse inefficace per assenza del riflesso faringeo (miorilassanti)
- **Pneumotorace:** perforazione accidentale della pleura a seguito del posizionamento di CVC, rottura di sacche enfisematose da ventilazione forzata (anestesia generale)

# Funzione respiratoria

---

## Interventi:

- valutazione continua delle caratteristiche del **respiro**, della saturazione e del colorito cute
- stimolazione del paziente a respirare e a tossire
- somministrazione dell'ossigeno
- **mantenimento del digiuno**
- aspirazione delle secrezioni
- **ventilazione non invasiva o intubazione tracheale con ventilazione meccanica** fino allo smaltimento dei farmaci anestetici
- Posizionamento di drenaggio pleurico in caso di pneumotorace



# Embolia polmonare

---

## Quadro clinico:

- dispnea
- tosse
- emoftoe
- tachicardia
- stato ansioso/senso di morte
- confusione mentale fino alla perdita di coscienza
- dolore toracico
- segni di shock (ipotensione, pallore, sudorazione fredda)
- scintigrafia perfusionale positiva
- D-Dimeri elevati

# Embolia polmonare

## Interventi:

---

### Embolia di grado semplice

- somministrazione di eparina in infusione continua
- PTT ogni 6 ore con valori 1,5-2,3 volte il valore normale
- iniziare l'anticoagulante orale (Warfarin) e proseguire per almeno 3 mesi

### Embolia di grado elevato

- terapia trombolitica (Actilise 100 mg in 2 ore)
- morfina (per dispnea, agitazione, dolore)
- ossigeno terapia con sondino nasale a 4-8 litri
- terapia antishock
- antibioticoterapia (per prevenire infezioni polmonari)

# Funzione cardiocircolatoria

---

## Valutare:

- pressione arteriosa
- frequenza e ritmo cardiaco
- PVC (se presente CVC)
- **presenza di edemi periferici**
- presenza di dispnea
- colorito e temperatura della cute
- diuresi
- riempimento capillare
- dolore toracico costrittivo
- presenza di fattori di rischio (cardiopatia, pregresso infarto)

# Funzione cardiocircolatoria

## **Problema ipovolemico correlato a:**

---

- **emorragia esterna attraverso il drenaggio o interna (con shock emorragico)**
- **disidratazione (perdita di liquidi in sala ed esposizione durante l'intervento)**

## **Interventi:**

- **reintegro di liquidi con plasma expanders**
- **valutazione dell'emocromo ed eventuali emotrasfusioni**
- **valutazione del bilancio idrico**
- **valutazione dei parametri coagulativi e degli elettroliti**
- **Se la perdita non si riduce il chirurgo riporta il paziente in sala operatoria per cauterizzare la fonte dell'emorragia**

# Shock

---

E' una complicanza precoce, ma può presentarsi anche alcuni giorni dopo l'intervento; può portare al decesso

## Segni e sintomi

- Ipotensione (sistolica  $< 80$  mmHg)
- Sudorazione fredda e pallore
- Polso debole e filiforme
- Tachicardia
- Tachipnea
- Ansia, agitazione, confusione mentale
- Riduzione della diuresi

# Shock

---

## Interventi:

- **I° livello:** decubito supino, su superficie rigida, **con arti inferiori sollevati**, paziente al caldo, controllo dell'emorragia se presente, ossigenoterapia, assistenza cardiorespiratoria se necessaria (BLS)
- **II° livello:** **incannulare una grossa vena**, infondere rapidamente soluzioni fisiologiche clorurate e plasma expanders (Emagel)
- **III livello:** **monitoraggio della pressione arteriosa**, ECG continuo, PVC, diuresi oraria, temperatura e colore cutaneo, emogasanalisi, emocromo, elettroliti plasmatici, creatininemia, glicemia.

# SHOCK

## Interventi specifici

---

- **Shock ipovolemico:** somministrazione di **sangue** fino alla normalizzazione dell'ematocrito
- **Shock settico:** **antibioticoterapia mirata** per via venosa ad alte dosi, in attesa dell'antibiogramma associare Tobramicina ed Acido Clavulonico, idrocortisone 1 gr, ringer lattato e bicarbonati (per bilanciare l'acidosi), eparina (per contrastare l'attivazione della cascata emocoagulativa nella DIC)
- **Shock cardiogeno:** diminuzione del precarico (nitroglicerina in infusione continua), **stimolatori cardiaci** (Dopamina, Dobutamina in infusione continua)
- **Shock anafilattico:** **rimuovere o allontanare l'allergene**, somministrazione di Adrenalina, Farganesse (Antistaminico), Idrocortisone 1 gr EV (preparare l'occorrente per intubazione orotracheale per pericolo di edema della glottide), Aminofillina o Teofillina ( per broncospasmo)

# PVC

---

## Pressione venosa centrale

- Rappresenta la misura della pressione a livello dell'atrio destro
- Necessita della presenza di un CVC
- Fornisce informazioni sull'emodinamica (volume circolante, precarico)
- Valori normali: 4 – 10 cm H<sub>2</sub>O
- Può essere misurato manualmente con deflussore ed asticella o elettronicamente con monitor in misura continua



# Temperatura corporea

---

- **Ipotermia:** determinata da diminuzione del tono muscolare e vasodilatazione cutanea (curari); diminuzione del metabolismo, esposizione dei visceri, lavaggi con **soluzioni fresche**, **flusso laminare della sala operatoria**
- **Interventi:** coperte termiche, infusioni di soluzioni calde, insufflatori di aria calda

# Temperatura corporea

---

## Ipertermia

- **Maligna:** da reazione agli anestetici, compare di solito all'induzione dell'anestesia, con segni di grave squilibrio emodinamico; ma può presentarsi anche 48-72 ore dopo l'intervento; se non identificata precocemente può essere letale
- **Da reazione emotrasfusionale**

# Temperatura corporea

---

Più tardivamente come segno di possibile infezione

## **Interventi:**

- Si scopre il paziente

## **si identificano le eventuali fonti infettive:**

- incisione della ferita chirurgica
- sito di inserzione della via endovenosa centrale o periferica
- apparati respiratorio ed urinario
- Si monitorizzano la temperatura e globuli bianchi
- Si eseguono colture di sangue, urine ed espettorato

# Colorito cute

---

- **Roseo:** normale
- **Rosso:** ipertermia, vasodilatazione farmacologica, reazione allergica
- **Cianotico:** difficoltà ad eliminare l'anidride carbonica (problemi respiratori o cardiovascolari)
- **Pallido:** intensa vasocostrizione, emorragia
- **Itterico:** disfunzione epatica o delle vie biliari
- **Rush, petecchie:** sensibilità o allergia a farmaci, patologie della coagulazione (DIC)

# Funzione urinaria

---

## Valutazione:

- Difficoltà ad iniziare la **minzione** (il controllo della funzione urinaria **deve avvenire entro 6-8 ore** dall'anestesia nella peridurale o spinale)
- Palpare ed ispezionare l'addome inferiore appena sopra della sinfisi pubica (**zona ipogastrica**)
- Se il paziente ha un catetere vescicale verificare il flusso di urine
- Verificare la **qualità delle urine** negli interventi che coinvolgono l'apparato urinario

# Funzione urinaria

---

## Interventi:

- Stimolare la minzione (mobilizzazione, applicazioni calde o fredde)
- **Se il paziente non effettua la prima minzione entro 12 ore potrebbe essere necessario inserire un catetere estemporaneo**
- Se il paziente ha un catetere vescicale a permanenza, rimuovere il più presto possibile (rischio di infezione)

# Funzione intestinale

---

## Valutazione:

- Presenza di nausea
- Distensione addominale (accumulo di gas)
- Valutare l'ileo paralitico (irritazione da manipolazione dei visceri) e la ripresa dell'attività motoria intestinale (peristalsi):

dopo poche ore nel piccolo intestino

dopo 2 giorni nello stomaco

dopo 3-5 giorni nel colon

- **canalizzazione a gas e feci**
- Ritorno di suoni intestinali: 5-30 gorgoglii forti al minuto su ogni quadrante
- Valutare la pervietà del sondino naso gastrico

---

# **Interventi infermieristici**



# Interventi infermieristici


---

## Hanno lo scopo di

- accertare e **valutare continuamente le funzioni vitali** per prevenire le complicanze
- permettere il **recupero delle attività del paziente** ad un livello pari a quello precedente all'intervento

# Gli interventi infermieristici

---

- Che favoriscono l'espansione polmonare 
- Che favoriscono la prevenzione della stasi venosa
- Che favoriscono il ripristino dell'eliminazione fecale
- Che favoriscono la ripresa dell'alimentazione
- Che favoriscono la riduzione degli stati d'ansia
- Che favoriscono il riposo

# Interventi infermieristici ....

## **Che favoriscono l'espansione polmonare:**

---

- Sospensione del **fumo** 30 giorni prima dell'intervento
- Incoraggiare esercizi di **respirazione profonda** (diaframmatica) ogni 2 ore
- **Spirometria** incentivante per ripristinare il volume inspiratorio preoperatorio
- **Educazione all'espettorazione efficace delle secrezioni bronchiali**
- Favorire una **mobilizzazione precoce**
- Ridurre la pressione addominale sul diaframma
- **Controllo del dolore**
- **Aiutare i pazienti costretti a letto a girarsi di lato ogni 1-2 ore e stare seduti quanto possibile**
- Collaborazione con la terapeuta della riabilitazione

# Interventi infermieristici ....

---

## Per la prevenzione della stasi venosa

- **Valutare la presenza di edema, rossore, turgore, calore monolaterale** agli arti inferiori
- **Favorire la mobilizzazione precoce**
- Evitare modalità di compressione degli arti inferiori (presidi, cuscini)
- Far eseguire esercizi per le gambe almeno ogni ora quando svegli
- Eseguire la **terapia con anticoagulanti** (eparina)
- **Mantenere le calze antitrombo fino alla completa mobilizzazione**
- Garantire un adeguato **apporto di liquidi** (evita l'emoconcentrazione e la formazione di coaguli)

# Interventi infermieristici....

---

## La prima alzata:

- Può avvenire il giorno dell'intervento o 1-2 giorni dopo
- **Accertare i parametri vitali e la loro stabilità**
- Se i parametri sono simili a quelli di base, aiutare il paziente a stare **seduto sul bordo del letto**
- **Se il paziente accusa vertigini**, far stendere il paziente e rivalutare i parametri
- Se reagisce bene far scendere dal letto il paziente e farlo deambulare per alcuni metri
- Se il paziente tollera l'attività ed i parametri rimangono stabili può rimanere **seduto in poltrona** per alcuni minuti

# Interventi infermieristici....

## Che favoriscono il ripristino dell'eliminazione fecale

- Dopo interventi sull'addome la peristalsi intestinale è transitoriamente depressa per lo stimolo irritativo dovuto alla manipolazione dei visceri ed al trauma operatorio; inoltre la **somministrazione di oppioidi e di miorilassanti riduce la motilità intestinale**
- **Valutare giornalmente l'alvo**
- **Mobilizzazione precoce**
- Garantire l'apporto di **liquidi**
- Instaurare un corretto **regime alimentare (ricco di fibre)**
- Eventuale esecuzione di **clisteri** (su prescrizione per interventi addominali)
- Somministrazione di lassativi
- Valutare la presenza di colon/ileostomie

# Interventi infermieristici....

---

## Per la gestione della nausea:

- Sono più a rischio: soggetti anziani, sottoposti ad **anestesia generale di lunga durata e con l'uso di oppioidi**, i non fumatori
- Aumentano il rischio di nausea il dolore, l'ipotensione e l'alimentazione
- Sedare il dolore e ridurre l'ansia
- **Per le categorie a rischio è indicata una terapia preventiva con Ondansetron (Zofran) o Metoclopramide (Plasil)**
- Bere dopo un intervento che non ha interessato il tratto gastrointestinale non aumenta necessariamente l'incidenza di nausea e vomito, pertanto la scelta va lasciata al paziente

# Interventi infermieristici...

---

## Che favoriscono la ripresa dell'alimentazione per via naturale:

- Per i pazienti in cui l'apparato gastrointestinale non è stato coinvolto dall'intervento è possibile riprendere l'apporto dietetico dopo aver smaltito gli effetti dell'anestesia
- Per i pazienti sottoposti a chirurgia intestinale, dopo intervento di elezione, nella maggior parte dei casi viene tollerata un'alimentazione precoce: dieta liquida a partire dalla 1<sup>a</sup> giornata e gradualmente dieta regolare entro le successive 24/48 ore se tollerata
- Se il paziente tollera i liquidi senza nausea passare alla dieta prescritta dal medico (dieta leggera e dieta libera)



# Interventi infermieristici...

## Che favoriscono la ripresa dell'alimentazione per via naturale:

- **la pratica tradizionale di alimentare i pazienti sottoposti a chirurgia intestinale solo dopo la ripresa della peristalsi (III – V giornata postoperatoria per presenza di borborigmi), non è sostenuta da motivazioni scientifiche;**
- l'alimentazione precoce favorisce la guarigione delle anastomosi quando alla dieta vengono associate fibre;
- un'alimentazione precoce non provoca complicanze quali cedimento dell'anastomosi (con possibile peritonite)
- per prevenire la deiscenza dell'anastomosi è importante presidiare una **corretta preparazione del paziente all'intervento, una buona pulizia intestinale**, la correzione di uno stato di malnutrizione, tecniche chirurgiche e materiali di sutura che riducano la risposta infiammatoria

# La nutrizione

---

**La ripresa dell'alimentazione può non essere graduale o interrotta a causa**

- del tipo di intervento (gastrectomie totali),
- della comparsa di complicanze (peritonite)
- di alimentazione inferiore al fabbisogno (anoressia)
- di richieste nutrizionali aumentate (traumatismo)

Per ciò può essere necessario fornire al paziente un tipo di nutrizione alternativa 

# NUTRIZIONE ARTIFICIALE

---

## Nutrizione enterale (NE)

I nutrienti sono somministrati direttamente nella via digestiva, a livello dello stomaco, duodeno o digiuno, mediante l'impiego di apposite sonde inserite dal naso, bocca o tramite stomie confezionate all'uopo

**VIDEO**

## Nutrizione parenterale (NP)

I nutrienti sono somministrati direttamente nella circolazione sanguigna attraverso una vena periferica o centrale di grosso calibro (VENA CAVA)


# OBIETTIVO INFERMIERISTICO

---

**Far assumere i nutrienti necessari alla persona assistita, prevenendo e/o gestendo l'insorgere di problematiche**



# La nutrizione

- **Nutrizione enterale:** introduzione di principi alimentari (zuccheri, protidi, lipidi, sali, vitamine) in soluzione acquosa, attraverso **sondino nasogastrico o nasodigiunale o attraverso gastrostomia o digiunostomia.** 
- Durante la fase iniziale, cominciare gradualmente l'alimentazione utilizzando **pompe pressometriche** che garantiscano la somministrazione nelle 24 ore,
- **Valutare il rischio di aspirazione**, valutare la tolleranza alla soluzione (diarrea) e modulare la velocità di somministrazione,
- Correggere alterazioni glicemiche, valutare gli elettroliti sierici, controllare il peso,
- Garantire il comfort (dolore, nausea, mal di gola )

# NUTRIZIONE ENTERALE: ACCESSO

---




**Sondino Naso -  
Gastrico**

**Stomia gastro -  
cutanea (PEG)**

**Stomia gastro -  
digiunale (PEJ)**

# MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE

distinguono diverse modalità di somministrazione:

- ✓ **NUTRIPOMPA**  in grado di erogare in maniera precisa la quantità di alimento in un tempo definito
- ✓ **CADUTA**  la nutrizione scende per forza di gravità
- ✓ **BOLO**  viene somministrato un volume variabile con l'aiuto di una siringa per 4/6 volte al giorno.

Pertanto la somministrazione avviene:

1. CONTINUO
2. CICLO/INTERMITTENTE

# La nutrizione

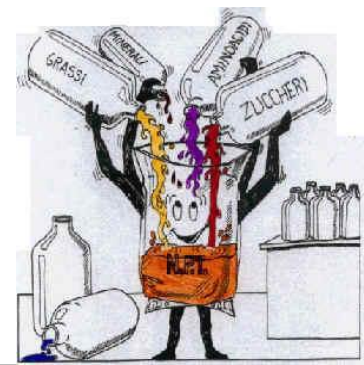
---

- **Nutrizione parenterale totale:** introduzione di elementi (glucosio, amminoacidi, lipidi, elettroliti, vitamine, insulina) disciolti in acqua sterile **attraverso un accesso vascolare di grosso calibro.**
- Prevede una **gestione asettica del circuito infusionale** per rischio di infezione settica
- E' necessaria una accurata **valutazione del bilancio idroelettrolitico**, della glicemia e di altri parametri metabolici per definire il fabbisogno giornaliero



# NUTRIZIONE PARENTERALE

---



La NP può essere somministrata attraverso un accesso venoso:

**PERIFERICO** si può infondere solo soluzioni a bassa osmolarità (fino ad 800 mOsm/l)

**CENTRALE** in cui si possono infondere soluzioni ad alta osmolarità

# NUTRIZIONE ARTIFICIALE DOMICILIARE

---

**La NAD** è l'insieme delle modalità organizzative della NA condotta a domicilio del paziente, quando sussiste un favorevole quadro clinico e quando le condizioni socio – familiari sono tali da garantire sicurezza ed efficacia del trattamento al di fuori dell'ambiente ospedaliero.

La NAD **consente di trattare a domicilio pazienti** che altrimenti avrebbero necessità di ricovero ospedaliero per ricevere il solo trattamento nutrizionale.

# Interventi infermieristici...

---

## Che favoriscono il riposo

- Organizzare le procedure (rilevazione dei parametri, somministrazione di terapie) in modo da **disturbare meno possibile durante il periodo di sonno**
- Garantire una posizione confortevole ed eliminare o ridurre il dolore durante le ore serali, prima di dormire
- **Rivedere la posizione dei presidi** (medicazioni, gessi, drenaggi, linee infusionali) perché non interferiscano con il comfort
- Concordare la presenza di una persona significativa accanto che riduca l'ansia
- **Somministrare farmaci che inducono il sonno** (Benzodiazepine)

# Interventi infermieristici...

## **Che favoriscono la riduzione degli stati d'ansia**

---

- Stare accanto alla persona, ascoltarla, ponendosi di fronte
- Consentire alla persona di piangere o di parlare
- **Non esprimere giudizi**
- Parlare in modo lento e tranquillo
- Sottolineare il fatto che tutti, in situazioni particolari si sentono ansiosi o hanno paura
- Eliminare stimoli eccessivi (rumori, luci, movimento di persone)
- Concentrare l'attenzione su ciò che può essere fatto, non su cosa non si può fare
- **Distrarre la persona da pensieri negativi ricorrenti**

# Interventi infermieristici....

---

## Che favoriscono la mobilità e la cura di se

- Assicurare la **privacy**
- Cambiare spesso la biancheria (sporche di secrezioni o sangue)
- Far eseguire **l'igiene orale**
- Coinvolgere i familiari

---

# L'equilibrio idroelettrolitico

# Equilibrio idroelettrolitico

---

- Valutazione (esame obiettivo):
- stato di coscienza, orientamento spazio temporale (alterazioni elettrolitiche)
- **disidratazione (plica cutanea, lingua secca, assenza di sudorazione del cavo ascellare, sete)**
- ipotensione (ortostatica), tachicardia
- edemi periferici (diminuzione dell'osmolarità plasmatica)
- digiuno
- ipertermia (perdita di liquidi)

# Equilibrio idroelettrolitico

---

- **Valutazione (strumentale):**
- bilancio idrico
- PVC
- peso del paziente
- elettroliti sierici (natremia; kaliemia, calcemia)
- indici di funzionalità renale (clearance della creatinina, elettroliti urinari)



# Equilibrio idroelettrolitico

---

- **Problemi:** ipo/ipervolemia, squilibrio elettrolitico
- **Interventi:** ripristino della volemia con infusione di liquidi ed elettroliti (fisiologica, bilanciata, ringer), apporto aggiuntivo di elettroliti (NaCl, KCl, CaCl), rivalutazione del bilancio e degli elettroliti sierici

# Equilibrio idroelettrolitico

---

- **All'interno dell'organismo l'acqua corporea è ripartita in 2 grandi settori:** il settore extracellulare che rappresenta il **45%** (plasma, liquido interstiziale, secrezioni mucose e sierose) ed il settore intracellulare che rappresenta il **55%**
- La differenza tra liquido interstiziale e plasma è data dalla presenza di proteine in quest'ultima (**albumina**)
- La quantità totale di acqua e soluti dell'organismo rimane pressochè invariata grazie all'intervento di meccanismi neurormonali (ADH, sistema renina angiotensina – aldosterone) che usa il rene come organo effettore e all'ormone ANP (Peptide natriuretico atriale) rilasciato dall'atrio cardiaco in risposta ai cambiamenti del volume dei liquidi extracellulari

# Bilancio idrico

---

- **Entrate idriche:**
- acqua ingerita o infusa (1500 –3000);
- acqua come componente degli alimenti;
- acqua metabolica proveniente dall'ossidazione degli alimenti (proteine 100 g/40ml, grassi 100 g/100 ml, carboidrati 100 g/ 60 ml) circa 300 ml nelle 24 ore

# Bilancio idrico

---

- **Uscite idriche:**
- **via renale** (urina) con un flusso di 0,5-1 ml/kg/ora
- **via digestiva:** feci (circa 100-200 ml/die), vomito, ristagno gastrico)
- **via polmonare** (perspirazio polmonare 400 ml/die)
- **via cutanea** (perspirazio insensibilis 0,6 ml/kg/ora), circa 1000 ml/die
- **perdite da drenaggi e dalla ferita**
- Per temperatura corporea  $> 37.5\text{ C}^\circ$ , si dovrà incrementare la perspiratio insensibilis di 0,2 ml/kg/die per ogni  $0,1\text{ C}^\circ$  di incremento della temperatura

---

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

**marcelloantonazzo@libero.it**