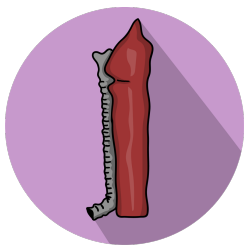


# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

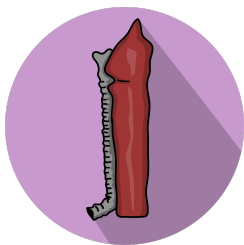
1	Prima del ricovero Anestesista, Chirurgo, Infermiera, Dietista
1.1	<b>Colloquio preoperatorio</b> Il paziente deve essere pienamente informato sulla procedura e sul decorso perioperatorio sia verbalmente che per iscritto. Dovrebbe essere firmato il consenso informato.
1.2	<b>Valutazione clinica completa</b> Ciò dovrebbe includere anamnesi, esame obiettivo, radiografia del torace, esami del sangue (parametri della coagulazione, profilo biochimico, profilo nutrizionale ed emocromo completo) ed elettrocardiogramma.
1.3	<b>Controllo delle malattie croniche</b> Tutte le malattie croniche dovrebbero essere ottimizzate prima dell'intervento chirurgico. Tutti i casi di malattie cardiovascolari di recente insorgenza o attive devono essere valutati da un cardiologo.
1.4	<b>Valutazione del Diabete Mellito</b> Dovrebbero essere studiati i livelli di glucosio nel sangue e di HbA1c. Tutti i casi di diabete scarsamente controllato o non precedentemente, diagnosticato, dovrebbero essere indirizzati alle cure primarie o dall'endocrinologo prima dell'intervento chirurgico.
1.5	<b>Valutazione e trattamento marziale in caso di carenza di ferro e anemia</b> L'anemia da carenza di ferro dovrebbe essere trattata, idealmente, con la somministrazione di ferro per via parenterale.
1.6	<b>Screening nutrizionale</b> Lo screening nutrizionale dovrebbe essere effettuato utilizzando il <i>Malnutrition University Screening Tool</i> (MUST). Per i casi di afagia valutare misure e vie per la somministrazione della nutrizione artificiale secondo la politica ospedaliera locale. Per la disfagia solida somministrare una dieta liquida con integratori proteici.
1.7	<b>Smettere di fumare e ridurre il consumo di bevande alcoliche</b> L'uso del tabacco dovrebbe essere interrotto e il consumo di alcol dovrebbe essere ridotto non appena viene fatta la diagnosi.
1.8	<b>Esercizio cardiovascolare</b> Programmare esercizi di potenziamento cardiovascolare e respiratorio adeguati allo stato fisico del paziente.
1.9	<b>Valutazione psicologica</b> Qualsiasi problema psicologico il paziente possa avere dovrebbe essere affrontato in maniera completa.
1.10	<b>Valutazione della fragilità</b> Per i pazienti di età superiore ai 65 anni dovrebbe essere eseguita una valutazione della fragilità.
1.11	<b>Apfel score</b> Il rischio di nausea e vomito intraoperatori dovrebbe essere valutato con il punteggio di Apfel.



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

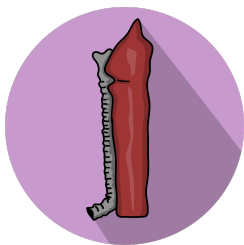
1.12	<b>Rischio anestesiológico ASA</b> Nell'ambito della valutazione anestesiológica preoperatoria deve essere calcolato il punteggio ASA.
2	<b>Perioperatorio</b>
2.1	<b>Preoperatorio Immediato</b>  Anestesista, Chirurgo, Infermiera
2.1.1	<b>Igiene preoperatoria</b> Il paziente viene istruito a fare una doccia o un bagno completo la sera o la mattina prima dell'intervento.
2.1.2	<b>Calze elastiche o compressione pneumatica intermittente</b> Calze elastiche o compressione pneumatica intermittente dovrebbero essere indossate dal momento del ricovero in ospedale.
2.1.3	<b>Eparina a Basso Peso Molecolare</b> L'Eparina a Basso Peso Molecolare dovrebbe essere somministrata 2-12 ore prima dell'intervento chirurgico (a seconda che l'anestesia sia neuroassiale eseguita o meno).
2.1.4	<b>Bevanda con carboidrati</b> Una bevanda ricca di carboidrati (maltodestrine al 12,5%) 800 ml dovrebbe essere assunta la sera prima dell'intervento chirurgico e 400 ml 2 ore prima dell'anestesia. Per i pazienti diabetici somministrare in concomitanza la terapia per il diabete.
2.1.5	<b>Digiuno preoperatorio</b> Digiuno di 6 ore per i solidi e 2 ore per i liquidi chiari.
2.1.6	<b>Tricotomia con rasoio elettrico</b> Il sito in cui verrà eseguita l'incisione dovrebbe essere rasato con un rasoio elettrico, se necessario.
2.1.7	<b>Profilassi antibiotica</b> La profilassi antibiotica 30-60 minuti prima dell'incisione chirurgica. Negli interventi prolungati ripetere la dose secondo l'emivita dei farmaci.
2.1.8	<b>Svuotamento gastrico ritardato</b> Per i pazienti con svuotamento gastrico ritardato dovrebbero essere adottate misure per la profilassi del rigurgito.
2.2	<b>Intraoperatorio</b>  Anestesista, Chirurgo, Infermiera
2.2.1	<b>WHO Surgical Safety Checklist</b> La checklist dell'OMS per la sicurezza in chirurgia dovrebbe essere completata prima di eseguire l'incisione.
2.2.2	<b>Monitoraggio intraoperatorio di routine</b>



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

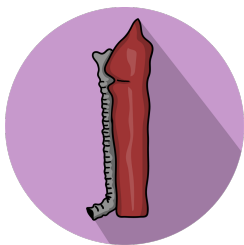
	Durante la procedura si dovrebbero monitorare le funzioni vitali, la FiO <sub>2</sub> , la profondità dell'anestesia, il blocco neuromuscolare e la glicemia.
2.2.3	<b>Chirurgia mininvasiva</b> Gli approcci mininvasivi sono preferiti e dovrebbero essere utilizzati il più possibile.
2.2.4	<b>Evitare la cateterizzazione urinaria routinaria</b>
2.2.5	<b>Monitoraggio invasivo</b> Di routine NON è richiesto un catetere arterioso invasivo, anche se dovrebbe essere usato per pazienti con gravi disturbi cardio-respiratori.
2.2.6	<b>Catetere venoso centrale</b> I cateteri venosi centrali NON sono necessari di routine per resezioni minori e in assenza di fattori di rischio per insufficienza renale postoperatoria.
2.2.7	<b>Induzione e mantenimento dell'anestesia</b> Anestetici a breve durata d'azione dovrebbero essere usati per l'induzione e il mantenimento dell'anestesia.
2.2.8	<b>Ossigenazione</b> I pazienti devono ricevere ossigeno con una FiO <sub>2</sub> superiore al 50%.
2.2.9	<b>Fluidoterapia</b> L'ottimizzazione emodinamica con fluidoterapia guidata dall'obiettivo ( <i>goal-directed</i> ) utilizzando dispositivi validati è raccomandata nei pazienti ad alto rischio e nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico con grandi perdite ematiche. In tutti gli altri casi si raccomanda la fluidoterapia restrittiva in base al peso ideale in perfusione continua, soluzione bilanciata (1-3 ml/kg/h per laparoscopia; 3-5 ml/kg/h per laparotomia). La perdita di sangue dovrebbe essere compensata con colloidi 1:1.
2.2.10	<b>Evitare il sondino naso-gastrico</b> Il sondino naso-gastrico NON dovrebbe essere utilizzato di routine.
2.2.11	<b>Prevenzione dell'ipotermia</b> La temperatura dovrebbe essere monitorata e la normotermia dovrebbe essere mantenuta mediante riscaldamento attivo (liquidi riscaldati, coperta riscaldata).
2.2.12	<b>Prevenzione della nausea e vomito post-operatori (PONV)</b> Somministrare una terapia antiemetica secondo il punteggio di Apfel.
2.2.13	<b>Analgesia epidurale</b> L'analgesia epidurale toracica dovrebbe essere utilizzata in chirurgia a cielo aperto. In chirurgia laparoscopica NON è raccomandata di routine. I pazienti con controindicazione per l'analgesia epidurale e che sono a rischio di insufficienza renale o coagulopatia postoperatoria potrebbero trarre beneficio dal blocco del piano addominale trasversale (TAP block) bilaterale o altri metodi alternativi all'analgesia epidurale.
2.2.14	<b>Coadiuvanti analgesici per via endovenosa</b> Gli analgesici adiuvanti consigliati sono i farmaci antinfiammatori non steroidei, la lidocaina, la ketamina, il solfato di magnesio e la dexmedetomidina.
2.2.15	<b>Controllo glicemico perioperatorio</b>



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

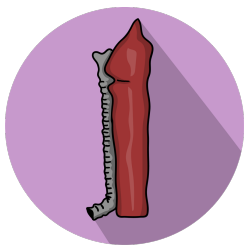
	Nei pazienti a rischio di sviluppare insulino-resistenza, evitare livelli di glucosio nel sangue superiori a 180 mg/dl.
2.2.16	<b>Disinfezione cutanea</b> La cute deve essere disinfettata partendo dalla parte centrale verso la periferia con clorexidina in una soluzione alcolica all'1%.
2.2.17	<b>Evitare drenaggi addominali</b> I drenaggi addominali dovrebbero essere evitati il più possibile.
2.3	<b>Postoperatorio Immediato</b> (Terapia intensiva / Unità di Terapia Semintensiva in casi selezionati)  Anestesista, Infermiera
2.3.1	<b>Mantenimento della normotermia</b> La temperatura dovrebbe essere misurata regolarmente e mantenuta.
2.3.2	<b>Analgesia a risparmio di oppioidi</b> Dovrebbe essere utilizzata un'analgesia multimodale attiva o preventiva. Limitare l'uso di oppioidi. Puntare a un punteggio VAS inferiore a 3.
2.3.3	<b>Restrizione dei fluidi per via endovenosa</b>
2.3.4	<b>Ripresa precoce dell'alimentazione orale</b> Inizio dell'assunzione di liquidi per via orale a partire da 6 ore dopo l'intervento chirurgico.
2.3.5	<b>Fisioterapia respiratoria</b>
2.3.6	<b>Mobilizzazione precoce</b> La mobilizzazione dovrebbe iniziare 3 ore dopo l'intervento chirurgico sedendosi nel letto.
2.3.7	<b>Profilassi tromboembolica</b> L'Eparina a Basso Peso Molecolare dovrebbe essere somministrata 12 ore dopo l'intervento chirurgico.
2.3.8	<b>Terapia della nausea e vomito postoperatori</b>
2.3.9	<b>Mantenimento di FiO2 0,5% per 2 ore dopo l'intervento chirurgico</b>
3	<b>1ª Giornata Postoperatoria</b> (Terapia intensiva / Unità di Terapia Semintensiva in casi selezionati)  Chirurgo Anestesista, Infermiera
3.1	<b>Alimentazione precoce</b> Una dieta liquida o semi-solida dovrebbe essere iniziata come tollerata. La nutrizione parenterale totale dovrebbe essere somministrata quando la dieta orale non è tollerata.



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

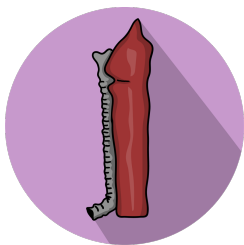
3.2	<b>Terapia restrittiva dei fluidi per via endovenosa</b>
3.3	<b>Mobilizzazione precoce</b> I pazienti dovrebbero essere incoraggiati a spostarsi dal letto alla poltrona vicino al letto.
3.4	<b>Analgesia a risparmio di oppioidi</b> Garantire un buon controllo del dolore. Puntare a un punteggio VAS inferiore a 3.
3.5	<b>Rimuovere il catetere vescicale</b> Se è stato posizionato un catetere vescicale, valutare se può essere rimosso.
3.6	<b>Fisioterapia respiratoria</b>
3.7	<b>Profilassi tromboembolica</b> La profilassi tromboembolica mediante calze elastiche o a compressione intermittente ed eparina a basso peso molecolare deve essere somministrata secondo la politica ospedaliera locale.
3.8	<b>Prevenzione della nausea e vomito post-operatori (PONV)</b> Somministrare una terapia antiemetica secondo il punteggio di Apfel.
4	<b>2ª Giornata Postoperatoria</b> (Terapia intensiva / Unità di Terapia Semintensiva in casi selezionati)  Chirurgo Anestesista, Infermiera
4.1	<b>Alimentazione precoce</b> Aumentare la nutrizione per via orale. Somministrare ai pazienti diete semi-solide (puree, yogurt, ecc.).
4.2	<b>Stop infusioni endovenose</b>
4.3	<b>Mobilizzazione precoce</b> I pazienti dovrebbero essere in grado di camminare per brevi distanze.
4.4	<b>Analgesia a risparmio di oppioidi</b> Garantire un buon controllo del dolore. Puntare a un punteggio VAS inferiore a 3.
4.5	<b>Rimuovere il catetere epidurale</b>
4.6	<b>Fisioterapia respiratoria</b>
4.7	<b>Profilassi tromboembolica</b>
5	<b>3ª Giornata Postoperatoria</b> (Reparto)  Chirurgo, Infermiera
5.1	<b>Alimentazione precoce</b> Dieta frullata.



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

5.2	<b>Mobilizzazione precoce</b> Deambulazione completa.
5.3	<b>Analgesia a risparmio di oppioidi</b> Garantire un buon controllo del dolore. Puntare a un punteggio VAS inferiore a 3.
5.4	<b>Fisioterapia respiratoria</b>
5.5	<b>Profilassi tromboembolica</b>
5.6	<b>Esami di laboratorio</b> Esami di laboratorio che includano anche la proteina C-reattiva e procalcitonina dovrebbero essere eseguiti.
5.7	<b>Valutare i criteri di dimissibilità</b> Considerare la dimissione se NON ci sono complicazioni chirurgiche che non possano essere gestite in regime ambulatoriale, assenza di febbre, dolore controllato con analgesia orale, piena deambulazione, tolleranza all'assunzione orale di cibo e accettazione da parte del paziente.
6	<b>4<sup>a</sup> Giornata Postoperatoria, Dimissione e Follow-up</b> Chirurgo, Infermiera, Cure Primarie
6.1	<b>Alimentazione precoce</b> Dieta morbida.
6.2	<b>Mobilizzazione precoce</b> Deambulazione completa.
6.3	<b>Analgesia a risparmio di oppioidi</b> Garantire un buon controllo del dolore. Puntare a un punteggio VAS inferiore a 3.
6.4	<b>Fisioterapia respiratoria</b>
6.5	<b>Profilassi tromboembolica</b>
6.6	<b>Esami di laboratorio</b> Esami di laboratorio che includano anche la proteina C-reattiva e procalcitonina dovrebbero essere eseguiti.
7	<b>Alla dimissione</b> Chirurgo, Infermiera, Cure Primarie
7.1	<b>Lettera di dimissione</b> Alla dimissione i pazienti dovrebbero ricevere informazioni sul decorso ospedaliero e un foglio di raccomandazioni, indicazioni dietetiche e un questionario di gradimento.



# PROTOCOLLO EUPEMEN

## ESOFAGECTOMIA

7.2	<b>Follow-up del paziente</b> I pazienti dovrebbero essere seguiti in regime ambulatoriale o per telefono (secondo il protocollo di ciascun centro). Dovrebbe essere programmata una visita di controllo dal proprio medico di base e di altri specialisti, se necessario.
7.3	<b>Dieta</b> Valutare l'apporto calorico, proteico, di sali minerali e vitaminico in base alle esigenze del singolo paziente.