La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica
con derivazione incontinente o continente:
gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.

Protocollo ERAS nella cistectomia radicale

Condotta anestesiologica

Dr.ssa Claudia Brusasco
Dr Andrea Montevecchi

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019

FASE PREOPERATORIA

pre-ospedalizzazione

…and everything starts with…

Visita anestesiologica ambulatoriale

Raccolta	Esame	Valutazione criteri	Valutazione
Anamnestica	**Obiettivo**	**inclusione/esclusione**	**Rischio operatorio**

Valutazione della **terapia abituale domiciliare**

- *Ace inibitori* e *diuretici*: non assumere il giorno dell'intervento
- Mantenere *beta-bloccanti* e *statine*
- Seguire le abituali indicazioni per la sospensione di *anticoagulanti e antiaggreganti* (se paziente ad alto rischio cardiovascolare mantenere ASA)

Visita anestesiologica ambulatoriale

Riscontro di **anemia**

Accertamenti presso il centro trasfusionale
per inquadramento diagnostico e trattamento di competenza
al fine di un'ottimizzazione dell'assetto emocromocitometrico e
marziale pre-operatorio
(attenzione al timing)

Visita anestesiologica ambulatoriale

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.

Valutazione dello **stato nutrizionale**

Compilazione e consegna del modulo
"Impact Oral pre-opertorio"
e prescrizione di assunzione del preparato
per 5 o 7 giorni prima dell'intervento
(brick da ritirare con il medesimo modulo presso la farmacia dell'Ente).

Impact® Oral è un trattamento nutrizionale adatto per potenziare le **difese immunitarie** in preparazione ad un **intervento chirurgico**, con **Arginina**, **Omega 3**, **RNA** e **fibra solubile** (PHGG).

https://www.nestlehealthscience.it/prodotti/impact/impact-oral

Visita anestesiologica ambulatoriale

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019

INDICAZIONI

L'utilizzo di Impact® Oral è raccomandato dalle Linee Guida di diverse Società Scientifiche Internazionali (ESPEN, ASPEN/SCCM, SFAR e SFNEP) oltre che dai Protocolli ERAS Italiani.

L'efficacia clinica di Impact ® Oral è stata dimostrata in numerosi studi clinici, condotti in vent'anni di ricerca scientifica su più di 2.500 pazienti di chirurgia oncologica addominale. L'utilizzo preoperatorio di Impact® Oral infatti:

- riduce il rischio di complicanze infettive postoperatorie del 39-61% (Waitzberg, 2006)
- riduce la degenza ospedaliera di 2,6 giorni (Drover, 2011)

Inoltre è privo di glutine, contiene lattosio in quantità clinicamente ininfluente.

https://www.nestlehealthscience.it/prodotti/impact/impact-oral

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.

- S.C. ANESTESIA e RIANIMAZIONE

Servizio Prericovero Chirurgico

COGNOME E NOME PAZIENTE .....

	PAZIENTE BEN NUTRITO		PAZIENTE MAL NUTRITO	
CALO PONDERALE (negli ultimi 6 mesi)	< 10%	☐	> 10%	☐
BMI (peso kg/altezza²m)	> 18,5	☐	< 18,5	☐

*** Per identificare la tipologia di paziente deve verificarsi anche solo una delle scelte**

POSOLOGIA

☐ PAZIENTE BEN NUTRITO — 3 brik di Impact Oral per i 5 gg. precedenti l'intervento chirurgico

☐ PAZIENTE MAL NUTRITO — 3 brik di Impact Oral per i 7 gg. precedenti l'intervento chirurgico

INIZIO DELLA TERAPIA Giorno .....

FIRMA DEL MEDICO

_____

Modulo per consegna Brik *Impact Oral*

Visita anestesiologica ambulatoriale

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.

CRITERI D'INCLUSIONE	CRITERI D'ESCLUSIONE
Consenso del paziente (chirurgia e anestesia)	Rifiuto del paziente
Intervento in elezione	Intervento in urgenza
ASA score I,II,III, IV	
Laparotomia Videolaparoscopia	

Visita anestesiologica ambulatoriale

Counseling

Incontro con tutti i componenti del team multidisciplinare

Coinvolgimento dei familiari per garantire una maggior aderenza al programma

Counseling

Chirurgo ed anestesista,
dopo adeguata informazione sulle procedure di loro competenza,
procedono ad ottenere il consenso informato

Counseling

consegna di brochure esplicativa :

1. riduzione/astensione dal **fumo**
2. riduzione/astensione **sostanze alcoliche**
3. mantenimento **regime dietetico regolare**
4. **attività fisica** quotidiana

per almeno 30/60 minuti (camminata sostenuta)

Nessuna preparazione intestinale domiciliare
dieta **povera di scorie** a partire da 7 giorni precedenti l'intervento.

Dieta

cibi solidi sino a **6** ore prima dell'intervento

liquidi chiari possono essere assunti fino a **2** ore prima dell'intervento
(**3** ore in caso di presenza di fattori di rischio per svuotamento gastrico).

maltodestrine (bevanda priva di lipidi, fibre, glutine):
la sera precedente l'intervento 800 ml
2-3 ore prima dell'intervento 400 ml
non controindicata nei diabetici.

FASE OPERATORIA

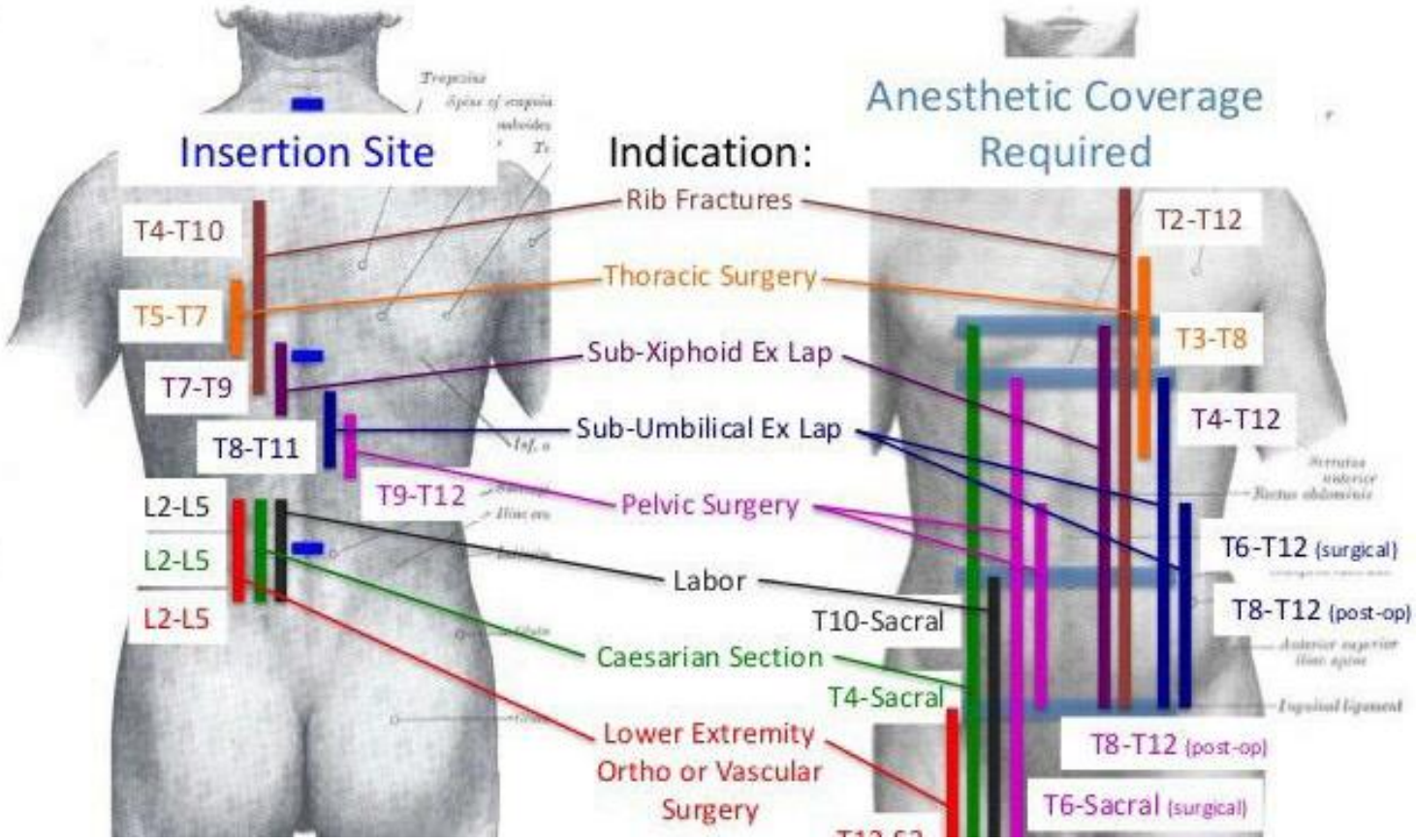
Paziente in Recovery Room

- Reperire **2 accessi venosi** stabili (G18, G16)
- Somministrare di adeguata **profilassi antibiotica**

(30 minuti prima dell'incisione, ripetuta a T1/2 dell'emivita del farmaco):

- **Premedicazione** con benzodiazepina short-acting
- Posizionamento **catetere peridurale T9-T12**
- Possibile esecuzione di **TAP block**

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.



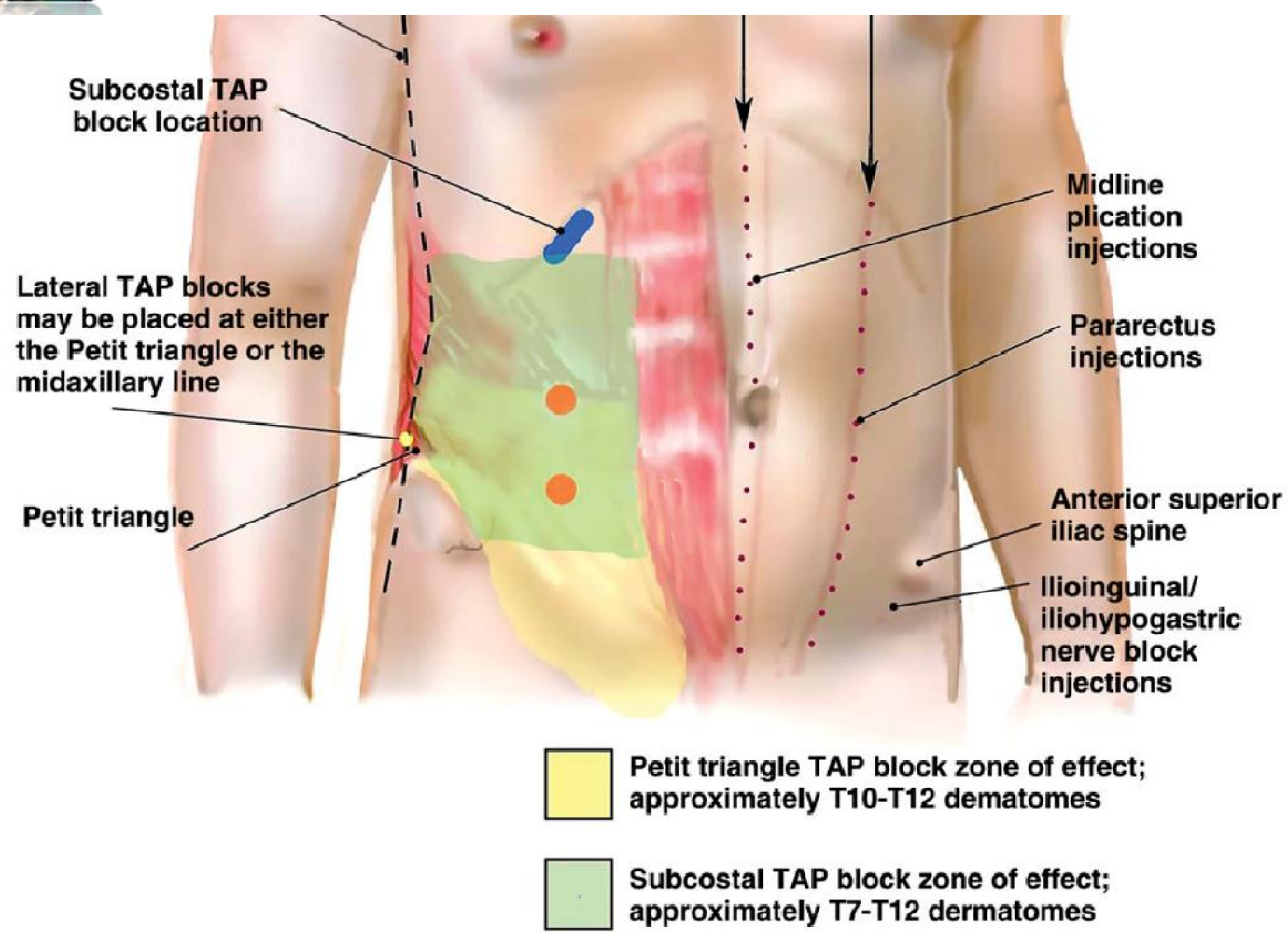
Sito d'inserzione e relativa copertura anestetica

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019

Analgesia peridurale

Boli di *Ropivacaina* 0,375%: 5-6 ml (1 ml per dermatomero di copertura)
richiami ogni 1,5 ore
elastomero 5 ml/h *Ropivacaina* 450-550 mg (9 - 11 mg/h)

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.



Trasversus Abdomins Plane Block

Anestetico per TAP BLOCK

Ropivacaina 4 mg/kg (con calcolo di dose massima)
distribuita sui 4 punti di iniezione con volume di 20 ml.

esempio: 4 mg x 80 kg = 320 mg:
In ogni punto iniezione di 80 mg di anestetico

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Strategia anestesiologica ***Opioid-free*** o ***low-dose***

Induzione

bolo di *Propofol (2 mg/kg)*
lidocaina (1,5 mg/kg)
Rocuronio (0,6 mg/kg)
valutare se aggiungere bolo di *Fentanyl (50-100 mcg*)
o
Ketamina (20-40 mg)
$MgSO_2$ *2 g* 30 minuti dopo l'induzione (adiuvante analgesico)
Valutare terapia di gastroprotezione.
Posizionamento del **sondino naso-gastrico.**

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Mantenimento
anestetici volatili (Sevorane+Lidocaina)
o
TIVA (Propofol+Lidocaina).

Lidocaina in infusione continua viene somministrata a *1,5-2 mg/kg/h*.

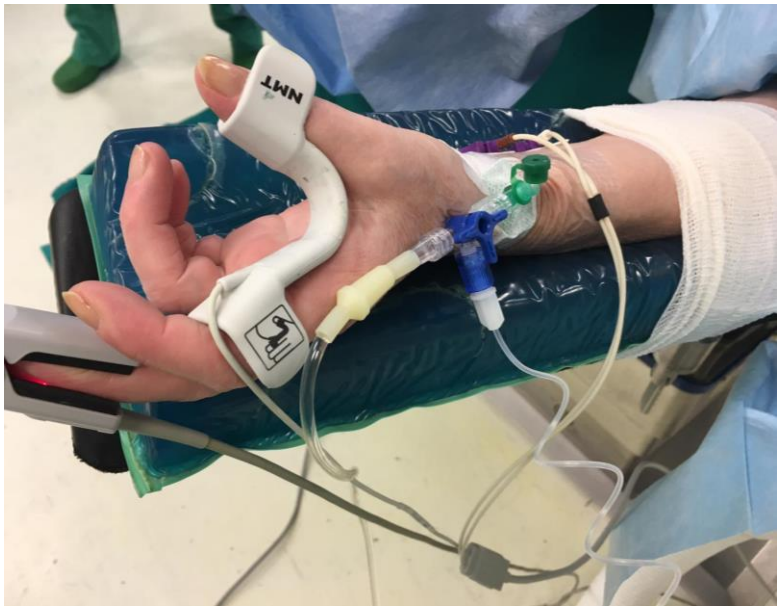
In caso di presenza di catetere peridurale viene condotta anestesia con tecnica blendeed.

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Monitoraggio intraoperatorio
convenzionale di sala
+
TOF
entropia
monitoraggio temperatura
Monitoraggio emodinamico avanzato con *EV1000-Edwards*
(*Flow-track o Clear-sight)*.

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare “interna” e protocollo eras.



Fondamentale mantenimento di curarizzazione profonda (0%, I conta)
per tutta la durata dell’intervento,
in particolare se procedura in videolaparoscopia.

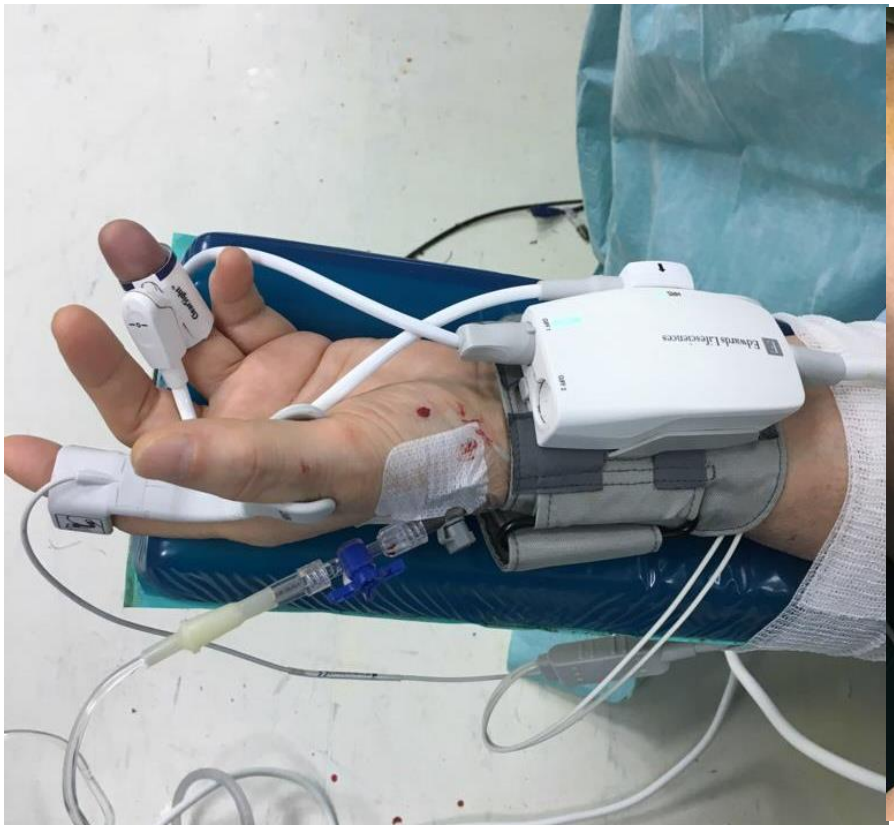
Al termine, reversibilità del blocco neuromuscolare con utilizzo di
Sugammadex a dosaggio adeguato con TOF >90% in IV conta.

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare “interna” e protocollo eras.

Sensori per monitoraggio entropia

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.



Sistema Clear-sight per EV1000

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica con derivazione incontinente o continente: gestione multidisciplinare “interna” e protocollo eras.

Interfaccia parametrica EV1000 con sistema Clear Sight

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Prevenzione ipotermia

utilizzare i presidi disponibili
(riscaldamento ad aria con sistema mistral-air, eventuali infusioni riscaldate)
per mantenere una temperatura corporea interna di 36-36,5°C.

Catetere vescicale
posizionato dopo l'induzione anestesia con urinometro.

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Input idrico

Ottimizzazione della volemia
secondo stroke volume e cardiac output
mediante monitoraggio emodinamico (EV1000) al fine di
mantenere una diuresi intraoperatoria di almeno *0,5 ml/kg/h*.

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Analgesia

utilizzo del catetere peridurale a partire dall'immediato pre-intervento, bolo iniziale e infusione in continuo (con elastomero senza oppioidi) e *Paracetamolo 1 gr* 1 ora prima del risveglio.

Nel caso di catetere peridurale non posizionato:
elastomero con FANS e *Paracetamolo 1 gr x 3 volte al giorno.*

In accordo con il chirurgo valutatare l'infiltrazione con anestetico locale delle ferita

Può essere effettuato post intervento il
trasversus abdominis plane block (TAP block).

FASE OPERATORIA

Paziente in Sala Operatoria

Profilassi postoperative nausea and vomiting (PONV)

Ondansetron 4 mg 30 minuti prima del risveglio

Se paziente ad alto rischio o in caso di nausea al risveglio
Metoclopramide 10 mg
5 mg per i pazienti dai 65 ai 75 anni,
evitare l'uso nell'ultra 75enne e nei pazienti affetti dal morbo di Parkinson.

Al risveglio

Sugammadex con dosaggio secondo conta TOF

FASE POSTOPERATORIA

Paziente in Recovery Room

Stazionamento per un periodo di tempo non inferiore ai 60 minuti.
Nel corso di tale periodo si provvederà a

- Monitoraggio dei parametri vitali (PA, FC, SpO_2)
- Controllo della diuresi
- Controllo efficacia della terapia antalgica
- Controllo della nausea e del vomito
- Esami ematochimici (solo se necessità clinica)

DEGENZA IN REPARTO

Giornata G0

- **Monitoraggio parametri vitali** ogni 6 ore
- **O_2 Terapia** con target SpO_2 > 95%
- Schema di ripresa **alimentazione**:
    1. Dopo 6 ore dal risveglio *liquidi chiari*
    2. Chewingum a base di Ac. Ialuronico e Plantago Psyllium (*Refast*) 2 confetti per 15 minuti ogni 3 ore (8 die)
- **Input idrico** regolata in base a diuresi e stato volemico

La Cistectomia radicale open/videolaparoscopica
con derivazione incontinente o continente:
gestione multidisciplinare "interna" e protocollo eras.

Grazie per l'attenzione

Salone Congressi - E.O. Galliera, Genova
23 e 24 Maggio 2019