

# Tumori esofago-gastrici e pancreatici

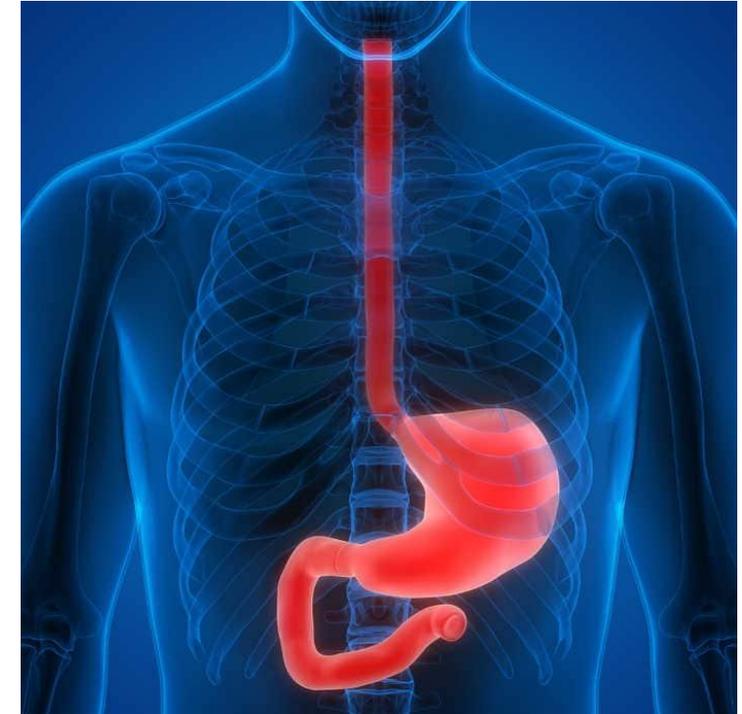
Paolo Strignano

Chirurgia Generale 2U – Trapianto Fegato

Città della Salute e della Scienza - Molinette, Torino

# TUMORI DELL'ESOFAGO

- L'esofagectomia rappresenta un cardine terapeutico dei tumori dell'esofago
- L'estensione della resezione dipende principalmente dalla localizzazione della neoplasia
- Tumori squamosi (↓): alcol+fumo, III medio
- Adenocarcinomi (↑): MRGE, III inf-cardias

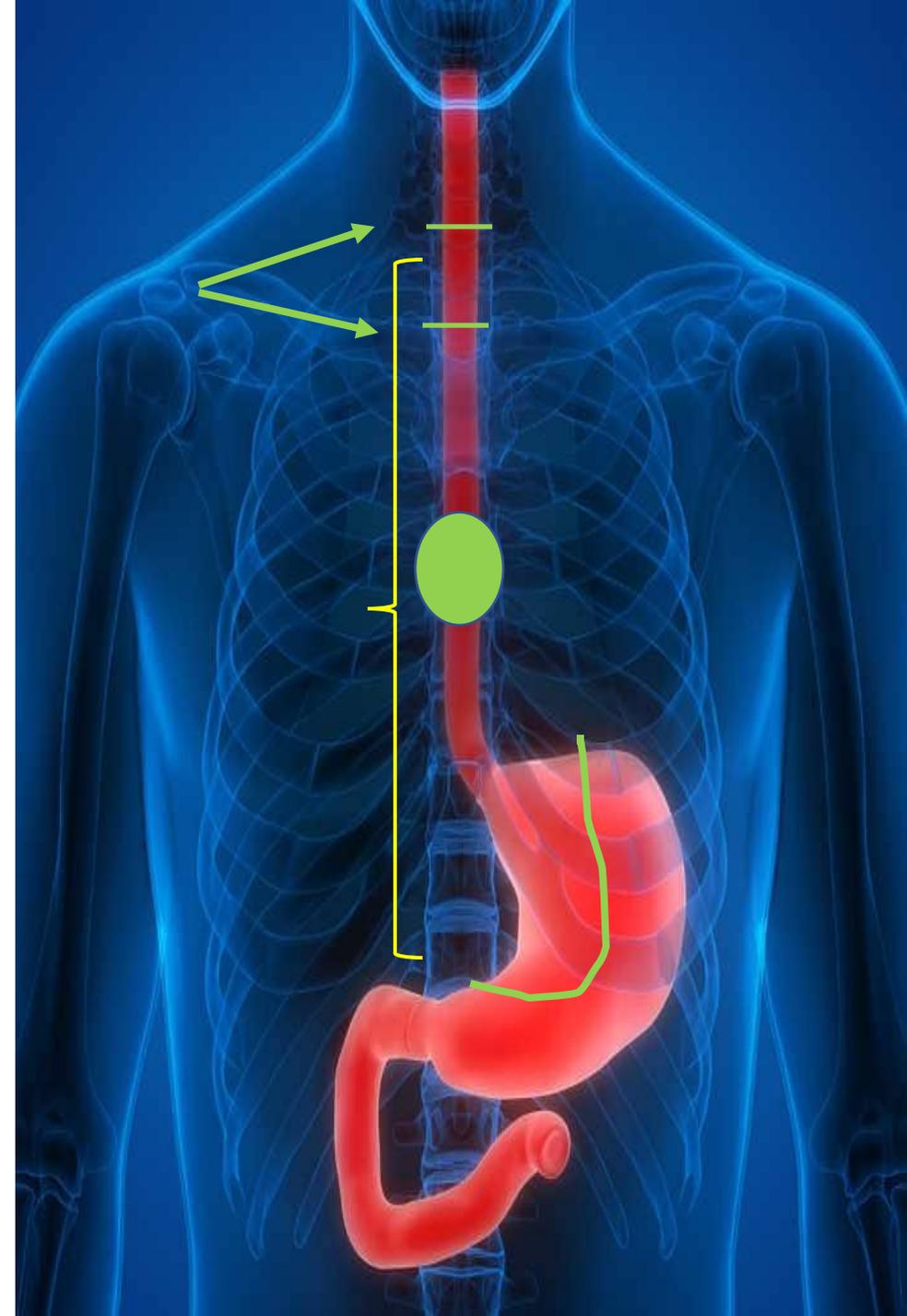


# ESOFAGECTOMIA

- Intervento complesso (50% morbidità, 5% mortalità)
- Pazienti spesso malnutriti (anche se BMI elevato...)
- Approccio transtoracico: complicanze respiratorie
- Importanti variazioni digestive post-operatorie con necessità di educazione alimentare, eventuale supporto e sorveglianza
- Concomitanti trattamenti oncologici (chemio-radio) pre- e/o post-operatori

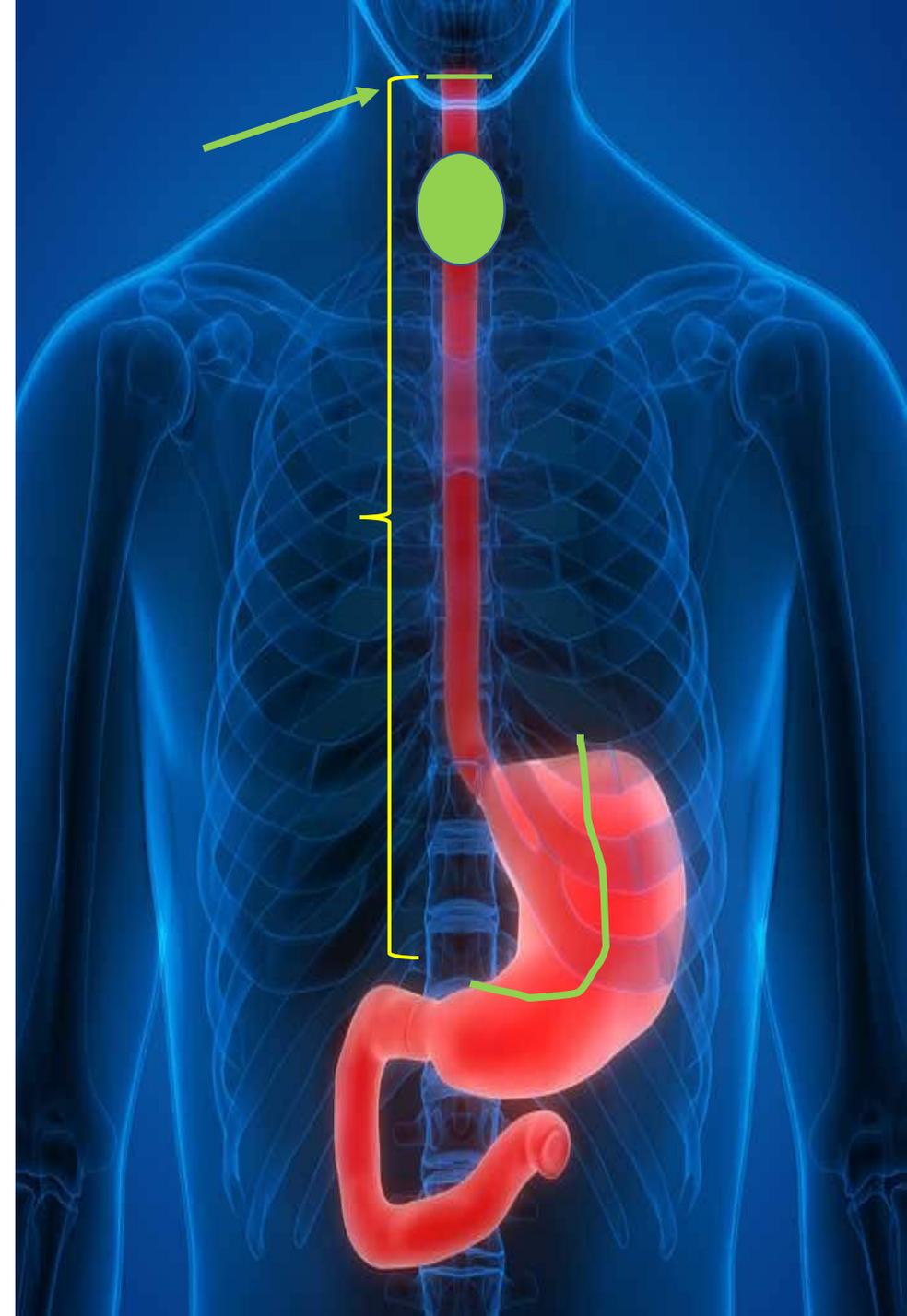
# Carcinomi squamosi

- Comorbidity legate ad alcol+fumo
- Localizzazione: III medio-distale
- Esofagectomia subtotale  
linfadenectomia toraco-addominale e  
anastomosi
  - cervicale
  - intratoracica destra alta
- Stomaco come sostituto >90% dei casi



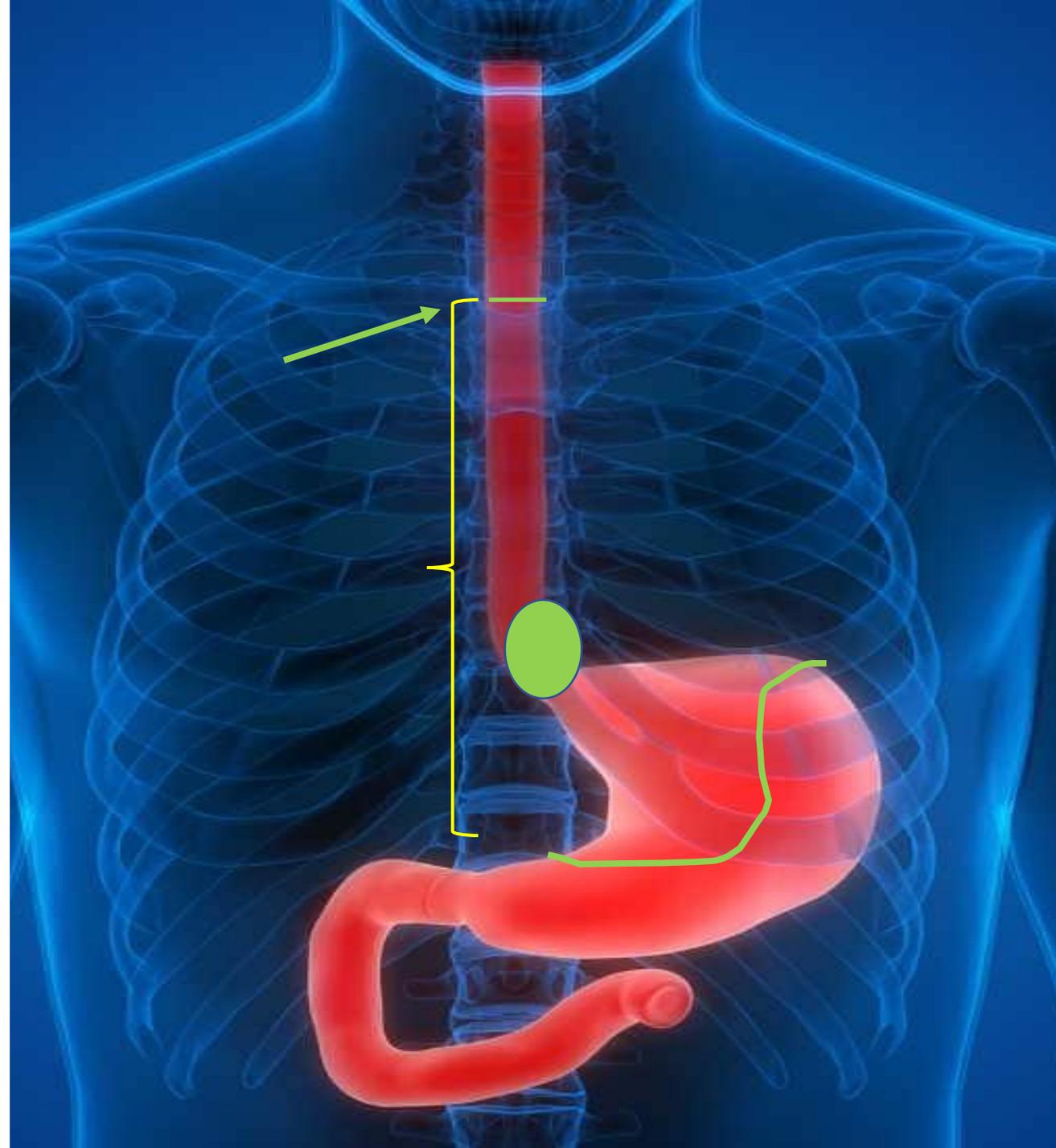
# Carcinomi squamosi

- Localizzazione III prossimale (relativamente rara: <10%)
- Esofagectomia totale con linfadenectomia cervico-toraco-addominale e anastomosi cervicale
- Ipofaringo-laringectomia se UES infiltrato
- Tracheostomia (temporanea/definitiva)
- Stomaco come sostituto >90% dei casi



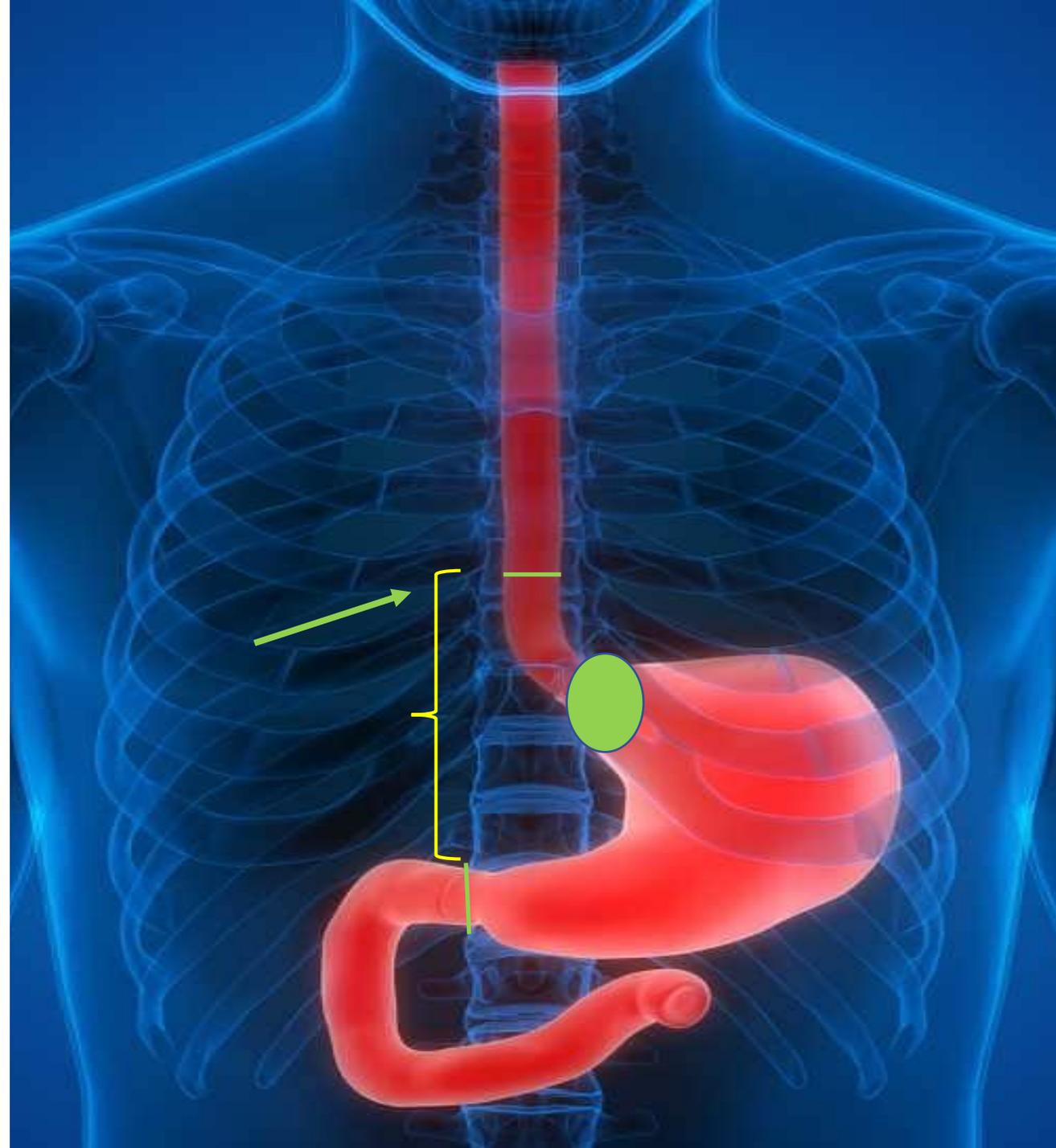
# Adenocarcinomi

- MRGE (Barrett, obesità)
- Localizzazione III distale-cardias
- Esofagectomia subtotale con linfadenectomia toraco-addominale e anastomosi intratoracica
- Stomaco come sostituto >90% dei casi



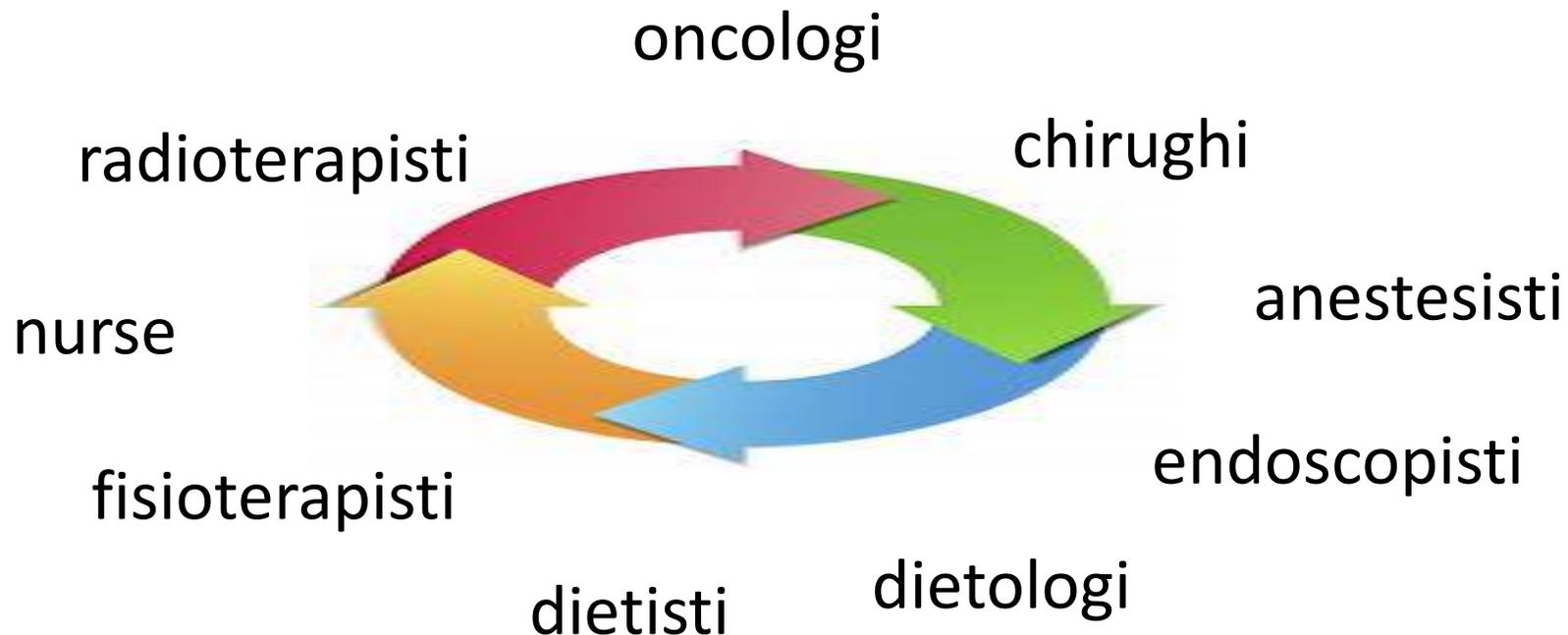
# Adenocarcinomi SIII

- Tumori fondo gastrico che infiltrano il cardias
- «extended gastrectomy»: esofagectomia distale con gastrectomia totale e linfadenectomia addominale; anastomosi intratoracica
- Intestino tenue come sostituto



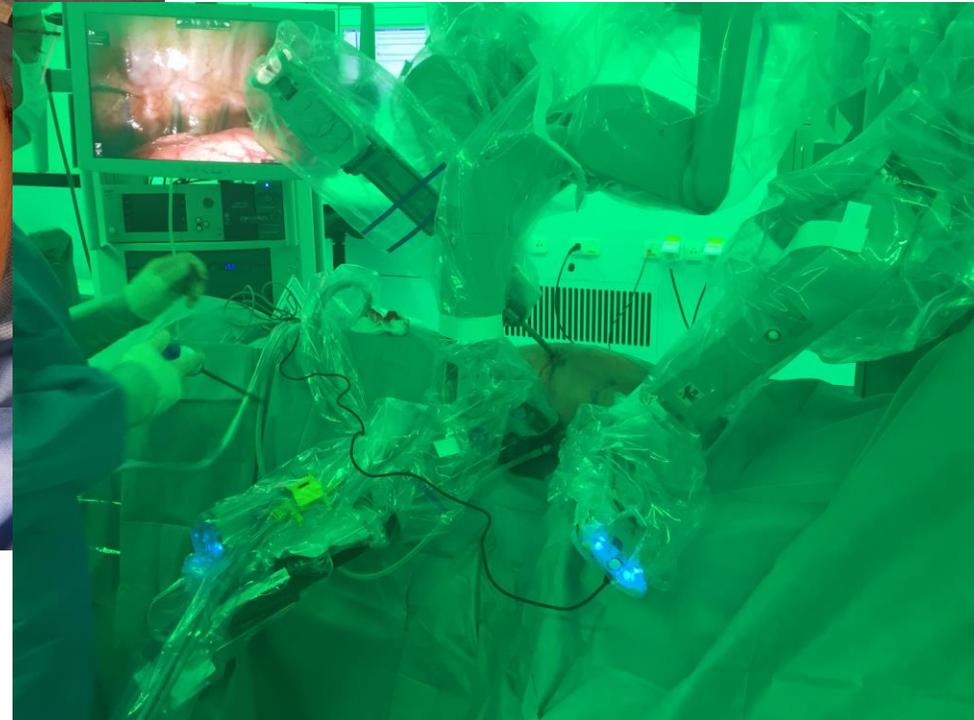
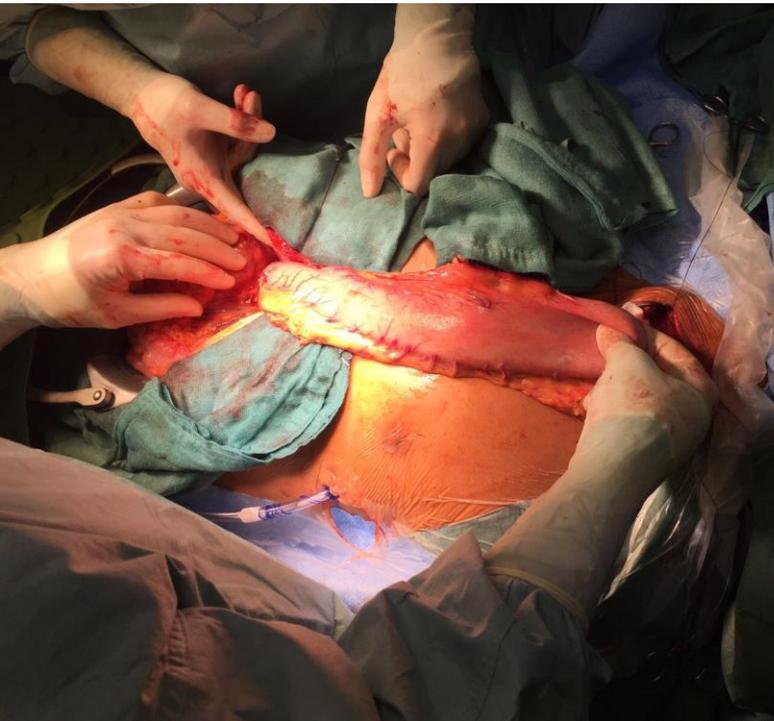
# ESOFAGECTOMIA: evoluzione tecnica

- «centralizzazione» delle strutture
  - Upper-GI surgery
- Approccio multidisciplinare (non solo oncologico!)



# ESOFAGECTOMIA: evoluzione tecnica

- Introduzione della chirurgia mini-invasiva (casi selezionati)



# ESOFAGECTOMIA: evoluzione tecnica

- Mid-thoracic epidural anaesthetic/analgesia
- No nasogastric tubes
- Prevention of nausea and vomiting
- Avoidance of salt water and water overload
- Early removal of catheter
- Early oral nutrition
- Non-opioid oral analgesia/NSAIDS
- Early mobilisation
- Stimulation of gut mobility
- Audit of compliance and outcomes

- Preadmission counselling
- Fluid and carbohydrate loading
- No prolonged fasting
- No/selective bowel preparation
- Antibiotic prophylaxis
- Thromboprophylaxis
- No premedication

Postoperative Preoperative

ERAS

Intraoperative

- Short-acting anaesthetic agents
- Mid-thoracic epidural anaesthesia/analgesia
- No drains
- Avoidance of salt and water overload
- Maintenance of normothermia (body warmer/warm intravenous fluids)

# ESOFAGECTOMIA: status post-operatorio

- Resezione ampia (subtotale) dell'esofago con anastomosi cervicale o intratoracica alta
- Linfadenectomie estese (toraco-addominali)
- Exeresi ***dei nervi vaghi*** in blocco con l'esofago
- Exeresi dotto toracico in blocco con l'esofago
- Rimpiazzo esofageo con altro viscere (***stomaco >90% dei casi***, colon solo in caso di impossibilità)

# ESOFAGECTOMIE

Esofagogastroplastica: situazione più frequente



# Esofagectomie: problematiche digestive

- Stenosi anastomosi esofagea: DISFAGIA MECCANICA con riduzione dell'introito calorico
  - 1-3 M dopo intervento; corretto FU per diagnosi e trattamento
- Ridotta capacità gastrica: SAZIETA' PRECOCE
  - necessario frazionamento dei pasti, migliora progressivamente nel tempo (stabilizzazione 12M)

# Esofagectomie: problematiche digestive

- Alterato svuotamento gastrico: RIPIENEZZA DOLOROSA, RIGURGITO, DISPNEA
  - piloroplastica all'intervento? Eventuale dilatazione endoscopica
- Vagotomia: SINTOMI DUMPING (malessere post-prandiale-ipotensione-ipoglicemia) e DIARREA
  - evitare zuccheri a rapido assorbimento, latte/latticini, associare farmaci per ridurre motilità intestinale, modificare la flora, colestiramina

# Esofagectomie: problematiche digestive

- Ripresa della secrezione acida gastrica: SINTOMI “ALTI” MRGE in caso di esofago-gastroplastica
  - PPI, sorveglianza endoscopica, testiera sollevata, coricarsi 2-3 h dopo i pasti
- Graduale sfiancamento e dilatazione del viscere trasposto in caso di esofago-colonplastica:
  - comparsa di rigurgito e di vomito alimentare nel lungo termine

# Esofagectomie: problematiche digestive

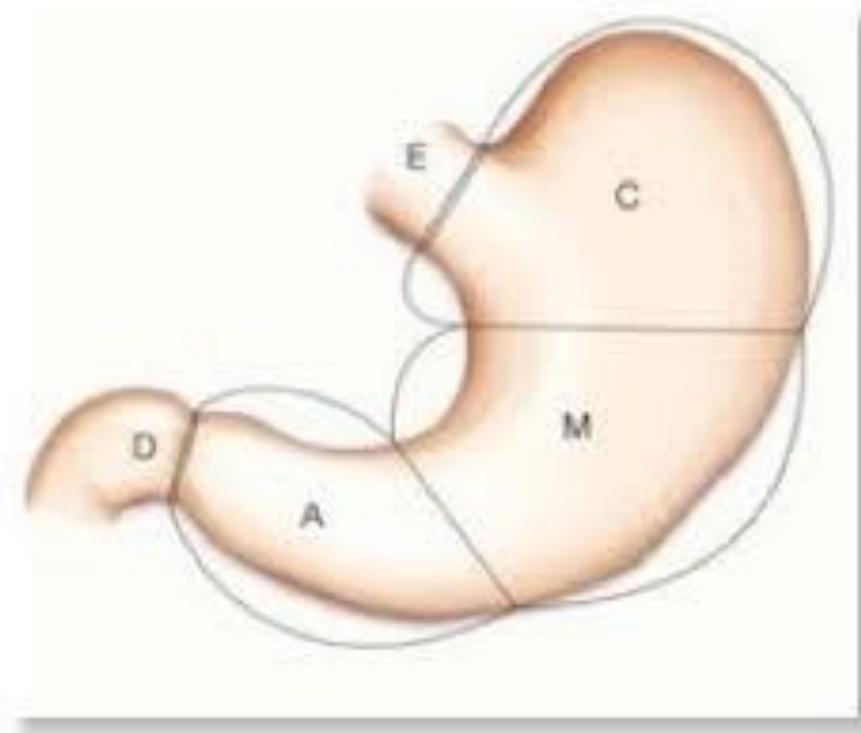
- Tutti questi sintomi, variamente associati, possono incidere sia sul comfort digestivo sia sulla ripresa di un corretta alimentazione
- Utile iniziale supporto enterale? (calo ponderale nei primi 3 M per calo massa proteica; categorie a rischio? Sesso F, pregressa CT neoadiuvante, ...)
- Nel lungo termine i sintomi più frequenti rimangono: sazietà precoce, diarrea/dumping, MRGE “posizionale”. Nel complesso, però, il comfort digestivo è del tutto soddisfacente

# GASTRECTOMIE

- Incidenza e mortalità k gastrico in ↓ ma ↑ dei casi per invecchiamento popolazione
- Trattamento chirurgico: unico trattamento curativo
- Gastrectomia con linfadenectomia: standard terapeutico
- Estensione della gastrectomia e della linfadenectomia in relazione alla stadiazione tumorale (endoscopia - gastrectomia laparoscopica – resezioni estese/associate con approccio tradizionale)
- N fattore prognostico più importante: linfadenectomia aspetto tecnico più impegnativo
- Qualità della chirurgia: fattore prognostico non-TNM più importante

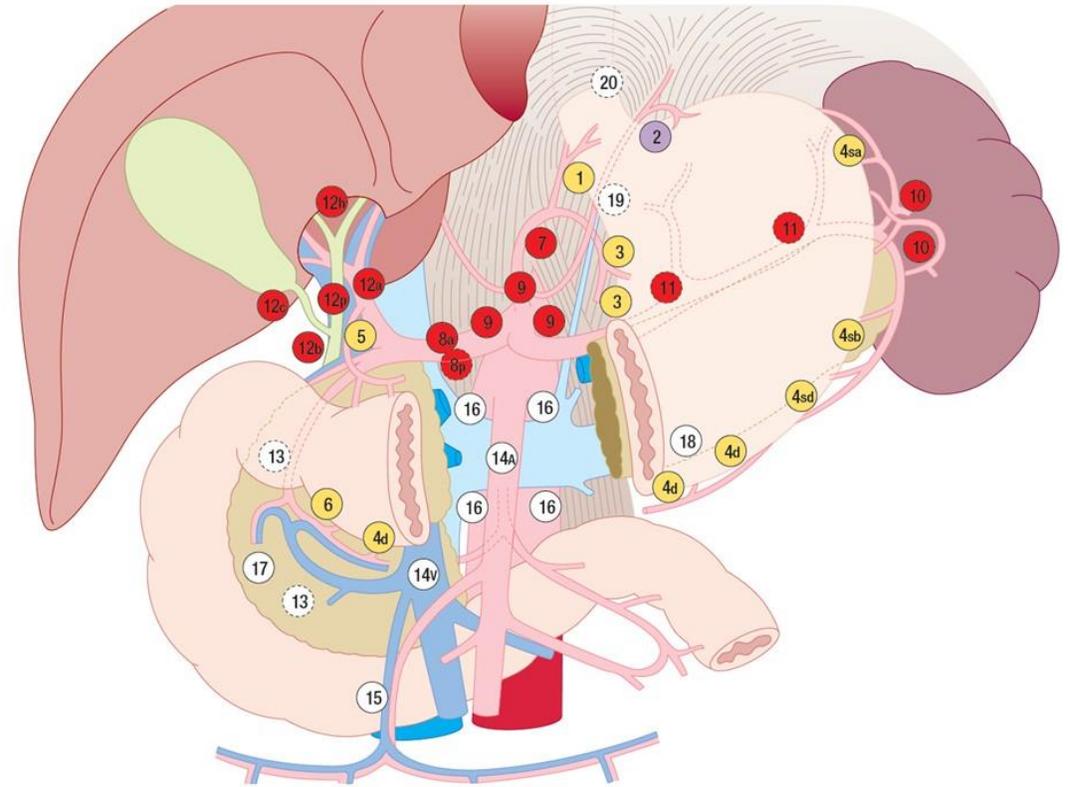
# GASTRECTOMIE: estensione della resezione

- Tumori medio-distali:  
gastrectomia subtotale
- Tumori medio-prossimali:  
gastrectomia totale
- Tumori medi: se 3-6 cm di  
margine gastrectomia  
subtotale



# GASTRECTOMIE: linfadenectomia

- N1: «perigastrici» 1-6
- N2: «celiaci» 7-11
- N3: 12-14
- N4: 15-16
  
- Linfonodi regionali: 1-12 + 14v
- Metastasi a distanza: tutti gli altri



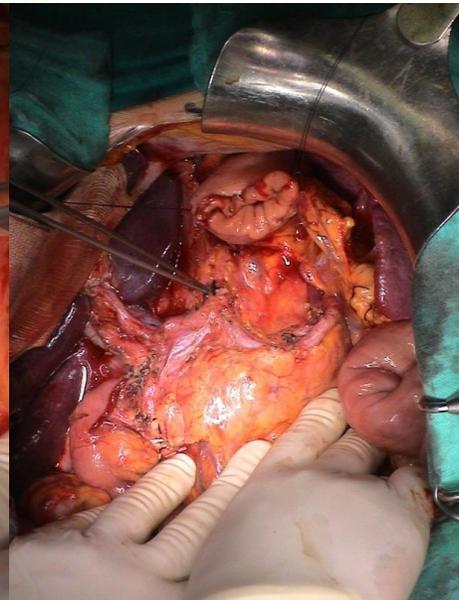
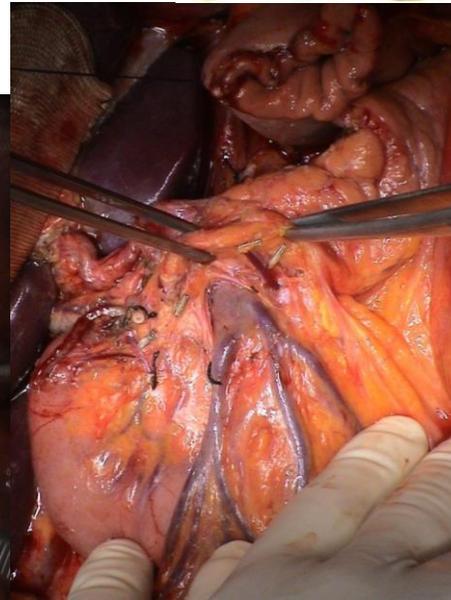
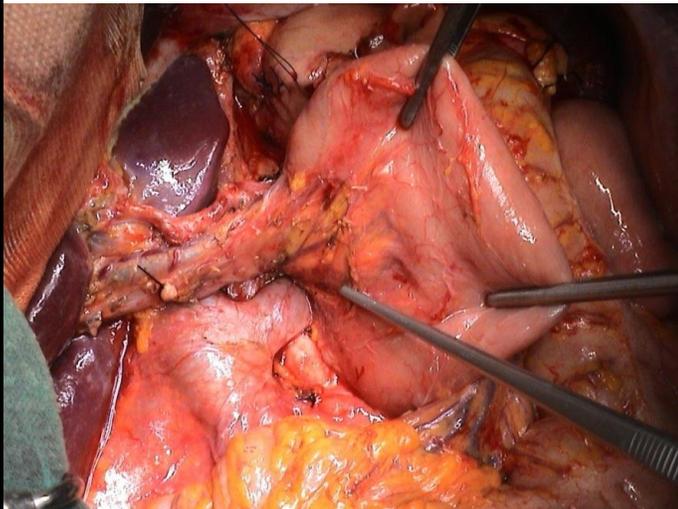
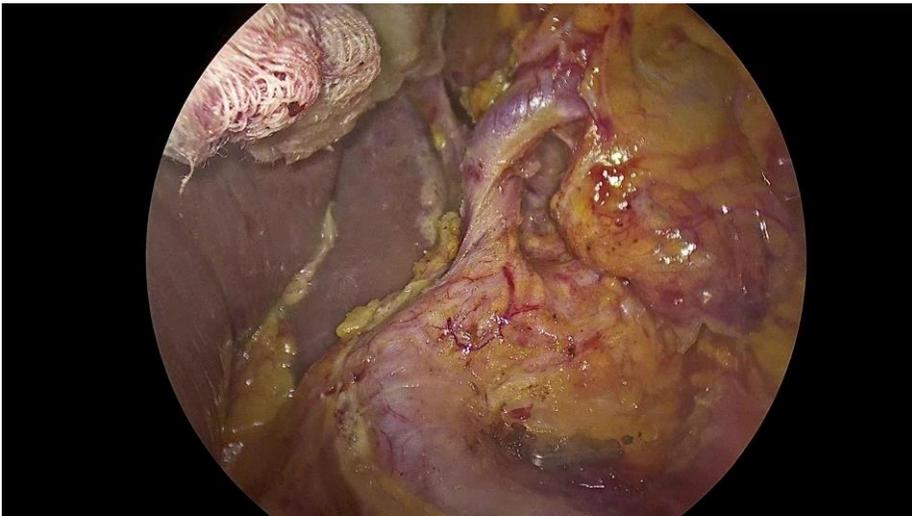
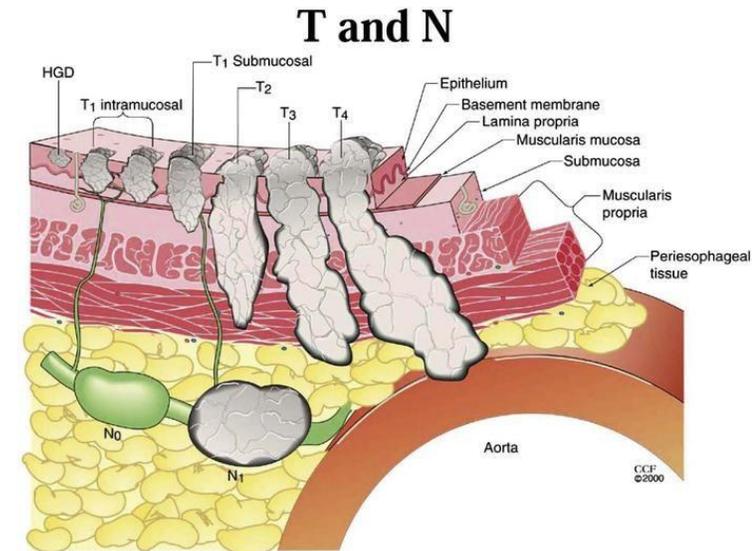
# GASTRECTOMIE: linfoadenectomia

## Early Gastric Cancer (pT1a-pT1b):

- LN+ 1.1%(T1a) – 23%(T1b)
- D1+ (1-6 + 7-9) con verde indocianina i.o. vs D2

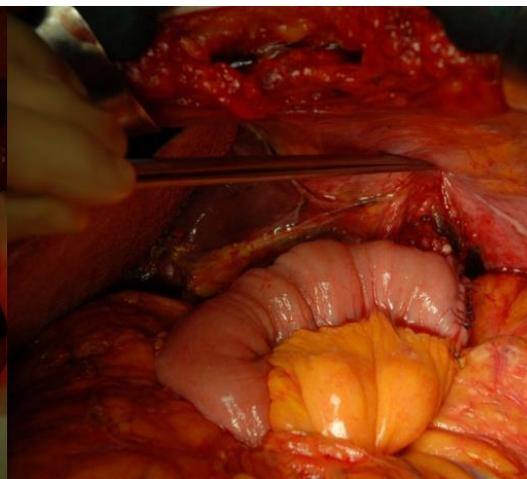
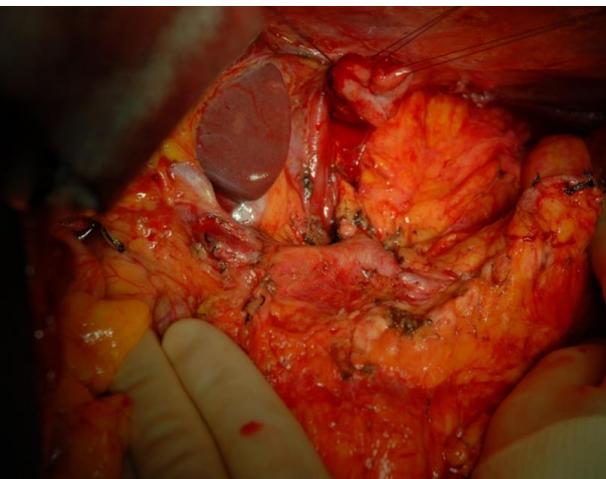
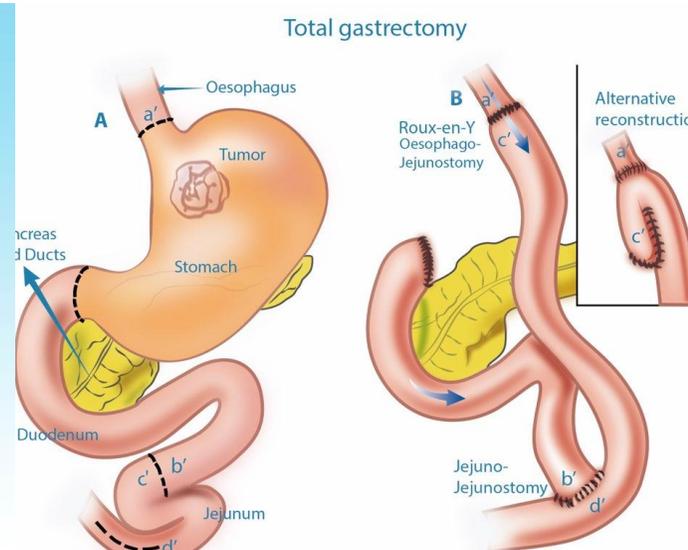
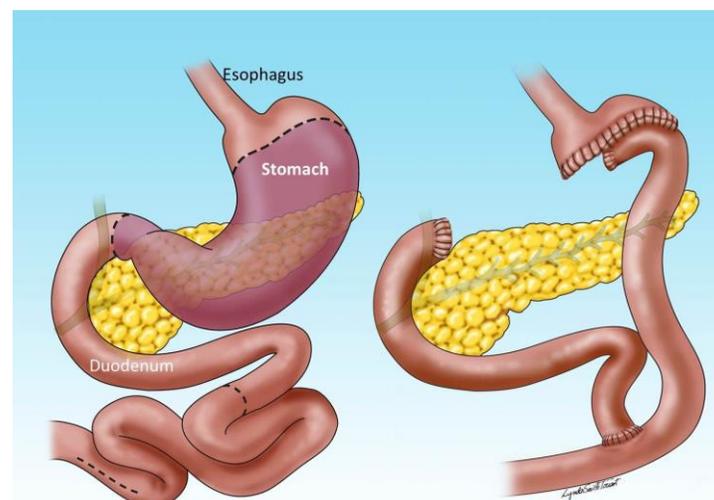
## Locally Advanced Gastric Cancer ( $\geq$ pT2)

- D2



# GASTRECTOMIE

- Ricostruzione con ansa ad Y (ansa alla Roux): esofago-digiuno /gastro-digiuno anastomosi
- Vagotomia bilaterale



# Gastrectomie: problematiche digestive

- Gastrectomia totale:
  - Stenosi anastomosi: 1-3M, disfagia
    - Tecnica chirurgica, adeguato FU, eventuale dilatazione
- Scarso “reservoir”: ripienezza (dolorosa) precoce
  - Miglioramento progressivo in 1-6 M
- Esofago-digiuno anastomosi + vagotomia: sintomi dumping, diarrea
  - Evitare zuccheri a RA, latte, latticini. Trattamento farmacologico diarrea

# Gastrectomie: problematiche digestive

- Gastrectomia totale:
  - Cul di sacco eccessivo (raro): ripienezza precoce, disfagia “intermittente” e rigurgito che peggiorano nel tempo
    - Reintervento per resezione cul di sacco
- Malassorbimento vitamina B12: anemia
  - Necessaria terapia sostitutiva parenterale per assenza del FI

# Gastrectomie: problematiche digestive

- Gastrectomia totale:
  - Reflusso biliare: pirosi, rigurgito, esofagite
    - Scorretta ricostruzione chirurgica per ansa post-anastomotica “troppo corta”: sintomi precoci
    - Progressiva incapacità funzionale dell’ansa post-anastomotica: sintomi tardivi
      - Reintervento (allungamento ansa)
  - Possibilità di bezoar
    - Limitare frutta/verdura con fibre lunghe (anche nel lungo termine).  
Provoca occlusione intestinale alta
      - reintervento se non risolvibile endoscopicamente

# Gastrectomie: problematiche digestive

- Gastrectomia parziale:
  - Stenosi anastomotica: ripienezza precoce ostinata
    - Scorretta tecnica anastomotica: reintervento se non risolvibile endoscopicamente
  - Ulcere peptiche: dolore epigastrico
    - necessari PPI
  - Gastro-digiuno anastomosi + vagotomia: sintomi dumping + diarrea (analogo a gastrectomia totale)
  - Reflusso biliare: pirosi, rigurgito, esofagite (analogo a gastrectomia totale) associati a nausea, vomito biliare dolore epigastrico per gastrite chimica

# Gastrectomie: problematiche digestive

- Gastrectomia parziale vs totale: il calo ponderale è inizialmente maggiore nelle GT (mancanza di reservoir), ma nel lungo termine è sovrapponibile così come il comfort digestivo
- Calo ponderale presente, variabile (in media 10% o 1.7 punti BMI), ma con BMI post-chirurgia che resta nei limiti e non inficia la qualità di vita dei pazienti senza recidiva
- CT/RT adiuvante: fattore di rischio per ulteriore calo

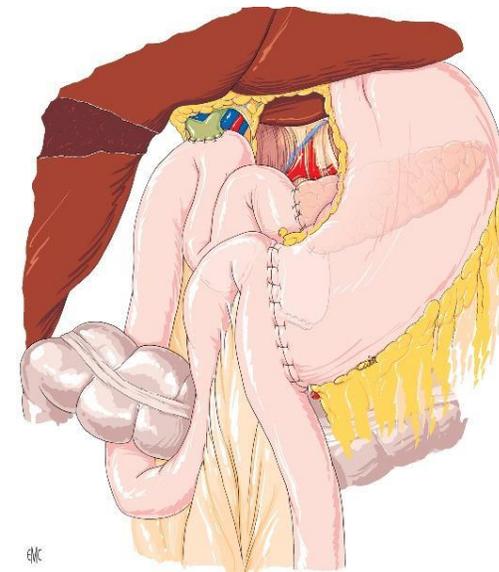
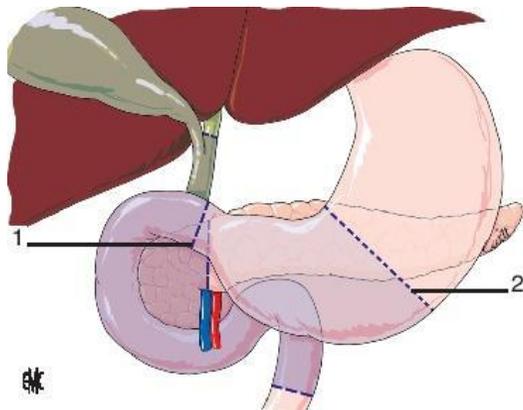
# Pancreasectomie

- Maggior parte delle pancreasectomie per adenocarcinoma
- Sopravvivenza 5aa: 8-10% (30% per gli stadi precoci, >50% per i neuroendocrini)
- Neuroendocrini, ampullomi, coledoco, duodeno, lesioni benigne o pre-cancerose (IPMN, cisti sierose/mucinose, tumori pseudopapillari)
- Sequele a lungo termine: importanti variazioni anatomiche intestinali con malassorbimento (anche vitaminico e Sali minerali) e dismetabolismo (disfunzione epatica e diabete)

# Pancreasectomie

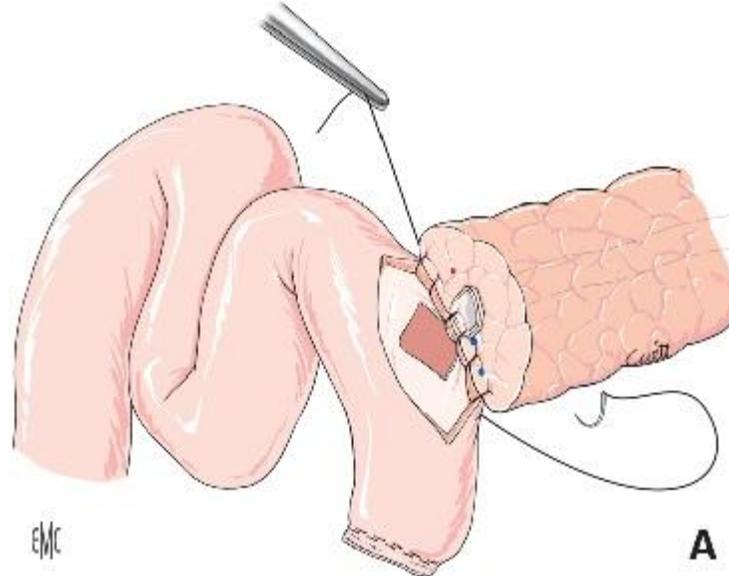
Pancreasectomia parziale prossimale (int. più frequente):  
**duodenocefalopancreasectomia** o intervento di Whipple

- Ricostruzione digestiva complessa (anastomosi pancreatico biliare, gastrica/duodenale)
- Potenziali problematiche digestive di svuotamento gastrico, colangiti, pancreatiti



# Pancreasectomie

- Pancreasectomia parziale prossimale:  
duodenocefalopancreasectomia
  - Complicanza più frequente: la fistola pancreaticata



# Duodenocefalopancreasectomie

- Conseguenze digestive per exeresi gastro-duodenale
- Organi sede di fenomeni digestivi e di assorbimento oltre alla produzione di ormoni che regolano anche la motilità intestinale
- Prima parte del digiuno sede dell'assorbimento di vitamine, Ca e Fe.
- Raramente deficit del fattore intrinseco

# Duodenocefalopancreasectomie

- **Alterato svuotamento gastrico**
  - solitamente solo nelle prime settimane

- **Steatorrea**

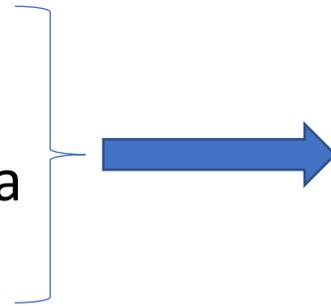
- aumento della motilità intestinale
- sindrome dumping
- insufficienza esocrina



perdite di Ca e Mg  
(se severa anche di Na e K)

- **Insufficienza esocrina:**

- estensione della resezione
- qualità pancreas residuo
- stimolazione post-prandiale alterata
- motilità intestinale alterata



Dolori crampiformi, flautulenza,  
feci poco formate e giallastre,  
frequenti evacuazioni, calo  
ponderale



# Duodenocefalopancreasectomie

- Deficit vitamina D, E, B12, Fe, Zn, Mg
- Diabete
  - nuova insorgenza: >40%
  - peggioramento: 50%
- Steatosi epatica (NAFLD)
  - 10-40%
  - progressione in steato-fibrosi o cirrosi.
  - eziologia non nota, legata al malassorbimento (aminoacidi, fattori liposolubili)
  - terapia: enzimi pancreatici.
- Osteopenia-osteoporosi
  - duodeno sede di assorbimento Ca
  - PPI riducono assorbimento Ca

# Pancreasectomie distali

- Spesso associate a splenectomia per radicalità oncologica
  - vaccinazioni, piastrinosi temporanea con necessità di disaggregazione
- Resezione pancreatica senza alcuna resezione e ricostruzione digestiva
- Complicanza più frequente: la fistola pancreatica
- Complicanze digestive meno gravi
- Diabete
  - nuova insorgenza: 10%
  - peggioramento: 25%

