

## Il sessione

APPROPRIATEZZA DELL'IMAGING NEI TUMORI  
DELL'ESOFAGO

CASI CLINICI SIMULATI

## Caso 1: esofago cervicale toracico



Annalisa Giammarini – Giusy Caponigro



INCONTRO CON GLI ESPERTI XIV EDIZIONE

**APPROPRIATEZZA  
DELL'IMAGING  
NELLA DIAGNOSTICA  
E RADIOTERAPIA  
DEI TUMORI  
GASTROINTESTINALI**

Presidente Onorario

**Prof. Giampiero  
AUSILI CEFARO**

Presidenti del Congresso

**Prof. Antonio  
Raffaele COTRONEO**

**Prof. Domenico  
GENOVESI**

**23 e 24  
FEBBRAIO 2017**

Sala Convegni Ce.S.I.  
Fondazione Università  
"G. d'Annunzio" Chieti-Pescara  
Via Luigi Polacchi, 11 Chieti Scalo





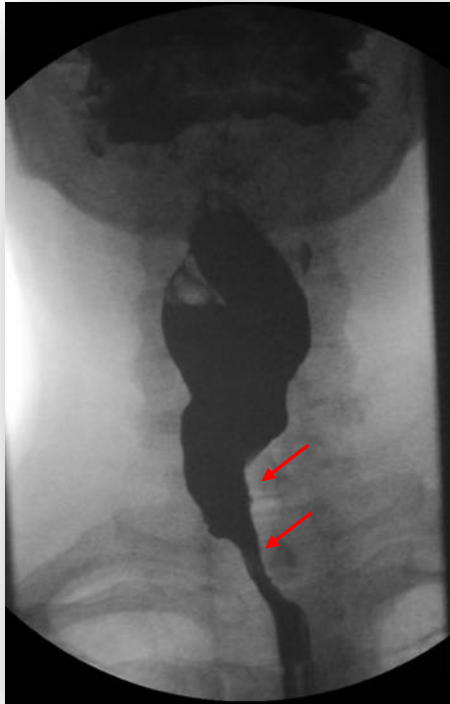
Pz M, 56 anni KPS 80

## **IN ANAMNESI**


- *Fumatore*
- *Consumo di superalcolici*
- *Calo ponderale (6Kg negli ultimi 2 mesi)*

*Disfagia per i solidi progressivamente ingravescente con comparsa di disfagia anche per i liquidi:*

- **Rx esofago**

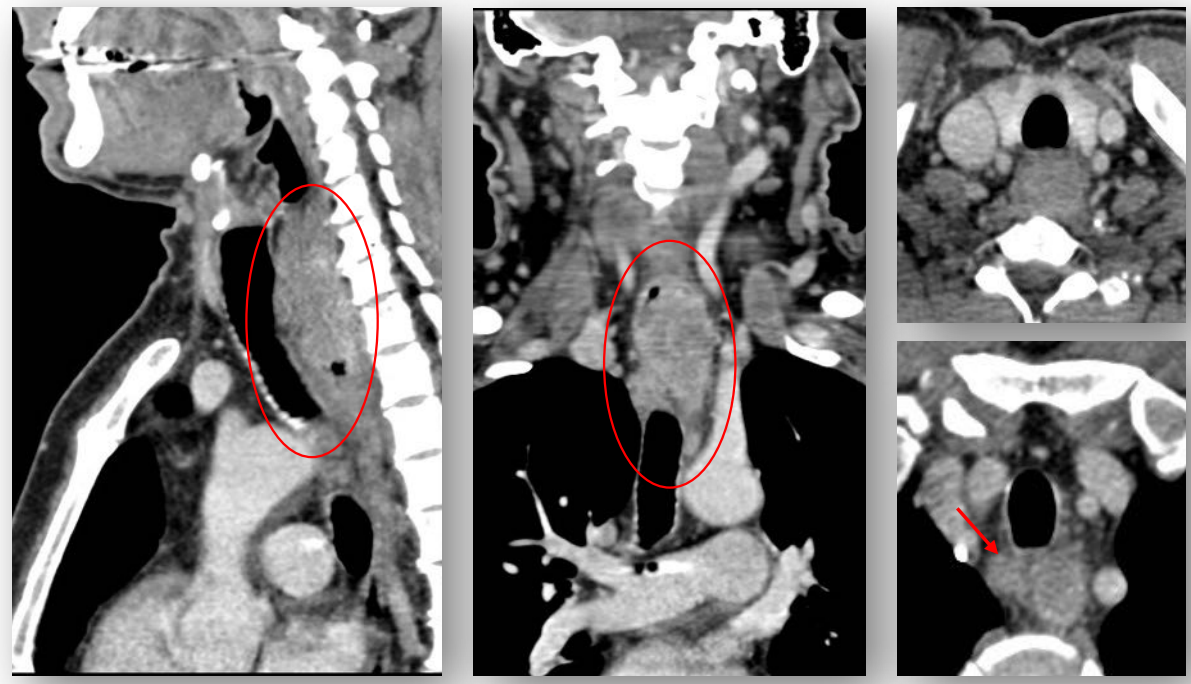
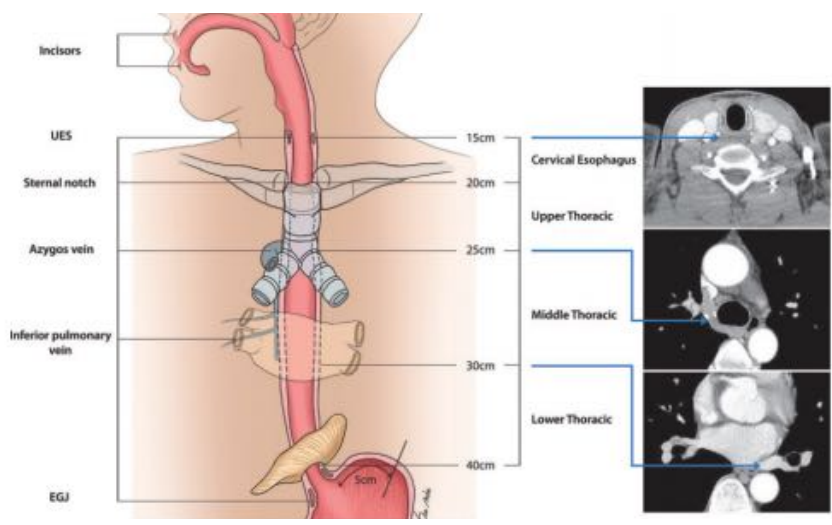


**Rx esofago:** esame radiologico dinamico eseguito mediante somministrazione di mdc per os.  
In fase esofagea si osserva significativa riduzione di calibro dell'esofago al passaggio cervico-toracico, meritevole di completamento diagnostico con esame endoscopico ed eventuale esame TC.


- 
- **EGDS + biopsie** : immediatamente **dopo Sfintere Esofageo Superiore** la mucosa appare mammellonata, focalmente erosa e fragile al trauma strumentale; tale aspetto si **estende distalmente per circa 5 cm e causa focale e significativo restringimento del lume viscerale** (*procedura eseguita con endoscopio ultrasottile per via trans-nasale in quanto esofago cervicale non transitabile con endoscopio standard per presenza di stenosi*)

***E.I.: Carcinoma epidermoidale infiltrante , G2***

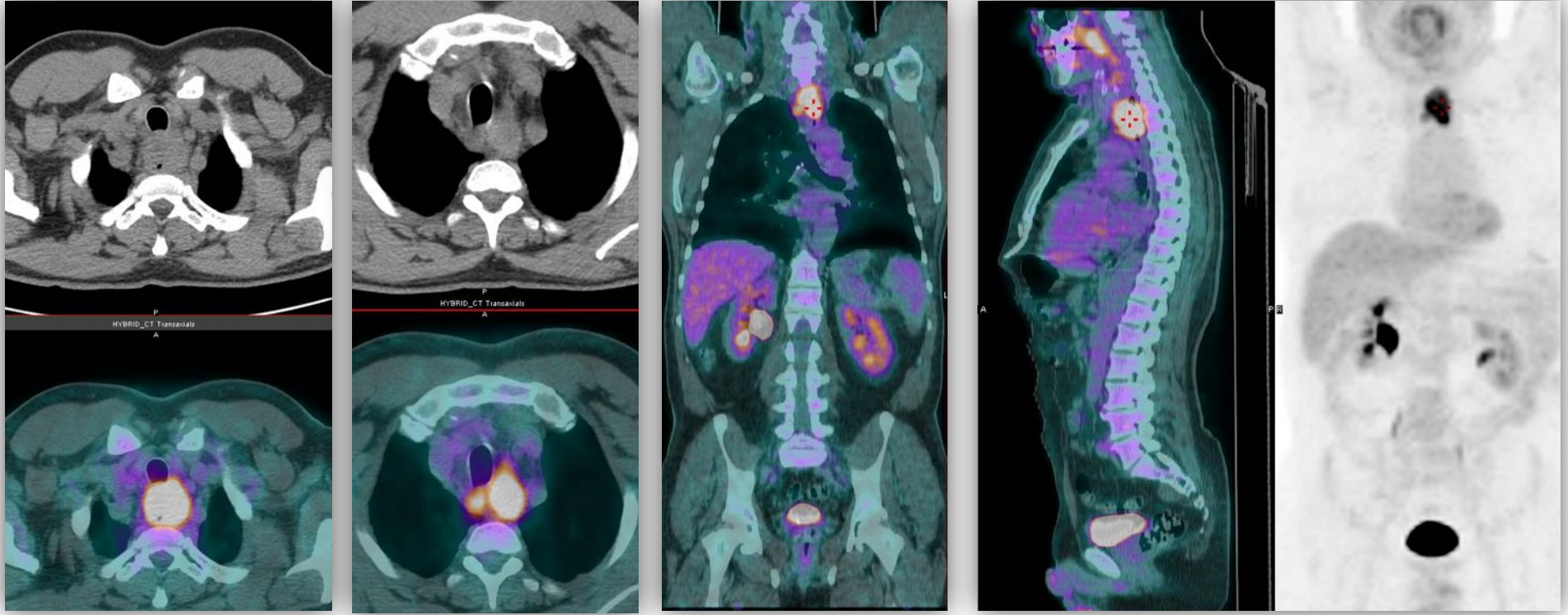




- **TC collo-torace-addome senza e con mdc:** ispessimento concentrico patologico dell'esofago (spessore 2 cm, estensione longitudinale 5 cm) prevalentemente cervicale esteso fino al tratto superiore dell'esofago toracico, con marcata riduzione del lume del viscere, che giunge a contatto con la pars membranacea della trachea. Disomogeneità del tessuto adiposo periviscerale sospetta per infiltrazione. Linfonodo sospetto con morfologia rotondeggiante (1,3 cm) e struttura disomogenea in sede periesofagea dx.
- Alla luce dell'esame TC eseguito, lo **STADIO RADIOLOGICO** è **T3N1**

- 
- **Visita Chirurgica:** Caso suscettibile di trattamento chirurgico previa valutazione per trattamento RT-CT concomitante neoadiuvante
  - **Visita Radioterapica:** indicato trattamento RT-CT a finalità neoadiuvante
  - **Consulenza nutrizionale:** indicato sondino naso-gastrico per nutrizione enterale
  - **FDG-PET TC**

APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA  
APPROPRIATEZZA



- **FDG-PET TC**: iperaccumulo del tracciante (SUV max 12.5) a livello della neof ormazione dell'esofago prossimale. Linfadenopatia perilesionale con elevata attività metabolica. Patologia neoplastica ad elevata attività metabolica in sede esofagea e periesofagea.

---

*Si ringrazia il Dott. Rocco Mazza per la scelta e l'esportazione delle immagini PET-TC*



**Table 1**

**American Joint Committee on Cancer (AJCC)  
TNM Classification of Carcinoma of the Esophagus and  
Esophagogastric Junction (7th ed, 2010)**

**Primary Tumor (T)**

TX	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	High-grade dysplasia*
T1	Tumor invades lamina propria, muscularis mucosae, or submucosa
T1a	Tumor invades lamina propria or muscularis mucosae
T1b	Tumor invades submucosa
T2	Tumor invades muscularis propria
T3	Tumor invades adventitia
T4	Tumor invades adjacent structures
T4a	Resectable tumor invading pleura, pericardium, or diaphragm
T4b	Unresectable tumor invading other adjacent structures, such as aorta, vertebral body, trachea, etc.

\*High-grade dysplasia includes all noninvasive neoplastic epithelia that was formerly called carcinoma in situ, a diagnosis that is no longer used for columnar mucosae anywhere in the gastrointestinal tract.

**Regional Lymph Nodes (N)**

NX	Regional lymph nodes cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Metastasis in 1–2 regional lymph nodes
N2	Metastasis in 3–6 regional lymph nodes
N3	Metastasis in seven or more regional lymph nodes

**Distant Metastasis (M)**

M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis

**Anatomic Stage/Prognostic Groups**

**Squamous Cell Carcinoma\***

Stage	T	N	M	Grade	Tumor Location**
Stage 0	Tis (HGD)	N0	M0	1, X	Any
Stage IA	T1	N0	M0	1, X	Any
Stage IB	T1	N0	M0	2–3	Any
	T2–3	N0	M0	1, X	Lower, X
Stage IIA	T2–3	N0	M0	1, X	Upper, middle
	T2–3	N0	M0	2–3	Lower, X
Stage IIB	T2–3	N0	M0	2–3	Upper, middle
	T1–2	N1	M0	Any	Any
Stage IIIA	T1–2	N2	M0	Any	Any
	T3	N1	M0	Any	Any
	T4a	N0	M0	Any	Any
Stage IIIB	T3	N2	M0	Any	Any
Stage IIIC	T4a	N1–2	M0	Any	Any
	T4b	Any	M0	Any	Any
	Any	N3	M0	Any	Any
Stage IV	Any	Any	M1	Any	Any

\*Or mixed histology including a squamous component or NOS.

\*\*Location of the primary cancer site is defined by the position of the upper (proximal) edge of the tumor in the esophagus.

**cT3 cN1 M0      STADIO: IIIA**



## VOLUMI

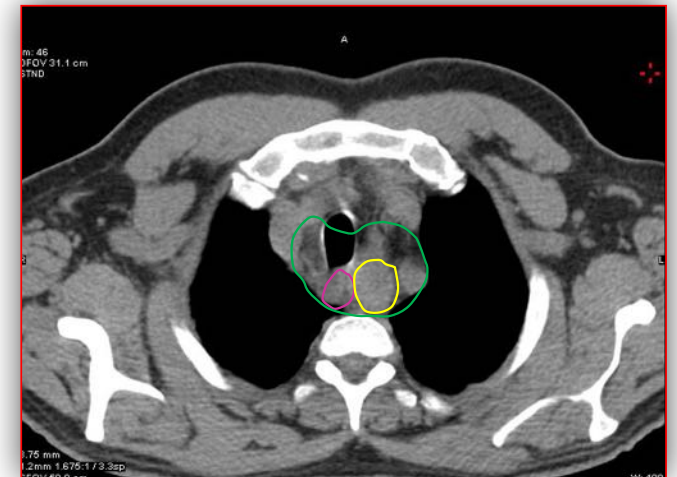
- **GTV:** lesione bulky esofago prossimale (GTV **T**) + linfadenopatia periesofagea (GTV **N**)
  - **CTV1a:** GTV della neoplasia primitiva + 3 cm in senso longitudinale sia craniale sia caudale e 1,5 - 2 cm in senso radiale alla malattia bulky
  - **CTV1b:** GTV del linfonodo positivo(periesofageo dx) + 1 cm di margine
  - **CTV 2:** linfonodi regionali (scalenici, giugulari interni, cervicali, periesofagei in corrispondenza del GTV/T e sovraclaveari)
  - **PTV:** CTV + margine per compensare l'errore di set up ed il movimento d'organo (1.5 in senso longitudinale) *secondo le raccomandazioni dell'ICRU 62*
- 
- **OARs:** midollo spinale, polmoni destro e sinistro, cuore
  - **Set up:** posizione supina con le braccia sopra la testa

## PRESCRIZIONE

**PTV:** 50.4 Gy (1.8 Gy/die)

### CHEMIOTERAPIA CONCOMITANTE :

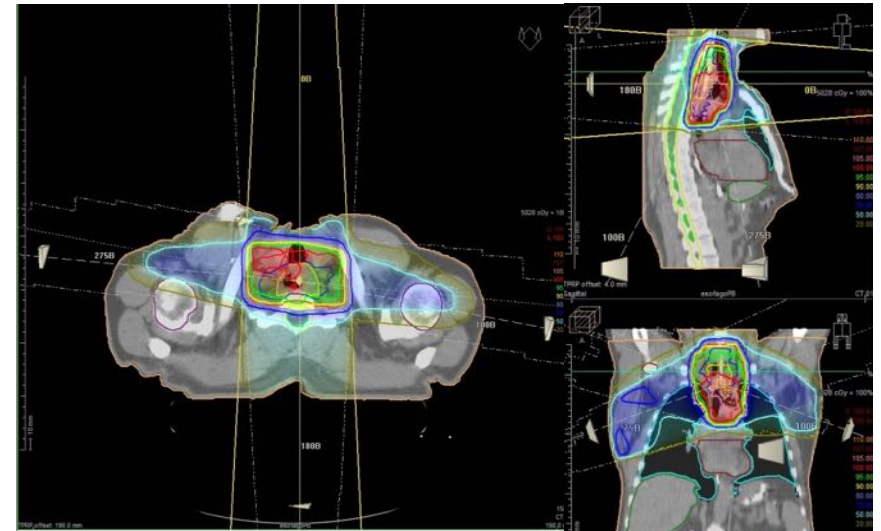
- Cisplatino 80 mg /mq giorno 1 della prima e ultima settimana di RT
- 5-FU 1000 mg/mq i.c. x 4 gg della prima e ultima settimana di RT

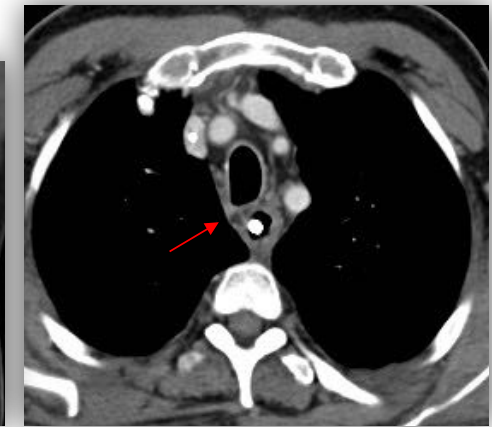
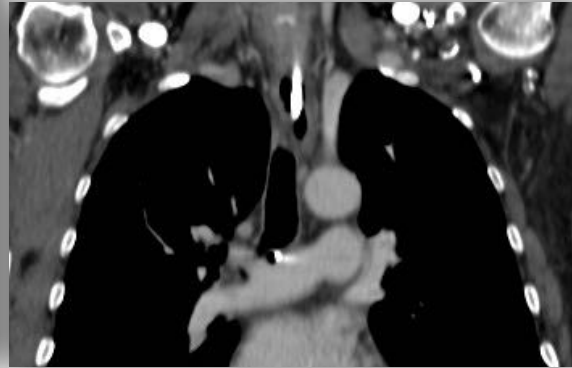
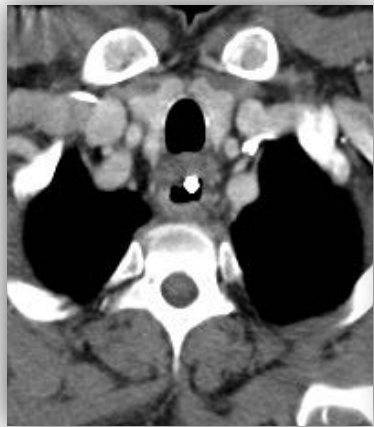




## Da Marzo 2015 a Maggio 2015: Trattamento 3D-CRT-CT concomitante

- ✓ Tossicità **Ematologica** : *G0 sec. RTOG*
- ✓ Tossicità **Gastrointestinale**: *Esofagite G2 sec. RTOG*





- **TC TOTAL BODY:** marcata riduzione dell'ispessimento patologico circonferenziale dell'esofago al passaggio cervico-toracico (spessore attuale di 8 mm Vs 2 cm del precedente esame TC); pervietà del lume viscerale con presenza di SNG;
- evidente piano di clivaggio adiposo con le strutture vascolari limitrofe;
- Marcata riduzione delle dimensioni del linfonodo patologico periesofageo.
  
- **Tracheobroncoscopia:** corde vocali mobili, lume tracheale in ordine per sede e caratteristiche della mucosa, carena simmetrica e affilata.

- APPROPRIATEZZA
- Intervento chirurgico di **ESOFAGECTOMIA** con ricostruzione della continuita' digestiva mediante **esofago gastroplastica cervicale per via laparotomica mediana, toracotomica destra, cervicotomica sn, contestuale confezionamento di digiunostomia a scopo nutrizionale**
  - E.I.** Parete esofagea con erosione mucosa, iperparacheratosi e iperplasia del compartimento proliferativo dell'epitelio pavimentoso e con flogosi linfomonocitaria e sclerosi della lamina propria e transparietale. Margini di resezione esofagea e gastrica e prelievi bioptici nei limiti della norma. Numero di **Linfonodi** metastatici =(0) / Numero linfonodi esaminati =(12)

**STADIO:** ypT0 ypN0

**TRG:1** (tumore residuo assente) *sec. Mandard*

