

Gemelli



Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli
Università Cattolica del Sacro Cuore

***Imaging morfologico nel tumore
dell'esofago localmente avanzato***

Maria Gabriella Brizi

Dipartimento di Scienze Radiologiche

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**

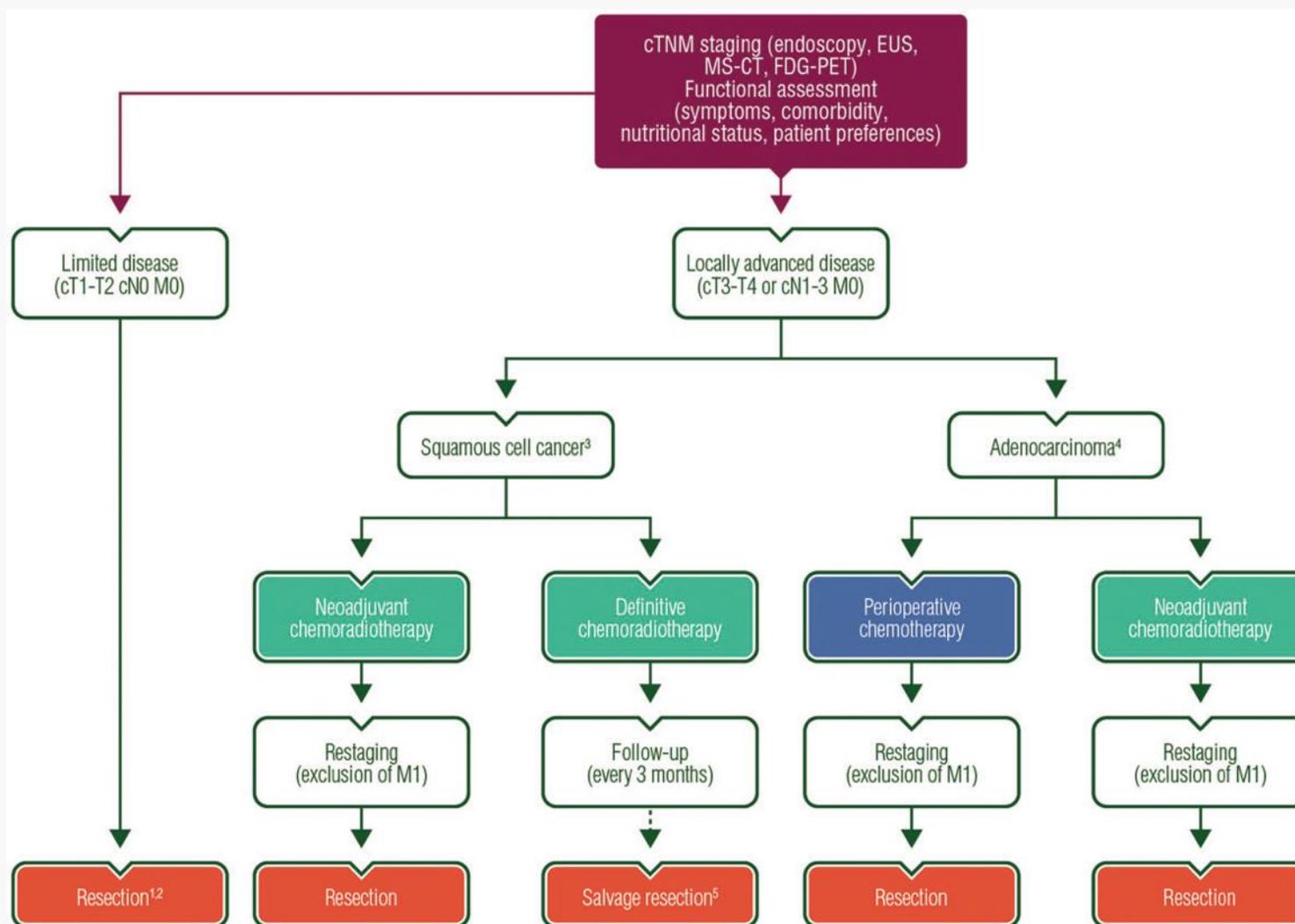
**Prof. Domenico
GENOVESI**

**23 e 24
FEBBRAIO 2017**

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



Oesophageal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up

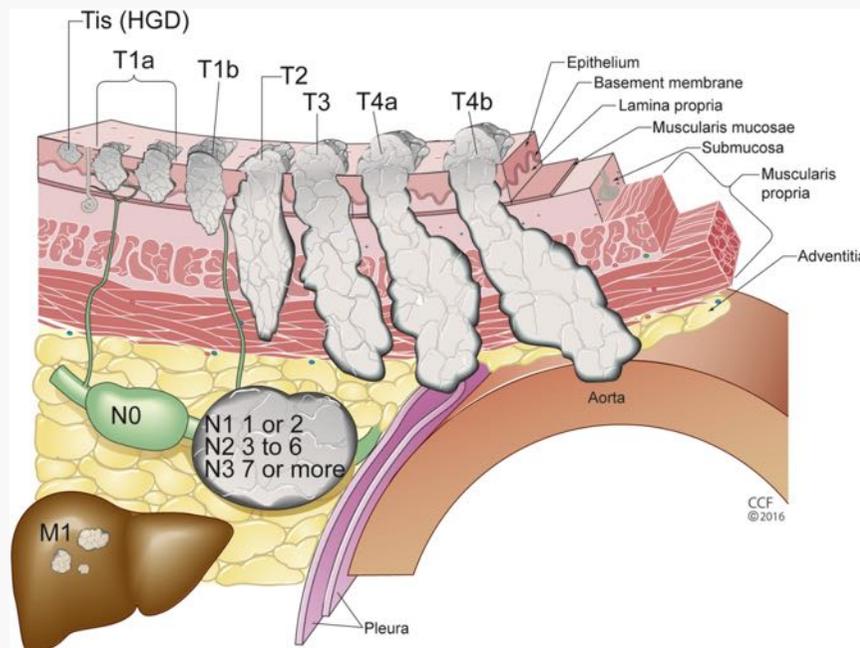


clinical practice guidelines

Oesophageal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up

Recommendations for clinical staging (cTNM) of cancer of the esophagus and esophagogastric junction for the 8th edition AJCC/UICC staging manuals

- 2/3 dei pazienti con tumore dell'esofago sono in uno stadio avanzato di malattia alla diagnosi ($> T2$ o $\geq N1$)
- in questi la sola chirurgia può non rappresentare la scelta più soddisfacente, alla luce dell'attuale approccio terapeutico multimodale (CT, RCT, IC)

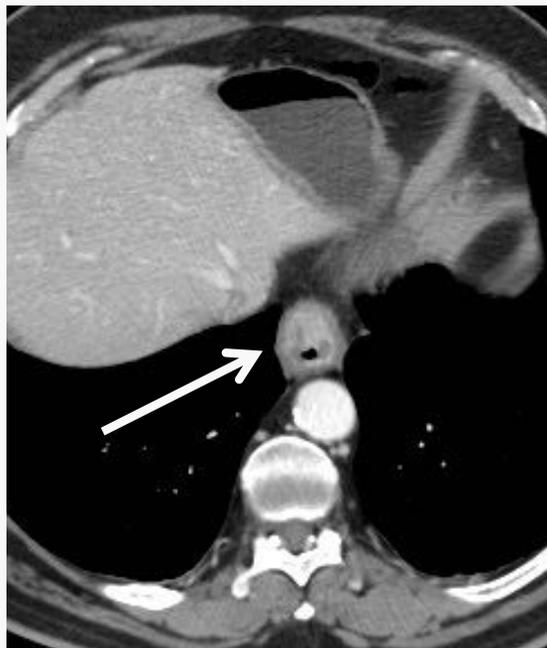
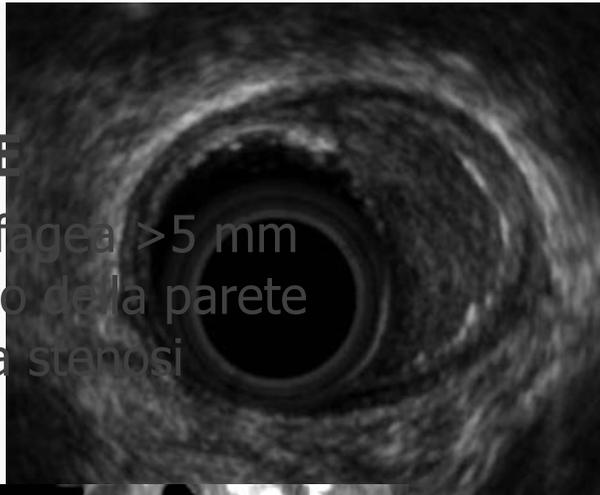


- importanza di una accurata stadiazione clinica - EGDS (BE/RME)
- Imaging TC, EUS, PET-TC
- limiti di risoluzione di ciascuna tecnica

Stage-directed individualized therapy in esophageal cancer

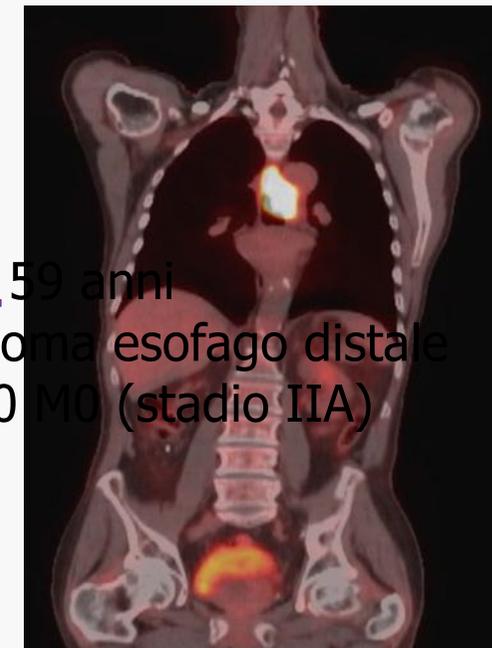
Principali segni TC di CE

- Ispessimento parete esofagea >5 mm
- Ispessimento asimmetrico della parete
- Dilatazione a monte della stenosi



US

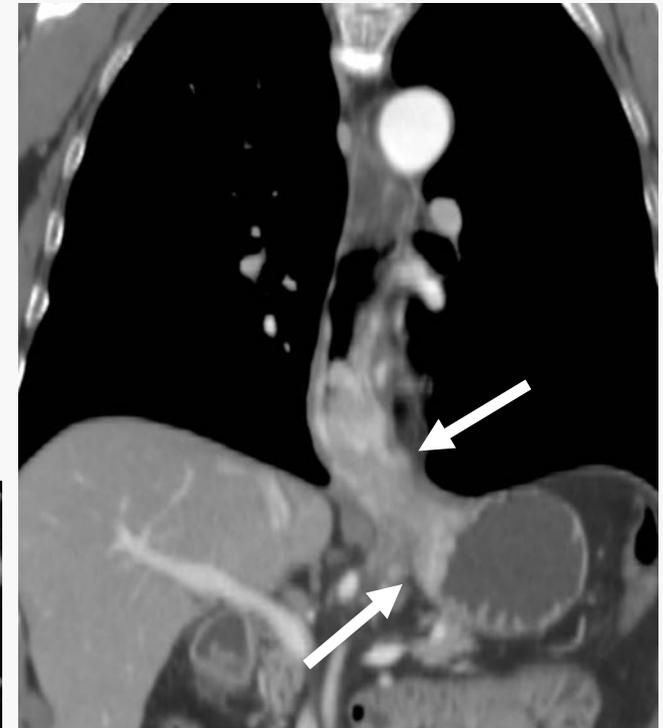
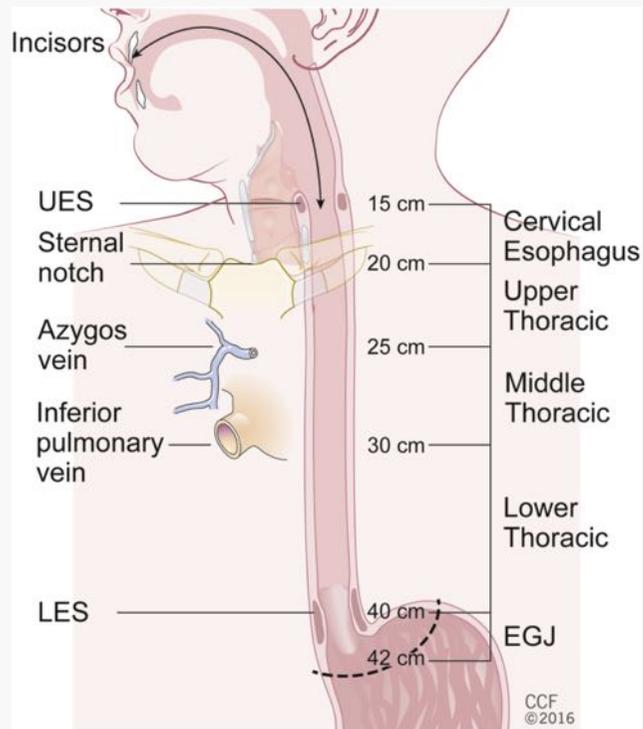
Uomo 59 anni
Carcinoma esofago distale
cT3 N0 M0 (stadio IIA)



Tomografia Computerizzata Spirale

Ricostruzioni multiplanari TC

- Valutazione della lunghezza del tumore
- Localizzazione - margine superiore/inferiore

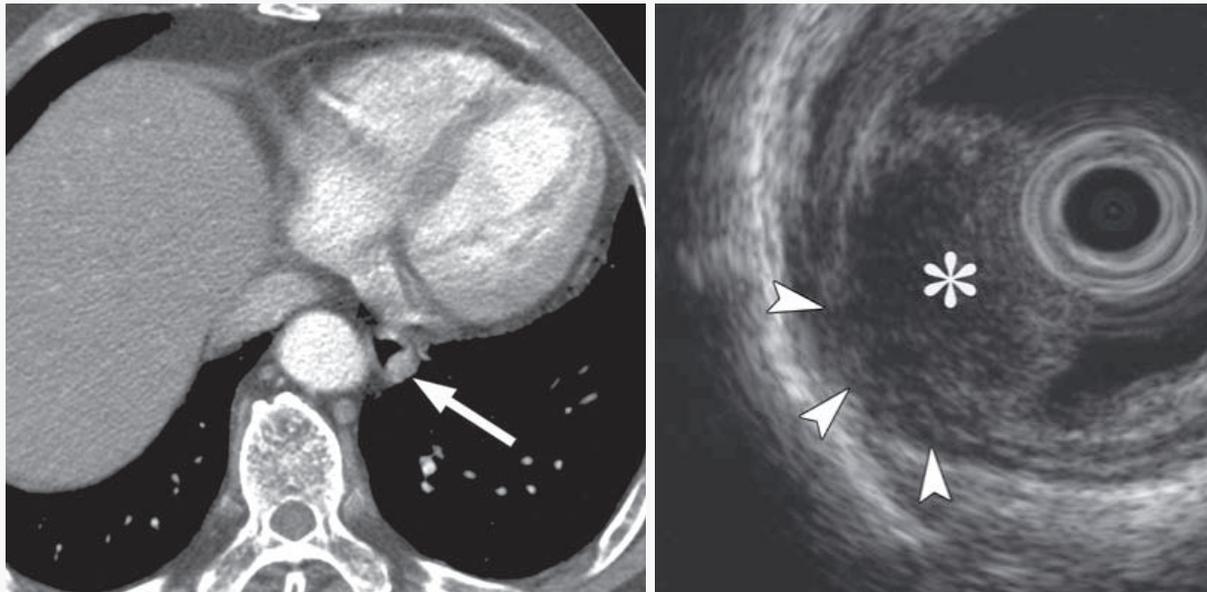


Uomo 66 anni
ADC esofago distale esteso
alla GEG (2 cm dal cardias)
cT3 N1 M0 (stadio IIIA)

Tomografia Computerizzata Spirale

T staging

- Non identifica i diversi strati della parete e quindi il grado di infiltrazione (T1, T2, T3)
- Accuratezza inferiore a quella dell'EUS



Uomo 65 anni
Ispessimento nodulare esofago
distale con estensione EUS alla
muscularis propria (IV strato)
cT2 N0 M0 (stadio IB)

Tomografia Computerizzata Spirale

T staging

- Permette di escludere infiltrazione strutture adiacenti (T4)
- Evidenza piano di clivaggio adiposo



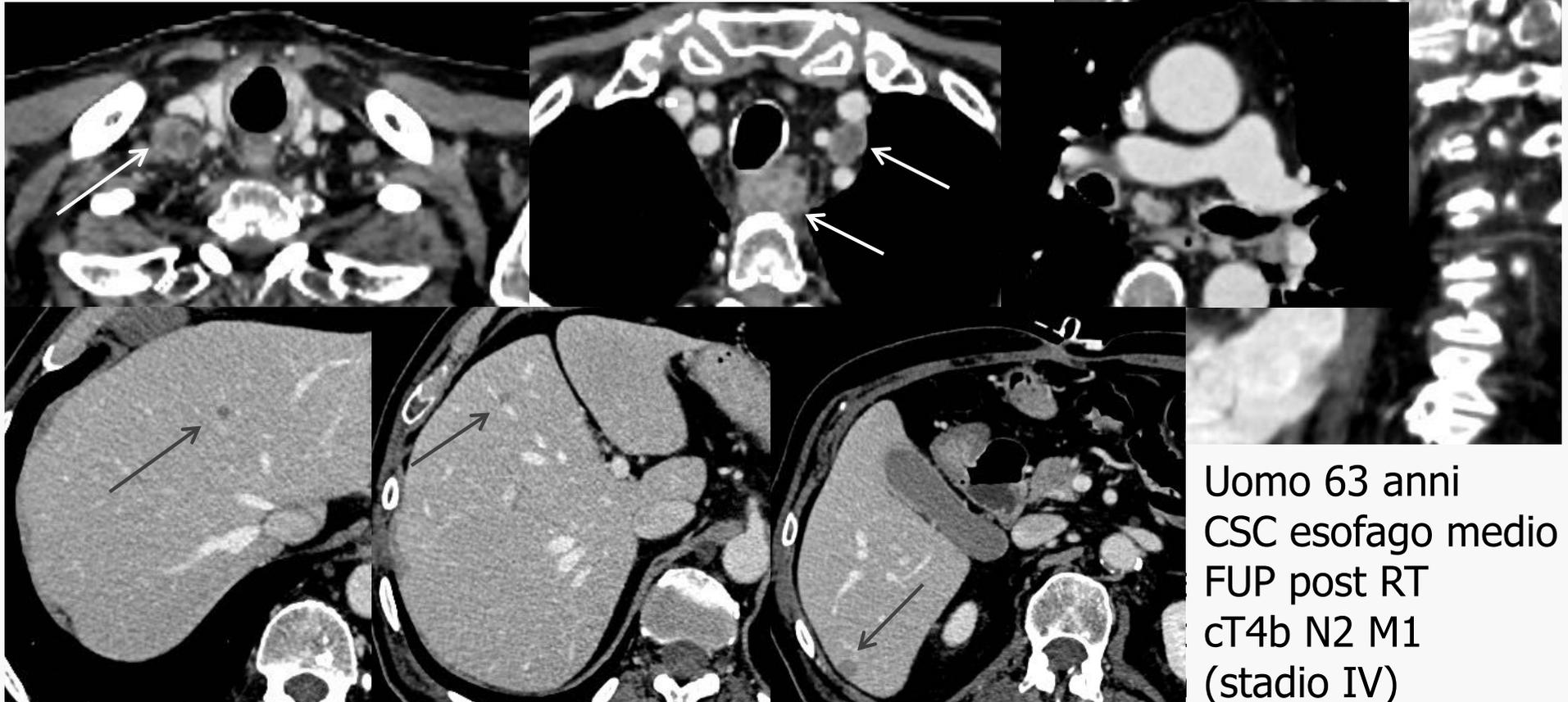
Uomo 59 anni

Ispessimento diffuso parete esofago distale
Conservazione piano di clivaggio adiposo tra
massa e cuore e triangolo adiposo nello spazio
tra esofago, aorta e colonna vertebrale adiacenti
cT3 N1 M0 (stadio IIIA)

Tomografia Computerizzata Spirale

T staging

- Perdita di clivaggi adiposi/infiltrazione strutture adiacenti (T4a, T4b) – non resecabilità



Uomo 63 anni
CSC esofago medio
FUP post RT
cT4b N2 M1
(stadio IV)

ACTUALIZACIÓN

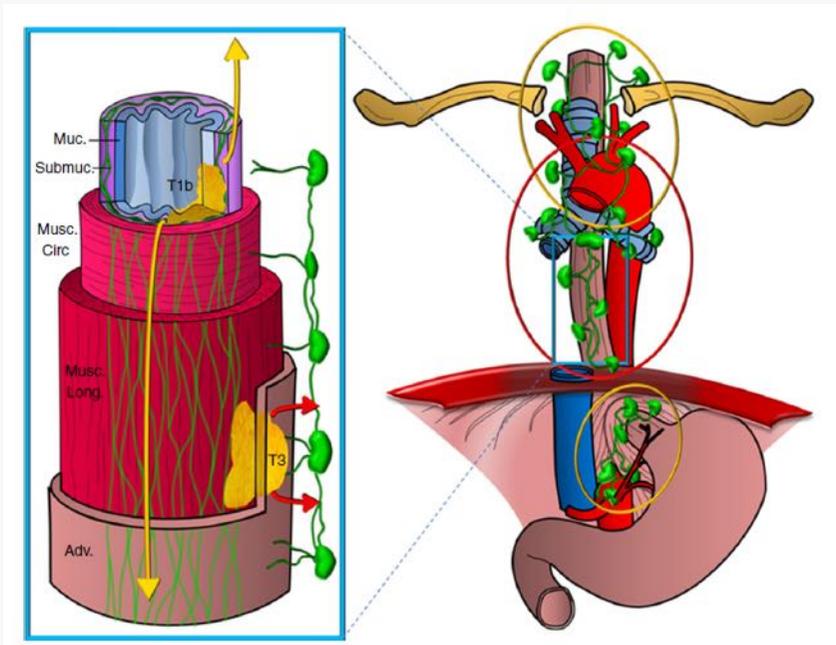
Cáncer de esófago: particularidades anatómicas, estadificación y técnicas de imagen



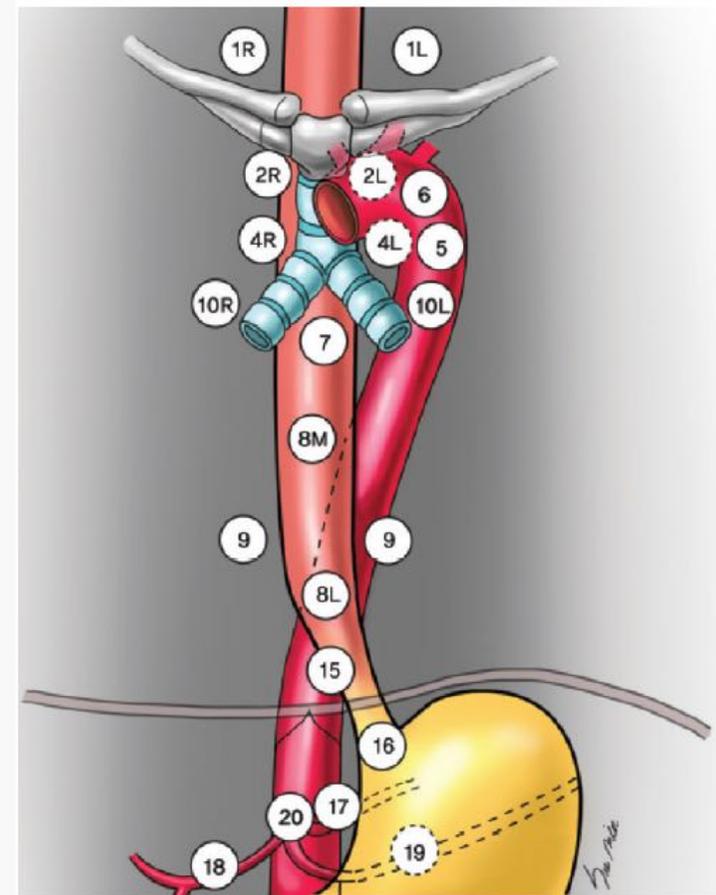
New TNM Staging System for Esophageal Cancer: What Chest Radiologists Need to Know¹

N staging

- Estesa rete linfática sottomucosa
- Drenaggio linfatico longitudinale paraesofageo dalle stazioni cervicali inferiori fino alle celiaca
- *Skip Metastasis*



[J. Encinas de la Iglesia et al. Radiología. 2016]

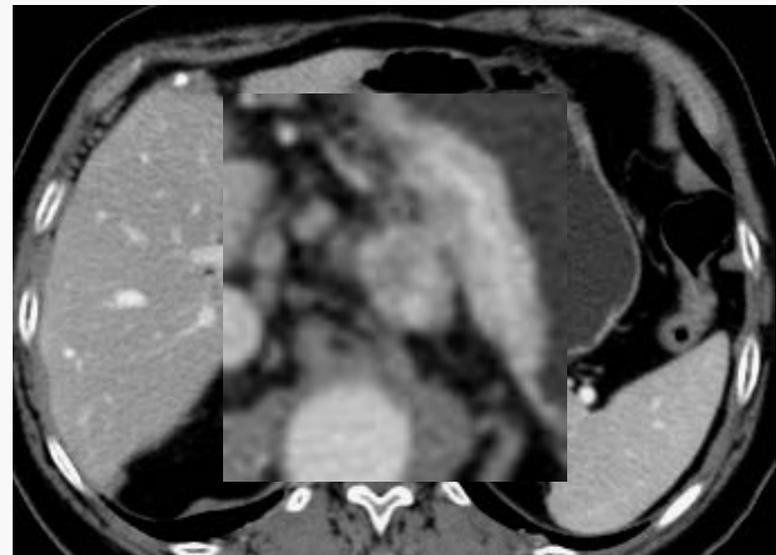
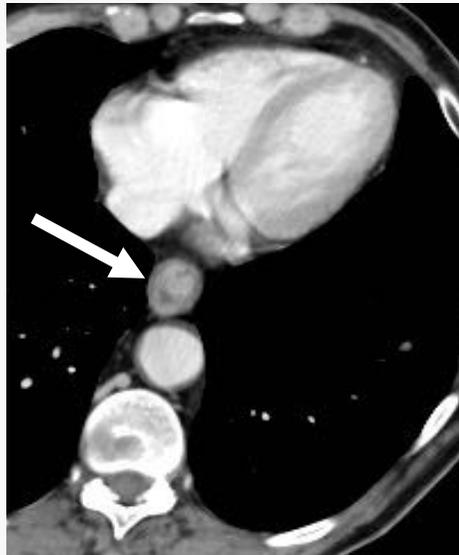


[Su Jin Hong et al. RadioGraphics 2014]

Tomografia Computerizzata Spirale

N staging

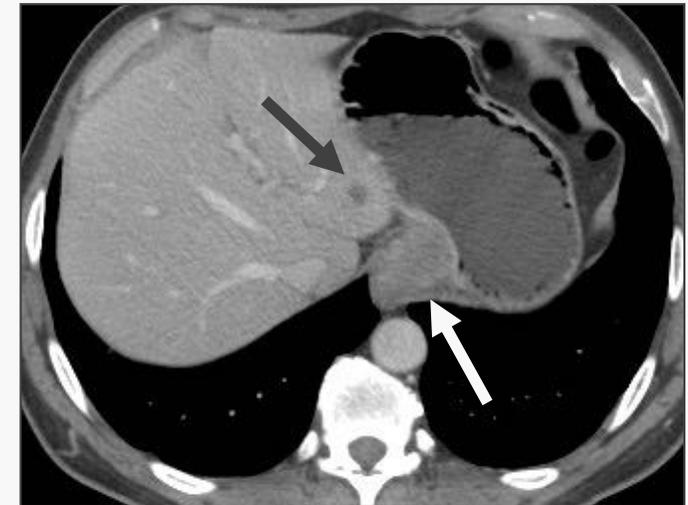
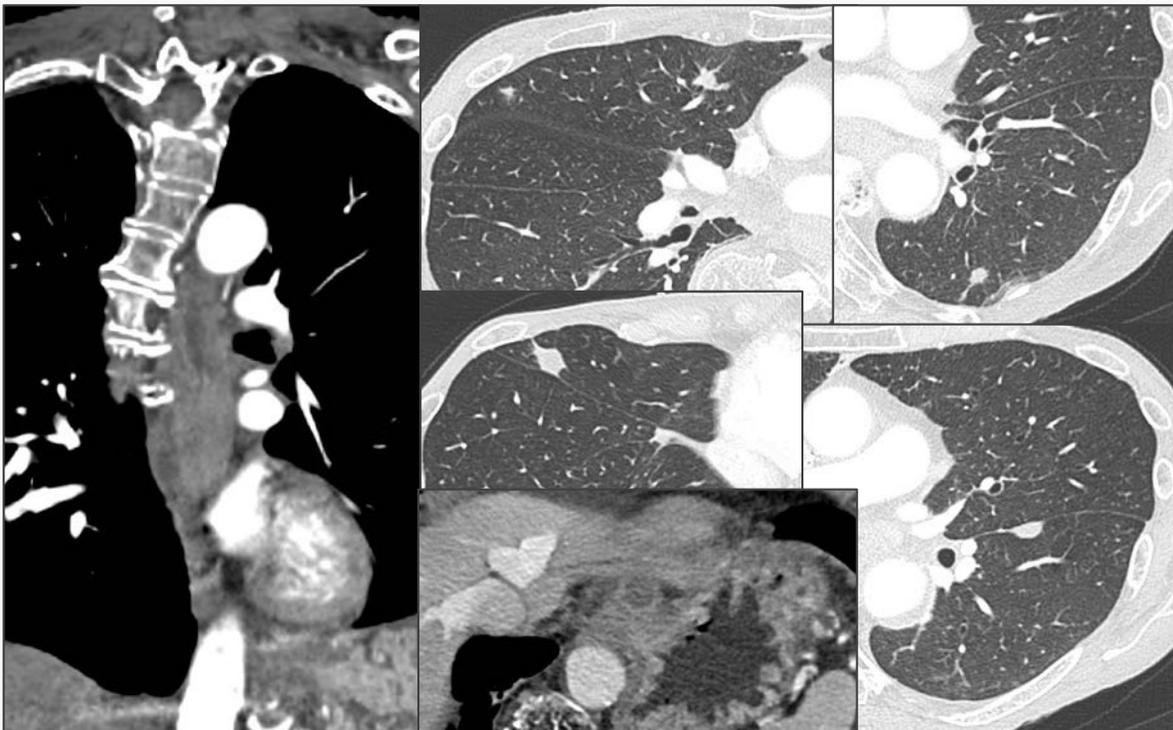
- Criteri dimensionali e densitometrici
- asse corto lfn intratoracici e addominali >1 cm
- lfn sovraclaveari >5 mm
- densità disomogenea
- bassa sensibilità relativa migliore specificità



Tomografia Computerizzata Spirale

M staging

- 20% - 30% dei pz alla diagnosi
- Fegato (35%), polmoni (20%), ossa (9%), surreni (5%), raramente peritoneo e cervello



Uomo 63 anni
ADC GEG
cT3 N1 M1 (stadio IV)

Donna 68 anni
CSC esofago medio
cT3 N2 M1 (stadio IV)

Valutazione della risposta post RCT NAD

Valore della TCMD

- Bassa accuratezza nella ristadiatione e valutazione della risposta al trattamento
- Nonostante l'uso di apparecchiature allo stato dell'arte e MPR
- Casi di conclamata progressione di malattia

Evidence-based Practice

Radiology

Esophageal Cancer: CT, Endoscopic US, and FDG PET for Assessment of Response to Neoadjuvant Therapy—Systematic Review¹

Radiology 2005; 236:841–851

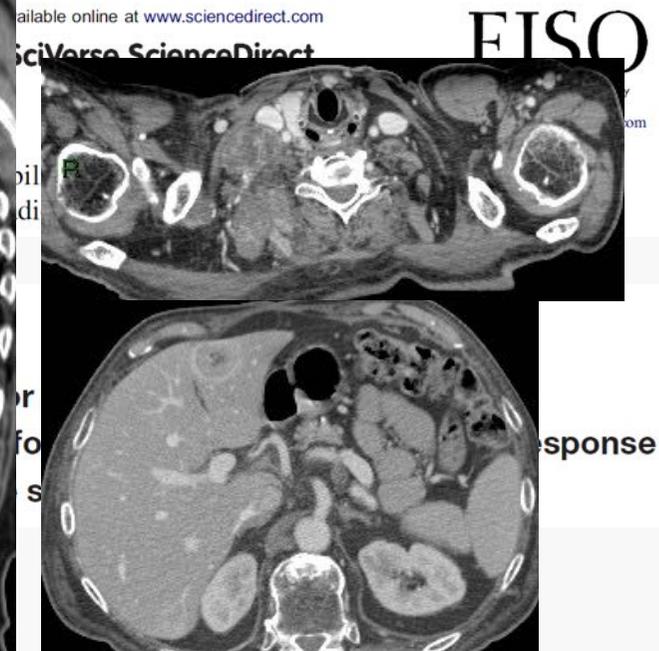
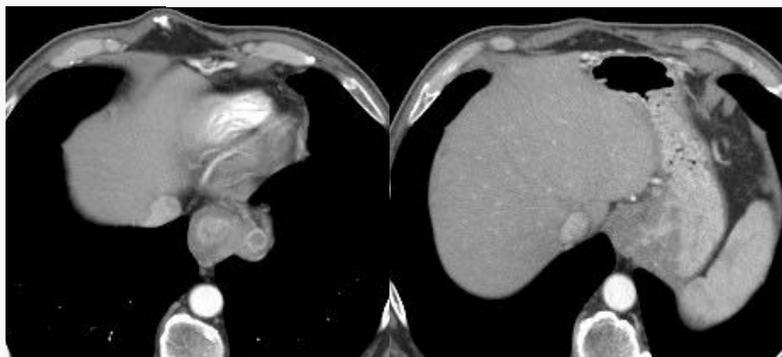
Eur Radiol (2013) 23:2492–2502
DOI 10.1007/s00330-013-2844-8

GASTROINTE

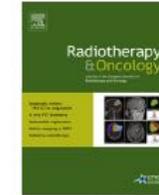
Uomo 66 anni

Accuracy
neoadjuv

ADC cT3 N1 M0 (stadio IV)
RCT NAD + chirurgia



Response of Advanced Esophageal Squamous Cell Carcinomas



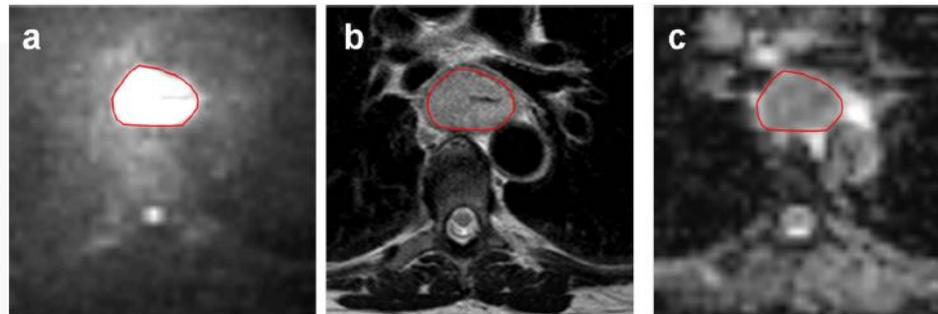
MRI in esophageal cancer

Diffusion-weighted magnetic resonance imaging for the prediction of pathologic response to neoadjuvant chemoradiotherapy in esophageal

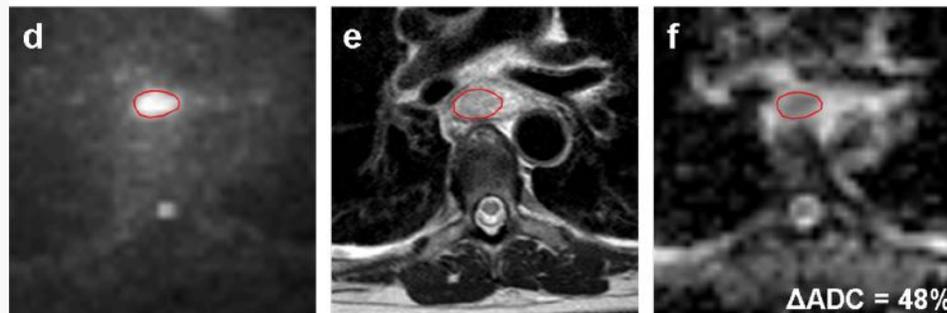


CANCER Peter S.N. van Rossum^{a,b}, Astrid L.H.M.W. van Lier^a, Marco van Vulpen^a, Onne Reerink^a, Jan J.W. Lagendijk^a, Steven H. Lin^c, Richard van Hillegersberg^b, Jelle P. Ruurda^b, Gert J. Meijer^{a,*}, Irene M. Lips^{a,1}

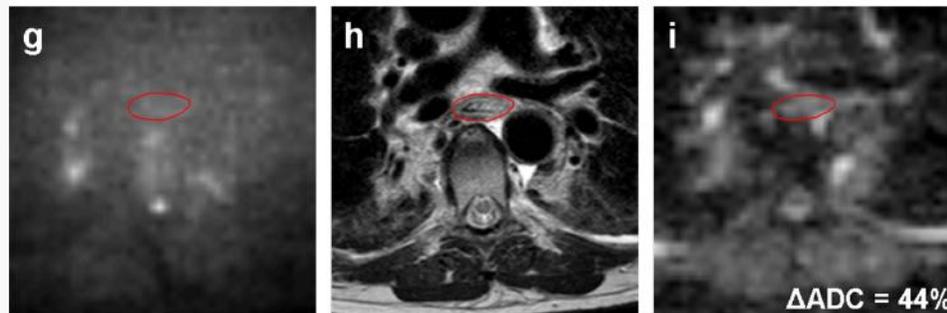
before nCRT

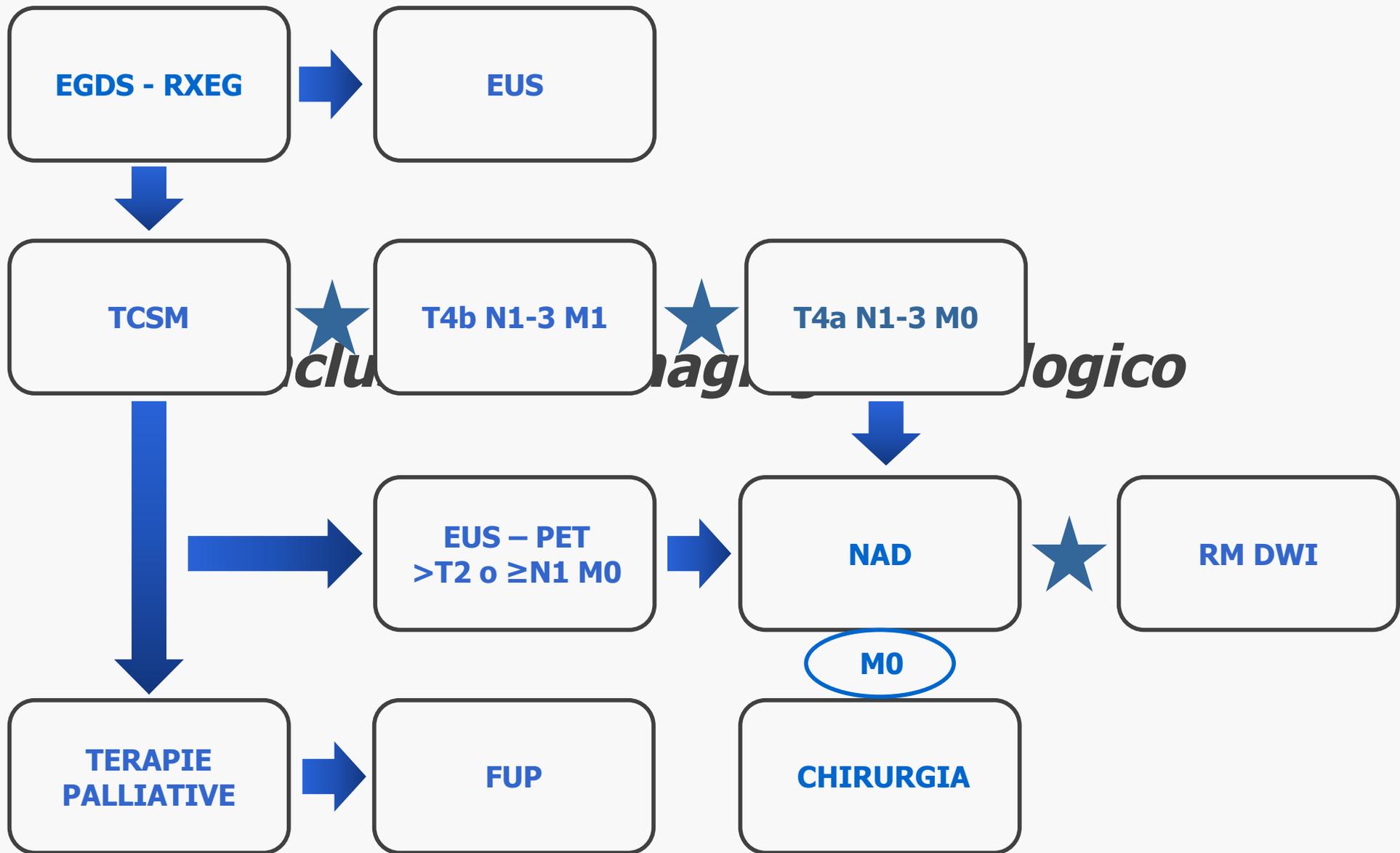


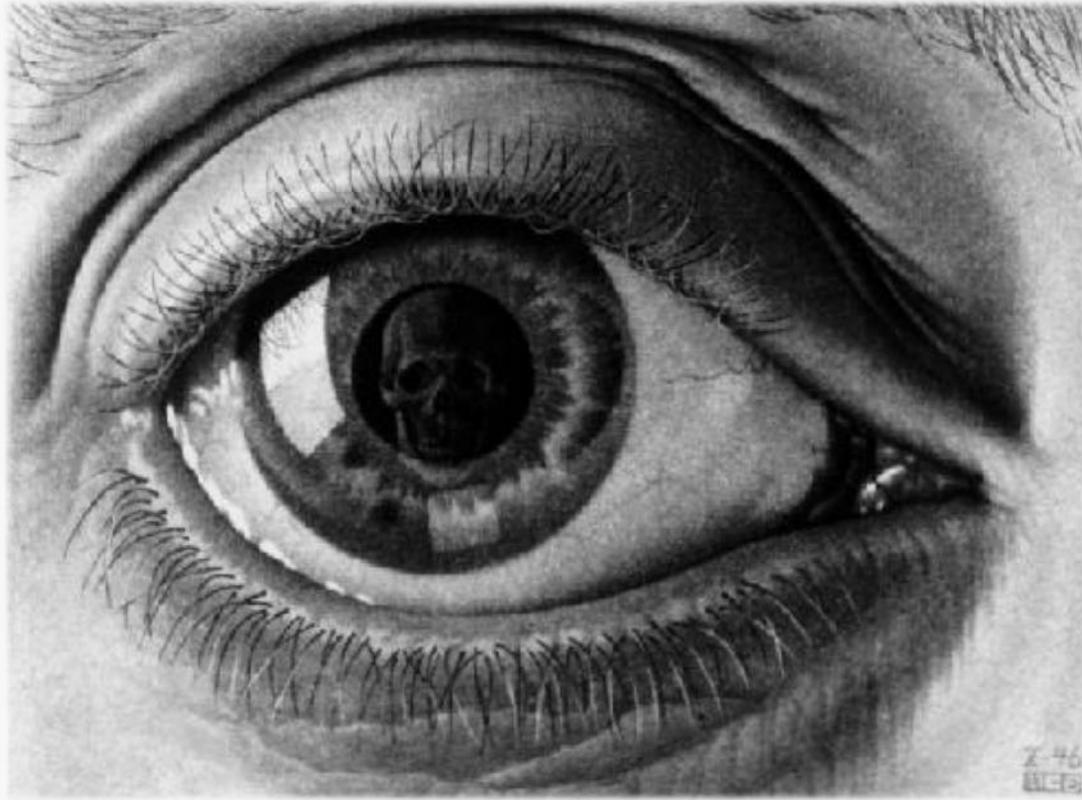
during nCRT



after nCRT







M.C. ESCHER - Eye - 1946 Mezzotint, 7th and final stage

mariagabriella.brizi@unicatt.it