

V ZOOM Journal Club 2015

Bologna, 19 Febbraio 2016

Il Sessione-RT catene mammarie interne

Caso clinico

Sonia Silipigni



**UNIVERSITA'
CAMPUS
BIO-MEDICO
DI ROMA**

Familiare

43 anni

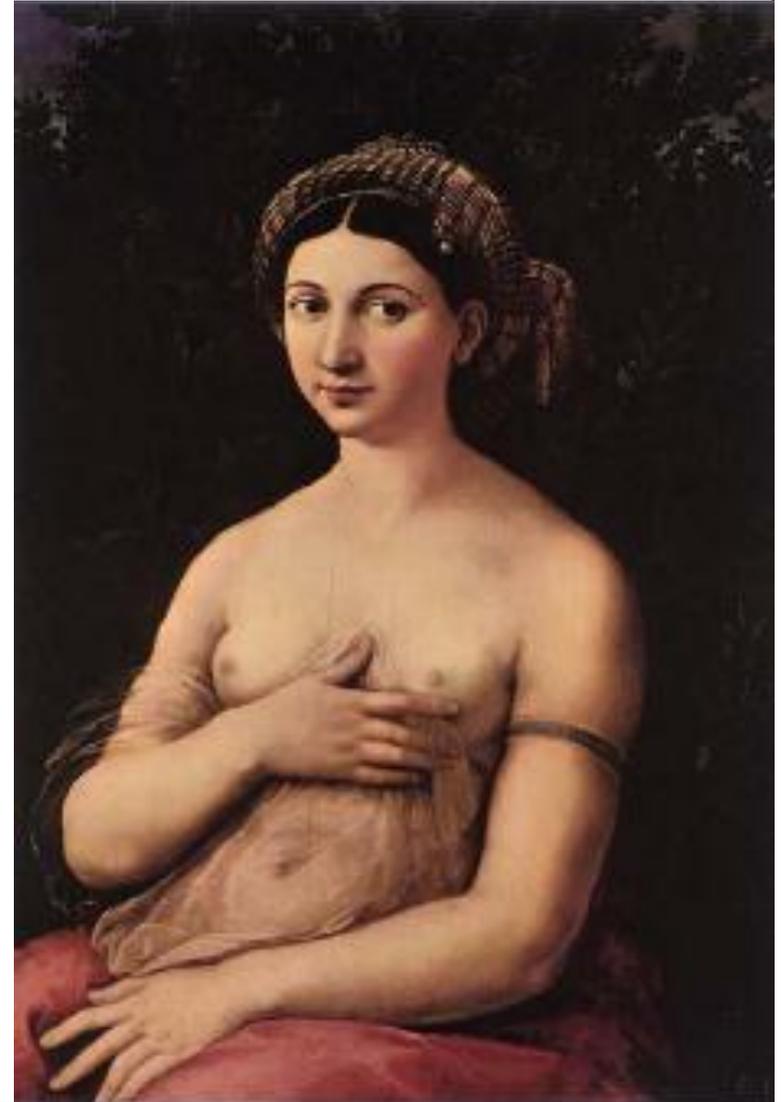
Nega familiarità

Fisiologica

Menarca a 13 anni

Due gravidanze a termine

Allattamento al seno



Patologica prossima

A luglio 2012 in seguito ad autopalpazione, riscontro di nodulazione alla mammella sinistra.

EO: area di consistenza duro-lignea di circa 3 cm a livello retro-areolare sinistro, mal delimitabile dal tessuto circostante.

Spremitura del capezzolo negativa.

Pacchetto linfonodale ascellare sinistro, fisso sui piani profondi.

Non adenopatie palpabili a livello sovraclaveari.

Cute e capezzolo nella norma.



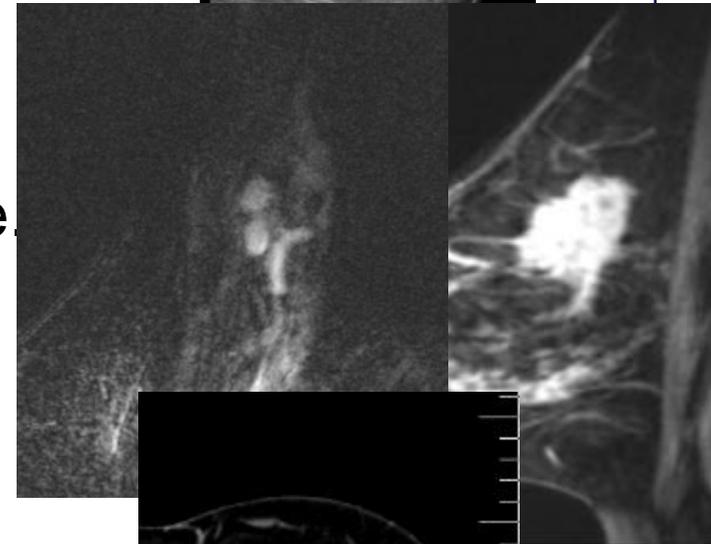
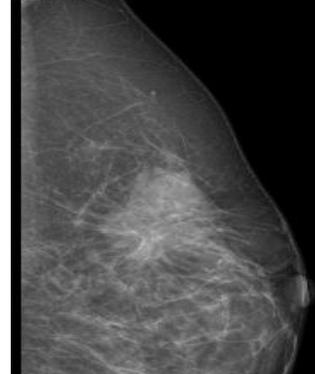
Rx mammografia: a livello dei quadranti centrali di sinistra, opacità a margini irregolari del diametro massimo di 32 mm. Linfonodi ascellari sinistri di dimensioni aumentate.

Ecografia mammaria: nella regione retroareolare formazione solida ipoecogena di circa 3 cm; almeno tre linfonodi nel cavo ascellare omolaterale.

RM mammaria: a livello retroareolare sinistro formazione solida di 34x36 mm con enhancement dopo m.d.c. Almeno tre linfonodi sospetti con intenso enhancement dopo m.d.c. nel cavo ascellare sinistro di 10 mm, 14 mm e 15 mm rispettivamente.

TCTB: escluse lesioni secondarie.

Lat: L



Core biopsy eco-guidata su nodulo mammario:

Carcinoma lobulare infiltrante NST

sec. WHO 2012 **G2** sec. Nottingham

ER 50%. PR 10%, ki67 65%



Determinazione immunoistochimica c-erbB2 (anticorpo policlonale rab
incompleta, de
neoplastiche (s
STADIO CLINICO IIIA
cT2 cN2a cM0
brana
cellule
vo).

Indagine molecolare (FISH) **HER 2: amplificazione non significativa**

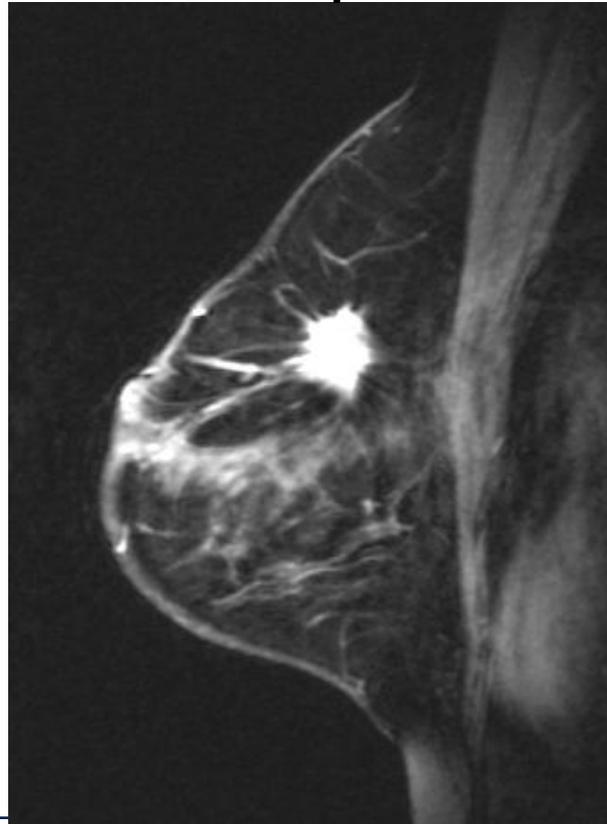
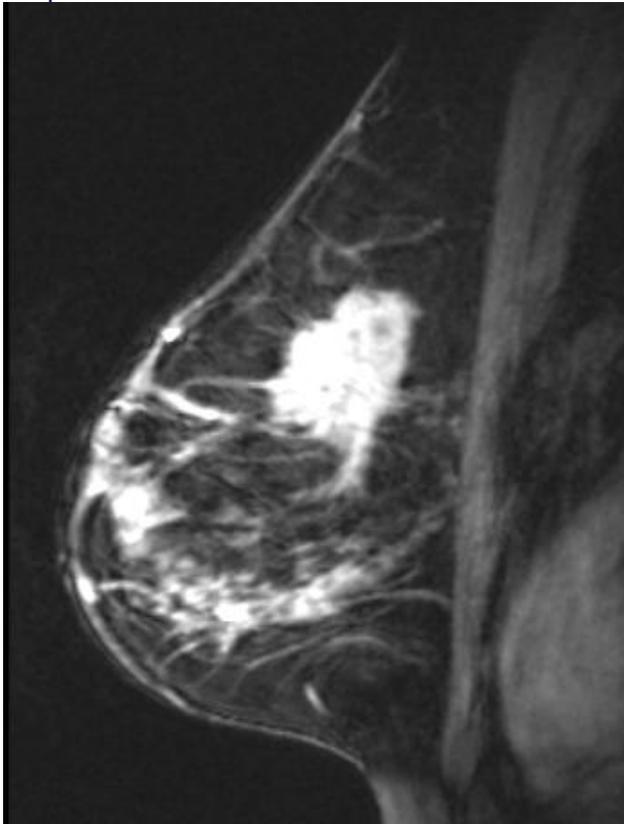
Agoaspirato su linfonodo ascellare sinistro: C5

Sottoposta a **CT neoadiuvante**:

4 cicli AC+ 12 somministrazioni di Taxolo settimanale

PRE-CT

POST-CT



Quadrantectomia centrale+linfadenectomia radicale
ascellare omolaterale

El: **Carcinoma lobulare infiltrante** di tipo classico sec.
WHO 2012 **G2**, di **1,8 cm**. Sono presenti focali aspetti di
angioinvasione ed infiltrazione perineurale peritumorale.
Indenne la cute.

Su 20 linfonodi asportati, metastasi di carcinoma in **11**
linfonodi esaminati con focale confinamento nel
tessuto a

STADIO PATOLOGICO IIIC
ypT1c ypN3a cM0

ER 55%, PR 15%, Ki67 45%, HER-2 negativo

Terapia ormonale con Tamoxifene ed Enantone

Quali volumi di trattamento?



STADIO PATOLOGICO IIIC

ypT1c ypN3a cM0



In pazienti in stadio clinico III (Ogni cT cN2; cT3cN1; cT4) è sempre indicata l'irradiazione delle stazioni linfonodali regionali dopo NACT e ALND?

Il trattamento radiante esteso anche alle stazioni linfonodali è indicato in presenza di linfonodi patologici dopo chemioterapia neoadiuvante. Nello stadio clinico III attualmente non vi è parere unanime sulla necessità di una radioterapia delle stazioni linfonodali nelle pazienti che hanno ottenuto risposta patologica completa dopo ALND. Non si può pertanto prescindere da una valutazione individualizzata del singolo caso.

1.2.3 Dosi e volumi

... prevede la somministrazione di 45-50,4 Gy (1,8-2 Gy/die, in 5 frazioni settimanali) su parete/mammella e stazioni linfonodali (regione sopra e infraclaveare)

STADIO PATOLOGICO IIIC ypT1c ypN3a cM0

Irradiazione catena mammaria interna???



STADIO PATOLOGICO IIIC ypT1c ypN3a cM0



Irradiazione catena mammaria interna???

...al momento la RT è indicata in presenza di un documentato interessamento delle catene mammarie.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Internal Mammary and Medial Supraclavicular Irradiation in Breast Cancer

P.M. Poortmans, S. Collette, C. Kirkove, E. Van Limbergen, V. Budach,

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

JULY 23, 2015

VOL. 373 NO. 4

Regional Nodal Irradiation in Early-Stage Breast Cancer

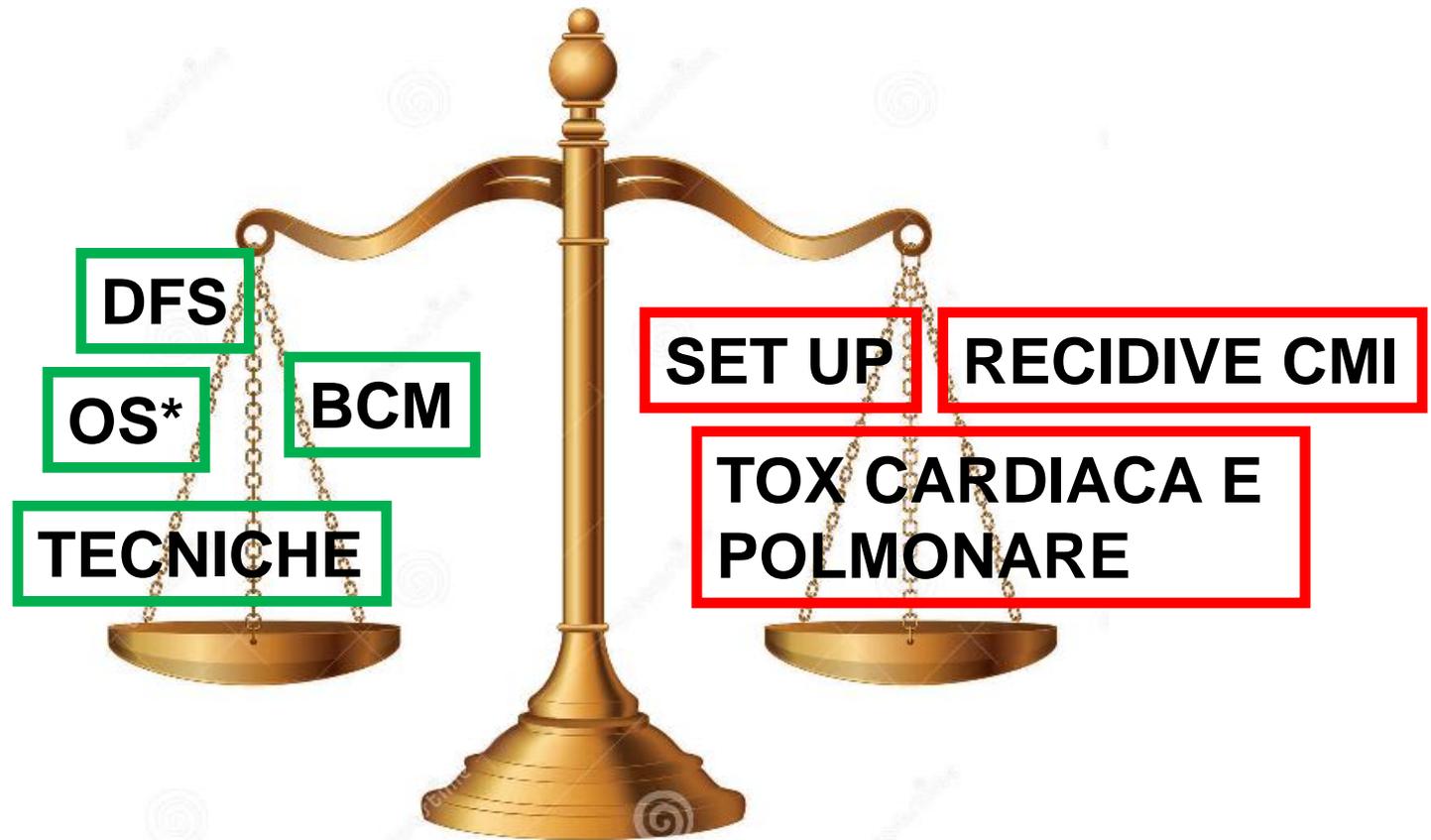
Timothy J. Whelan, B.M., B.Ch., Ivo A. Olivotto, M.D., Wendy R. Parulekar, M.D., Ida Ackerman, M.D.,

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ORIGINAL REPORT

DBCG-IMN: A Population-Based Cohort Study on the Effect of Internal Mammary Node Irradiation in Early Node-Positive Breast Cancer

Lise Bech Jellesmark Thorsen, Birgitte Vrou Offersten, Hella Danø, Martin Berg, Ingelise Jensen,



Selezione delle pz

a rischio di coinvolgimento di CMI

Età**Sede k****N+**

**RT su ghiandola mammaria sinistra e su
linfonodi sovra/infra-claveari e CMI omolaterali
(1-3° sp intercostale)**



ESTRO consensus guidelines

ESTRO consensus guideline on target volume delineation for elective radiation therapy of early stage breast cancer



RTOG
RADIATION THERAPY
ONCOLOGY GROUP

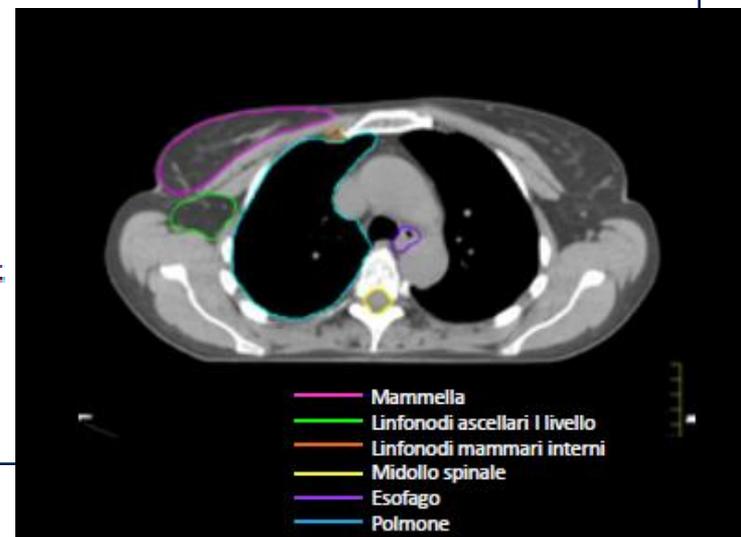
Breast Cancer Atlas for Radiation Therapy Planning: Consensus Definitions



La Radioterapia dei Tumori della Mammella. Indicazioni e Criteri Guida

D.3 Linfonodi mammari interni

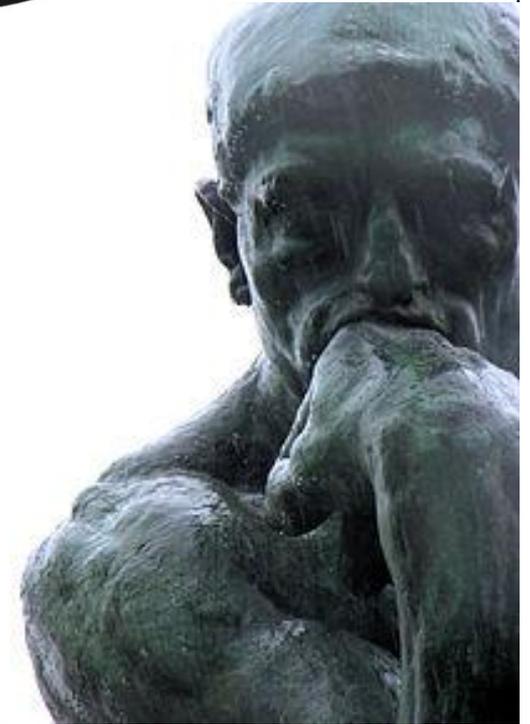
- limite craniale: giunzione giugulo-succlavia, limite superiore dell'arco mediale della I costa;
- limite caudale: limite superiore del IV spazio intercostale;
- limite anteriore: superficie dorsale del muscolo grande pettorale, superficie posteriore dello sterno;
- limite posteriore: pleura o 5 mm posteriormente ai vasi mammari interni;
- limite laterale: 5 mm lateralmente ai vasi mammari interni;
- limite mediale: 5 mm medialmente ai vasi mammari interni (8,9)



Che tecnica di trattamento?



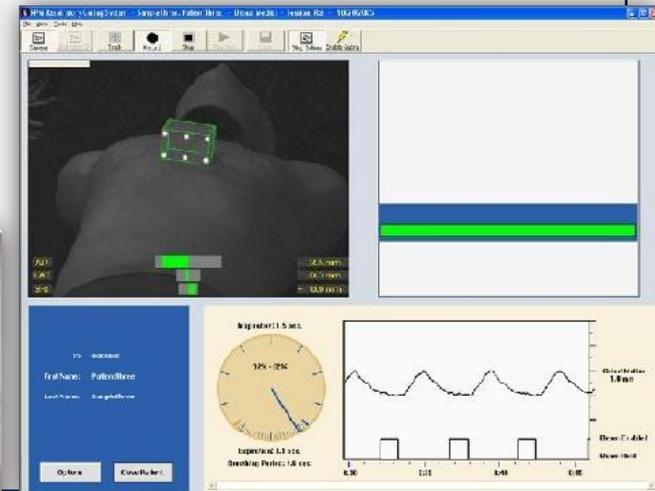
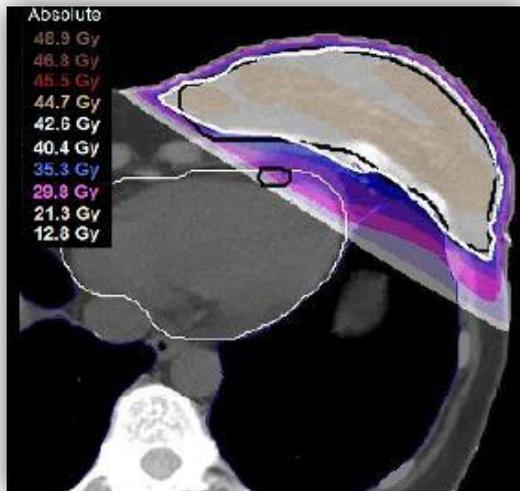
Quali strategie per ridurre
il rischio di tossicità
cardiaca radioindotta?



Nuove tecnologie

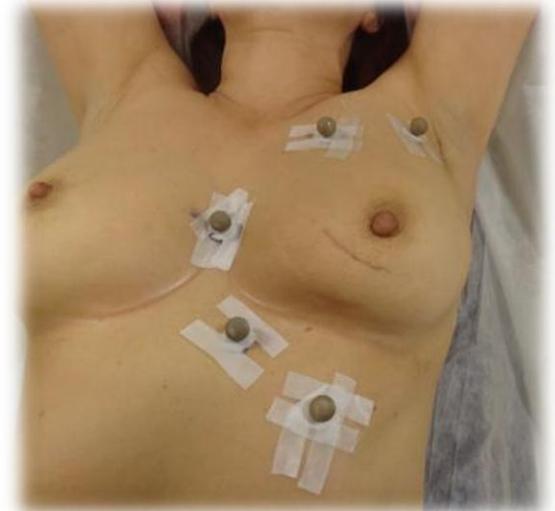
- Tecniche ad intensità modulata, volumetriche
- Controllo del respiro:

Deep-Inspiration Breath-Hold Gating respiratorio

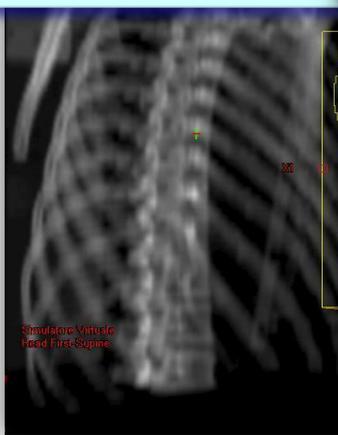


SET UP

- ✓ Breve training per la v_DIBH
- ✓ TC di simulazione in inspirazione profonda con BLab markers



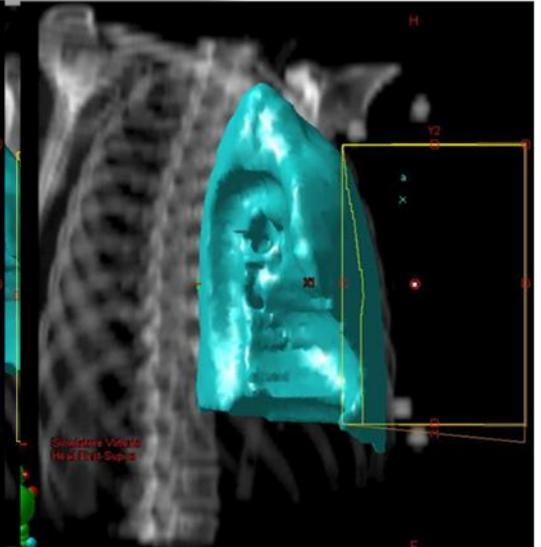
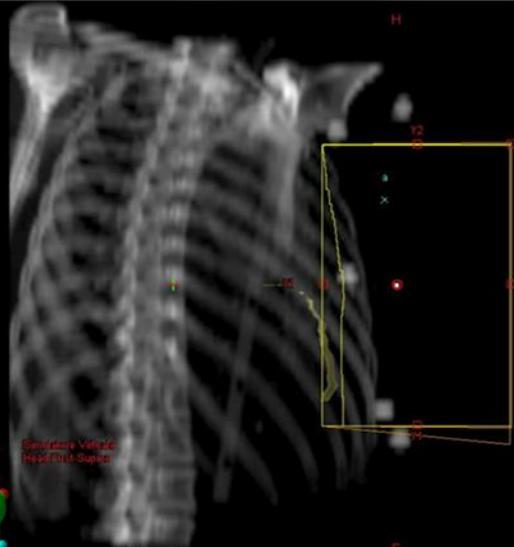
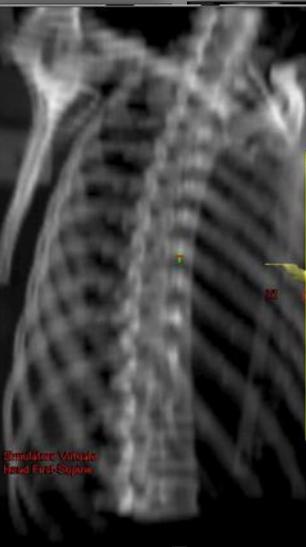
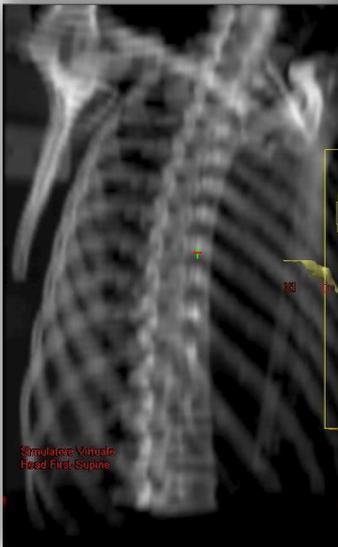
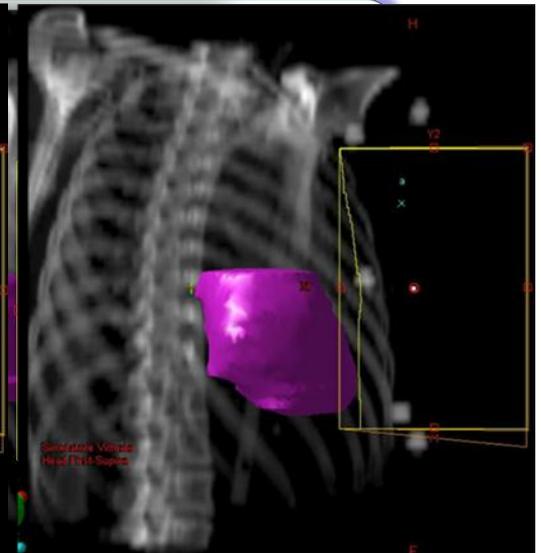
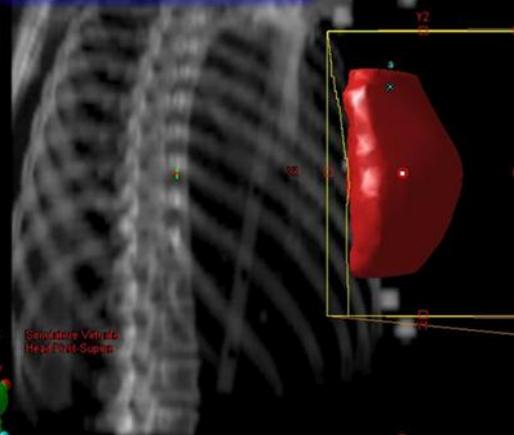
f_Target



f_OAR



v_DIBH

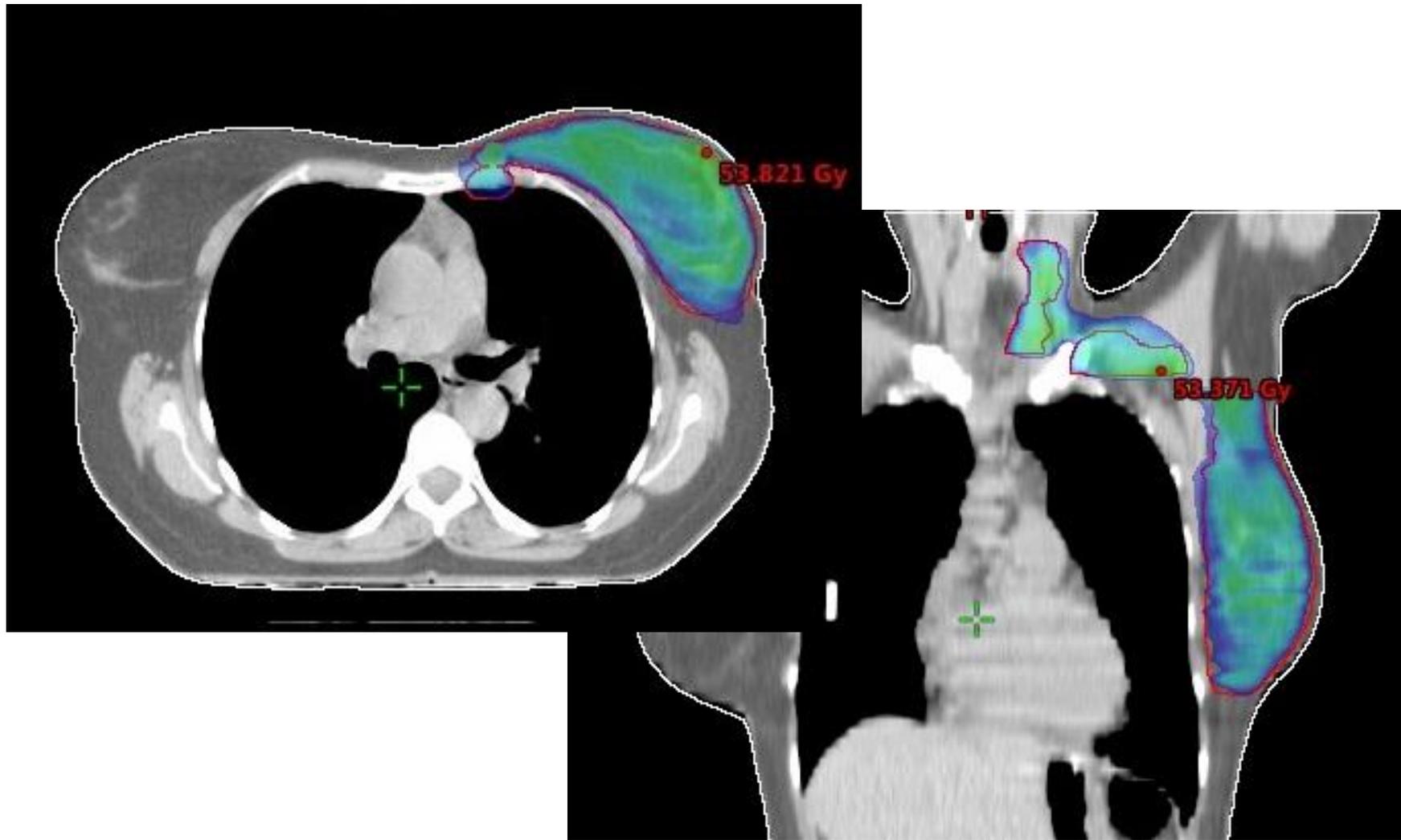


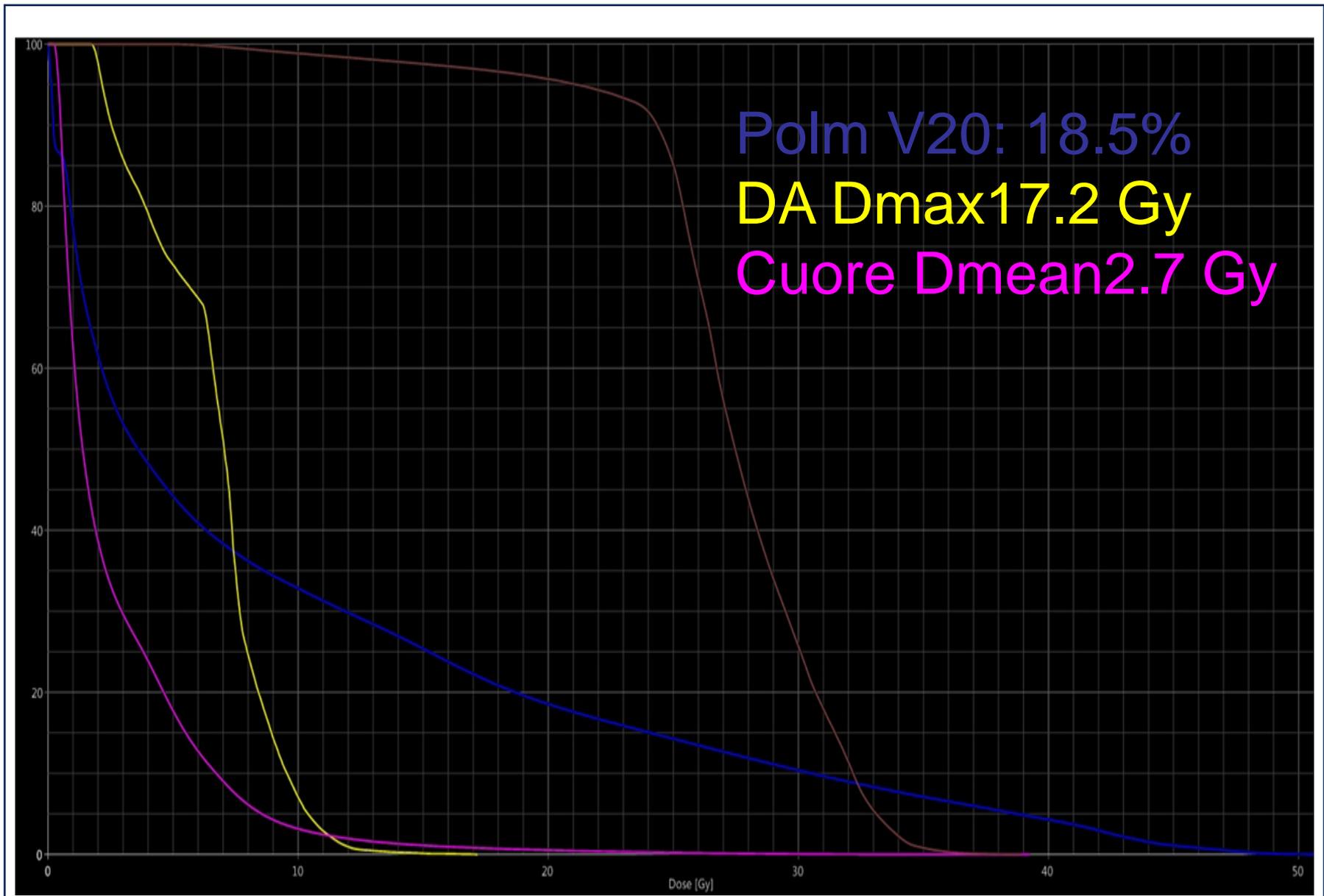
f_CT simulation

v_DIBH CT simulation



Treatment planning







That's all Folks!