

STEREOTACTIC BODY RADIATION THERAPY

- ✓ Sostenibilità
- ✓ Avanzamento tecnologico
- ✓ Risultati a confronto
- ✓ Implementazione

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO
24/25 OTTOBRE 2014
Università degli studi di Milano
STEREOTACTIC
BODY
RADIATION
THERAPY
Implementazione, Sostenibilità, Avanzamento Tecnologico
e Risultati a Confronto

Con il patrocinio di:
RAO
Associazione
Italiana
Radioterapia
Oncologica

Obiettivo ECM: "Innovazione tecnologica: valutazione, miglioramento dei processi di gestione delle tecnologie biomediche e dei dispositivi medici. Health Technology Assessment."
Evento ECM: n° 4161

Aifm 7.5 Crediti ECM per la figura
professionale di Fisico medico,
Medico Radioterapista

STEREOTACTIC BODY RADIATION THERAPY

FINALITA' DEL CONVEGNO

La radioterapia moderna evolve sempre di più verso una riduzione del numero di sedute di trattamento. In particolare, la stereotactic body radiotherapy (SBRT), o come più recentemente chiamata, SABR (stereotactic ablative radiotherapy) sta diventando terapia di elezione, per pazienti selezionati, in diversi distretti anatomici, sia per tumori primitivi che per lesioni metastatiche.

Nel solo 2013, ben 1277 pubblicazioni indicizzate su PubMed riguardano questa metodica. L'irradiazione ad alte dosi per frazione (>7Gy/seduta) ad un volume tumorale ridotto, peculiarità della SBRT/SABR, è da considerarsi come tecnica complessa che richiede un'analisi approfondita di tutti gli aspetti che concorrono al risultato del trattamento.

Per tale motivo nel 2012 l'AIFM ha costituito un Gruppo di Lavoro specifico dal titolo: "Aspetti fisico dosimetrici e radiobiologici della radioterapia ablativa ipofrazionata ad alte dosi guidata dalle immagini" al quale partecipano più di 100 fisici medici italiani.

L'obiettivo di questo convegno è fornire una panoramica attuale sulla metodica, evidenziare quanto approfondito all'interno del gruppo di lavoro e condividere gli aspetti tecnico/scientifici e clinici con Medici Radioterapisti, Fisici Medici, e tutte le figure tecnico/scientifiche coinvolte.

Organizzato da:



Patrocinio di:



AAPM TG 101



Stereotactic body radiation therapy: The report of AAPM Task Group 101

Stanley H. Benedict, Chairman¹⁾
 University of Virginia Health System, Charlottesville, Virginia 22908

TABLE I. Comparison of typical characteristics of 3D/IMRT radiotherapy and SBRT.

Characteristic	3D/IMRT	SBRT
Dose/fraction	1.8–3 Gy	6–30 Gy
No. of fractions	10–30	1–5
Target definition	CTV/PTV (gross disease+clinical extension): Tumor may not have a sharp boundary.	GTV/CTV/ITV/PTV (well-defined tumors: GTV=CTV)
Margin	Centimeters	Millimeters
Physics/dosimetry monitoring	Indirect	Direct
Required setup accuracy	TG40, TG142	TG40, TG142
Primary imaging modalities used for treatment planning	CT	Multimodality: CT/MR/PET-CT
Redundancy in geometric verification	No	Yes
Maintenance of high spatial targeting accuracy for the entire treatment	Moderately enforced (moderate patient position control and monitoring)	Strictly enforced (sufficient immobilization and high frequency position monitoring through integrated image guidance)
Need for respiratory motion management	Moderate—Must be at least considered	Highest
Staff training	Highest	Highest+special SBRT training
Technology implementation	Highest	Highest
Radiobiological understanding	Moderately well understood	Poorly understood
Interaction with systemic therapies	Yes	Yes

G.d.L.
SBRT

Gruppo di Lavoro SBRT

«Aspetti fisico dosimetrici e radiobiologici della radioterapia ablativa ipofrazionata ad alte dosi guidata dalle immagini»



GdL AIFM: SBRT

G.d.L.
SBRT



107 aderenti

2013-2014



- | | |
|--------------|--|
| Obiettivo 1: | Condivisione del gruppo di lavoro delle conoscenze di base su punti di interesse |
| Obiettivo 2: | Censimento delle strutture e dei protocolli attraverso un questionario conoscitivo inviato a tutti gli aderenti AIFM |
| Obiettivo 3: | Interfaccia con AIRO per stesura linee guida condivise sulla SBRT |
| Obiettivo 4: | Programmazione eventi formativi e ricerca finanziamenti |

Sotto gruppi di lavoro

G.d.L.
SBRT

- Campi Piccoli
- Definizione del target
- Image Guided RT
- Planning
- Radiobiologia
- QA pre-trattamento



programma



PROGRAMMA

Venerdì 24 Ottobre 2014

- 13:30 Registrazione partecipanti
- 14:00 Presentazione del corso
L. Begnozzi (Presidente AIFM)
R. Maurizi Enrici (Presidente AIRO)
- 14:30 Lezione magistrale
Approccio multidisciplinare in Radioterapia
V. Valentini (già Presidente ESTRO)
- 15:00 Lezione magistrale
Prospettive della SBRT tra evidenze e rischi
C. Fiorino, Ospedale San Raffaele, Milano
- 15:30 Coffee Break

Sessione I (Chair: F. Giuglioli, M. Stasi)

- 16:00 Radiobiologia: High dose per fraction
L. Strigari (IFO, Roma)
- 16:30 Fisica dei campi piccoli
S. Russo (ASF, Firenze)
- 17:00 Applicazione clinica: Prostata
S. Arcangeli (S. Camillo-Forlanini, Roma)
- 17:30 Comunicazioni libere
- 18:00 Poster
- 18:30 Chiusura lavori

programma



Sabato 25 Ottobre 2014

Sessione II (Chair: F. Alongi, M. Cantone)

- 8:30 Lezione magistrale
Visione e sostenibilità della sanità italiana
F. Fazio (già Ministro Salute Italiano)
- 9:00 Image Guided RT in SBRT
C. Fiandra (Università degli Studi di Torino)
- 9:30 Applicazione clinica: Polmone
U. Ricardi (Università degli Studi di Torino)
- 10:00 Rischio clinico in SBRT
I. Veronese (Università degli Studi di Milano)
- 10:30 Coffee Break

Sessione III (Chair: M. Bucciolini, R. Corvò)

- 11:00 Imaging in SBRT: aspetti tecnico/dosimetrici
correlati S. Clemente (CROB, Ronero in Valture)
- 11:30 Applicazione clinica: Fegato
M. Scorsetti (Humanitas, Milano)
- 12:00 Comunicazioni libere
- 13:00 Pranzo
- 14:00 Sviluppo tecnologico delle aziende in SBRT

Sessione IV (Chair: L. Begnozzi, R. Maurizi Enrici)

- 15:00 Controlli di qualità in SBRT
C. Marino (Humanitas, Catania)
- 15:30 Applicazione clinica: Ritrattamenti
B. Jereczek-Fossa (IEO, Milano)
- 16:00 Esperienza multiplanning del GdL SBRT
M. Esposito (ASF, Firenze)
- 16:30 Discussione e premiazione
- 17:00 Compilazione questionari
- 17:30 Chiusura lavori

BUON CONVEGNO!



Luisa Begnozzi UOC Fisica Sanitaria Ospedale S. Giovanni
Calibita Fatebenefratelli Isola Tiberina Roma

