Marco Krengli

Curriculum vitae

DATI ANAGRAFICI

Nato a Novara (NO) il 25.4.1957

Residente a Novara (NO)

Tel. studio: 0321 3733778; cellulare: 335 7461485

Email: marco.krengli@uniupo.it

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Dopo la maturità scientifica presso il liceo "Antonelli" di Novara, si laurea nel 1982 in Medicina e Chirurgia all'Università degli studi di Torino. Nel 1985 si specializza in Oncologia all'Università degli studi di Pavia, nel 1989 in Radioterapia Oncologica all'Università degli studi di Modena, e nel 1992 in Radiodiagnostica all'Università degli studi di Torino.

Negli anni 1995/96 svolge una *Research Fellowship*, presso il Department of Radiation Oncology del Massachusetts General Hospital - Harvard Medical School di Boston, USA occupandosi di radioterapia con protoni. Nel 1996/97 svolge attività clinica e di ricerca presso la Divisione di Radioterapia dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.

Tra i vari *Stages* effettuati: nel 1993 Servizio di Radioterapia presso il "Centre G.F.Leclerc" di Digione, Francia; nel 1994 Servizio di Radio-Oncologia CHUV a Losanna, Svizzera; nel 2004 presso l'Hospital Gregorio Maranon di Madrid, Spagna.

Dal 1998 è Direttore della Struttura Complessa a Direzione Universitaria di Radioterapia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" di Novara.

CARRIERA ACCADEMICA

2006-	Professore ordinario, Università del Piemonte Orientale
1998-2006	Professore associato, Università del Piemonte Orientale
1996-1998	Ricercatore, Università di Torino
1995-1996	Research Fellow, Harvard Medical School, Boston, MA, USA
1988-1995	Assistente Medico, Ospedale Maggiore della Carità, Novara

INCARICHI ACCADEMICI

2016-	Membro del Consiglio di Disciplina, Università del Piemonte Orientale
2012-2014	Vice-presidente della Scuola di Medicina, Università del Piemonte Orientale
2007-	Presidente della Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università

	del Piemonte Orientale
2007-	Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università del Piemonte Orientale
2004-	Direttore della Scuola di Specializzazione in Radioterapia, Università del Piemonte Orientale
2000-2005	Membro del Consiglio di Amministrazione, Università del Piemonte Orientale
1999-2003	Direttore della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, Università del Piemonte Orientale

INCARICHI SCIENTIFICI

2015-	Coordinatore del Gruppo di Studio sui Tumori Cerebrali dell'Associazione Italiana Radioterapia Oncologica (AIRO)
2014-	Membro del Board del Rare Cancer Network (RCN)
2014-	Presidente della International Society of Intraoperative Radiation Therapy (ISORT)
2014-	Membro dell'International Advisory Board del Progetto MEDAUSTRON (Austria)
2011-	Membro del Board della International Society of Intraoperative Radiation Therapy (ISORT)
2011-	Consulente Scientifico del Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO)
2010-2012	Presidente della Società Italiana del Basicranio (SIB)
2010-2011	Coordinatore del Gruppo Interregionale dell'Associazione Italiana Radioterapia Oncologica (AIRO) Piemonte-Valle d'Aosta-Liguria
2008-2010	Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana Radiobiologia (AIRB)
2007-	Membro del Comitato Tecnico-Scientifico della Fondazione Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO)
2007-	Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana del Basicranio (SIB)
2005-2007	Membro dell'Advisory Scientific Board del Progetto di Protonterapia della Provincia Autonoma di Trento (ATreP)
2004-2006	Membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana Radioterapia Oncologica (AIRO)

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Radioterapia guidata dalle immagini
2. Integrazioni radioterapia-chemioterapia/target therapy
3. Imaging per radioterapia
4. Radioterapia con protoni e ioni
5. Radioterapia intraoperatoria

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Radioterapia intraoperatoria (IORT) nei tumori della prostata in fase localmente avanzata

Obiettivo è stato descrivere fattibilità tecnica e risultati clinici della IORT nel tumore della prostata localmente avanzato. Analizzati 97 pazienti. Dopo esposizione della prostata la IORT è stata eseguita con elettroni di 9-12 MeV per una dose di 12 Gy. E' seguita prostatectomia radicale, dissezione linfonodale e RT postoperatoria (50 Gy). Dopo follow-up mediano di 70 mesi, la sopravvivenza attuariale senza ricaduta biochimica è stata di 60% per tutti i pazienti e rispettivamente del 81% e 55% per i pazienti ad alto e altissimo rischio. Nessuna ricaduta nel letto prostatico.

2. Surface imaging in radioterapia a fasci esterni

E' stato analizzato l'impiego di metodiche di "quality assurance" con "surface imaging" in pazienti in corso di radioterapia per valutare la correttezza del setup e i possibili movimenti intra-frazione. Sono stati studiati casi di tumori della pelvi e della mammella. E' stato anche studiato il movimento intra-frazione. E' prevista l'implementazione del gating respiratorio per tumori della mammella sinistra e intra-toracici.

3. Analisi del rischio clinico in radioterapia (Progetto ACCIRAD)

Sono stati analizzati i dati relativi all'implementazione di metodiche per la gestione del rischio clinico nei diversi stati della Comunità Europea. Vengono riportate linee guida e raccomandazioni per l'implementazione di metodi di analisi pro-attiva e retrospettiva e reporting per esposizioni accidentali e non previste.

4. Radioterapia con protoni e ioni carbonio presso il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) per i cordomi del basicranio

Sono stati analizzati 79 casi di cordomi del basicranio trattati con adroterapia impiegando protoni (39 casi) e ioni carbonio (40 casi). Tutti pazienti erano stati precedentemente operati. Il follow-up mediano è stato di 20 mesi. Controllo locale è stato ottenuto nel 89.8% dei casi. Alterazioni radioindotte a livello ipofisario (grado 2 CTCAE) sono state riscontrate nel 7.5% dei casi e a livello dei lobi temporali (grado 2 CTCAE) nel 13.9% dei casi.

5. Radioterapia Intraoperatoria: Registro ISIOR

Obiettivo dello studio è analizzare i principali dati clinici e tecnici dei trattamenti IORT. Sono stati analizzati finora 10,675 casi provenienti da 42 centri di radioterapia. Il trattamento è stato di tipo curativo nel 98.2% dei casi. Il tumore più frequentemente trattato è risultato essere quello della mammella (75.6%) seguito dal tumore del retto (8.6%), dai sarcomi (3.2%) e dal tumore della prostata (1.5%).

PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
EC	ACCIRAD – “ <u>Guidelines on risk analysis of accidental and unintended exposures in radiotherapy</u> ” www.accirad.eu/
EC	ULICE – “ <u>Union of Light Ion Centres in Europe</u> ” cern.ch/ULICE

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. **Krengli M**, Hug EB, Adams JA, Smith AR, Tarbell NJ, Munzenrider JE. Proton radiation therapy for retinoblastoma: comparison of various intraocular tumor locations and beam arrangements. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 61: 583-593, 2005
2. **Krengli M**, Masini L, Kaanders JHAM, Maingon P, Oei SB, Zouhair A, Ozyar E, Roelandts M, Amichetti M, Bosset M, Mirimanoff RO. Radiotherapy in the treatment of mucosal melanoma of the upper aero-digestive tract. A rare cancer network study. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 65: 751-759, 2006
3. Bassi MC, Turri L, Sacchetti G, Loi G, Cannillo B, La Mattina P, Brambilla M, Inglese E, **Krengli M**. FDG-PET/CT imaging for staging and target volume delineation in preoperative conformal radiotherapy of rectal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 70: 1423-1426, 2008
4. **Krengli M**, Terrone C, Ballarè A, Loi G, Tarabuzzi R, Marchioro G, Beldì D, Mones E, Bolchini C, Volpe A, Frea B. Intra-operative radiotherapy (IORT) during radical prostatectomy for locally advanced prostate cancer: technical and dosimetrical aspects. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 76: 1073-1077, 2010
5. Terrazzino S, La Mattina P, Gambaro G, Masini L, Franco P, Canonico PL, Genazzani AA, **Krengli M**. Common variants of GSTP1, GSTA1 e TGFβ1 are associated with the risk of radiation-induced fibrosis in breast cancer patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 83: 504-511, 2012

PREMI E RICONOSCIMENTI

1. Carl Zeiss Award of Excellence for Outstanding Clinical Research in IORT
2. Marquis' Who's Who in Medicine and Healthcare
3. Marquis' Who's Who in the World

ULTERIORI INFORMAZIONI

Attività didattica nei corsi di Medicina e Chirurgia, Tecniche di Radiologia Medica per immagini e Radioterapia e Scienze Infermieristiche ed Ostetriche presso l'Università del Piemonte Orientale. Partecipazione alla Faculty del corso ESTRO "Particle Therapy" e del corso itinerante AIRO "Radioterapia Intraoperatoria".

Collaborazione al programma ECM del Ministero della Salute.

Revisore Progetti PRIN e FIRB.

Revisore ANVUR VQR (2004-2010 e 2011-2014).

Esperto Disciplinare di Valutazione (II livello) ANVUR con esperienza di partecipazione a CEV.