

L'INTERVISTA

Parla la dr.ssa Alessandra Petrocchi, responsabile della UOSD di Fisica Medica dell'azienda ospedaliera San Giovanni Addolorata di Roma

Come proteggere dalle radiazioni ionizzanti

I compiti dell'Unità spaziano dalla protezione dei pazienti, della popolazione e del personale, al controllo della sicurezza e della qualità delle risonanze magnetiche. In Radioterapia lo specialista in fisica medica è strettamente coinvolto nelle attività anche con il calcolo dei piani di trattamento per i singoli pazienti

di Wanda Cherubini

Presso l'Unità Operativa Semplice Dipartimentale (UOSD) di Fisica Medica dell'azienda ospedaliera San Giovanni Addolorata opera la dottoressa Alessandra Petrocchi, fisico specializzato in Fisica medica, responsabile dell'unità insieme al suo team, composto tutto di professionisti.

Quanti sono i professionisti che operano in questo settore al San Giovanni Addolorata?

“La UOSD di Fisica Medica è composta da 5 specialisti in fisica medica compresa la Responsabile, un coordinatore tecnico, un amministrativo”.

Quali sono i compiti dell'Unità?

“I compiti dell'Unità spaziano dalla protezione dalle radiazioni ionizzanti dei pazienti, della popolazione e del personale, al controllo della sicurezza e della qualità delle risonanze magnetiche. L'unità si occupa inoltre della formazione del personale Aziendale e degli studenti dei Corsi di Laurea in Infermieristica e Fisioterapia dell'Università Sapienza”.

Che differenza c'è tra il fisico medico ed il radioterapista?

“La radioprotezione dei pazienti è compito specifico dello specialista in fisica medica, quella dei lavoratori e della popolazione è compito dell'esperto di radioprotezione, mentre l'esperto responsabile della sicurezza in RM si occupa della Risonanza magnetica. Tutte queste figure sono presenti nella nostra Unità”.

Con quali altre realtà collaborate?

“Per operare collaboriamo con diverse unità che utilizzano radiazioni ionizzanti e non ionizzanti per le loro attività: dalla diagnostica per immagini alla radioterapia, alle unità specialistiche che praticano la radiologia interventistica,

ma anche con le unità che si occupano delle apparecchiature e impiantistica e con il servizio di prevenzione e protezione oltre che con la medicina del Lavoro, la formazione e gli uffici di Direzione. Il nuovo



**Dott.ssa
Alessandra
Petrocchi**

ottenere il miglior risultato diagnostico o terapeutico con la minima esposizione alle radiazioni”.

Come si può raggiungere questo obiettivo?

“Questo obiettivo si raggiunge intervenendo fin dalla scelta delle apparecchiature con il coinvolgimento dello specialista in fisica medica, prosegue con i controlli di accettazione, con la scelta di opportuni protocolli

ottenere gli obiettivi terapeutici indicati dal medico radioterapista, minimizzando la dose di radiazione agli organi sani e concentrandola sul tumore. In Radiologia si deve ottenere la miglior immagine diagnostica somministrando la minima dose al paziente, tramite il confronto con i valori dei livelli diagnostici di riferimento, che rappresentano la base per l'ottimizzazione della pratica. Particolare attenzione meritano gli esami pediatrici e per le donne in età fertile. Inoltre, il Decreto prevede che sia indicata nel referto la classe di dose ricevuta dal paziente e questo aumenta la consapevolezza di tutti. Altro campo dove è importante il coinvolgimento dello specialista in fisica medica è la radiologia interventistica, utilizzata da vari specialisti come cardiologi, neurochirurghi, ortopedici per visualizzare gli organi senza interventi invasivi e che comporta una notevole esposizione per i pazienti e per gli operatori”.

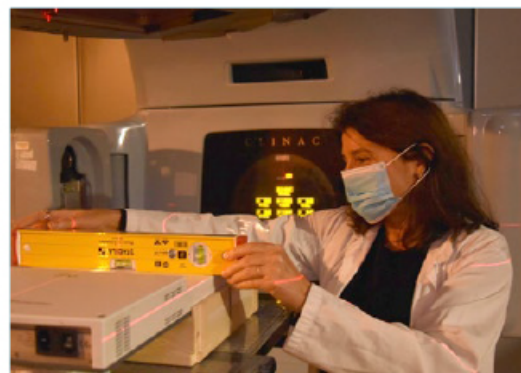
Come vengono protetti pazienti e lavoratori?

“Per quanto riguarda i lavoratori e il pubblico, la protezione parte dalla progettazione delle schermature dei siti e prosegue con i controlli di sorveglianza periodici. Ai lavoratori vengono forniti di specifici dispositivi di protezione sia collettivi sia individuali. Ogni lavoratore esposto è inoltre dotato di un dosimetro che viene controllato bimestralmente per la valutazione della dose ricevuta. Il D.lgs. 101/2020 ha introdotto una importante novità abbassando notevolmente il limite di esposizione professionale per il cristallino. Questo comporta maggiore controllo e protezione degli operatori e conduce ad un continuo miglioramento delle procedure che va anche naturalmente a beneficio dei pazienti”.



D.lgs 101/2020 che è entrato in vigore ad agosto del 2020 ed ha finalmente recepito la direttiva Euratom per la radioprotezione, prevede che lo specialista in fisica medica sia coinvolto nelle pratiche radiologiche

proporzionalmente al rischio che esse comportano. Le radiazioni ionizzanti infatti analogamente ai farmaci hanno degli effetti collaterali: il nostro lavoro è quello di ottimizzare le pratiche per



diagnostici e terapeutici e con controlli di qualità periodici”.

Dove è importante il coinvolgimento dello specialista in fisica medica?

“In Radioterapia lo specialista in fisica medica è strettamente coinvolto nelle attività oltre che con i controlli, anche con il calcolo dei piani di trattamento per i singoli pazienti, con i quali si devono