

Lettere al direttore

Radioprotezione e direttiva Euratom. Aifm e Regione Toscana in prima linea per la tutela della salute



29 MAR - Gentile Direttore,
in qualità di Coordinatrice AIFM (Associazione Italiana di Fisica Medica) della Regione Toscana vorrei tornare su quanto emerso lo scorso 15 Marzo 2017 presso la sede della Presidenza della Giunta della Regione Toscana nel corso della presentazione dei risultati del progetto Valutazione della dose da esposizioni mediche alla popolazione della Regione Toscana a cui AIFM ha partecipato: benché le dosi in gioco nelle esposizioni mediche siano generalmente basse, e non vi sia tuttora accordo nella comunità scientifica sul corretto modello dose-effetto da adottare a questi livelli di esposizione, è un dato di fatto che la principale fonte di esposizione artificiale a radiazioni ionizzanti a cui è soggetta la popolazione dei paesi sviluppati è costituita dalle esposizioni di tipo

medico.

Il progetto, finanziato dalla Regione Toscana e coordinato dalla Commissione Regionale per la Prevenzione dei Rischi da Radiazioni Ionizzanti, è stato affidato al Dr. **Alessandro Tofani**, fisico medico e Direttore della Fisica Sanitaria della Usl Toscana Nord Ovest e dal Dr. **Antonio Traino**, fisico medico e Direttore della Fisica Sanitaria dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. Per lo svolgimento del lavoro sono stati coinvolti tre fisici medici selezionati tra i frequentatori delle due Scuole di Specializzazione in Fisica Medica toscane (Pisa e Firenze) i quali hanno studiato il problema, elaborato la metodologia di valutazione e calcolato una serie di dati rappresentativi dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti di origine medica di coloro che risiedono in Toscana. Considerata la complessità del problema e la mole di dati da elaborare, il lavoro è durato circa un anno.



Un'importante caratteristica dello studio è stata quella di considerare i dati reali (non estrapolati su base statistica) per valutare la numerosità degli esami radiodiagnostici svolti sia in ambito regionale che extra-regionale messi a disposizione dal settore Prevenzione e Sicurezza in Ambienti di Vita e di Lavoro, Alimenti e Veterinaria della Regione Toscana.

L'esposizione media è risultata pari a 1,7 millisievert di dose efficace pro-capite, con un lieve trend di crescita rispetto alla precedente indagine relativa al 2006 (1,5 millisievert), ma in sostanziale accordo con i dati ONU secondo i quali per i paesi sviluppati con un livello di sanità come quello presente in Italia la dose efficace pro-capite è di circa 2 millisievert.

La numerosità degli esami TC (cui si deve il contributo di gran lunga più elevato, 77%, alla dose efficace collettiva) è più che raddoppiata in un quinquennio, e tale incremento è stato solo parzialmente compensato dall'utilizzo di nuove tecnologie per la riduzione della dose.

Gli esami di Radiologia interventistica, sebbene contribuiscano solo al 10% della dose efficace pro-capite, si confermano essere indagini che comportano alcune decine di millisievert di dose efficace al paziente.

Oltre quindi al problema dell'appropriatezza, si pone un problema di omogeneizzazione delle apparecchiature dal punto di vista tecnologico e dei protocolli utilizzati dal punto di vista dell'ottimizzazione, e quest'ultima attività coinvolgerà in maniera sempre più estesa i fisici medici.

Come specificato dalla nuova Direttiva Europea 59/2013/EURATOM, infatti, lo specialista in fisica medica è la persona responsabile della dosimetria, incluse le misurazioni fisiche per la valutazione della dose somministrata al paziente, ed è incaricato all'ottimizzazione della dose nelle procedure radiologiche per garantire la migliore qualità delle procedure e delle attrezzature utilizzate.

Il dibattito internazionale sul danno associato alle esposizioni a basse dosi come quelle per uso medico è ancora aperto ed è difficile associare una percentuale di rischio effettivo di sviluppare un tumore radio-indotto in seguito ad una procedura radiologica. È necessario quindi stabilire una metodica di lavoro che tenga conto degli aspetti radio-protezionistici a tutela del paziente, limitando le esposizioni ai casi effettivamente necessari. Ogni esame radiologico deve essere giustificato al fine di garantire il più alto rapporto beneficio/rischio per il paziente. Ruolo questo di competenza del radiologo al quale è affidata la responsabilità clinica dell'esposizione del paziente.

L'avvicinarsi del recepimento della direttiva 59/2013/EURATOM pone l'attenzione sul tema del controllo delle dosi erogate durante le procedure radiologiche e sottolinea la necessità di permettere al cittadino di conoscere e comprendere la quantità di dose radiante associata alla prestazione radiologica alla quale è stato sottoposto, inserendo inoltre un dato relativo all'esposizione sul referto. Il ruolo del fisico medico, già ora figura indispensabile nelle strutture ospedaliere, non può che affermarsi e rinforzarsi in vista del recepimento della direttiva europea.

Il monitoraggio della dose radiante è un'attività già in essere nei servizi di Fisica medica di molti ospedali. Sfruttando sistemi informatici in grado di estrarre e archiviare i dati di interesse associati a ciascun esame è possibile avere un controllo immediato e preciso sull'attività radiologica, utile in particolar modo per correggere procedure non ottimizzate. È proprio su questo tema di assoluta innovazione e attualità che recentemente si è espressa l'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) con la pubblicazione di un documento sui Sistemi di registrazione della dose (Radiation Dose Index Monitorig, RDIM). Lo scopo è quello di avere delle linee guida condivise tra fisici medici in modo da poter di stabilire standard di pratica e definire nuovi Livelli Diagnostici di Riferimento (LDR) basati su una comprensione quantitativa della pratica corrente e su una raccolta multicentrica dei dati dosimetrici.

AIFM e la Regione Toscana confermano e rinnovano quindi il proprio impegno alla prevenzione e alla tutela della salute della collettività in linea con quanto richiesto dalla direttiva europea Euratom 59/2013 in fase di implementazione nel nostro ordinamento nazionale.

Giovanna Zatelli

Coordinatrice AIFM Regione Toscana

29 marzo 2017

© Riproduzione riservata