#### Cos'è la radiologia?

È un settore della medicina dedicato alla produzione e alla lettura di immagini a scopo diagnostico.

#### Dopo un esame diagnostico con i Raggi X si diventa radioattivi?

NO!! La radiazione è erogata solo dall'apparecchiatura, proviene quindi da una sorgente esterna al paziente; quando l'apparecchiatura è spenta, l'emissione di radiazione si interrompe.

## Quali sono le procedure a cui sono associate le dosi più elevate?

Sono le indagini di Tomografia Computerizzata (CT) e le procedure interventistiche. Tali procedure sono però "salvavita" e i rischi connessi con le radiazioni diventano d'importanza secondaria.

## Gli effetti di più esposizioni si sommano?

I rischi derivanti da un'esposizione ai raggi X durante un'indagine diagnostica riguardano: l'insorgenza di cancro nella persona esposta e la trasmissione di difetti genetici alla discendenza. Il rischio aumenta al crescere della dose e quindi procedure ripetute rendono il rischio

maggiore. Bisogna però sempre valutare il rapporto tra il rischio di danni da radiazione ed il beneficio ottenibile dall'esecuzione dell'esame!

### L'età influisce sulla sensibilità alle radiazioni?

SI!! L'età gioca un ruolo molto importante; gli adulti corrono meno rischi correlati alla dose da esposizione medica a radiazioni.

## Ho eseguito molti esami CT. Mi devo preoccupare?

È importante sapere che non esistono limiti di dose per l'esposizione a scopo medico dei pazienti poiché uno dei principi base della radioprotezione è che ogni procedura deve essere "giustificata" dallo specialista, che ne valuta la reale necessità. Nessun livello di dose è considerato elevato se le procedure sono giustificate. Il contenimento delle dosi comunque deve essere garantito dall"ottimizzazione" della procedura, che significa ottenere l'informazione clinica al minor livello di dose possibile.

## Durante la mammografia è bene indossare un collare di piombo?

La dose di radiazioni assorbita dalla tiroide durante una mammografia è estremamente bassa, perché la tiroide non è direttamente esposta L'utilizzo di un collare piombato è SCONSIGLIATO in quando potrebbe interferire con il posizionamento ottimale della paziente e causare artefatti od ombre che inficerebbero la qualità dell'immagine.

#### Piercing e orecchini vanno tolti durante l'esecuzione di un'indagine radiologica?

SI! Se sono visibili nelle immagini radiologiche possono indurre in errore il radiologo che interpreta l'immagine per verificare la presenza di eventuali patologie.

#### I tatuaggi rappresentano una potenziale controindicazione per l'esecuzione di un'indagine radiologica?

NO! Non esistono controindicazioni.

## Sono affidabili i siti WEB che calcolano stime di rischio?

NO! Perché le valutazioni dosimetriche possono essere eseguite solo da figure professionali la cui formazione in materia di radioprotezione del paziente sia adeguata, riconosciuta e certificata. In Italia il FISICO MEDICO rappresenta questa figura.



#### Il fisico medico in Radiologia

Lavora per l'ottimizzazione dell'esame diagnostico e garantire che la qualità delle immagini sia adeguata a soddisfare i requisiti diagnostici. Assicura che la sicurezza del paziente, in termini di esposizione alle radiazioni, sia la massima ottenibile.

Effettua stime di dosi impartite nelle esposizioni mediche e si dedica ai controlli di qualità degli impianti radiologici.

# AIFM Associazione Italiana di Fisica Medica

Associazione scientifica e professionale, costituita nel 1998, che rappresenta la figura professionale dello Specialista in Fisica Medica

AIFM mette a disposizione del pubblico la possibilità di rivolgere ai suoi esperti domande relative a tutti gli ambiti di applicazione della Fisica Medica scrivendo a:

<u>ilfisicomedicorisponde@aifm.it</u> o visitando il sito www.fisicamedica.it

\*\*\*\*\*\*



Servizio di Fisica Sanitaria AOU "Maggiore della Carità" di Novara fisica.sanitaria@maggioreosp.novara.it 0321/3733230





Associazione Italiana di Fisica Medica

#### 7 NOVEMBRE

## Giornata Internazionale della Fisica Medica



Domande e curiosità in RADIOLOGIA