



# RADIOLOGIA TRADIZIONALE TORACO - SCHELETRICA INFORMAZIONI

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

## **Che cos'è?**

Lo studio radiografico delle ossa e dell'apparato scheletrico è la più antica applicazione clinica dei raggi x. Esso è reso possibile dalla marcata radiopacità intrinseca delle ossa, determinata dal loro elevato contenuto in calcio.

Lo studio radiografico dello scheletro si svolge secondo tecniche ben consolidate dall'uso, che prevedono proiezioni radiografiche specifiche per i diversi segmenti ossei esaminati.

Per l'esame di ogni elemento scheletrico vige la regola basilare delle due proiezioni ortogonali: ciò significa che l'indagine deve essere effettuata, quando possibile, in due incidenze proiettive perpendicolari fra loro, allo scopo di ottenere una visione geometricamente completa della parte anatomica.

Le formazioni ossee più complesse, piccole, o sovrapposte a strutture molto dense possono richiedere, per il loro studio, incidenze particolari (proiezioni radiologiche aggiuntive, stratigrafia).

Lo studio radiografico dello scheletro espone il paziente alle radiazioni ionizzanti: la dose di raggi X che viene mediamente somministrata per questo tipo di indagini, utilizzando tecniche corrette, è comunque piuttosto limitata.

Lo studio radiografico del torace si basa sul contrasto naturale che c'è tra le strutture scheletriche della gabbia toracica, il mediastino, i vasi sanguigni e i tessuti molli che sono radiopachi, e i parenchimi polmonari, radiotrasparenti in quanto pieni di aria; anche per la radiografia del torace vige la regola delle due proiezioni ortogonali, da effettuare quando possibile e salvo diverse indicazioni. In due delle sezioni radiologiche presenti nella Struttura (sezioni 2 e 5), oltre alle classiche proiezioni aggiuntive è possibile acquisire la stratigrafia del torace, una particolare applicazione dei raggi x che consente di individuare meglio alcune lesioni e di localizzarle nei tre piani dello spazio.

Anche lo studio radiografico del torace espone il paziente alle radiazioni ionizzanti; per l'esecuzione dell'esame valgono gli stessi principi enunciati per la radiologia scheletrica.

Lo studio radiografico dell'addome, come quello del torace, sfrutta il contrasto naturale che c'è tra gli organi addominali che sono radiopachi, e l'aria contenuta nei visceri cavi. Si esegue generalmente in tre proiezioni standard.

Anch'esso espone il paziente alle radiazioni ionizzanti; per l'esecuzione dell'esame valgono gli stessi principi enunciati in precedenza.

### **Perché si fa?**

Lo studio radiografico delle ossa ha lo scopo di analizzare la morfologia e la struttura delle componenti scheletriche in esame e di valutare la correttezza dei rapporti articolari.

Le alterazioni ossee evidenziabili con l'indagine radiografica sono molteplici. Fra queste, ricordiamo le malformazioni scheletriche, gli esiti di traumi recenti o pregressi (fratture, lussazioni e loro reliquati), le flogosi ossee o articolari, i processi degenerativi o neoplastici a partenza dai diversi componenti dell'apparato osteoarticolare.

Lo studio radiografico del torace serve ad evidenziare la presenza di patologia polmonare, pleurica o mediastinica. Si possono riscontrare ad esempio noduli o addensamenti polmonari, versamenti pleurici, falde di pneumotorace, masse mediastiniche.

Lo studio radiografico dell'addome serve principalmente ad evidenziare componenti aeree abnormi come nel caso dell'occlusione intestinale, o aria extra intestinale come nelle perforazioni.

## **Prima dell'esame**

Lo studio radiografico toraco-scheletrico ed addominale non richiedono nessuna preparazione particolare.

Il paziente non deve avere oggetti metallici o monili sulle regioni anatomiche da esaminare.

L'esame radiografico dei segmenti ossei si può effettuare anche durante immobilizzazione post-traumatica sotto gesso: in questo caso, tuttavia, si ha una notevole perdita di dettaglio della struttura degli elementi ossei contenuti nell'apparecchio gessato.

Redatto Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa, URP ASUGI su testo fornito dal Dipartimento di Diagnostica per Immagini

## **Dipartimento di DIAGNOSTICA PER IMMAGINI**

Direttore: prof. Maria Assunta Cova

Revisione 02\_gennaio\_2023