



Casa di Cura accreditata e convenzionata con il S.S.N. – U.S.L. N. 2 CL

“Regina Pacis”

LINEE GUIDA RX TORACE PREOPERATORIO

Introduzione

Negli ultimi anni, molto si è detto sulla modalità routinaria vs selettiva dell'esecuzione della radiografia del torace nell'ambito della gestione clinica dei pazienti chirurgici.

Questo lavoro parte dalla consapevolezza che ogni professionista deve operare nel pieno rispetto dell'ottimizzazione dei percorsi e delle metodologie impiegate con particolare riguardo alla dose ionizzante erogata al paziente che si presenta in Radiologia con una domanda diagnostica.

Questo aspetto legato alla Protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche è regolamentato dal D.Leg.187/2000 che si basa essenzialmente su due principi:

- giustificazione, vantaggi/danni
- ottimizzazione, informazione/dose.

Questi principi portano noi professionisti a riflessioni attente, ponendo attenzione sull'appropriatezza dalla domanda indiscriminata dell'Rx preoperatorio.

Le Linee Guida

Non esistono, ad oggi, studi controllati e randomizzati in grado di sostenere o confutare l'utilità della radiografia del torace nel migliorare l'outcome dei pazienti sottoposti ad anestesia. Nel corso degli ultimi anni in Italia si sono avute molteplici pubblicazioni che sostenevano l'inutilità di una sua esecuzione di routine (6,10). Alle stesse conclusioni era giunto Munro, che dopo una ampia revisione della letteratura internazionale concludeva (8):

1. Non sono pubblicati studi clinici controllati sull'efficacia del radiogramma preoperatorio eseguito di routine. Tutte le evidenze disponibili sono relative ai risultati di serie di casi.
2. Sono pochi gli studi che analizzano l'outcome dei radiogrammi effettuati di routine rispetto a quelli richiesti su indicazioni precise e ancor meno hanno analizzato l'impatto sulla gestione clinica in caso di anormalità.
3. I referti di radiogrammi preoperatori eseguiti di routine presentano anormalità nel 2,5%-37% dei casi ed hanno portato a modificare l'atteggiamento clinico solo nel 0%-2,1% dei casi. Non è noto l'effetto di ciò sull'outcome dei pazienti.
4. Sia la percentuale di tali anomalie che quella di modifiche nella gestione dei pazienti, aumentano con il crescere dell'età e classe di rischio.

5. La limitata evidenza del valore del radiogramma toracico di routine suggerisce che esso potrebbe riscontrare interesse in meno del 9% dei pazienti. Non c'è pertanto evidenza a sostegno di una esecuzione di routine del radiogramma del torace al ricovero o in tutti i soggetti da operare. Nonostante non sia disponibile che una siffatta politica potrebbe peggiorare l'outcome dei pazienti, il dato che solo il 2% dei radiogrammi effettuati determina una modifica nella gestione clinica dei pazienti mette in luce come a fronte di alti costi, siamo limitati i benefici “.

L'American Society of Anesthesiologists (ASA) ha pubblicato nel 2002 un accuratissimo lavoro di revisione bibliografica (3), confermando che a tutt'oggi non esiste evidenza certa che consenta lo sviluppo di vere e proprie Linee Guida sulle indagini preoperatorie. Tuttavia sia l'ASA che le altre Società Scientifiche ed Agenzie per l'Accreditamento (1,2,4,5) hanno recentemente fornito indicazioni sull'appropriato utilizzo della radiografia del torace. Di seguito le conclusioni:

“La Task Force concorda con i Consultants e i Membri ASA interpellati sul fatto che i tests preoperatori non dovrebbero essere programmati di routine. La Task Force concorda sul fatto che i tests preoperatori dovrebbero essere ordinati, richiesti o effettuati in modo selettivo allo scopo di guidare o ottimizzare il management perioperatorio (...). La Task Force ritiene che manchino le evidenze per definire parametri decisionali specifici o identificare “categorie” di caratteristiche cliniche per ordinare i tests preoperatori. Tuttavia la Task Force ritiene che alcune considerazioni su caratteristiche cliniche selezionate possano assistere l'anestesista nella scelta dei tests da ordinare, richiedere o effettuare (...). Sul radiogramma preoperatorio: le caratteristiche cliniche da considerare includono il tabagismo, recenti infezioni delle vie aeree superiori, COPD e patologie cardiache. La Task Force riconosce che anomalie al radiogramma del torace sono più frequenti in tali pazienti, ma con ciò non ritiene che l'età estrema, il fumo, la COPD stabile, o episodi recenti di infezioni delle vie aeree superiori risolti andrebbero considerate categoriche condizioni per effettuare inequivocabilmente un radiogramma del torace”. L'American College of Radiology (1) nel documento pubblicato nel 2000 conclude: “Data la mancanza di studi prospettici adeguati, particolarmente di studi che dimostrino l'efficacia sull'outcome del radiogramma effettuato su tutti i soggetti ricoverati e di routine nel preoperatorio, è, prematuro pensare che l'American College of Radiology emetta raccomandazioni a riguardo.

Tuttavia, date le evidenze disponibili, il radiogramma toracico di routine al ricovero o preoperatorio non è raccomandabile se non in presenza di una delle seguenti condizioni:

- Malattia cardiopolmonare acuta sospettata a seguito di anamnesi ed esame fisico.
- Storia di malattia cardiopolmonare cronica in età avanzata (>65 anni) in pazienti che non presentano un radiogramma del torace negli ultimi 6 mesi”.

Il Royal College of Radiology (GB – 1998) (9) e la Commissione Europea (EU Radiation Protection 118 – Referral Guidelines for Imaging – 2001) (5), affermano: “Radiografia del torace: non indicata di routine. Eccezioni sono costituite da chirurgia cardiopolmonare, previsione di ricovero in ICU, sospetto di neoplasie o possibilità di malattia tubercolare. L'anestesista può ritenere opportuno effettuare radiogrammi toracici anche in caso di pazienti dispnoici, con malattie cardiache note o nell'età molto avanzata.” Analogamente anche l'ANAES (Agence Nazionale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé) (Francia -1998) (2) definisce che: “La radiografia del torace di routine non è giustificata. Può essere indicata in : -soggetti provenienti di recente da zone di endemia tubercolare e senza controllo radiologico da più di un anno -soggetti defedati o in condizioni generali tali da non poter valutare clinicamente la funzionalità cardiaca o respiratoria “. Tutte le pubblicazioni citate sottolineano quindi l'importanza di evitare un uso indiscriminato della radiografia del torace, non solo per l'impatto sui costi, ma soprattutto per il danno biologico potenzialmente indotto da questa procedura. Si ribadisce il concetto che la valutazione anestesiológica preoperatoria rimane di esclusiva pertinenza dello specialista in Anestesia e

Rianimazione e che la valutazione clinica è prioritaria per l'indicazione ad effettuare indagini diagnostiche e strumentali (3,11). D'altra parte anche il Radiologo ha compiti e doveri ben definiti dalle norme vigenti, legge 187/2000 che regola l'utilizzo delle radiazioni ionizzanti; ritorna il concetto di "giustificazione" e quello di "responsabilità": le esposizioni mediche sono effettuate dallo specialista su richiesta motivata del prescrittore". Le indicazioni della letteratura internazionale e le vigenti leggi italiane inducono quindi ad un uso più mirato della radiografia del torace: è però necessario chiarire che la valutazione anestesiológica preoperatoria è finalizzata esclusivamente all'analisi del rischio anestesiológico per la tipologia di intervento chirurgico o procedura diagnostica cui il soggetto deve essere sottoposto. Ciò significa che *le indagini preoperatorie non rivestono alcuna funzione di screening, bensì sono finalizzate alla riduzione dei rischi anestesiológicos e al miglioramento della sicurezza perioperatoria*. A seguito di tutto ciò i Consigli Direttivi della Società Italiana di Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI) e della Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM) hanno incaricato una Commissione congiunta per definire una serie di suggerimenti utili nella indicazione alla esecuzione del radiogramma del torace nella valutazione preoperatoria nel soggetto adulto. Dalla collaborazione SIAARTI – SIRM (7) sono quindi scaturiti i seguenti suggerimenti, che non pretendono di essere univocamente adottati, ma che rispecchiano l'opinione della letteratura, di esperti e Task Force interpellate:

“-La radiografia del torace non è indicata di routine nella valutazione preoperatoria di pazienti da sottoporre ad anestesia per procedure diagnostiche-terapeutiche; va richiesta in modo selettivo sulla base di indicazioni cliniche ed anestesiológicas (livello B).

-La radiografia del torace è da considerarsi valida ove indicata ai fini della valutazione preoperatoria, se eseguita nei 6 mesi precedenti, purchè non siano intervenute significative variazioni delle condizioni di salute del soggetto (livello C)”. (12)

Nel 2015, l'American College of Radiology ha rivisto le Linee Guida relative alla radiografia del torace nello studio preoperatorio (ACR-2015) (13):

Raccomandazioni - ACR

Le evidenze disponibili non giustificano l'alto numero di radiografia del torace di routine. Nonostante sia frequente il riscontro di anomalie, le rx del torace di routine evidenziano raramente informazioni clinicamente significative non prevedibili con la raccolta dei dati anamnestici e con l'esame obiettivo.

La radiografia del torace, nel preoperatorio, è giustificata nel caso di:

- età avanzata del paziente (in particolare > 70 anni)
- altri rischi correlati al paziente e alla procedura fattori (ad esempio, storia della malattia cardiopolmonare, storia non attendibile e esame fisico, ad alto rischio chirurgia)

La decisione di eseguire una radiografia del torace nel preoperatorio dovrebbe derivare principalmente dalla necessità di indagare un sospetto clinico di malattia cardiopolmonare cronica acuta o instabile che potrebbe influenzare la cura del paziente. Quindi, l'esecuzione della radiografia del torace è raccomandata in modo selettivo, anche nei pazienti di età avanzata o con rischio aumentato.

La radiografia del torace di routine non è indicata nel caso di ipertensione non complicata, ma è giustificato che venga richiesta sia nei pazienti con ipertensione da moderata a grave, sia in quelli con possibile coartazione aortica o edema cardiogeno, sia in quelli con sintomatologia cardiopolmonare.

PROTOCOLLO AZIENDALE

La Casa di Cura “Regina Pacis”, alla luce di quanto sopra discusso, ha aderito alle Linee Guida internazionali e ne ha estratto il proprio protocollo con la relativa procedura operativa.

	Indicazione alla rx torace*		
Chirurgia minore	Selettiva	Età avanzata del paziente (in particolare > 70 anni)	Solamente in presenza di un sospetto clinico di malattia cardiopolmonare cronica acuta o instabile
		Altri rischi correlati al paziente e alla procedura fattori (ad esempio, storia della malattia cardiopolmonare, storia non attendibile e esame fisico)	
		Nel sospetto clinico di malattia cardio-polmonare cronica, acuta o instabile	
		Nei Pazienti con ipertensione da moderata a grave, sia in quelli con possibile coartazione aortica o edema cardiogeno	
Chirurgia maggiore	Routinaria		

*: Si considera valida una rx torace eseguita entro sei mesi dalla presa in carico del Paziente, purchè non siano intervenute significative variazioni delle condizioni di salute del soggetto

Principali fonti bibliografiche di riferimento

1. ACR- Appropriateness Criteria. Routine admission and preoperative chest radiograph. 2000, American College of Radiology, Preston White Drive, Reston. <http://www.acr.org>
2. ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé). Les exams préopératoires systématiques. Recommandation et références professionnelles. Décembre 1998 <http://www.anaes.it>
3. ASA. Practice advisory for preanesthesia evaluation. *Anesthesiology* 2002; 96:485-96
4. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Preoperative assessment. The role of the Anaesthetist. London, Nov 2001 <http://www.aagbi.org>
5. Commissione Europea – EU Radiation Protection 118. Referral Guide–lines for Imaging. 2001 <http://www.europea.eu.it/comm./environment/pubs/home.htm>
6. Consensus Conference “Valutazione anestesologica ed esami preoperatori “. Ufficio VRQ Ospedale Niguarda, Milano 1996
7. Cucchi C, Calderini E, Solca M, Petrini F, Salvo I. Esami preoperatori: il questionario SIAARTI. *Minerva Anestesiologica* 2002; 68(9):192
8. Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technology Assessment* 1997; 1 (12):1-62
9. National Institute for Clinical Excellence. Preoperative test. The use of routine preoperative tests for elective surgery. Clinical Guideline 3, June 2003 <http://www.nice.org.uk>
10. Vesconi S, Riedo R, Ciceri G, Rusdconi MG. Protocollo per l'esecuzione della radiografia del torace nella chirurgia di elezione. *Minerva Anestesiologica* 2000; 66(1- 2):11-16
11. Van Klei WA, Grobbee DE, Rutten CLG, Tennis PJ, Knape JTA, Kal-Kman CJ, Moons KGM. Role of History and physical examination in preoperative evaluation. *EJA* 2003; 20:612-618
12. “Progetto Rx torace preoperatorio” – SSR Emilia Romagna, 2005
13. 2005 American College of Radiology *ACR Appropriateness Criteria 2015 – Routine chest radiography*