

TUMORE DEL POLMONE

CALCOLO DEL RISCHIO SOGGETTIVO E NUOVE STRATEGIE DI SCREENING: COSÌ SI PUÒ RIDURRE LA MORTALITÀ

- *I risultati di uno studio appena pubblicati sulla rivista European Radiology indicano una nuova strategia per lo screening personalizzato con l'utilizzo della TAC periodica a bassa dose, mirato a chi ha un rischio elevato di tumore del polmone.*
- *I risultati della TC a basse dosi, insieme a una serie di informazioni sulla persona, consentono di valutare quando proporre il controllo a due anni anziché tutti gli anni, senza un aumento del rischio di malattia e con una riduzione di esposizione alle radiazioni ionizzanti e di costi diretti e indiretti associati.*
- *Il tumore del polmone è una delle più importanti cause di malattia e di morte a livello globale. Per il 2020 le stime di AIOM prevedono quasi 41.000 nuove diagnosi, con un costante incremento di casi tra le donne a causa di un continuo aumento di chi fuma, a fronte invece di un decremento tra gli uomini.*

Milano, 19 ottobre 2020 - In uno studio sperimentale sulla possibilità di effettuare screening di popolazione per il tumore del polmone tra i forti fumatori ed ex forti fumatori tramite TC a basse dosi, si è osservato che è possibile personalizzare i controlli e impostarne la frequenza a due anni anziché annualmente, quando la prima TC sia abbinata a una serie di informazioni validate scientificamente. E questo in popolazioni di persone che, in partenza, presentano lo stesso rischio di sviluppare il tumore del polmone. La dimostrazione viene dai risultati pubblicati su *European Radiology* di uno studio condotto dall'**Istituto Nazionale dei Tumori di Milano (INT)** insieme all'Università di Parma e ai Centri olandesi Radhound University Medical Center di Nijmegen e Meander Medical Center di Amersfoort, e reso possibile grazie al sostegno di **Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro**¹.

I risultati dello studio forniscono evidenze per aumentare ulteriormente l'efficienza dello screening, con particolare attenzione alla sostenibilità dello screening stesso, in vista di una possibile implementazione all'interno del Sistema Sanitario Nazionale.

“Le evidenze prodotte in vent'anni di ricerca hanno mostrato che la TC è in grado di ridurre la mortalità per tumore del polmone” - spiega **Ugo Pastorino, Direttore della Struttura Complessa di Chirurgia Toracica dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano**. - *“Per la sostenibilità di un programma di screening è fondamentale l'ottimizzazione delle risorse, visto l'elevato numero di soggetti potenzialmente interessati; questo studio mostra come ridurre il numero delle TC effettuate all'interno di un programma di screening di tumore del polmone sia possibile e sicuro, grazie alla personalizzazione del profilo di rischio”*.

Il lavoro scientifico è stato sviluppato sulla base dei risultati dello **studio MILD**². I ricercatori hanno analizzato il rischio di sviluppare un tumore del polmone nei primi tre anni di screening in un sottogruppo di soggetti con rischio particolarmente elevato. Le loro TC a bassa dose sono state analizzate con strumenti computerizzati avanzati e classificate secondo un recente sistema internazionale. È stato così effettuato un **calcolo del rischio soggettivo di tumore del polmone** e sono state simulate possibili **strategie di screening** con controlli più distanziati per i soggetti la cui TC suggeriva un basso rischio. L'integrazione del risultato della TC con informazioni quali età, sesso, abitudine al consumo di tabacco, prove di funzionalità respiratoria, hanno evidenziato come per soggetti con TC negativa (senza noduli polmonari o con noduli polmonari di dimensioni inferiori a circa 6 mm di diametro), è possibile proporre il successivo controllo TC a due anni di distanza, in sicurezza. Questo approccio biennale consentirebbe una riduzione del 25-30% del numero di TC rispetto allo standard di riferimento attuale (basato su controlli annuali)³, permettendo

¹ Silva M, Milanese G, Sestini S, Sabia F, Jacobs C, van Ginneken B, et al. Lung cancer screening by nodule volume in Lung-RADS v1.1: negative baseline CT yields potential for increased screening interval. *European radiology*. 2020

² Pastorino U, Silva M, Sestini S, Sabia F, Boeri M, Cantarutti A, et al. Prolonged lung cancer screening reduced 10-year mortality in the MILD trial: new confirmation of lung cancer screening efficacy. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*. 2019;30(7):1162-69

³ National Lung Screening Trial Research T, Aberle DR, Adams AM, Berg CD, Black WC, Clapp JD, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *The New England journal of medicine*. 2011;365(5):395-409

contestualmente una **riduzione di costi e di esposizione alle radiazioni ionizzanti**.

*“Il nostro lavoro ha dimostrato anche che l'intervallo di tre anni, invece, non sarebbe sicuro se basato unicamente sui risultati della TC negativa” – aggiunge **Pastorino** – “Questa osservazione concorda con i dati derivati dallo studio NELSON che indica un intervallo di due anni e mezzo tra TC⁴. Tuttavia, una personalizzazione del rischio basata sui risultati della TC integrati con l'analisi di biomarcatori circolanti come i microRNA, potrebbe permettere un intervallo di tre anni per soggetti con risultato negativo ad entrambi i test, come indicato dai risultati preliminari dello studio bioMILD, un progetto di screening del tumore del polmone di ‘seconda generazione’ condotto all'Istituto Nazionale dei Tumori”.*

L'individuazione del tumore del polmone in stadio precoce in soggetti asintomatici valutati mediante TC a bassa dose, permette di ridurre la mortalità per questa importante malattia oncologica. Studi americani (NLST) ed europei (NELSON e MILD) hanno sottolineato l'importanza di interventi di prevenzione primaria e secondaria in soggetti fumatori.

Presso l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano è disponibile un'apparecchiatura **TC di ultima generazione** – attualmente utilizzata all'interno del **progetto di ricerca SMILE** (programma di prevenzione focalizzato su interruzione dell'abitudine al tabacco, dieta, attività fisica, e diagnosi precoce del tumore al polmone) - che permette di ottenere TC a dose *ultra-bassa*, riducendo ulteriormente i rischi derivanti da radiazioni ionizzanti.

Per approfondimenti è possibile consultare: www.istitutotumori.mi.it

Ugo Pastorino

Ugo Pastorino nasce ad Albenga (SV). Nel 1979 consegue la Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Statale di Milano, presso la quale nel 1984 si specializza in Chirurgia d'Urgenza, nel 1987 in Oncologia. Nel 1993 si specializza in Chirurgia Toracica, presso l'Università di Pavia. Dal 1980 al 1994 ha lavorato come Chirurgo Toracico presso l'Istituto Nazionale Tumori di Milano (INT) con vari periodi di studio all'estero (Londra, New York, Houston, Parigi). Dal 1994 al 1997 è stato Consultant Thoracic Surgeon and Honorary Senior Lecturer al Royal Brompton Hospital di Londra. Dal 1998 al 2002 è stato Direttore della Unità di Chirurgia Toracica all'Istituto Europeo di Oncologia di Milano. Dal 2003 è Direttore della Struttura Complessa di Chirurgia Toracica di INT ed è anche Direttore del Dipartimento di Chirurgia da maggio 2010 a febbraio 2014, quando diventa Vicedirettore Scientifico. Dall'ottobre 2014 al 2015 è stato Direttore Scientifico della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori. È autore di oltre 900 pubblicazioni, compresi articoli, relazioni preordinate e presentazioni a congressi scientifici. Impact Factor globale: 964 (valore medio 3.7). H-index: 47 (Scopus 05/2014).



PER INFORMAZIONI ALLA STAMPA

Noesis s.r.l. Tel. 02 8310511 - Cell. 348 1511488 - Mail: int@noesis.net

Antonella Romano, antonella.romano@noesis.net

Samanta Iannoni, samanta.iannoni@noesis.net

⁴ Yousaf-Khan U, van der Aalst C, de Jong PA, Heuvelmans M, Scholten E, Lammers JW, et al. Final screening round of the NELSON lung cancer screening trial: the effect of a 2.5-year screening interval. Thorax. 2017;72(1):48-56