



*I pazienti sottoposti a radioterapia stereotassica per carcinoma del polmone possono essere ad aumentato rischio di mortalità non correlata al tumore: uno studio, presentato a ESTRO 35, propone di implementare l'utilizzo di nuove tecniche radioterapiche che riducano la dose ricevuta dal cuore*



Torino, 2 maggio 2016 – Un

gruppo di ricercatori ha scoperto come l'utilizzo di una particolare forma di radioterapia impiegata per la cura dei tumori del polmone in stadio iniziale, la radioterapia stereotassica, possa essere associata ad un modesto incremento della mortalità per altre cause (non correlate al tumore), qualora la dose di radiazioni ricevuta dal cuore sia elevata.

In particolare alte dosi di radiazioni all'atrio sinistro e alla vena cava superiore (una struttura venosa centrale che drena il sangue venoso dalla testa, dal collo e dagli arti superiori verso il cuore) sembrano essere correlate con un'aumentata mortalità.

La dott.ssa Barbara Stam, del Netherlands Cancer Institute (Amsterdam, Olanda), ha presentato oggi a Torino, al 35° Congresso della Società Europea di Radioterapia e Oncologia (ESTRO), i risultati dello studio e si propone di esplorare in futuro nuove tecniche radioterapiche che consentano di risparmiare al meglio le strutture cardiache: "I nostri risultati mostrano come, anche entro pochi anni dal trattamento, la dose ricevuta dal cuore sia associata a un piccolo incremento di mortalità per cause non correlate al tumore e indica quali specifiche regioni del cuore sono più a rischio. È quindi necessario validare questi risultati e continuare le ricerche per comprendere al meglio quali siano le strutture più critiche. Dal punto di vista clinico questo studio pone le basi per l'utilizzo di tecniche radioterapiche che risparmino al meglio il cuore. I prossimi studi chiariranno se sia possibile risparmiare tali strutture, se questo avvenga a scapito di altre strutture e se possa incrementare la sopravvivenza. Ulteriori ricerche in questo campo

sono necessarie”, ha dichiarato la dott.ssa Stam al Congresso.

La dott.ssa Stam e i suoi colleghi hanno analizzato i dati di 565 pazienti affetti da carcinoma del polmone in stadio iniziale sottoposti a radioterapia stereotassica. La radioterapia stereotassica è una particolare forma di radioterapia che somministra un'elevata dose di radiazioni ai tumori con estrema accuratezza e precisione, minimizzando l'esposizione dei tessuti circostanti. L'equilibrio tra le dosi somministrate al tumore e agli organi sani è delicato, poiché una riduzione di dose ad un organo può comportare una dose maggiore ad un altro.

Nell'intento di stimare la dose ricevuta dalle diverse strutture cardiache, per questo studio i ricercatori hanno creato una mappa anatomica e dosimetrica del cuore, che mediante una tecnica di fusione di immagini TAC è stata usata per calcolare alcuni parametri dosimetrici come la dose media, minima e massima ricevuta da varie parti del cuore, come atri destro e sinistro, ventricoli destro e sinistro, vena cava superiore, aorta e arterie polmonari.

“Abbiamo quindi valutato l'associazione tra questi parametri dosimetrici e la mortalità non cancro-correlata – afferma la dott.ssa Stam – scoprendo che c'è una relazione tra la dose somministrata al cuore e la mortalità, quando si compensa per multipli altri fattori che possono essere correlati ad un aumento della mortalità, mediante un'analisi statistica che ha incluso fattori come l'età, la funzione polmonare o il performance status”.

Dopo un periodo di osservazione medio di 28 mesi, il 58% dei pazienti era vivo: “Abbiamo scoperto – continua Stam – che la dose ricevuta dalle strutture cardiache era correlata al rischio di morte, in particolare quella ricevuta dall'atrio sinistro e dalla vena cava superiore. I pazienti che hanno ricevuto dosi più alte a queste strutture erano a maggior rischio, e viceversa. L'associazione è rimasta significativa anche dopo aver compensato statisticamente per gli altri fattori di rischio”.

L'incremento di rischio correlato alla dose è comunque modesto, pari ad un incremento dell'1.5% per Gray (unità di misura della dose assorbita in radioterapia) ricevuto da queste strutture al di sopra della dose media di 7.9 Gy.

I ricercatori non conoscono le esatte cause di morte di questi pazienti, per la maggior parte anziani (età media 73 anni) e deceduti presso il proprio domicilio senza possibilità di eseguire autopsia, ma l'ipotesi è che le morti siano legate a problemi cardiaci, come osservato in pazienti affette da tumore della mammella e sottoposte a radioterapia, che sono a maggior rischio di mortalità a seconda della dose di radiazioni ricevuta dal cuore.

Il presidente ESTRO, prof Philip Poortmans, che non fa parte del gruppo di ricerca, ha così commentato: “Questo studio conferma come sia necessario porre attenzione alla dose ricevuta dal cuore non solo in pazienti affetti da linfomi o tumore della mammella, che hanno notoriamente una buona prognosi e una lunga aspettativa di vita, ma anche in pazienti affetti da tumore del polmone in cui la radioterapia stereotassica è curativa. La complessa inter-relazione tra la dose ricevuta dal cuore ed altri fattori come l'età o le comorbidità rimane da esplorare in dettaglio, e l'eccesso di decessi osservato appare molto precoce rispetto a quanto accade in pazienti trattati per linfomi o tumore mammario. Prima quindi che questi risultati possano essere trasferiti alla pratica clinica è necessaria una conferma che tenga conto in dettaglio della distribuzione di dose al cuore così come delle esatte cause di morte. In ogni caso tecniche che consentano un risparmio massimale delle strutture cardiache sono da utilizzare in radioterapia

stereotassica, qualora non venga compromessa la probabilità di controllo del tumore”.

*fonte: ufficio stampa*