

Capitolo 8

Il tumore del polmone

Lung cancer

Franco Pasqua¹, Giulia Di Stefano²

¹ UO Pneumologia Riabilitativa, Casa di Cura Villa delle Querce, Nemi (RM); ² Fisioterapista Respiratoria, Roma

Riassunto

Nei pazienti con tumore non operabili la Riabilitazione Polmonare (RP) può ridurre il declino della capacità all'esercizio e della qualità della vita, mentre nei pazienti chirurgici, se applicata nella fase preoperatoria, è in grado di ridurre il rischio di complicanze post-operatorie e il numero delle giornate di degenza; nella fase postoperatoria facilita il recupero fisico e psicologico.

Parole chiave: paziente inoperabile, riabilitazione pre-post operatoria, allenamento all'esercizio

Summary

In patients with inoperable cancer, Pulmonary Rehabilitation (PR) can reduce the decline in exercise capacity and quality of life, while in patients undergoing surgery, if applied in the preoperative phase, it can reduce the risk of postoperative complications and number of days of hospitalization; in the postoperative phase, it facilitates physical and psychological recovery.

Key words: inoperable, pre-post operative rehabilitation, exercise training

Definizione

Il tumore del polmone rappresenta la prima causa di morte per neoplasia nei paesi industrializzati.

Negli USA costituisce la principale causa di morte nel sesso maschile e ha ormai superato il cancro della mammella nel sesso femminile portandosi al primo posto nella mortalità. Secondo le stime AIRTUM (Associazione italiana registri tumori) nel 2020 si registrano 40.800 nuove diagnosi di tumore del polmone (27.500 negli uomini e 13.300 nelle donne), che rappresentano il 14,1 per cento di tutte le diagnosi di tumore negli uomini e il 7,3 per cento nelle donne. Negli ultimi anni si è osservata una moderata diminuzione dell'incidenza (numero di nuovi casi in un determinato periodo, per esempio un anno) negli uomini, ma un aumento significativo nelle donne: la spiegazione di queste variazioni è l'abitudine al fumo, che è calata nella popolazione maschile e è invece aumentata in quella femminile ¹.

Caratteristiche cliniche

Come è noto, due sono i tipi principali di tumore del polmone, che corrispondono a oltre il 95% delle diagnosi e si comportano e rispondono alle terapie in maniera piuttosto diversa. Si tratta del tumore polmonare a piccole cellule (SCLC) e del tumore polmonare non a piccole cellule (NSCLC), che è il più frequente, dal momento che corrisponde a quasi l'85% delle neoplasie di nuova diagnosi. Entrambe le tipologie hanno origine dal tessuto epiteliale che riveste le strutture polmonari. Il carcinoma non a piccole cellule si divide a sua volta in tre sottotipi: il carcinoma a cellule squamose, l'adenocarcinoma (il più frequente) e il carcinoma a grandi cellule. Per quanto riguarda il trattamento

Come citare questo articolo: Pasqua F, Di Stefano G. "Raccomandazioni Italiane sulla Pneumologia Riabilitativa. Evidenze scientifiche e messaggi clinico-pratici". Documento AIPO-ITS/ARIR. Capitolo 8. Il tumore del polmone. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2022;37(Suppl. 1):S23-S25. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-suppl.1-37-2022-08>

© Copyright by Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri – Italian Thoracic Society (AIPO – ITS)



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

l'opzione principale (da riservare, quando possibile, solo al NSCLC) è quella chirurgica; altri tipi di trattamento da riservare al SCLC o ai NSCLC non operabili sono la chemioterapia, la radioterapia e le terapie biologiche.

Impatto della malattia

Diverso è l'impatto della malattia nel paziente chirurgico e nel paziente non operabile. Tenendo conto che il 75% dei casi di tumore al momento della diagnosi non è operabile ², è chiaro che ci troviamo di fronte a una patologia che comunque l'aumentata sopravvivenza sta trasformando sempre più in una malattia cronica, con tutte le conseguenze sull'*impairment* e sulla *participation* proprie di altre patologie croniche.

Un recente studio di coorte condotto su un ampio numero di pazienti ha dimostrato infatti che i soggetti con cancro, rispetto alla popolazione sana, presentano maggiore *distress* psicologico, severa limitazione funzionale (disabilità) e peggiore Qualità della vita (QoL) ³. Inoltre è stato dimostrato che in questi soggetti, la capacità all'esercizio è un forte predittore di sopravvivenza ^{4,5} e che l'aumento della stessa capacità all'esercizio e dei livelli di tolleranza allo sforzo e alle attività della vita quotidiana, è associato a un miglioramento della qualità della vita ⁶. Nel paziente candidato a intervento di exeresi invece la capacità funzionale al momento della diagnosi è ridotta rispetto ai soggetti sani ⁷, anche per la presenza di comorbidità, quali la BPCO e per l'abitudine al fumo; tale capacità funzionale tende ulteriormente a deteriorarsi dopo l'intervento ⁸. Altro aspetto non trascurabile sono le complicanze post-operatorie, che possono andare dall'insufficienza respiratoria acuta, alle atelettasie, alle polmoniti e all'interessamento cardiaco ⁹; tali complicanze sono associate a una maggiore durata della degenza ospedaliera, a un tasso più elevato di ricoveri in unità di terapia intensiva (ICU), e a ridotta sopravvivenza globale ¹⁰; quindi, la loro prevenzione è di significativa importanza.

Aspetti modificabili con la riabilitazione

Per quanto riguarda il paziente non operabile, tenendo conto dell'aumentata sopravvivenza dovuta alle terapie non chirurgiche e della frequente associazione con la BPCO, che va dal 40 al 70% dei casi ¹¹, appare evidente come l'allenamento all'esercizio fisico rappresenti la pietra d'angolo del programma riabilitativo. A questo proposito, una recente revisione sistematica, condotta su pazienti affetti da tumore del polmone in fase avanzata, dimostra che l'allenamento di tipo aerobico migliora, o quanto meno evita, il declino della capacità all'esercizio e della qualità della vita, senza però effetti sui sintomi (dispnea, fatica e ansia/depressione) ¹². Poca

rilevanza viene invece data alla promozione di uno stile di vita che incoraggi i pazienti con cancro a mantenere un adeguato livello di condizionamento allo sforzo e alle attività della vita quotidiana ¹³.

Più certe sono le evidenze invece riguardo il paziente chirurgico; l'allenamento aerobico in fase preoperatoria, anche effettuato per breve durata e con alta intensità, è in grado di ridurre il rischio di complicanze post-operatorie e il numero delle giornate di degenza in ospedale, nonché di migliorare la capacità di esercizio e la funzione polmonare ¹⁴. Dati confermati anche da un più recente studio retrospettivo osservazionale ¹⁵. Nel periodo post-operatorio, tenendo conto del fatto che capacità all'esercizio e qualità della vita sono di solito ridotte dopo l'intervento, appare ragionevole ipotizzare che l'allenamento all'esercizio fisico, che in altre patologie polmonari croniche determina effetti positivi certi, debba avere un ruolo importante; in effetti la capacità di esercizio e la forza muscolare del quadricipite dei soggetti sottoposti a resezione polmonare per NSCLC migliorano in modo significativo dopo allenamento all'esercizio; l'impatto su qualità della vita e sintomi appare invece meno evidente ¹⁶.

Aree di miglioramento

Nonostante il solido razionale e le evidenze a nostra disposizione, sia pur basate su casistiche non sempre numerose, la RP nel tumore del polmone è tuttora poco considerata e sottoutilizzata; è auspicabile la istituzione di una rete che coinvolga tutte le figure professionali coinvolte, pneumologi, oncologi e chirurghi toracici. Inoltre, negli studi clinici oggetto delle metanalisi riportate in bibliografia, la RP viene identificata prevalentemente e quasi esclusivamente con l'allenamento all'esercizio fisico, trascurando altri aspetti, ugualmente importanti, soprattutto in questa patologia: infatti ricevere la diagnosi di cancro del polmone e la conoscenza degli eventuali successivi trattamenti possono avere un impatto significativo sul benessere fisico e psicosociale dell'individuo.

Raccomandazioni

- **L'allenamento all'esercizio fisico nel paziente non operabile è sicuro e dovrebbe essere inserito nella gestione a lungo termine di questi pazienti.**
- **Nel paziente candidato o reduce da intervento di exeresi la RP è raccomandabile per ridurre le complicazioni postoperatorie e per favorire il recupero funzionale.**
- **È importante non trascurare le componenti educazionali e psicosociali.**

Bibliografia

- 1 <https://www.registri-tumori.it>
- 2 Govindan R, Page N, Morgensztern D, et al. Changing epidemiology of small-cell lung cancer in the United States over the last 30 years: analysis of surveillance, epidemiologic, and end results database. *J Clin Oncol* 2006;24:4539-4544. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.04.4859>
- 3 Joshy J, Thandrayen J, Koczwara B, et al. Disability, psychological distress and quality of life in relation to cancer diagnosis and cancer type: population-based Australian study of 22,505 cancer survivors and 244,000 people without cancer. *BMC Med* 2020;18:372. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01830-4>
- 4 Jones LW, Hornsby WE, Goetzinger A, et al. Prognostic significance of functional capacity and exercise behavior in patients with metastatic non-small cell lung cancer. *Lung Cancer* 2012;76:248-252. <https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2011.10.009>
- 5 Schmid D, Leitzmann MF. Cardiorespiratory fitness as predictor of cancer mortality: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol* 2015;26:272-278. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu250>
- 6 Sloan JA, Cheville AL, Liu H, et al. Impact of self-reported physical activity and health promotion behaviors on lung cancer survivorship. *Health Qual Life Outcomes* 2016;14:66. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0461-3>
- 7 Brunelli A, Kim AW, Berger KI, et al. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery. *Chest* 2013;143:166-190. <https://doi.org/10.1378/chest.12-2395>
- 8 Brunelli A, Belardinelli R, Refai M, et al. Peak oxygen consumption during cardiopulmonary exercise test improves risk stratification in candidates to major lung resection. *Chest* 2009;135:1260-1267. <https://doi.org/10.1378/chest.08-2059>
- 9 Benzo R, Kelley GA, Recchi L, et al. Complications of lung resection and exercise capacity: a meta-analysis. *Respir Med* 2007;101:1790-1797. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2007.02.012>
- 10 Lugg ST, Agostini PJ, Tikka T, et al. Long-term impact of developing a postoperative pulmonary complication after lung surgery. *Thorax* 2016;71:171-176. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2015-207697>
- 11 Dela Cruz C, Tanoue LT, Matthay RA. Lung cancer: epidemiology, etiology, and prevention. *Clin Chest Med* 2011;32:605-644. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2011.09.001>
- 12 Peddle-McIntyre CJ, Singh F, Thomas R, et al. Exercise training for advanced lung cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;CD012685. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012685.pub2>
- 13 Turner RR, Steed L, Quirk H, et al. Interventions for promoting habitual exercise in people living with and beyond cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;9:CD010192. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010192.pub3>
- 14 Cavalheri V, Granger C. Preoperative exercise training for patients with non-small cell lung cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;6:CD012020. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012020.pub2>
- 15 Zhou K, Lai Y, Wang Y. Comprehensive pulmonary rehabilitation is an effective way for better postoperative outcomes in surgical lung cancer patients with risk factors: a propensity score-matched retrospective cohort study. *Cancer Manag Res* 2020;12:8903-8912. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S267322>
- 16 Cavalheri V, Burtin C, Formico VR, et al. Exercise training undertaken by people within 12 months of lung resection for non-small cell lung cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;6:CD009955. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009955.pub3>