Allegato 3 : Trattamento chirurgico

Anno di pubblicazione 2023

Anno di Revisione 2025

La chirurgia radicale è il trattamento di scelta nei pazienti con malattia in stadio precoce. Tale approccio, al fine di garantire al paziente il migliore livello di cura, deve essere eseguito in Centri di Chirurgia toracica o comunque deliberati dalla Regione, con personale dedicato e di alta esperienza.

SELEZIONE DEI CASI

I criteri di operabilità comprendono:
1. Operabilità biologica (prospettiva di radicalità in relazione allo stadio): NSCLC dallo stadio I allo stadio IIb.
2. Operabilità anatomica: la resezione anatomica di minor volume possibile atta ad ottenere la radicalità.
3. Operabilità funzionale: I candidati ad interventi di exeresi polmonare devono essere sempre valutati dal punto di vista cardiorespiratorio, per escludere coloro che presentino un rischio operatorio eccessivo, o che prevedibilmente non saranno autonomi dal punto di vista respiratorio nel periodo postoperatorio. In particolare, deve essere valutata la funzionalità respiratoria residua in relazione all'intervento programmato ed anche a resezioni più estese del previsto.

CHIRURGIA

Gli interventi chirurgici hanno l'obiettivo di ottenere attraverso una resezione anatomica completa, la radicalità oncologica. Una resezione si definisce completa quando:
- I margini di resezione bronchiale, vascolare, peribronchiale e peritumorale sono microscopicamente sani (assenza di neoplasia)
- La resezione polmonare anatomica è stata seguita da una linfadenectomia sistematica o lobo- specifica. I criteri della linfadenectomia devono comprendere: i) exeresi completa del grasso mediastinico comprendente i linfonodi; ii) il numero minimo di linfonodi deve essere almeno 6, di cui tre intrapolmonari e/o ilari, e tre dalle stazioni mediastiniche che deve sempre comprendere la stazione sottocarenale.
- Assenza di invasione linfonodale extracapsulare;
- La stazione mediastinica più distale deve essere libera da malattia.

I margini positivi, l'infiltrazione extracapsulare linfonodale, la presenza di linfonodi patologici non rimossi durante l'intervento, la presenza di versamento pleurico/pericardico positivo, o moncone bronchiale infiltrato da malattia definiscono la resezione incompleta (R1/R2).
La resezione deve definirsi incerta se:
la linfadenectomia non risponde ai requisiti specificati nella definizione di resezione completa; ii. il linfonodo mediastinico più distale è neoplastico; iii. se la citologia del lavaggio pleurico è positiva.
Negli stadi iniziali (Stadio I-II**)**, le tecniche mininvasive quali la video-toracoscopica (VATS) oppure la robotica (RATS) sono da preferirsi alla toracotomia.
La lobectomia polmonare associata a linfoadenectomia ilo-mediastinica rappresenta l'approccio chirurgico standard nel tumore del polmone.
La resezione sublobare anatomica (segmentectomia) è indicata nei pazienti con lesioni a "vetro smerigliato" (Ground Glass Opacities: GGO) o in caso di lesioni di piccole dimensioni (T ≤ 2cm con assenza di infiltrazione della pleura viscerale). La resezione non-anatomica sublobare (c.d. resezione cuneiforme/wedge) va riservata a casi selezionati in cui non è possibile eseguire la resezione lobare o sublobare anatomica.
Le lobectomie con procedimenti ricostruttivi mediante broncoplastica (sleeve lobectomy) o plastica dell'arteria polmonare sono indicate in casi selezionati e possono evitare efficacemente la pneumonectomia. Nei casi in cui la lesione non sia passibile di lobectomia o in presenza di un significativo sconfinamento trans-scissurale, è indicata la pneumonectomia, sempre se fattibile da un punto di vista funzionale. Nei pazienti con importante deficit funzionale e lesione favorevole per dimensioni, stadio e topografia, è possibile eseguire una resezione sublobare (segmentectomia o wedge) associata comunque a linfoadenectomia ilo-mediastinica

TRATTAMENTO RADIOTERAPICO CURATIVO ESCLUSIVO

Per i pazienti non operabili per comorbidità significative, controindicazioni mediche o che rifiutino la chirurgia una valida alternativa è rappresentata dalla radioterapia. In questo contesto la radioterapia stereotassica (SBRT) (dosi frazioni estremamente elevate, numero complessivo di 3-8 sedute in massimo 2 settimane, elevati gradienti di dose) si è dimostrata superiore in termini di outcome clinici rispetto alla radioterapia convenzionale, con riduzione della progressione locale della malattia ed un profilo di tossicità favorevole (tassi inferiori di dispnea, esofagite e polmonite attiniche di ogni grado). La dose necessaria per ottenere un adeguato controllo locale di malattia è ≥ 100 Gy BED (Biological equivalent dose). La definizione del target durante la pianificazione e la verifica del posizionamento prima della delivery del trattamento devono essere molto accurate, e tener conto dell'organ motion. Complessivamente il controllo locale è superiore al 90% a 2 anni, con ottime sopravvivenze globali, a fronte di una tossicità di grado > 3 contenuta, intorno al 3%. Il principale fattore che influenza la tossicità è la sede delle lesioni stesse: per le neoplasie centrali, cioè entro 2 cm dall'ilo, vanno considerati dosi/frazionamenti più cautelativi (5-8 sedute), per la possibiltà di effetti collaterali gravi. La valutazione della funzionalità respiratoria pre-trattamento è consigliata, sebbene al momento non ci siano algoritmi definiti di rischio. La coesistenza di malattie polmonari croniche (restrittive o ostruttive) va valutata per il rischio di tossicità polmonari severe.

Le LG ESTRO suggeriscono un ECOG minimo di 3 (pz collaborante) e un'aspettativa di vita stimata di almeno 1 anno come criteri di selezione. La definizione cito-istologica è consigliabile, ma in caso di lesione PET positiva e con aspetti TC di malignità in crescita, può essere omissibile in relazione al rischio procedurale bioptico.

Per i pz operabili, attualmente in assenza di solidi dati randomizzati di confronto con la chirurgia (in letteratura gli studi finora condotti son stati chiusi anticipatamente per difficoltà di accrual) la SBRT non è raccomandabile al di fuori di studi clinici.

Può essere proposta invece come potenziale alternativa per i pz ad elevato rischio chirurgico.

Per gli stadi IIB N1 di malattia il trattamento radioterapico proposto è analogo a quello proposto per stadi III inoperabili.

TRATTAMENTO RADIOTERAPICO POST-OPERATORIO

Per i pazienti in stadio I e II operati la radioterapia post-operatoria (PORT) non è raccomandata dopo resezione completa; nonostante il numero di recidive locali nelle varie casistiche chirurgiche vari dall'8 al 40% nei primi 2 anni infatti l'incremento del controllo locale di malattia dopo PORT non si traduce in un aumento della sopravvivenza, anzi sembrerebbe avere un effetto detrimentale, a causa della tossicità radioindotta cardiaca/polmonare.

Unica indicazione alla PORT per gli stadi localizzati è rappresentata da una resezione chirurgica incompleta.