



LA CHIRURGIA DEL TUMORE DEL POLMONE

- La chirurgia rappresenta la terapia di scelta in grado di ottenere la guarigione completa o di migliorare significativamente i risultati terapeutici.
- L'indicazione all'intervento chirurgico per neoplasia polmonare deve essere ristretta ai casi in cui questo abbia un intento radicale, cioè con una finalità di guarigione. Una resezione non radicale, infatti, si associa a risultati terapeutici sovrapponibili a quelli dei pazienti non operati.
- È il Chirurgo Toracico a dare l'indicazione all'intervento chirurgico della neoplasia polmonare. Sia l'oncologo che lo pneumologo che valutano la documentazione del paziente oncologico, indirizzano lo stesso al chirurgo nel momento in cui ritengono la chirurgia una valida alternativa.
- La terapia chirurgica al fine di garantire al paziente il miglior livello di cura dovrebbe essere effettuata in centri con elevato volume di attività da parte di personale specialistico con elevata esperienza chirurgica. Maggiori volumi di attività (per singolo centro e per singolo chirurgo) sono associati a migliori risultati terapeutici e a minori complicanze chirurgiche e post-chirurgiche.
- La chirurgia toracica per neoplasia polmonare è una chirurgia maggiore. Esistono pertanto importanti rischi operatori da correlare alle caratteristiche cliniche del paziente, alla posizione della massa neoplastica nel parenchima polmonare e alle capacità tecniche degli operatori.
- L'approccio chirurgico è indicato nelle neoplasie ben localizzate, quali quelle rappresentate dallo stadio I, II o da casi selezionati dello stadio III (vedi capitolo sulla Stadiazione).
- Il paziente candidato ad intervento di asportazione chirurgica dovrà essere valutato dal punto di vista cardiorespiratorio. Sarà quindi sottoposto ad accertamenti cardiologici ed anestesilogici per verificare che possa affrontare l'intervento chirurgico e l'anestesia, e a controlli pneumologici per valutare la funzionalità respiratoria residua in relazione all'intervento programmato ed anche a resezioni più estese del previsto.
- Le tipologie di intervento comunemente eseguite sono:
- la pneumonectomia, asportazione dell'intero polmone;
 - la bilobectomia, asportazione di due lobi polmonari;
 - la lobectomia, asportazione di un lobo polmonare;

- segmentectomia tipica anatomica, dove si asporta un segmento anatomico, effettuata solo nei casi in cui il quadro cardiopolmonare controindichi la lobectomia;
 - lobectomia con broncoplastica (sleeve lobectomy) o plastica dell'arteria polmonare, effettuate se la malattia si estende al bronco o all'arteria;
 - la resezione segmentaria con l'asportazione del solo nodulo, effettuata con la tecnica della "wedge resection", resezione a cuneo;
- Tutti i precedenti interventi sono sempre accompagnati dalla linfadenectomia ilo-mediastinica, che consiste nella asportazione delle ghiandole linfatiche loco regionali. Si tratta di una metodica molto importante per diminuire il rischio di ricomparsa della malattia a livello locale e per valutare la presenza di metastatizzazione o meno per via linfatica.
 - La mortalità post-operatoria di questi interventi chirurgici è nettamente diminuita negli ultimi anni assestandosi intorno al 6% per la pneumonectomia, il 3% per la lobectomia e meno dell'1% per le resezioni minori.
 - Negli ultimi decenni sono state sviluppate procedure e tecnologie che hanno reso possibile l'applicazione della videotoracospcopia (VATS) alla chirurgia polmonare. La videotoroscopia è una tecnica mininvasiva che consente di esplorare e operare all'interno del torace utilizzando delle sonde attraverso dei piccoli tagli effettuati sulla parete toracica. Il paziente viene comunque sottoposto ad anestesia generale per effettuare la procedura.
 - E' possibile effettuare in VATS tutte le resezioni anatomiche e non anatomiche ad eccezione delle resezioni anatomiche "complesse" o allargate. La stessa metodica consente di effettuare prelievi biotici necessari per ottenere, materiale istologico, o il talcaggio pleurico, pocedura utilizzata nel caso di versamento pleurico che consiste nello svuotare il cavo pleurico dal liquido presente e nello spruzzare del talco sulla superficie pleurica per evitare il riformarsi del versamento pleurico
 - Lo stadio III con riferimento all'estensione linfonodale di malattia N2 (vedi capitolo sulla Stadiazione) rappresenta un gruppo complesso che comprende delle situazioni cliniche profondamente diverse tra loro. L'indicazione chirurgica in questo stadio dovrà tenere in considerazione l'estensione del tumore primaria, l'entità dell'interessamento dei linfonodi, l'eventuale risposta a trattamenti di induzione (prima della chirurgia) e dovrà essere condivisa in ambito multidisciplinare. Se il linfonodo metastatico è unico ed in una sede favorevole e può essere facilmente escisso insieme al tumore primario l'intervento è indicato; se l'estensione N2 è dimostrata prima dell'intervento dovrà essere effettuato un trattamento di induzione con chemioterapia o chemio-radioterapia per ottenere una riduzione del carico di malattia, l'indicazione chirurgica verrà quindi valutata in ambito mutidisciplinare; la pneumectomia dopo terapia di induzione è in genere sconsigliata per gli elevati rischi associati.
 - Esistono dei casi di malattia "oligometastatica" che possono beneficiare di un approccio aggressivo e quindi chirurgico, si tratta di pazienti che presentano metastasi extratoracica unica e assenza di coinvolgimento linfonodale. Il controllo locale del tumore primario e

quello della metastasi può essere ottenuto sia mediante resezione chirurgica che usando la radioterapia

- In alcuni casi, non infrequenti, prima viene realizzata una chirurgia su una lesione cerebrale unica sintomatica da parte del neurochirurgo e successivamente viene effettuato un intervento chirurgico sul torace di tipo radicale da parte del chirurgo toracico, liberando così con due interventi chirurgici consecutivi, il paziente di una malattia già metastatica.
- L'approccio chirurgico su malattia oligometastatica, necessita naturalmente di un paziente in buone condizioni generali e respiratorie e con una prognosi favorevole, ha bisogno di un coordinamento fra le due chirurgie e la oncologia medica che valuterà successivamente la necessità integrativa di altre terapie mediche.
- L'intervento chirurgico di resezione polmonare è un intervento di chirurgia maggiore per cui è necessario un ricovero in ambiente ospedaliero della durata di circa 7-10 giorni circa in assenza di complicanze. Successivamente all'intervento dovrà essere previsto un periodo di limitata attività per almeno uno o due mesi.
- Nel caso di resezioni parziali quali la lobectomia, in assenza di patologie polmonari concomitanti, con una funzionalità respiratoria nei limiti, la mancanza di un lobo non si associa a particolari difficoltà nella ripresa delle normali attività.
- Diverso è il caso della pneumectomia, che prevede l'asportazione completa di un intero polmone intero, risultando più invalidante per il paziente e sicuramente gravato da maggiori complicanze cardio-vascolari, specie nelle persone più anziane o con comorbidità respiratorie e/o cardio-vascolari. Per tali motivi la preferibile evitare interventi di pneumectomia.