

Ultimo aggiornamento: 29/01/10

Sommario

- **Informazioni generali sul Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule (CPNPC)**
- **Gli stadi del CPNPC**
- **Il CPNPC recidivante**
- **Le opzioni terapeutiche in generale**
- **Le opzioni di trattamento per stadio**
 - **Il carcinoma occulto**
 - **Stadio 0 (Carcinoma in Situ)**
 - **Stadio I**
 - **Stadio II**
 - **Stadio IIIA**
 - **Stadio IIIB**
 - **Stadio IV**
- **Le opzioni di trattamento per il CPNPC ricorrente**
- **Per saperne di più**

Informazioni generali sul Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule (CPNPC)

Punti chiave per questa sezione

- Il carcinoma polmonare non a piccole cellule (CPNPC) è una malattia in cui si sviluppano cellule maligne (cancerose) nei tessuti del polmone.
- Ci sono diversi tipi di cancro del polmone non a piccole cellule.
- Il fumo può aumentare il rischio di sviluppare il cancro del polmone non a piccole cellule.
- I sintomi potenziali di un carcinoma polmonare non a piccole cellule includono una tosse che non va via e una mancanza di fiato.
- I test che esaminano i polmoni sono utilizzati per rilevare (trovare), diagnosticare, e stadiare il carcinoma polmonare non a piccole cellule.
- Alcuni fattori influenzano la prognosi (probabilità di guarigione) e le opzioni di trattamento.
- Per la maggior parte dei pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule, i trattamenti attuali non sono in grado di curarne il cancro.

Il carcinoma polmonare non a piccole cellule è una malattia in cui cellule maligne (cancerose) si sviluppano nei tessuti del polmone.

I polmoni sono una coppia di organi con responsabilità della respirazione che si trovano all'interno del torace. I polmoni portano l'ossigeno all'interno del corpo, mentre si inspira. Essi rilasciano anidride carbonica, un prodotto di scarto delle cellule del corpo, mentre si espira. Ogni polmone ha sezioni chiamate lobi. Il polmone sinistro ha due lobi. Il polmone destro è leggermente più grande e ha tre lobi. Due tubi, chiamati bronchi principali, si staccano dalla trachea e arrivano al polmone di destra e a quello di sinistra. I bronchi principali sono a volte coinvolti nello sviluppo del cancro del polmone. Piccole sacche d'aria chiamate alveoli e piccoli tubi chiamati bronchioli compongono l'interno dei polmoni.

IMMAGINE

Legenda: Anatomia del sistema respiratorio, che mostra la trachea, entrambi i polmoni, i loro lobi e le vie respiratorie. Alcuni linfonodi e il diaframma sono visibili. L'ossigeno viene inalato nei polmoni e passa attraverso le sottili membrane degli alveoli al sangue (vedi riquadro).

Una sottile membrana chiamata pleura copre la parte esterna di ciascun polmone e riveste la parete interna della cavità toracica. Questo crea un sacco chiamato cavità pleurica. La cavità pleurica contiene normalmente una piccola quantità di liquido che aiuta i polmoni a muoversi agevolmente all'interno del torace quando si respira.

Ci sono due tipi principali di tumore del polmone: il carcinoma polmonare non a piccole cellule ed il carcinoma polmonare a piccole cellule.

Ci sono diversi tipi di cancro del polmone non a piccole cellule.

Ogni carcinoma polmonare non a piccole cellule ha diversi tipi di cellule tumorali. Le cellule tumorali di ciascun tipo crescono e si diffondono in modi diversi. I tipi di carcinoma polmonare non a piccole cellule sono classificati in base al tipo di cellule cancerose che li compongono ed al loro aspetto al microscopio:

Carcinoma a cellule squamose: è un tipo di cancro che inizia dalle cellule squamose, che sono sottili e piatte, così da assomigliare a squame di pesce. Questo tipo di cancro è anche chiamato carcinoma epidermoide.

Carcinoma a grandi cellule: il cancro che può iniziare da diversi tipi di cellule di grandi dimensioni.

Adenocarcinoma: il cancro inizia nelle cellule che rivestono gli alveoli e producono sostanze quali il muco.

Altri tipi più comuni di cancro del polmone non a piccole cellule sono: il tumore pleomorfo, il tumore carcinoide, il carcinoma delle ghiandole salivari, e altri carcinomi non classificati.

Il fumo può aumentare il rischio di sviluppare il cancro del polmone non a piccole cellule.

Fumare sigarette, pipe, sigari è la causa più comune di cancro ai polmoni. L'età di inizio del fumo, la sua intensità e la sua durata in anni determinano il rischio. Se una persona ha smesso di fumare, il rischio diventa più basso, con il passare degli anni.

Tutto ciò che aumenta la probabilità di una persona di sviluppare una malattia si chiama fattore di rischio. Avere un fattore di rischio per un tipo di cancro non significa che ci si ammalerà di quel cancro, non avere fattori di rischio per quel cancro non significa che non sarà possibile ammalarsi. Le persone che pensano di essere a rischio dovrebbero discuterne con il loro medico. I fattori di rischio per il cancro al polmone sono i seguenti:

- Fumare sigarette, pipe, sigari o averlo fatto in passato.
- Essere esposti al fumo di seconda mano (passivo).
- Essere trattati con radioterapia alla mammella o al torace.
- Essere esposti ad amianto, radon, cromo, nichel, arsenico, fuliggine o catrame.
- Vivere dove vi è inquinamento atmosferico.

Quando il fumo è combinato con altri fattori di rischio, il rischio di sviluppare il cancro ai polmoni è maggiore.

Potenziati segni di carcinoma polmonare non a piccole cellule sono una tosse che non va via e una mancanza di fiato.

Talvolta il cancro ai polmoni non provoca alcun sintomo ed è ritrovato nel corso di una radiografia di routine del torace. I sintomi possono essere causati dal tumore ai polmoni o da altre condizioni. Un medico dovrebbe essere consultato se si dovesse verificare uno qualsiasi dei seguenti problemi:

- Una tosse che non va via.
- Difficoltà di respirazione.
- Disagio toracico.
- Affanno.
- Striature di sangue nell'espettorato (muco espettorato dai polmoni).
- Raucedine.
- Perdita di appetito.
- Una perdita di peso non attribuibile ad alcuna ragione nota.
- Sentirsi molto stanco.

Gli stessi accertamenti clinici che servono ad esaminare i polmoni sono utilizzati per rilevare (trovare), diagnosticare, e stadiare il carcinoma polmonare non a piccole cellule.

Gli esami e le procedure necessarie per individuare, diagnosticare, e stadiare un carcinoma polmonare non a piccole cellule sono spesso fatti allo stesso tempo. Possono essere utilizzati i seguenti tests e procedure diagnostiche:

Esame fisico e storia: una visita medica per controllare i segni generali di salute, compresa la verifica per i segni di malattia, quali gonfiori o qualunque altra cosa che possa sembrare anomala. Dovrà essere raccolta una storia (anamnesi) che dovrà tenere conto delle abitudini di vita del paziente, compreso il fumo, i precedenti posti di lavoro, le malattie e gli eventuali trattamenti.

Esami di laboratorio: procedure mediche che testano campioni di tessuto, sangue, urina o altre sostanze del corpo. Questi test aiutano a diagnosticare la malattia, pianificare e controllare il trattamento o monitorare la malattia nel corso del tempo.

Radiografia del torace: è una radiografia degli organi e delle ossa che si trovano nel torace. Viene ottenuta con un fascio di energia (raggi X) che può passare attraverso il corpo e fissarsi su una pellicola, fornendo un quadro delle strutture interne del corpo.

Ingrandire

Legenda: Radiografia del torace. I raggi X sono usati per scattare foto degli organi e delle ossa del torace. I raggi X attraversano il paziente e impressionano una pellicola.

TC (TAC): una procedura diagnostica che scatta una serie di immagini dettagliate delle strutture interne del corpo prese da angoli diversi. Si applica bene per studiare le strutture e gli organi del torace. Le immagini sono realizzate da un computer collegato a una macchina a raggi X. Un mezzo di contrasto può essere iniettato in vena o ingerito per far sì che gli organi o i tessuti da studiare appaiono più chiaramente. Questa procedura è chiamata anche tomografia computerizzata, o tomografia assiale computerizzata.

PET (tomografia ad emissione di positroni): si tratta di una nuova una procedura in grado di svelare la presenza di cellule tumorali maligne nel corpo. Una piccola quantità di glucosio (zucchero) radioattivo viene iniettato in vena. Il PET scanner ruota intorno al corpo e realizza una fotografia di come il glucosio viene utilizzato nel corpo. Le cellule neoplastiche appaiono brillanti nelle immagini perché sono più attive e consumano più glucosio di quelle normali.

Ingrandire

Legenda: PET (tomografia a emissione di positroni). Il paziente è disteso su un tavolo che scorre attraverso la macchina PET. L'appoggio per la testa e un cinturino bianco aiutano il paziente a stare fermo e disteso. Una piccola quantità di glucosio (zucchero) radioattivo è iniettato in vena al

paziente, e uno scanner realizza un'immagine di come il glucosio viene utilizzato nel corpo. Le cellule tumorali appaiono brillanti nelle immagini, perché consumano più glucosio di quelle normali.

Citologia dell'espettorato: si tratta di una procedura che consiste nell'analisi microscopica di un campione di espettorato (muco espettorato dai polmoni) da parte di un patologo, per verificare la eventuale presenza di cellule tumorali.

Aspirazione con ago sottile, biopsia del polmone: consiste nella rimozione di tessuto o di liquido dai polmoni utilizzando un ago sottile. Una TAC, ecografia, o una qualunque altra procedura di imaging viene utilizzata per individuare il tessuto anormale o il liquido nei polmoni. Una piccola incisione nella pelle è effettuata in modo da inserire l'ago per la biopsia nel tessuto anomalo o nei fluidi organici. Il campione viene rimosso con l'ago ed inviato al laboratorio. Un patologo poi valuta il campione al microscopio per cercare le cellule tumorali. Una radiografia del torace viene eseguita dopo la procedura per assicurarsi che non vi siano perdite di aria dal polmone nel cavo pleurico.

Ingrandire

Legenda: biopsia polmonare. Il paziente è disteso su un tavolo che scorre attraverso la macchina della tomografia computerizzata (TC). Le immagini toraciche così ottenute aiutano il medico a localizzare il tessuto anomalo nel polmone. Un'agobiopsia viene eseguita, inserendo un ago attraverso la parete toracica nella zona del tessuto polmonare anomalo. Un piccolo campione di tessuto viene rimosso e controllato al microscopio per eventuali segni della presenza di un cancro.

Broncoscopia: una procedura atta a guardare dentro la trachea e le grosse vie aeree del polmone, per la ricerca di eventuali aree anormali. Il broncoscopio viene inserito attraverso il naso o la bocca nella trachea e nei polmoni. Il broncoscopio è un sottile e flessibile strumento a forma di tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Esso può anche essere uno strumento utile per prelevare campioni di tessuto, che sono poi controllati al microscopio per individuare eventuali segni del cancro.

Ingrandire

Legenda: Broncoscopia. Il broncoscopio viene inserito attraverso la bocca, trachea, e i bronchi più grossi nei polmoni, per cercare aree anormali. Il broncoscopio è uno strumento sottile simile a un tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Esso può anche avere un utensile da taglio (biopsia). Campioni di tessuti possono essere prelevati per essere verificati al microscopio per i segni di malattia.

Toracoscopia: una procedura chirurgica per esaminare gli organi all'interno del torace e per verificare la presenza di aree anomali. Vieni fatta un'incisione (taglio) fra due costole, e il toracoscopio è inserito nel torace. Un toracoscopio è un sottile strumento simile a un tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Esso può anche essere utilizzato per rimuovere campioni di tessuto o campioni dei linfonodi, che sono poi analizzati al microscopio per individuare eventuali

segni della presenza di un cancro. In alcuni casi, questa procedura viene utilizzata per rimuovere una parte dell'esofago o dei polmoni. Se alcuni tessuti, organi o linfonodi non possono essere raggiunti, può essere fatto una toracotomia. In questa procedura, viene fatta una incisione più grande tra le costole ed il torace è aperto.

Toracentesi: consiste nella rimozione di liquido eventualmente presente nello spazio tra il rivestimento del torace (pleura parietale) e quello del polmone (pleura viscerale) utilizzando un ago. Un patologo analizza il liquido al microscopio alla ricerca di cellule tumorali.

Microscopia ottica ed elettronica: un esame di anatomia patologica in cui le cellule di un determinato campione di tessuto sono viste in microscopia normale (ottica) o in microscopia ad alta risoluzione (elettronica) per cercare alcuni cambiamenti nelle cellule.

Studi di immunoistochimica: test di laboratorio in cui una sostanza come un anticorpo, una tintura, o un radioisotopo è aggiunta ad un campione di tessuto tumorale per la ricerca di determinati antigeni. Questo studio è utilizzato per differenziare diversi tipi di cancro.

Alcuni fattori influenzano la prognosi (probabilità di guarigione) e le opzioni di trattamento.

La prognosi (probabilità di guarigione) e le opzioni di trattamento dipendono dai seguenti fattori:

- Lo stadio del cancro (le dimensioni del tumore, e se esso è localizzato nel solo polmone o si è diffuso ad altre sedi del corpo).
- Il tipo di cancro ai polmoni.
- Se vi sono sintomi quali tosse o problemi respiratori.
- Condizioni generali di salute del paziente.

Per la maggior parte dei pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule, i trattamenti attuali non consentono una guarigione definitiva.

Se viene diagnosticato un cancro del polmone, va considerata la possibilità di prender parte a una delle tante sperimentazioni cliniche fatte allo scopo di migliorarne il trattamento. Studi clinici sono in corso in molti stati americani, per pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule di ogni stadio. Informazioni su studi clinici in corso negli USA sono disponibili presso il sito Web del National Cancer Institute (www.nci.gov).

Gli stadi del Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule

Punti chiave per questa sezione:

- Dopo che il cancro del polmone è stato diagnosticato, sono richiesti degli esami per scoprire se le cellule tumorali si sono diffuse all'interno dei polmoni o in altre parti del corpo.
- Ci sono tre modi attraverso i quali il cancro si diffonde nel corpo.
- I seguenti stadi sono utilizzati per il carcinoma polmonare non a piccole cellule:
 - Stadio X (carcinoma occulto)
 - Stadio 0 (carcinoma in situ)

- Stadio I
- Stadio II
- Stadio IIIA
- Stadio IIIB
- Stadio IV

Dopo che il cancro del polmone è stato diagnosticato, sono richiesti ulteriori accertamenti per stabilire se le cellule tumorali si sono diffuse solo all'interno dei polmoni o in altre parti del corpo.

Il processo utilizzato per scoprire se il cancro si è diffuso ai polmoni o in altre parti del corpo è chiamato stadiazione. Le informazioni raccolte dal processo di stadiazione consentono di determinare lo stadio della malattia. È importante conoscere lo stadio per pianificare il trattamento. Alcuni dei test usati per diagnosticare un carcinoma polmonare non a piccole cellule sono utilizzati anche per determinare lo stadio della malattia (Vedere la sezione Informazioni generali). Altri test e procedure diagnostiche che possono essere utilizzate nel processo di stadiazione sono le seguenti:

Esami di laboratorio: procedure mediche che esaminano campioni di tessuto, sangue, urina o altre sostanze del corpo. Questi test aiutano a diagnosticare la malattia, pianificare e controllare il trattamento o monitorare la malattia nel corso del tempo.

MRI (risonanza magnetica): una procedura che utilizza campi magnetici, onde radio, e un computer per fornire una serie di immagini dettagliate delle strutture interne del corpo, come il cervello. Questa procedura è anche chiamata risonanza magnetica nucleare (NMRI) .

Scintigrafia ossea: una procedura per verificare se nelle ossa ci sono cellule in rapida divisione, come le cellule tumorali. Una piccola quantità di materiale radioattivo viene iniettato in vena e viaggia attraverso il flusso sanguigno. Il materiale radioattivo si raccoglie nelle ossa e viene rilevato da uno scanner.

Ecografia endoscopica (EUS): una procedura in cui un endoscopio viene inserito nel corpo. Un endoscopio è un sottile strumento tubolare con una luce e lenti per la visualizzazione. Una sonda alla fine dell'endoscopio viene utilizzata per far rimbalzare le onde sonore ad alta energia (ultrasuoni) su tessuti o organi interni creando un eco. Gli echi formano un'immagine dei tessuti corporei detto sonogramma. Questa procedura è anche chiamata endosonografia. L'EUS può essere utilizzata per guidare l'aspirazione con ago sottile (FNA) del polmone, dei linfonodi, o di altre zone del torace.

Ingrandire

Legenda: biopsia di aspirazione con ago sottile guidata da ultrasuoni. Un endoscopio, che ha una sonda a ultrasuoni e un ago per biopsia, viene inserito attraverso la bocca nell'esofago. La sonda fa rimbalzare onde sonore dai tessuti del corpo, per ottenere degli echi che formano una ecografia dei linfonodi in prossimità dell'esofago. L'ecografia aiuta il medico a vedere dove inserire l'ago per

prelevare il tessuto dai linfonodi. Questo tessuto viene poi controllato al microscopio per individuare l'eventuale presenza di cellule cancerose.

Biopsia linfonodale: l'ablazione di tutto un linfonodo o di una sua parte. Un patologo analizza poi il tessuto biopsiato al microscopio alla ricerca di cellule tumorali.

Mediastinoscopia: una procedura chirurgica che ha lo scopo di ispezionare organi, tessuti, e linfonodi contenuti fra i due polmoni, alla ricerca di aree di anormalità. Vieni fatta un'incisione (taglio) in cima allo sterno e il mediastinoscopio è inserito nel torace. Un mediastinoscopio è un sottile strumento a forma di tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Tale strumento può anche essere usato per rimuovere tessuto o campioni dei linfonodi, che sono poi analizzati al microscopio per individuare eventuali segni della presenza del cancro.

Ingrandire

Legenda: Mediastinoscopia. Un mediastinoscopio è inserito nel torace attraverso un'incisione sopra lo sterno per cercare zone anomale tra i polmoni. Un mediastinoscopio è un sottile strumento a forma di tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Esso può anche avere un utensile da taglio (biopsia). Campioni dei tessuti possono essere prelevati dai linfonodi sul lato destro del torace e controllati al microscopio per individuare eventuali segni di cancro. In una mediastinotomia anteriore (procedura di Chamberlain), l'incisione è fatta accanto allo sterno allo scopo di prelevare campioni di tessuto dai linfonodi del lato sinistro del torace.

Mediastinotomia anteriore: una procedura chirurgica atta a ispezionare gli organi e tessuti compresi fra i polmoni, lo sterno ed il cuore per l'individuazione di aree di anormalità. Una incisione (taglio) è fatta in prossimità dello sterno e il mediastinoscopio è inserito nel torace. Un mediastinoscopio è un sottile strumento a forma di tubo con una luce e lenti per la visualizzazione. Esso può anche essere usato per rimuovere tessuto o campioni dei linfonodi, che sono poi analizzati al microscopio per individuare eventuali segni di cancro. Questa procedura è anche chiamata mediastinotomia di Chamberlain.

Ci sono tre modi in cui il cancro si diffonde nel corpo.

I tre modi di diffusione del cancro nel corpo sono i seguenti:

- Attraverso i tessuti. Il tumore invade direttamente il tessuto circostante normale.
- Attraverso il sistema linfatico. Il tumore invade il sistema linfatico e arriva attraverso i vasi linfatici in altre sedi del corpo.
- Attraverso il sangue. Il tumore invade le vene e i capillari e viaggia attraverso il sangue fino ad arrivare in sedi distanti del corpo.

Quando le cellule del cancro si allontanano dal tumore primitivo (originale) e viaggiano attraverso la linfa o il sangue in altri luoghi del corpo, possono formare un altro tumore (secondario). Questo processo è chiamato metastatizzazione. Il tumore secondario (metastatico) è lo stesso tipo di tumore, come il tumore primario. Ad esempio, se il tumore al seno si diffonde alle ossa, le cellule del cancro alle ossa sono in realtà cellule di carcinoma mammario. La malattia è il cancro della mammella metastatico, non un cancro alle ossa.

I seguenti stadi di malattia sono utilizzati per il carcinoma polmonare non a piccole cellule:

Stadio X (tumore occulto)

Per stadio X (occulto) si intende una condizione in cui il tumore non può essere rilevato oppure è dimostrato dalla presenza di cellule tumorali nell'espettorato (muco espettorato dai polmoni) ma non è visualizzato dai normali test di immagine o dalla broncoscopia.

Stadio 0 (carcinoma in situ)

Nello stadio 0, le cellule anomale si trovano nello strato più superficiale della mucosa che riveste i bronchi. Queste cellule anomale possono diventare veri e propri tumori e invadere il vicino tessuto normale. Lo stadio 0 è detto anche carcinoma in situ.

Stadio I

Ingrandire

Legenda: Stadio I del cancro del polmone non a piccole cellule. Nello stadio IA, il tumore è tutto contenuto nel polmone ed è di piccole dimensioni. Nello stadio IB, il cancro può avere una o più delle seguenti caratteristiche: (a) maggiori dimensioni del tumore, che è sempre contenuto nel polmone, (b) diffusione al bronco principale del polmone, (c) diffusione allo strato più interno della pleura che ricopre i polmoni (pleura viscerale).

Lo stadio I è diviso in stadio IA e IB:

- Stadio IA: il tumore è tutto contenuto nel polmone ed è di 3 centimetri o più piccolo.
- Stadio IB: è vera una o più delle seguenti condizioni:
 - Il tumore è più grande di 3 centimetri, ma non supera i 5 cm.
 - Il cancro si è diffuso nel bronco principale del polmone, ed è distante 2 centimetri o più dalla carena (dove la trachea si unisce ai bronchi).
 - Il cancro si è diffuso nello strato più interno della membrana che ricopre i polmoni (pleura viscerale).
 - Il tumore blocca parzialmente un bronco ed è associato a collasso parziale del polmone (atelettasia) o ad una polmonite (infiammazione dei polmoni) che non interessa un intero polmone.

Stadio II

Ingrandire

Legenda: Stadio II del cancro del polmone non a piccole cellule. Nello stadio IIA, il cancro si è diffuso fino ai linfonodi della regione ilare del polmone (il punto di ingresso di arterie e bronchi nel polmone), ed è tutto contenuto nel polmone di origine. Può anche raggiungere i 7 cm, ma in questo caso non devono essere intaccati i linfonodi. Nello stadio IIB, il cancro può avere una dimensione fino a 7 cm, ma vi è anche l'interessamento dei linfonodi fino all'ilo polmonare. Oppure non si è diffuso ai linfonodi, ma ha dimensioni maggiori di 7 cm e/o ha interessato una o più delle seguenti strutture: (a) parete toracica, (b) diaframma, (c), pleura viscerale in contatto col mediastino, (d) membrana di rivestimento del cuore (pericardio), e/o (e) il bronco principale, ma

senza interessamento diretto della carena (dove la trachea si unisce ai bronchi) e/o altre condizioni patologiche sono presenti.

Lo stadio II è diviso in stadi IIA e IIB:

- Stadio IIA: il tumore è di 3 centimetri o più piccolo e il cancro si è diffuso ai linfonodi vicini (fino all'ilo polmonare). Tumore e linfonodi ammalati sono contenuti nello stesso lato del torace.
- Stadio IIB: il cancro è maggiore di 3 cm, ma non supera i 5 cm. Sono anche interessati i linfonodi vicini (fino all'ilo polmonare). Tumore e linfonodi ammalati sono contenuti nello stesso polmone e sono vere una o più delle seguenti condizioni:
 - Il cancro si è diffuso al bronco principale del polmone, ma è lontano almeno 2 cm dalla carena (dove si uniscono trachea e bronchi).
 - Il cancro si è diffuso nello strato più interno della membrana che ricopre i polmoni (pleura viscerale).
 - Il tumore blocca parzialmente un bronco e una parte del polmone è collassata (atelettasia) oppure si è sviluppata una polmonite (infiammazione dei polmoni) che non riguarda l'intero polmone.

oppure:

Il cancro non si è diffuso ai linfonodi e sono vere una o più delle seguenti condizioni:

- Il tumore ha dimensioni maggiori di 7 cm.
- Il tumore può essere di qualsiasi dimensione e si è diffuso:
 - alla parete toracica, o al diaframma, o alla pleura viscerale, o alla membrana che circonda il cuore (pericardio).
 - al bronco principale del polmone a meno di 2 centimetri dalla carena (dove si incontrano trachea e bronchi).
 - Il cancro blocca completamente un bronco e tutto il polmone è collassato o ha sviluppato una polmonite (infiammazione del polmone).
- Il tumore può essere di qualsiasi dimensione e vi sono noduli metastatici all'interno del lobo polmonare che lo contiene.

Stadio IIIA

Ingrandire

Legenda: Stadio IIIA del cancro del polmone non a piccole cellule. Il tumore è diffuso ai linfonodi nello stesso lato del torace, ma non tutti questi linfonodi sono contenuti all'interno del polmone. Il tumore può invadere anche una o più delle seguenti strutture: (a) il bronco principale, (b) la parete toracica, (c) il diaframma, (d) la pleura viscerale, e/o (e), il pericardio (membrana intorno al cuore).

Nello stadio IIIA, il tumore si è diffuso ai linfonodi sullo stesso lato del torace (sono inclusi anche i linfonodi nel mediastino, esterni al polmone). E in più:

- Il tumore può essere di qualsiasi dimensione.

- Il tumore può aver invaso il bronco principale, la parete toracica, il diaframma, la pleura intorno ai polmoni (pleura viscerale), la membrana attorno al cuore (pericardio), ma non si è diffuso alla trachea.
- Tutto il polmone o una sua parte può essere collassato o può essersi sviluppata una polmonite (infiammazione dei polmoni).
- Vi sono noduli metastatici all'interno del lobo polmonare che contiene il tumore originario

Stadio IIIB

Ingrandire

Legenda: Stadio IIIB del cancro del polmone non a piccole cellule. Il cancro si è diffuso ai linfonodi sopra la clavicola o ai linfonodi sul lato opposto del torace rispetto al cancro originale, e/o si è diffuso anche a uno o più dei seguenti organi: (a) cuore, (b) vena cava e aorta, (c), parete toracica, (d) diaframma, (e) trachea, e (f) sterno o esofago.

Nello stadio IIIB, il tumore può essere di qualsiasi dimensione, ma si è diffuso:

- Ai linfonodi sopra la clavicola, o dalla parte opposta del torace del tumore e/o
- A uno dei seguenti organi o strutture:
 - Cuore.
 - Principali vasi sanguigni che partano da o vanno verso il cuore.
 - Parete toracica.
 - Diaframma.
 - Trachea.
 - Esofago.
 - Sterno (osso del torace) o colonna dorsale.

Stadio IV

Ingrandire

Legenda: Stadio IV del cancro del polmone non a piccole cellule. Il cancro si è diffuso a un altro lobo del polmone stesso, a tutto il polmone, e/o a una o più altre parti del corpo, incluso l'altro polmone. Il tumore può anche essersi diffuso nel liquido della pleura (normalmente esiste una piccolissima quantità di liquido fra i due sottili strati di tessuto che foderano i polmoni e la cavità toracica).

Nello stadio IV, il tumore può essersi diffuso ai linfonodi e si è diffuso ad un altro lobo polmonare e/o al polmone controlaterale e/o ad altre parti del corpo, come il cervello, il fegato, le ghiandole surrenali, i reni, o un osso. Il tumore può anche essersi diffuso al liquido della pleura (normalmente esiste una piccolissima quantità di liquido fra i due sottili strati di tessuto che foderano i polmoni e la cavità toracica).

Torna in alto

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule recidivante

Il carcinoma polmonare non a piccole cellule recidivante è il cancro che ha avuto una ricaduta (recidiva) dopo che è stato trattato. Il cancro può recidivare (ritornare) nel cervello, nei polmoni, o in altre parti del corpo.

OPZIONI TERAPEUTICHE

Punti chiave per questa sezione:

- Ci sono diversi tipi di trattamento per i pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule.
- Sono nove i tipi di trattamento standard:
 - Chirurgia
 - Radioterapia
 - Chemioterapia
 - Terapia mirata
 - Terapia laser
 - Terapia fotodinamica (PDT)
 - Criochirurgia
 - Elettrocauterizzazione
 - Vigile attesa
- Nuovi tipi di trattamento sono in fase di sperimentazione negli studi clinici.
 - Chemioprevenzione
 - Nuove combinazioni
- I pazienti possono voler partecipare a una sperimentazione clinica.
- I pazienti possono entrare negli studi clinici prima, durante o dopo l'inizio del trattamento del loro cancro.
- Test di follow-up possono essere necessari.

Ci sono diversi tipi di trattamento per i pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule.

Diversi tipi di trattamento sono disponibili per i pazienti con carcinoma polmonare non a piccole cellule. Alcuni trattamenti sono standard (il trattamento attualmente praticato), altri sono in fase di sperimentazione in studi clinici. Una sperimentazione clinica è uno studio di ricerca pensato per migliorare i trattamenti attuali o ottenere informazioni sulle nuove terapie oncologiche. Quando gli studi clinici dimostrano che un nuovo trattamento è migliore rispetto al trattamento standard, il nuovo trattamento potrà diventare il trattamento standard. I pazienti possono voler pensare di partecipare a una sperimentazione clinica. Alcuni studi clinici sono aperti solo ai pazienti che non hanno iniziato il trattamento.

Ecco i nove tipi di trattamento standard:

Chirurgia

Sono possibili quattro tipi di interventi chirurgici:

- **Resezione a cuneo:** un'intervento che serve a rimuovere il tumore e alcuni dei tessuti normali circostanti. Quando è asportata una porzione leggermente più grande di tessuto, la procedura viene chiamata resezione segmentale.

Ingrandire

Legenda Resezione a cuneo del polmone. Vengono rimossi una parte del lobo polmonare contenente il cancro e una piccola quantità di tessuto sano circostante.

- **Lobectomia:** un'intervento che serve ad asportare un intero lobo (sezione) del polmone.

Ingrandire

Legenda: lobectomia. E' rimosso un intero lobo del polmone.

- **Pneumonectomia:** chirurgia per rimuovere un polmone intero.

Ingrandire

Pneumonectomia. Tutto il polmone è stato rimosso.

- **Resezione a manicotto:** un'intervento che serve ad eliminare una parte del bronco.

Anche se il chirurgo rimuove tutto il tumore visibile nel campo operatorio, alcuni pazienti possono essere sottoposti a chemioterapia o radioterapia, dopo l'intervento, per distruggere eventuali cellule tumorali che potrebbero essere rimaste in loco. Il trattamento somministrato dopo l'intervento chirurgico, con lo scopo di ridurre il rischio che il tumore ritornerà, prende il nome di terapia adiuvante.

Radioterapia

La radioterapia è un trattamento del cancro che usa raggi X ad alta energia o altri tipi di radiazioni per distruggere le cellule tumorali o impedire loro di crescere. Ci sono due tipi di radioterapia. La radioterapia esterna utilizza una macchina, al di fuori del corpo, per colpire con radiazioni ionizzanti il cancro. La radioterapia interna utilizza una sostanza radioattiva sigillata in aghi, semi, fili, o cateteri che vengono inseriti direttamente nel cancro o nelle sue vicinanze.

La radiochirurgia è un modo particolare di fornire la radiazione direttamente al tumore, con pochi danni ai tessuti sani circostanti. Non si tratta di un intervento chirurgico vero e proprio, ma può

essere utilizzata in alcuni pazienti per trattare i tumori che non possono essere sottoposti a un intervento chirurgico.

Come viene effettivamente attuata la radioterapia dipende dal tipo e dallo stadio del tumore.

Chemioterapia

La chemioterapia è un trattamento del cancro che utilizza farmaci, allo scopo sia di fermare la crescita delle cellule tumorali che di uccidere le cellule o impedire loro di dividersi e moltiplicarsi. Quando la chemioterapia viene assunta per bocca o per iniezione in vena o nel muscolo, i farmaci entrano nel flusso sanguigno e possono raggiungere le cellule tumorali in tutto il corpo (chemioterapia sistemica). Quando la chemioterapia è erogata direttamente nella colonna spinale, o in un organo, o in una cavità organica, come l'addome, essa agisce principalmente sulle cellule neoplastiche presenti in quella regione (chemioterapia loco-regionale). Il modo in cui la chemioterapia viene effettuata dipende dal tipo e dallo stadio del tumore.

La terapia mirata

La terapia mirata è un tipo di trattamento che utilizza farmaci o altre sostanze per individuare ed attaccare le cellule tumorali, specificamente, senza danneggiare le cellule normali. Gli anticorpi monoclonali e gli inibitori della tirosin-chinasi sono due tipi di terapia mirata molto utilizzati nel trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule.

La terapia con anticorpi monoclonali è un trattamento del cancro che utilizza anticorpi prodotti in laboratorio da un unico tipo di cellula del sistema immunitario. Questi anticorpi sono in grado di identificare le sostanze che possono aiutare a crescere le cellule tumorali, sulla cui superficie sono presenti. Gli anticorpi attaccano quelle sostanze, oppure uccidono direttamente le cellule cancerose, bloccano la loro crescita, o ne prevengono la diffusione. Gli anticorpi monoclonali sono somministrati per infusione endovenosa. Essi possono essere utilizzati da soli o possono trasportare farmaci, tossine o materiali radioattivi direttamente sulle cellule tumorali.

Gli inibitori della tirosin-chinasi sono farmaci che bloccano i segnali necessari per la crescita dei tumori. Gli inibitori della tirosin-chinasi possono essere utilizzati, insieme con altri farmaci antitumorali, come terapia adiuvante.

Terapia laser

La terapia laser è un trattamento del cancro che utilizza un raggio laser (uno stretto fascio di luce intensa) per uccidere le cellule tumorali.

La terapia fotodinamica (PDT)

La terapia fotodinamica (PDT) è un trattamento del cancro che utilizza un farmaco e un certo tipo di luce laser per uccidere le cellule tumorali. Un farmaco, che non è attivo fino a quando non viene esposto alla luce, viene iniettato in vena. Il farmaco si raccoglie più nelle cellule di cancro che nelle cellule normali. Tubi in fibra ottica (broncoscopi) vengono poi utilizzati per portare la luce laser alle cellule tumorali, che così subiscono l'attivazione del farmaco e la morte. La terapia

fotodinamica provoca ben poco danno ai tessuti sani. È utilizzata principalmente per il trattamento di tumori sopra o appena sotto la pelle o del rivestimento di organi interni.

Criochirurgia

La criochirurgia è un trattamento che utilizza uno strumento capace di congelare e distruggere il tessuto anomalo, come il carcinoma in situ. Questo tipo di trattamento è anche chiamato crioterapia.

Elettrocauterizzazione

L'elettrocauterizzazione è un trattamento che utilizza una sonda o un ago riscaldato da una corrente elettrica per distruggere il tessuto anomalo.

Vigile attesa

La vigile attesa consiste nel monitoraggio da vicino delle condizioni del paziente, senza alcun trattamento fino alla comparsa o alla modificazione dei sintomi. Ciò può essere fatto in alcuni rari casi di cancro del polmone non a piccole cellule.

Nuovi tipi di trattamento sono in fase di sperimentazione negli studi clinici

Questa sezione descrive in sintesi i trattamenti che vengono studiati nelle sperimentazioni cliniche. Essa non può descrivere ogni nuovo trattamento in fase di studio. Informazioni sulle sperimentazioni cliniche americane sono disponibili presso il sito Web del NCI.

Chemioprevenzione

La chemioprevenzione è l'uso di farmaci, vitamine o altre sostanze allo scopo di ridurre il rischio di sviluppare un cancro o allo scopo di ridurre il rischio che un tumore si ripresenti (rischio di recidiva).

Nuove combinazioni

Nuove combinazioni di trattamenti sono continuamente studiati nelle diverse sperimentazioni cliniche.

I pazienti possono voler valutare l'opportunità di partecipare a una sperimentazione clinica.

Per alcuni pazienti, prendere parte a una sperimentazione clinica può essere la scelta migliore per il loro trattamento. Gli studi clinici sono parte del processo di ricerca sul cancro. Gli studi clinici sono fatti per scoprire nuovi trattamenti contro il cancro, e se questi sono sicuri ed efficaci o addirittura superiori al trattamento standard.

Molti dei trattamenti standard per il cancro oggi utilizzati si basano su precedenti studi clinici. I pazienti che partecipano a una sperimentazione clinica possono ricevere il trattamento standard o essere tra i primi a ricevere un nuovo trattamento.

I pazienti che partecipano a sperimentazioni cliniche contribuiscono a migliorare il modo in cui il cancro verrà trattato in futuro. Anche quando gli studi clinici non portano a nuovi trattamenti efficaci, essi comunque rispondono a importanti questioni mediche e portano avanti la ricerca.

I pazienti possono entrare negli studi clinici prima, durante o dopo l'inizio del trattamento del loro cancro.

Alcuni studi clinici includono solo i pazienti che non hanno ancora ricevuto il trattamento. Altri studi testano trattamenti per i pazienti il cui tumore non è migliorato dopo una prima terapia. Ci sono anche studi clinici che testano nuovi modi per impedire che il cancro si ripresenti (prevenire le ricadute) o per ridurre gli effetti collaterali del trattamento del cancro.

Gli studi clinici sono in corso in molte parti degli Stati Uniti.

Necessità di test di follow-up.

Alcuni dei test che sono stati fatti per la diagnosi del cancro o per determinare lo stadio del cancro possono essere ripetuti. Alcuni test saranno ripetuti in modo da valutare come un certo trattamento in atto funziona. La decisione sull'opportunità di continuare, cambiare o interrompere il trattamento in corso può essere basata sui risultati di questi test. Questo processo di rivalutazione è talvolta chiamato ri-stadiazione.

Alcuni test continuano ad essere effettuati con una certa regolarità, dopo che il trattamento è terminato. I risultati di questi test possono dimostrare se la condizione clinica del paziente è cambiata o se il tumore si è ripresentato (recidiva). Questi test sono a volte chiamati test di follow-up o check-up.

Le opzioni di trattamento per stadio

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule occulto

Il trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule occulto dipende dalla eventuale sede in cui il tumore si è diffuso. Di solito, può essere curato con un intervento chirurgico.

Stadio 0 (carcinoma in situ)

Il trattamento dello stadio 0 include le seguenti opzioni:

- Chirurgia (resezione chirurgica a cuneo o resezione segmentale).
- Terapia fotodinamica con un endoscopio.
- Elettrocauterizzazione, criochirurgia, o chirurgia laser per via endoscopica.

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule, Stadio I

Il trattamento dei casi con cancro del polmone non a piccole cellule in stadio I può includere:

- Chirurgia (resezione chirurgica a cuneo, resezione segmentale, resezione a manicotto, o lobectomia).
- Radioterapia esterna (per i pazienti che non possono sottostare a un intervento chirurgico o scelgono di non essere sottoposti a intervento chirurgico).
- Uno studio clinico di chirurgia seguita da chemioprevenzione.
- Uno studio clinico di terapia fotodinamica o di altre terapie utilizzando l'endoscopio.

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule, Stadio II

Il trattamento del cancro del polmone non a piccole cellule in stadio II include le seguenti modalità terapeutiche:

- Chirurgia (resezione a cuneo, resezione segmentale, resezione a manicotto, lobectomia o pneumonectomia).
- Radioterapia esterna (per i pazienti che non possono ricevere un intervento chirurgico o scelgono di non ricevere un intervento chirurgico).
- Chirurgia seguita da chemioterapia.
- Uno studio clinico di radioterapia post-intervento.

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule, Stadio IIIA

Il trattamento del cancro del polmone non a piccole cellule in stadio IIIA che può essere rimosso con un intervento chirurgico include le seguenti opzioni:

- Chirurgia seguita da chemioterapia.
- Uno studio clinico di nuove combinazioni di trattamenti.

Il trattamento del cancro del polmone non a piccole cellule in stadio IIIA, che non può essere rimosso con intervento chirurgico, include:

- Chemioterapia in combinazione con radioterapia.
- Radioterapia esterna da sola (per i pazienti che non possono essere trattati con terapia combinata).

Il carcinoma polmonare non a piccole cellule del solco superiore, spesso chiamato tumore di Pancoast, inizia nella parte superiore del polmone e si estende ai tessuti vicini, incluso costole e vertebre. Il trattamento dei tumori di Pancoast include:

- Sola radioterapia.
- Radioterapia e chirurgia.
- Sola chirurgia.
- Chemioterapia combinata con radioterapia e chirurgia.

- Uno studio clinico di nuove combinazioni di trattamenti.

Alcuni tumori del polmone non a piccole cellule in stadio IIIA, che si sono estesi alla parete toracica, possono essere completamente rimossi. Il trattamento dei tumori che interessano anche la parete toracica include:

- Intervento chirurgico.
- Chirurgia e radioterapia.
- Sola radioterapia.
- Chemioterapia combinata con la radioterapia e/o interventi chirurgici.

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule, Stadio IIIB

Il trattamento dei casi con carcinoma polmonare non a piccole cellule in stadio IIIB include le seguenti modalità terapeutiche:

- Chemioterapia combinata con radioterapia esterna.
- Radioterapia esterna come terapia palliativa, per alleviare il dolore e gli altri sintomi, oltre che per migliorare la qualità della vita.
- Sperimentazioni cliniche di nuove combinazioni di trattamenti.

Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule, Stadio IV

Il trattamento del cancro del polmone a piccole cellule in stadio IV include le seguenti opzioni:

- Radioterapia esterna come terapia palliativa, per alleviare il dolore e gli altri sintomi, oltre che per migliorare la qualità della vita.
- Chemioterapia.
- Chemioterapia e terapia mirata.
- Terapia laser e/o radioterapia interna utilizzando un endoscopio.
- Uno studio clinico di nuove combinazioni di trattamenti.

Le opzioni di trattamento per il Carcinoma Polmonare non a Piccole Cellule ricorrente

Il trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule ricorrente include le seguenti modalità terapeutiche:

- Radioterapia esterna come terapia palliativa, per alleviare il dolore e gli altri sintomi, oltre che per migliorare la qualità della vita.

- Chemioterapia o terapia mirata.
- Intervento chirurgico (per alcuni pazienti che hanno una unica metastasi molto piccola al cervello).
- La terapia laser o la terapia radiante interna, utilizzando un endoscopio.
- Radiochirurgia (per alcuni pazienti che non possono essere sottoposti a intervento chirurgico).