

**Medicina**

Mi spieghi dottore

**L'esame**

I casi in cui serve ancora l'ago aspirato

L'ago aspirato è un esame che andrebbe riservato solo a casi specifici. «L'indagine prevede che si prelevino, con aghi sottilissimi, cellule del nodulo sotto la guida della Tac, affinché vengano analizzate» spiega Lorenzo Spaggiari, dell'Ieo (Milano). «È una tecnica che può però dare falsi negativi (nodulo giudicato benigno, in realtà maligno) nel 20-30% dei casi; inoltre in chi ha l'enfisema c'è rischio alto di pneumotorace. Dopo l'esame non si ha, dunque, la

certezza che il nodulo sia benigno, per cui spesso si arriva comunque alla biopsia chirurgica. Nel nostro Centro, in genere, riserviamo l'ago aspirato a chi non può essere operato (persone anziane, con problemi respiratori o cardiaci), a chi non può affrontare un'anestesia totale. In questi casi, se l'agoaspirato evidenzia la malignità del nodulo, si ricorre a terapie diverse, come chemioterapia o radioterapia».

A. S.

**Un nodulo al polmone** deve preoccupare?**Lo specialista**

Di solito è una «cicatrice», un granuloma, oppure un'infezione. Meno spesso un tumore.



**Lorenzo Spaggiari**  
Direttore  
Programma  
polmone  
e Chirurgia  
Toracica  
dello Ieo,  
di Milano



**L'esperto  
risponde**

sui tumori  
al polmone  
all'indirizzo  
[http://forum.  
corriere.it/  
sportello\\_  
cancro\\_  
il\\_polmone](http://forum.corriere.it/sportello_cancro_il_polmone)

**S**e avete fatto un esame al torace, magari per altri motivi, e avete scoperto di avere un nodulo al polmone, mantenete la calma. Nella maggior parte dei casi non si tratta di un tumore; tuttavia, per mettersi il cuore in pace, è meglio rivolgersi a un esperto e magari fare qualche altro accertamento. «Nei nostri protocolli di prevenzione del tumore al polmone non è affatto raro individuare noduli con la Tac — fa notare Lorenzo Spaggiari, direttore del Programma polmone e della divisione di Chirurgia Toracica dell'Istituto Europeo di Oncologia (Ieo) di Milano —. Su 5 mila soggetti esaminati, con più di 50 anni e forti fumatori, troviamo noduli nella metà dei casi, ma alla fine solo 50 risultano tumorali».

**Quali sono le cause dei noduli polmonari?**

«Nella maggior parte dei casi sono benigni, dovuti, per esempio, a esiti cicatriziali di precedenti infiammazioni, come broncopolmoniti, a granulomi, oppure sono segno di infezioni come la tubercolosi. Altre volte, sono, invece, di natura maligna e quindi spia di un tumore al polmone o di metastasi polmonari di tumori di altra provenienza. Ecco perché, pur senza allarmarsi, non vanno sottovalutati».

**Come si può capire la natura di un nodulo?**

«Il primo passo è valutare fattori di rischio come, per esempio, età (sopra i 50 anni è più facile incorrere in un tumore), fumo, familiarità per tumore al polmone o ad altri organi, oppure cure già effettuate per altre neoplasie. Poi si esamina il nodulo con la Tac. Rispetto alla tradizionale radiografia del torace, che visualizza noduli polmonari con diametro di almeno 1-2 centimetri, mostrando opacità non ben definite, la Tac consente di rilevare noduli di dimensioni inferiori al centimetro nonché diversi parametri, tra cui densità, forma, presenza di calcificazioni. Le Tac più recenti possono anche ricostruire l'aspetto volumetrico del nodulo, permettendo di valutarne con precisione la crescita nel tempo. L'analisi di tutti questi parametri orienta la diagnosi, evitando, in molti casi, inutili esami e tanta ansia».

**Come si procede nella diagnosi?**

«Se la Tac fa pensare che il nodulo sia benigno, e a questo si associano informazioni rassicuranti sul paziente (giovane età, non fumatore) si osserva l'eventuale crescita nel tempo, con Tac ogni 3-4 mesi per 2 anni. La stazionarietà delle dimensioni in questo tempo è tipica delle formazioni benigne. Se la situazione è dubbia a volte basta una Tac con mezzo di contrasto per capire se il nodulo è vascolarizzato, informazione che può spostare l'ago della bilancia verso la malignità. Per confermare o escludere che si tratti di una lesione maligna, il passo successivo è fare una Pet (tomografia a emissione di positroni), per vedere quanto il nodulo è attivo dal punto di vista metabolico e se ci sono metastasi a distanza. Se la Pet è positiva si fanno ulteriori indagini, tra cui broncoscopia con prelievo istologico e talvolta ago aspirato. Infine, se tutte queste indagini non sono sufficienti non resta che eseguire una biopsia chirurgica mininvasiva. Nel nostro protocollo abbiamo un patologo in sala operatoria che analizza subito il campione di tessuto prelevato: se si ha una conferma della malignità del nodulo, lo si toglie nella stessa seduta operatoria».

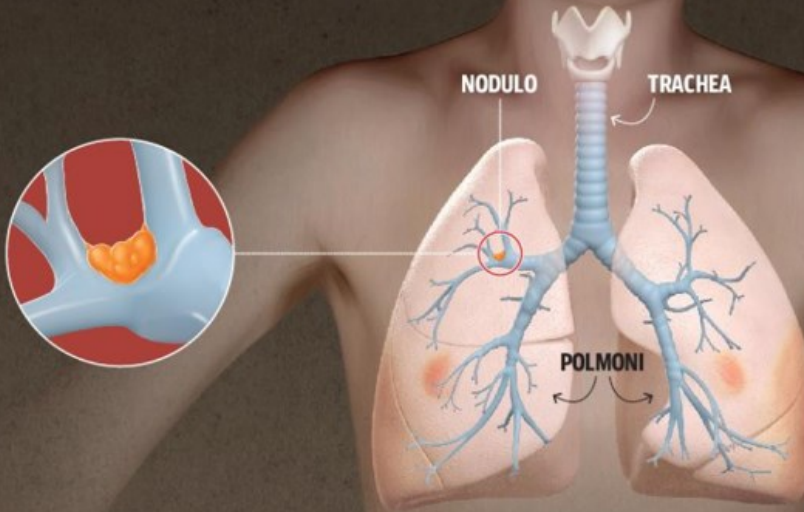
**Si può fare prevenzione?**

«Non fumare è la prima regola. Se si è stati forti fumatori a lungo si può considerare l'opportunità di controlli periodici con la Tac dopo i 50 anni. Questo esame permette una diagnosi precoce di tumore al polmone nel 75% dei casi, il che aumenta le possibilità di guarigione».

**Antonella Sparvoli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Il nodulo solitario polmonare** è una piccola lesione che si può manifestare in uno dei due polmoni, circondata da normale tessuto. Di solito non supera i tre centimetri di diametro e non è associato ad altri noduli o ad altre anomalie



#### LE CAUSE

- I noduli polmonari possono essere **benigni** o, più di rado, **maligni**
- I noduli **benigni** possono essere dovuti, per esempio, a cicatrici di processi infiammatori precedenti (come broncopneumoniti), granulomi, infezioni di varia natura (come la tubercolosi), malformazioni (come nei casi dei cosiddetti amartomi)
- I **noduli maligni** sono lesioni tumorali che hanno origine nei polmoni (carcinomi polmonari) o che derivano da altre neoplasie, come linfomi oppure metastasi di tumori che partono da altre sedi (per esempio seno, osso, colon, ecc.)

#### LE CARATTERISTICHE

Alcune caratteristiche del nodulo, evidenziabili radiologicamente (Tac), possono aiutare a capirne la natura

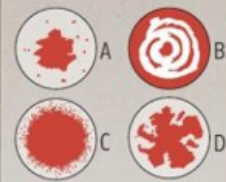
	Caratteristiche che possono suggerire la natura benigna	Caratteristiche che possono suggerire la natura maligna
<b>Dimensioni</b>	Un diametro inferiore a 1 cm fa propendere per benignità, ma non si può escludere malignità	Diametro superiore ai 3 cm
<b>Velocità di crescita</b>	Dimensioni stabili per 2 anni	Crescita rapida
<b>Densità</b>	Opacità «a vetro smerigliato»	Densità con aspetto «solido»
<b>Margini</b>	Margini netti e ben definiti	Margini irregolari, per esempio stellati

#### VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Tutti i parametri finora descritti vanno sempre valutati nel loro insieme e considerando anche eventuali fattori di rischio (fumo, età, ecc.). Per esempio, un nodulo a margini netti, denso e con calcificazioni è quasi certamente benigno, mentre un nodulo a margini stellati, senza calcificazioni, di dimensioni superiori a 1-1,5 cm, in un forte fumatore con più di 50 anni è più probabile che sia maligno

#### CALCIFICAZIONI

Di solito le calcificazioni di un nodulo sono un segno di benignità, soprattutto se, a livello radiologico, appaiono «centrali» A «concentriche» B «omogenee» C «simili a popcorn» D



Nelle figure E ed F calcificazioni di possibile natura maligna



## LA DIAGNOSI

- In quasi la totalità dei casi i noduli al polmone **non danno sintomi** e vengono **riscontrati per caso**, nel corso di **radiografie o Tac** eseguite per altri motivi
- Il punto di partenza per capire la possibile natura del nodulo è sempre una **visita medica** che permette di valutare eventuali **fattori di rischio** per il tumore al polmone, tra cui una storia di **fumo** (anche precedente di anni), la **familiarità** per neoplasie maligne (in particolare per tumore polmonare), l'**esposizione a sostanze cancerogene note** (per esempio amianto)
- Il passo successivo è fare una **Tac** (se non è già stata eseguita)

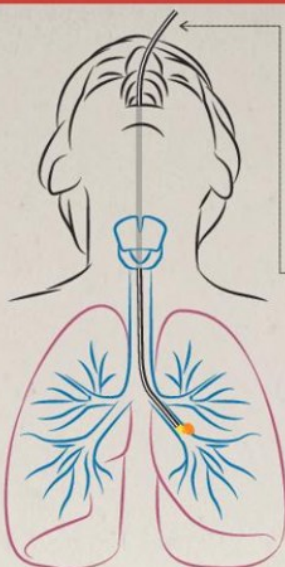
### NODULI PROBABILMENTE BENIGNI

- Se il nodulo sembra benigno, se ne controlla la crescita e il volume nel tempo, eseguendo una **Tac** ogni 3-4 mesi per 2 anni



La Tac permette di studiare molte caratteristiche dei noduli polmonari. La freccia indica un nodulo

### NODULI PROBABILMENTE MALIGNI



- Se si sospetta che la **lesione sia maligna**, di solito, si esegue prima la **Tac con mezzo di contrasto** per vedere se è vascolarizzata (la presenza di vasi non è un buon segno) e quindi la **Pet** (tomografia a emissione di positroni), che permette di vedere quanto il nodulo è attivo dal punto di vista metabolico e se ci sono possibili metastasi in altre parti dell'organismo
- Se la Pet è positiva si procede con ulteriori accertamenti tra cui eventuali **esami del sangue, broncoscopia con prelievo istologico** e talvolta, **l'ago aspirato** (se la broncoscopia è negativa e il paziente presenta controindicazioni alla chirurgia)
- Se queste indagini non sono sufficienti, si opta per una **biopsia chirurgica con tecnica mininvasiva**.
- Se viene confermata la malignità del nodulo, nella stessa seduta operatoria, si interviene per toglierlo

La broncoscopia viene eseguita con un endoscopio flessibile a fibre ottiche che passando dal naso (o dalla bocca) consente di visualizzare le vie aeree all'interno del polmone e di effettuare prelievi di tessuto con aghi appositi sotto guida ecografica (EBUS)