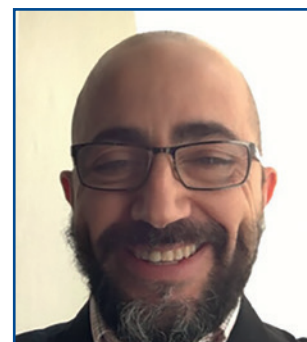


Rimozione di un lipoma endobronchiale con elettrocoagulatore

Removal of an endobronchial lipoma with electrocautery



Paolo Righini (foto)
Roberto Prota

SC Pneumologia, AO Ordine
Mauriziano, Torino

Riassunto

I tumori benigni dell'albero tracheobronchiale sono rari. Tra questi, l'incidenza del lipoma endobronchiale rappresenta circa il 3-9%. Gli Autori descrivono il caso di un paziente di 75 anni giunto all'osservazione per infezioni polmonari ricorrenti con riscontro endoscopico con strumento flessibile di formazione broncogenica pedunculata con mucosa translucida ostruente l'imbocco del bronco lobare inferiore di sinistra. In considerazione di un rischio di sanguinamento ritenuto alto e per operare in sicurezza, il paziente è stato sottoposto ad una successiva seduta in narcosi con broncoscopio rigido ed a resezione della neoformazione mediante elettrocoagulazione con pinza biptica a caldo attraverso fibro-broncoscopio flessibile utilizzato per la relativa perifericità della sede della base di impianto. Il trattamento endoscopico ha permesso quindi da una parte la diagnosi istologica della lesione e dall'altra la radicalità della rimozione.

Summary

Benign tumors of the tracheobronchial tree are rare. Among these, the incidence of endobronchial lipoma represents about 3-9%. The authors describe the case of a 75-year-old patient who has come to observation for recurrent pulmonary infections with endoscopic finding with a flexible instrument of pedunculate bronchogenic formation obstructing the mouth of the left lower lobar bronchus. In consideration of a high risk of bleeding and to operate safely, the patient was subjected to a subsequent session in narcosis with a rigid bronchoscope and to resection of the neoformation by electrocoagulation with hot biopsy forceps through a flexible fibro-bronchoscope used for the relative peripherality of the implant base. The endoscopic treatment therefore allowed on one hand the histological diagnosis of the lesion and on the other the radicality of the removal.

Parole chiave

Endobronchiale • Lipoma •
Elettrocauterio • Broncoscopia

Key words

Endobronchial • Lipoma • Elec-
trocautery • Bronchoscopy

Introduzione

I tumori benigni dell'albero tracheobronchiale sono molto rari. In particolare, l'incidenza del lipoma endobronchiale ¹, tra tutti i tumori, varia dallo 0,1% al 0,5%, mentre rappresenta circa il 3-9% dei tumori benigni.

L'incidenza del lipoma endobronchiale, tra tutti i tumori, varia dallo 0,1% al 0,5%, mentre rappresenta circa il 3-9% dei tumori benigni.

Colpisce solitamente i maschi (M:F 41:7) nella sesta decade. È una neoplasia costituita da tessuto adiposo maturo. L'atipia cellulare è quasi sempre assente. Solitamente, si sviluppa dal tessuto adiposo della sottomucosa, che contiene carti-

lagine e ghiandole bronchiali, per crescere all'interno delle vie aeree. Talora può avere anche una componente peribronchiale. Solitamente, è un tumore rivestito da normale epitelio respiratorio, mentre occasionali sono i casi in cui è stata descritta presenza di displasia maligna sulla superficie. Se il tumore presenta tessuto osseo, cartilagineo o muscolare liscio viene classificato come amartoma lipomatoso. I 2/3 di tali tumori si localizzano nell'emisistema destro ed i più interessano le prime tre suddivisioni dell'albero tracheobronchiale dove sono più abbondanti cartilagine e adipociti. È rara la localizzazione tracheale. Essendo tumori a lenta crescita, possono rimanere clinicamente silenti per un periodo prolungato. Quando i sintomi si sviluppano, si manifestano solitamente come infezioni ricorrenti ². La mancata diagnosi nel tempo, per via di queste reci-

Ricevuto il 14-8-2018.

Accettato il 19-11-2018.



Paolo Righini
SC Pneumologia, AO Ordine
Mauriziano
largo Turati, 62
10126 Torino
paolorighini@gmail.com

diva infettiva, può portare a bronchiectasie secondarie all'ostruzione endobronchiale. La TC torace a strato sottile (HRCT) è la metodica di scelta, mentre l'RX torace ha una bassa sensibilità (65%). La HRCT definisce l'estensione intra- ed extraluminale della lesione così come le sue complicazioni, *in primis* l'atelettasia ostruttiva. Le caratteristiche densitometriche possono differenziare il lipoma puro dal fibrolipoma o dall'amartoma³. La resezione endoscopica rappresenta il trattamento di prima scelta per ovvi motivi di minor invasività e bassa morbilità⁴⁻⁶: essa prevede l'utilizzo di laser, criosonda, elettrocoagulatore o il *debulking* meccanico. Tuttavia alcuni di questi tumori crescono intorno alla parete bronchiale rendendo difficile la completa resezione endoscopica.

Laddove non sia possibile l'approccio endoscopico, l'opzione chirurgica andrà intrapresa prima che il tumore determini complicazioni irreversibili a carico del parenchima polmonare distale.

Laddove non sia possibile l'approccio endoscopico, l'opzione chirurgica^{7,8} andrà intrapresa prima che il tumore determini complicazioni irreversibili a carico del parenchima polmonare distale. La recidiva dopo resezione chirurgica completa è rara. Dopo la rimozione, la necessità di una sorveglianza endoscopica è dibattuta. Una alternativa è rappresentata dalla TC torace con ricostruzione virtuale 3D, ma tale metodica è limitata dalla difficile visualizzazione delle vie aeree più distali³.

Caso clinico

Trattasi di paziente di anni 75, ex fumatore, in *follow-up* per carcinoma renale (pregressa enucleoresezione sinistra), iperteso con pregresso TIA, venuto alla nostra osservazione per riscontro di addensamento polmonare basale sinistro noto dal novembre 2016 e rimasto invariato nonostante diversi cicli antibiotici, ai controlli RX di gennaio e marzo 2017. Il paziente eseguiva, dopo consulto specialistico, una TC torace

basale (aprile 2017) con riscontro di esiti flogistici a livello del lobo inferiore di sinistra. Un successivo controllo TC di un mese dopo confermava la presenza di bande di atelettasia lamellare da riferire ad esiti flogistici. Il paziente veniva rimandato a nuovo controllo ambulatoriale dopo ulteriore TC a distanza di 6 mesi che evidenziava la presenza di una formazione endobronchiale tondeggianti a margini netti all'imbocco del bronco lobare inferiore di sx (Figura 1a).

La fibrobroncoscopia mostrava la presenza di una neoformazione endobronchiale che occludeva l'imbocco del bronco lobare inferiore di sinistra di circa 8 mm, mobile e pedunculata con mucosa rosa liscia e traslucida caratterizzata da una certa facilità al sanguinamento.

La successiva fibrobroncoscopia mostrava la presenza di una neoformazione endobronchiale che occludeva l'imbocco del bronco lobare inferiore di sinistra di circa 8 mm, mobile e pedunculata con piccola base di impianto, con mucosa rosa liscia e traslucida caratterizzata da una certa facilità al sanguinamento al tocco della pinza biottica (Figura 1b-c).

In considerazione delle caratteristiche TC ed endoscopiche della lesione, a principale sviluppo intraluminale e di un rischio di emorragia comunque presente, si decideva di soprassedere alla biopsia incisionale diagnostica e di programmare l'esecuzione di una broncoscopia rigida in narcosi generale per eseguire una biopsia escissionale.

L'endoscopia con strumento flessibile a distanza di 30 giorni mostrava la completa cicatrizzazione della lesione e il ripristino della normale pervietà endobronchiale.

Nel sospetto di un carcinoide bronchiale, veniva eseguita ambulatorialmente una scintigrafia totale corporea con OctreoScan® che non evidenziava aree di accumulo recettoriale in sedi anomale. A seguire, quin-



Figura 1. TC torace con mdc con riscontro di formazione tondeggianti all'imbocco del LIS (a), masserella endobronchiale con peduncolo indovato nel bronco lobare inferiore di sinistra con movimento di va e vieni, sincrono con il respiro (b, c).

di, il paziente veniva sottoposto a seduta in narcosi con broncoscopio rigido (Modello Texas, Richard Wolf GmbH, visione 12°) con resezione della neoformazione mediante elettrocoagulazione con pinza biottica a caldo attraverso fibrobroncoscopio flessibile (Figura 2a-b). L'esame istologico sulla lesione polipoide deponeva per lipoma endobronchiale (Figura 2c).

Il paziente veniva successivamente rivalutato a distanza di 30 giorni endoscopicamente con strumento flessibile che mostrava la completa cicatrizzazione della lesione e il ripristino della normale pervietà endobronchiale (Figura 2d-e-f).

Discussione

Il caso risulta paradigmatico per la modalità di presentazione clinica e radiologica del lipoma endobronchiale e per l'approccio terapeutico¹. Questo tumore è stato diagnosticato con un periodo di latenza di circa un anno.

Il tumore è stato diagnosticato con un periodo di latenza di circa un anno.

I sintomi riferiti dal paziente erano per lo più legati all'ostruzione delle vie aeree con storia di infezioni ricorrenti ed immagini atelettasiche. La TC torace ha fornito informazioni utili soprattutto quando eseguita con mezzo di contrasto, pur venendo a mancare il dato della densità adiposa che avrebbe potuto avvalorare un sospetto diagnostico: difatti, in letteratura il riscontro di una masserella endobronchiale omogenea, di densità adiposa e senza impregnazione contrastografica, è considerato diagnostico³. L'anamnesi

patologica positiva per un pregresso carcinoma renale non poteva, altresì, escludere a priori la natura metastatica della lesione endobronchiale⁹, sebbene alla TC non ci fossero segni francamente deponenti per una malattia metastatica. Non si poteva nemmeno non prendere in considerazione la possibile natura maligna primitiva della lesione (carcinoide bronchiale, carcinomi in stadio "early"). Il primo esame endoscopico non ha in effetti evidenziato alterazioni macroscopiche caratteristiche per l'origine metastatica renale della lesione essendo una masserella mobile, pedunculata senza segni di infiltrazione⁹. Diverso il discorso sulla diagnosi differenziale con il tumore "early" o il carcinoide bronchiale: la fragilità della mucosa al semplice tocco della pinza e le possibili complicanze legate ad una severa emorragia post-biottica, note in letteratura, nel caso dei carcinoidi⁵, non potendo garantire la messa in sicurezza delle vie aeree, ha portato alla decisione di non eseguire biopsie diagnostiche sulla lesione, e di programmare una seduta broncoscopia rigida in narcosi per eseguire una biopsia escissionale, garantendo in tal modo un adeguato materiale biottico allo studio anatomicopatologico e nello stesso tempo un trattamento con finalità radicale. Peraltro, pur ragionando a posteriori, bisogna ricordare che l'accuratezza diagnostica della biopsia bronchiale con strumento flessibile, nella diagnosi di lipoma, è bassa (31%), come riportato da Muraoka e Nassiri¹⁴, soprattutto per il fatto che il tumore si sviluppa a partenza dal tessuto adiposo della sottomucosa ed è spesso rivestito da epitelio normale. Nel nostro caso, inoltre, le caratteristiche richieste per la radicalità di un trattamento endoscopico erano soddisfatte per la localizzazione della lesione esclusivamente endoluminale e la base di impianto piccola⁵.

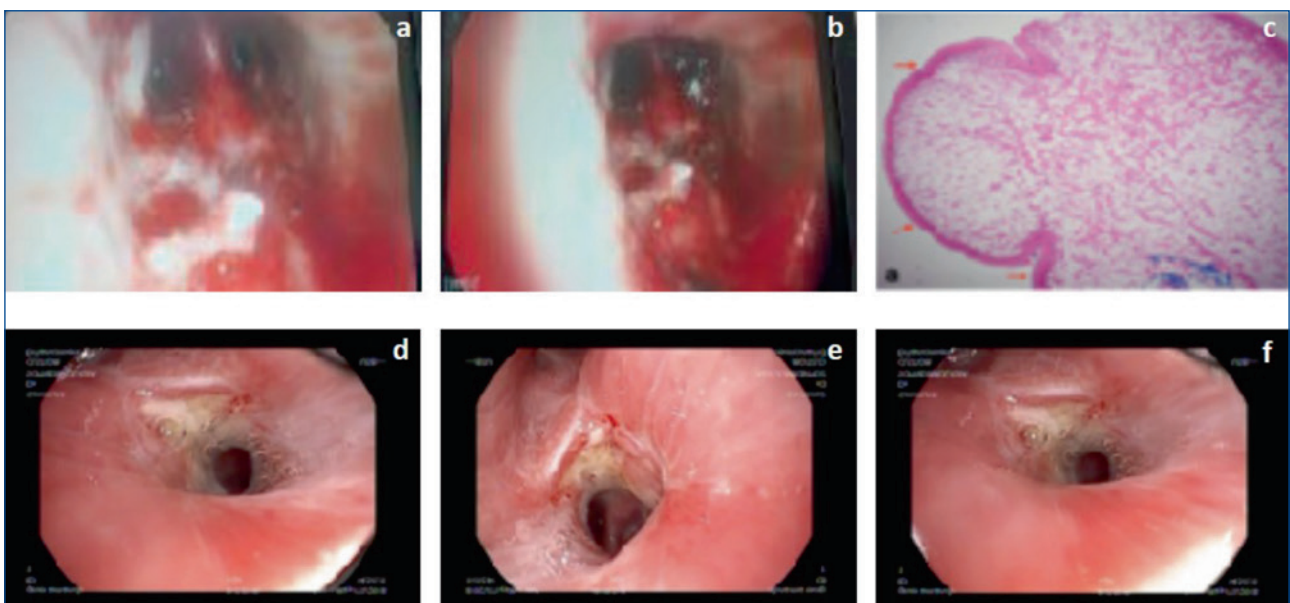


Figura 2. Broncoscopia operativa. Esiti della rimozione con elettrocoagulatore di lesione endobronchiale del bronco lobare inferiore di sinistra (a, b). Esame istologico (c). Fibrobroncoscopia flessibile dopo un mese dall'intervento: esiti cicatriziali e pervietà del bronco lobare inferiore (d, e, f).

I vantaggi legati a tale procedura sono del resto condivisi, andando dalla minor invasività, alla possibilità di preservare il tessuto polmonare, con una sostanziale minor morbilità rispetto alla resezione chirurgica.

Il più frequente motivo dell'esclusione da un trattamento endoscopico con finalità radicale per i tumori benigni è la perifericità della base di impianto (bronchi segmentari), mentre per i carcinoidi solitamente è l'estesa infiltrazione intramurale o addirittura extrabronchiale.

La base d'impianto della lesione era localizzata a livello del bronco lobare inferiore e non vi erano segni di infiltrazione, ponendo le basi per un trattamento endoscopico.

Nel caso in questione, la base d'impianto della lesione era localizzata a livello del bronco lobare inferiore e non vi erano segni di infiltrazione, ponendo le basi per un trattamento endoscopico. Per quanto riguarda il tipo di procedura da utilizzare, in letteratura, sono stati usati con successo sia il broncoscopio flessibile che quello rigido, con una leggera preferenza per quest'ultimo dato il vantaggio, rispetto al flessibile, di arrivare più facilmente ad una diagnosi sicura e ad un trattamento definitivo del tumore ^{5 6}. Nondimeno vanno considerati altri fattori quali la grandezza e la localizzazione della lesione, il grado di danno polmonare e l'esperienza dell'operatore ^{5 6}. La nostra scelta di utilizzare il broncoscopio rigido è stata la naturale conseguenza di queste valutazioni, consentendo a nostro avviso un maggior spazio operativo ed un maggior controllo delle vie aeree in caso di importante sanguinamento durante la procedura ⁵. Nella programmazione dell'intervento si sono prese in considerazione le possibili terapie endoscopiche utilizzabili: queste solitamente includono il *debulking* meccanico, l'Nd:YAG laser, l'elettrocoagulazione, la crioterapia e l'argon plasma (APC), anche in associazione. Sono tutte metodiche accettabili e la scelta spesso dipende dalle preferenze dell'operatore e ovviamente dalle risorse locali. Nel nostro caso, non essendo disponibile, presso il nostro centro, il laser che in letteratura risulta essere la tecnica più utilizzata ⁷, la scelta terapeutica è caduta sull'uso dell'elettrocoagulazione mediante pinza a caldo.

L'elettrocoagulatore, rispetto al laser, ha il vantaggio di essere una metodica più semplice e meno costosa e comporta un minor rischio di perforazione della parete bronchiale.

L'elettrocoagulatore ¹⁰⁻¹², rispetto al laser ⁶, ha il vantaggio, da una parte, di essere una metodica più semplice e meno costosa e dall'altro comporta un minor rischio di perforazione della parete bronchiale avendo una minor capacità di penetrazione, soprat-

tutto per quelle lesioni più periferiche, dove la parete è più sottile. Di contro, se il trattamento è circonferenziale, vi è un maggior rischio di stenosi cicatriziale ⁶. In alternativa, era stata presa in considerazione la crioterapia ¹³: essa, in effetti, ha il vantaggio di essere esente da rischi di perforazione, ma è meno efficace su tumori poco vascolarizzati come la gran parte dei tumori benigni e può non portare ad una completa rimozione del tessuto tumorale con possibilità di recidive; tali motivazioni hanno portato ad escluderne l'utilizzo. Nella pianificazione dell'intervento, in considerazione della localizzazione relativamente periferica del peduncolo (bronco lobare inferiore sinistro in prossimità dell'emergenza dei segmentari), abbiamo concertato per l'elettrocoagulazione con pinza biotica a caldo attraverso l'utilizzo di uno strumento flessibile fatto progredire distalmente al broncoscopio rigido. Il problema della resezione endoscopica radicale della base del tumore è noto: mentre in endoscopia gastrointestinale, con l'iniezione di liquido colorante per la corretta individuazione della base di impianto e l'elettrocoagulazione con pinza o ansa, la rimozione completa della base del tumore è relativamente agevole, in corso di broncoscopia, è difficile utilizzare tale metodo. Nello specifico, introducendo la pinza biotica a caldo in profondità, si è cercato di prendere il peduncolo del tumore stirandolo prossimalmente. Successivamente si è proceduto con l'elettrocoagulazione cercando di rimuovere completamente il tumore alla base. A rimozione avvenuta, il tessuto rimanente è stato poi coagulato con argon plasma.

Conclusioni

Il lipoma endobronchiale è un tumore benigno raro ¹: si manifesta clinicamente con infezioni ricorrenti, simulando talora patologie ostruttive ².

L'identificazione precoce del lipoma endobronchiale e la conseguente sua rimozione sono fondamentali per evitare possibili danni irreversibili al parenchima polmonare.

L'identificazione precoce e la conseguente sua rimozione sono fondamentali per evitare possibili danni irreversibili al parenchima polmonare. Dal punto di vista terapeutico il trattamento di prima scelta è rappresentato dalla rimozione endoscopica ⁴⁻⁶, preferibilmente in corso di broncoscopia rigida in narcosi, con varie metodiche disostruttive utilizzate anche in associazione, volte a ottenere una radicale escissione del tumore. Nell'approccio alla gestione terapeutica dei tumori centrali, è fondamentale una corretta pianificazione dell'intervento endoscopico per ridurre al minimo le possibili complicanze. In taluni casi, tale procedura non è applicabile per cui si deve ricorrere alla resezione chirurgica ^{7 8}.

Bibliografia

- ¹ Muraoka M, Oka T, Akamine S, et al. *Endobronchial lipoma: review of 64 cases reported in Japan*. Chest 2003;123:293-6.
- ² Sivapalan P, Gottlieb M, Christensen M, Clementsen PF. *An obstructing endobronchial lipoma simulating COPD*. Eur Clin Respir J 2014 Sep 12;1.
- ³ On R, Kushima H, Ishii H, Watanabe K. *Endobronchial lipoma: the diagnostic benefit of computed tomography findings*. Intern Med 2018;57:285-6.
- ⁴ Nassiri AH, Dutau H, Breen D, et al. *A multicenter retrospective study investigating the role of interventional bronchoscopic techniques in the management of endobronchial lipomas*. Respiration 2008;75:79-84.
- ⁵ Casalini AG. *Pneumologia interventistica*. Berlino: Springer 2007.
- ⁶ Guibert N, Mhanna, Dreneau S, et al. *Techniques of endoscopic airway tumor treatment*. J Thorac Dis 2016;8:3343-60.
- ⁷ Krüger S, Stenzel F, Morresi-Hauf A, Haussinger K. *Endobronchial lipoma: successful therapy by bronchoscopic laser resection vs. surgery*. Pneumologie 2004;58:769-72.
- ⁸ Leichtle SW, McCabe V, Gupta A. *Obstructing endobronchial lipoma*. Ann Thorac Surg 2014;97:714.
- ⁹ Ravenna F, Conti V, Salviato E, et al. *Endobronchial metastases of renal cell carcinoma: a complex multidisciplinary treatment*. J Medical Cases 2013;4:644-7.
- ¹⁰ Huisman C, van Kralingen KW, Postmus PE, Sutedja TG. *Endobronchial lipoma: a series of three cases and the role of electrocautery*. Respiration 2000;67:689-92.
- ¹¹ Shinohara S, Hanagiri T, Takenaka M, et al. *An endobronchial lipoma successfully resected by high-frequency electric snare: a report of 2 cases*. J Bronchology Interv Pulmonol 2012;19:68-71.
- ¹² Tremblay A, Marquette CH. *Endobronchial electrocautery and argon plasma coagulation: a practical approach*. Can Respir J 2004;11:305-10.
- ¹³ Lamprecht B, Hutarew G, Porsch P, et al. *Successful bronchoscope cryorecanalization in a case of endobronchial lipoma*. Diagn Ther Endosc 2011; Article ID 845686.

Gli Autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.



ESPERTI IN DISTURBI RESPIRATORI DURANTE IL SONNO



AIPPO
ASSOCIAZIONE
ITALIANA
PNEUMOLOGI
OSPEDALIERI

Valori nuovi per una nuova professionalità dentro una Sanità che cambia.

**Esperti Certificati che hanno a cuore la salute delle persone
con disturbi respiratori durante il sonno.**

Scopri di più su:  **aiponet** compila la scheda di adesione

**DIAMO VALORE ALLA TUA PROFESSIONALITA'
ATTRAVERSO LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE**

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

AIPPO
RICERCHE



Via Antonio da Recanate, 2 – 20124 MILANO
Tel. +39 02 36590350 r.a. - Fax +39 02 67382337
segreteria@aiporicerche.it – www.aiporicerche.it

 **aiponet**

Dal 2004 al servizio della Pneumologia Italiana
aiposegreteria@aiporicerche.it
www.aiponet.it

seguici su   