

# Lipoma endobronchiale: trattamento endoscopico con ansa diatermica. La nostra esperienza

## Endobronchial lipoma: our experience on endoscopic treatment with diathermy loop



Carmine Guarino<sup>1</sup> (foto)  
Ilaria Pedicelli<sup>1</sup>  
Cristiano Cesaro<sup>1</sup>  
Giuseppe La Cerra<sup>1</sup>  
Nicla De Rosa<sup>2</sup>  
Salvatore Buono<sup>3</sup>  
Domenico Cattaneo<sup>4</sup>  
Edoardo Grella<sup>5</sup>

### Riassunto

Il lipoma endobronchiale è un rarissimo tumore benigno dell'albero tracheo-bronchiale. Origina dal tessuto adiposo della sottomucosa ed ha generalmente una crescita di tipo esofitico; in alcuni casi può infiltrare i tessuti peritracheale e peribronchiale, estendendosi tra le strutture cartilaginee e può pertanto recidivare localmente anche dopo resezione endoscopica. La bassa frequenza del tumore (approssimativamente 0,1%-0,5% di tutti i tumori del polmone) e la variabilità nella presentazione rendono ancora oggi difficile stabilire univoche strategie di trattamento. Si descrivono 2 casi clinici di lipoma endobronchiale. In entrambi i casi le dimensioni e la sede delle lesioni (rispettivamente segmentario basale anteriore del bronco lobare inferiore di destra e segmentario laterale della lingula) hanno reso possibile un trattamento endoscopico mediante broncoscopia flessibile con ansa diatermica ed escissione totale della formazione e della sua base di impianto. Controlli endoscopici effettuati dopo 60 giorni hanno mostrato una completa ricanalizzazione dei bronchi e la perfetta cicatrizzazione delle basi di impianto. La resezione per via endoscopica dovrebbe essere considerata il trattamento di scelta per il lipoma endobronchiale. L'approccio terapeutico mediante ansa diatermica in broncoscopia flessibile rappresenta una metodica di semplice e sicura esecuzione ed è gravata da bassi rischi intraoperatori. La terapia chirurgica deve essere riservata a tutti i casi non suscettibili di trattamento endoscopico.

### Summary

*The endobronchial lipoma is a rare benign tracheobronchial tumor that originates from the submucosa of adipose tissue and that generally has an exophytic growth. In some cases it may infiltrate peritracheal and peribronchial tissues, extending between the cartilaginous structures and can therefore recur locally even after endoscopic resection. The low frequency of the tumor (approximately 0.1%-0.5% of all lung tumors) and the variability in the presentation make still difficult to establish unique treatment strategies. In this paper authors describe 2 clinical cases of endobronchial lipoma. In both described cases size and site of the tumor (respectively anterior basal segmental of lower lobar right bronchus and lateral segmental of lingula, respectively) have made possible an endoscopic treatment by flexible bronchoscopy with diathermic loop and radical excision of the tumor and its base. Endoscopic re-evaluation carried out after 60 days showed a complete recanalization of the bronchi and the perfect stabilization of the lumen. The endoscopic resection should be considered the ideal treatment for endobronchial lipoma. The therapeutic approach using a diathermic loop in flexible bronchoscopy is an easy and safe interventional method for this kind of tumor and it is burdened by low intraoperative risks. Surgical treatment should be reserved for all cases endoscopically untreatable.*

I tumori benigni dell'albero tracheo-bronchiale sono rari e rappresentano circa l'1,9% di tutti i tumori polmonari; in particolare, l'incidenza di lipomi endobronchiali è compresa tra lo 0,1% e lo 0,5% di tutte le neoplasie polmonari benigne<sup>1</sup>.

I lipomi sono composti esclusivamente o quasi esclusivamente da adipociti della sottomucosa presenti a livello della parete tracheobronchiale e sono generalmente peduncolati con una stretta base di impianto<sup>2</sup>; in alcuni casi però il tumore può infiltrare il tessuto peritracheale o peribron-

chiale localizzato più profondamente tra gli anelli cartilaginei ed è per tale ragione che può dare origine a recidive locali anche dopo resezione endoscopica.

**L'incidenza di lipomi endobronchiali è compresa tra lo 0,1% e lo 0,5% di tutte le neoplasie polmonari benigne.**

La bassa incidenza del tumore e la variabilità nella presentazione delle lesioni non consentono di definire strategie di

<sup>1</sup> UOC di Broncologia; <sup>2</sup> UOC di Anatomia ed Istologia; <sup>3</sup> UOC di Anestesia e Terapia Intensiva post-operatoria; <sup>4</sup> UOC di Endoscopia Digestiva; <sup>5</sup> Dipartimento di Scienze Cardio-toraciche e Respiratorie SUN; A.O. dei Colli, PO "V. Monaldi", Napoli

### Parole chiave

Lipoma endobronchiale • Ansa diatermica • Broncoscopia

### Key words

Endobronchial lipoma • Diathermic loop • Bronchoscopy

Ricevuto il 30-3-2017.

Accettato il 4-7-2017.



Carmine Guarino  
UOC di Broncologia  
A.O. dei Colli, PO "V. Monaldi",  
via Leonardo Bianchi  
80131 Napoli  
carguarino@alice.it

trattamento univoche; ad ogni modo la rimozione per via endoscopica o per via chirurgica della massa costituiscono l'approccio terapeutico più appropriato. Si riportano due casi di lipoma endobronchiale trattati in videobroncoscopia attraverso ansa diatermica.

## Casi clinici

### Primo caso

Si riporta il caso clinico di un uomo di 68 anni, forte fumatore (pack-year 40), affetto da Broncopneumopatia Cronica ostruttiva (BPCO) di grado moderato con frequenti riacutizzazioni (circa 3 episodi/anno). Il paziente è stato ricoverato presso l'A.O. dei Colli, P.O. Monaldi per febbre (temperatura corporea 37,6°C), peggioramento della sintomatologia dispnoica e tussigena con presenza di abbondante espettorato mucoso resistenti alla terapia antibiotica ad ampio spettro e steroidea per via sistemica instaurate al domicilio. Durante il ricovero sono stati praticati test ematochimici di routine che hanno evidenziato leucocitosi neutrofila (globuli bianchi:  $15,53 \times 10^3 \mu\text{L}$ ), incremento degli indici di flogosi aspecifica (VES 25 mm/1h) ed incremento della creatinina sierica (1,7 mg/dL). È stato praticato esame spirometrico che ha mostrato un deficit disventilatorio ostruttivo di grado moderato (VEMS 67%; VEMS/CV 65%) e successivamente una RX del torace che ha rivelato la presenza di una sfumata area di addensamento alla base del polmone sinistro. La Tomografia Computerizzata (TC) del torace ha mostrato la presenza di aree di addensamento al lobo inferiore di sinistra ed una piccola massa solida nel ramo segmentario anteriore del bronco lobare inferiore destro (Figura 1A). La broncoscopia flessibile ha confermato la presenza di una neoformazione polipoide che ostruiva parzialmente l'orifizio del segmentario anteriore (B8) del bronco lobare inferiore destro (Figura 1B). Sono state quindi eseguite biopsie multiple sulla lesione endobronchiale e l'indagine istopatologica è risultata conclusiva per lipoma endobronchiale. In seguito alla risoluzione del processo infettivo, si è provveduto alla rimozione del

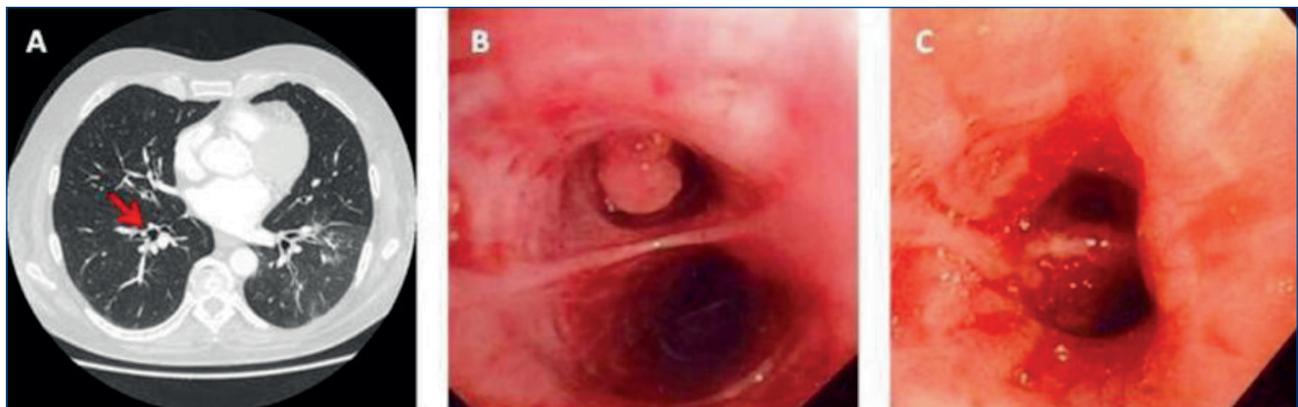
lipoma endobronchiale tramite videobroncoscopia in anestesia generale.

**Durante la procedura di rimozione del lipoma è stata utilizzata un'ansa diatermica del diametro di 20 mm con la quale è stata possibile la completa resezione della lesione e della sua base di impianto.**

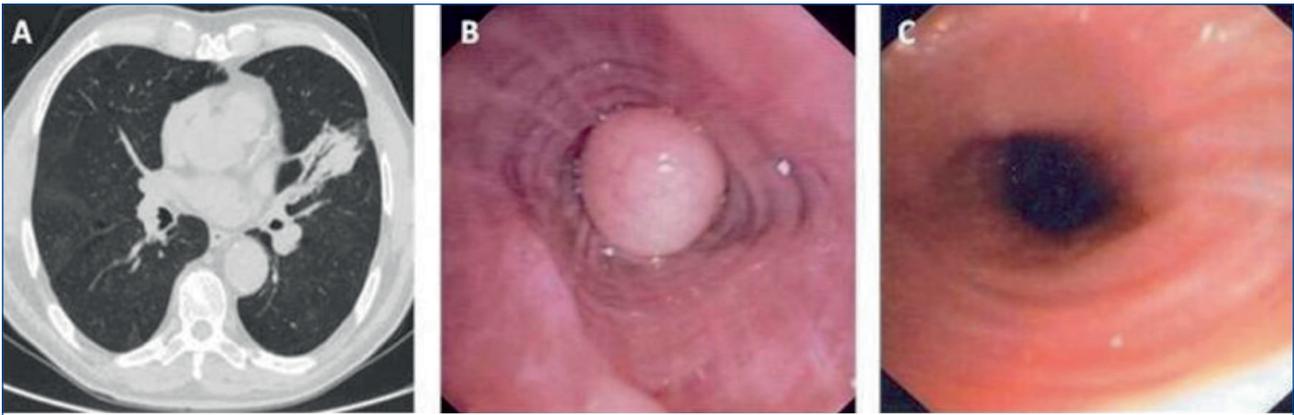
Durante la procedura non è stato necessario l'ausilio del broncoscopio rigido ed è stata utilizzata un'ansa diatermica del diametro di 20 mm con la quale è stata possibile la completa resezione della lesione e della sua base di impianto (Figura 1C). Dopo due mesi è stato effettuato un *follow-up* endoscopico ed è stata osservata la completa cicatrizzazione della base di impianto della lesione, senza segni di ripresa di malattia e la ricanalizzazione totale del bronco. Nel caso descritto il peggioramento della sintomatologia clinica non è attribuibile alla persistenza della formazione lipomatosa, la cui scoperta è risultata essere un reperto occasionale in corso di una riacutizzazione di BPCO.

### Secondo caso

Si descrive il caso clinico di un uomo di 69 anni, ex fumatore, affetto da diabete mellito non insulino-dipendente ed ipertensione arteriosa in trattamento farmacologico. L'anamnesi patologica prossima era risultata positiva per polmoniti ricorrenti (il paziente riferiva di essere stato affetto nei precedenti sei mesi da due episodi di broncopneumonite trattati al domicilio con terapia antibiotica e steroidea per i quali aveva praticato esami radiografici del torace che avevano mostrato la presenza di un'area di consolidazione in campo medio a sinistra, recidivata in analoga sede). Il paziente è stato accolto presso l'A.O. dei Colli, P.O. Monaldi per gli approfondimenti diagnostici, presentando rialzo termico (40°C) con brivido, tosse con espettorato purulento e lieve dispnea da sforzo. Gli esami ematochimici hanno documentato una leucocitosi neutro-



**Figura 1. A)** TC torace: massa solida nel segmentario anteriore LID. **B)** BFS (Broncoscopia Flessibile): neoformazione polipoide segmentario anteriore LID (B8). **C)** BFS: ricanalizzazione bronchiale post-intervento con ansa diatermica.



**Figura 2. A)** TC torace: atelettasia del segmentario linguare. **B)** BFS: formazione polipoide a superficie liscia nel segmentario linguare. **C)** BFS: controllo dopo 60 giorni dal trattamento con ansa diatermica.

fila (globuli bianchi  $18,90 \times 10^3 \mu\text{L}$ ) con aumento degli indici di infiammazione (VES 14 mm/1h) e dei parametri glicemici (glicemia 240 mg/dL). È stata introdotta una terapia antibiotica ad ampio spettro e steroidea per via sistemica ed è stata praticata una TC del torace che ha mostrato un'area di addensamento con broncogramma aereo a livello del bronco lobare superiore sinistro, in sede linguare (Figura 2A). Il paziente è stato sottoposto ad un esame videobroncoscopico che ha evidenziato la presenza di una formazione polipoide, a superficie liscia, che occludeva completamente il ramo linguare (Figura 2B). Nel corso della procedura endoscopica è stato effettuato un prelievo citologico della neoformazione mediante aspirazione con ago sottile per via intralesionale che è risultato conclusivo per lipoma endobronchiale. Una successiva 18F-FDG PET ha mostrato una captazione del tracciante radiometabolico a livello della lingua con SUV (*Standardized Uptake Value*) massimo di 5,78. Il lipoma è stato trattato con asportazione mediante ansa diatermica del diametro di 20 mm in corso di videobroncoscopia in anestesia generale senza ausilio del broncoscopio rigido.

**Il controllo endoscopico effettuato a distanza di 2 mesi non ha evidenziato ripresa della malattia.**

La lesione residua a livello della base di impianto è stata rimossa con pinze biottiche ed il controllo endoscopico effettuato a distanza di 2 mesi non ha evidenziato ripresa della malattia (Figura 2C).

## Discussione e conclusioni

Il lipoma endobronchiale è più frequente nel sesso maschile e nella sesta decade di vita<sup>1</sup>. Il fumo e l'obesità ne rappresentano comuni fattori di rischio, tuttavia sono stati descritti casi di lipoma endobronchiale in soggetti non fumatori<sup>3</sup>. I lipomi hanno più frequentemente una localizzazione endobronchiale e solo raramente originano dalla parete tracheale. La sede di origine del tumore è responsabile della sintomatologia clinica della malat-

tia che può presentarsi con tosse produttiva, emottisi, dispnea e polmoniti recidivanti su base ostruttiva; nel 25% dei casi il tumore può decorrere in modo totalmente asintomatico<sup>2</sup>. La diagnosi può essere effettuata tramite TC che è altamente specifica e sensibile nel rilevare la presenza di tessuto adiposo. Tale esame potrebbe tuttavia non essere in grado di discriminare tra lipoma ed amartoma lipomatoso<sup>2</sup>, pertanto è necessario ricorrere ad un esame cito/istologico per ottenere la conferma della diagnosi.

L'escissione per via endoscopica e la resezione chirurgica rappresentano le principali metodiche di trattamento delle neoformazioni benigne endobronchiali<sup>4</sup>. Le tecniche endoscopiche di rimozione includono il trattamento con laser Nd-YAG<sup>5</sup>, la coagulazione con Argon plasma<sup>6</sup>, la crio-canalizzazione<sup>7</sup>, l'elettrocauterizzazione e l'asportazione mediante ansa diatermica<sup>8</sup>.

**La resezione per via endoscopica dovrebbe essere considerata il trattamento di prima scelta per il lipoma endobronchiale.**

La resezione per via endoscopica dovrebbe essere considerata il trattamento di prima scelta per il lipoma endobronchiale. L'approccio terapeutico mediante ansa diatermica in broncoscopia flessibile rappresenta una metodica di semplice e sicura esecuzione ed è gravata da minori rischi intraoperatori se comparata con il trattamento endoscopico con laser Nd-YaG. Il trattamento con ansa diatermica è gravato da un ridotto rischio di perforazione della parete tracheobronchiale<sup>8</sup>. Tuttavia entrambe le metodiche possono essere associate al maggiore rischio di ripresa locale di malattia rispetto alla terapia chirurgica.

**La resezione chirurgica rappresenta la metodica di trattamento più invasiva ed è gravata da alti costi.**

La resezione chirurgica rappresenta la metodica di trattamento più invasiva ed è gravata da alti costi; per-

tanto essa dovrebbe essere riservata a tutti i casi non suscettibili di trattamento endoscopico e/o ai casi in cui si evidenzia la presenza di danni irreversibili del tessuto polmonare periferico dovuti ad atelettasie di lunga durata o polmoniti ricorrenti oppure ai casi in cui non sia evidente la base di impianto della lesione ovvero si evidenzia una crescita extrabronchiale del tessuto tumorale.

## 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 Ko JM, Jung JI, Park SH, et al. *Benign tumors of the tracheobronchial tree: CT-pathologic correlation*. AJR Am J Roentgenol 2006;186:1304-13.
- 3 Wang L, Meenakshi B, Xiao GQ. *Endobronchial lipoma in a never smoker*. Int J Respir Pulm Med 2015;2:4.
- 4 Sarioglu N, Susur A, Goksel T, et al. *An unexpected cause of hemoptysis: endobronchial lipomatous hamartoma*. Med Arch 2014;68:65-6.
- 5 Cavaliere S, Foccoli P, Toninelli C. *Curative bronchoscopic laser therapy for surgically resectable tracheobronchial tumors: personal experience*. J Bronchol 2002;9:90-5.
- 6 Suteja G, Vvan Kralingen K, Schramel FM, et al. *Endobronchial electrocautery is an excellent alternative for Nd-YAG laser to treat airway tumors*. J Bronchol 1997;4:101-5.
- 7 Lamprecht B, Hutarew G, Porsch P, et al. *Successful bronchoscopic cryorecanalization in a case of endobronchial lipoma*. Diagn Ther Endosc 2011;2011:845686.
- 8 Yun SC, Na MJ, Choi E, et al. *Successful removal of endobronchial lipoma by flexible bronchoscopy using electro-surgical snare*. Tuberc Respir Dis 2013;74:82-5.

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



**A I P P O**  
ASSOCIAZIONE  
ITALIANA  
PNEUMOLOGI  
OSPEDALIERI

# 13° CORSO NAZIONALE DISTURBI RESPIRATORI NEL SONNO

Responsabile Scientifico  
Giuseppe Insalaco

7- 10 Febbraio 2018  
PALERMO

 **Consiglio  
Nazionale  
delle Ricerche**

## SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

**A I P P O**  
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

