

## Carcinoma con stenosi bronchiale da corpo estraneo e infezione da *Entoameba gingivalis*. Case report

F. MONACO, B. MONDELLO, M. BARONE, D. FAMILIARI, M. SIBILIO,  
A. LA ROCCA, S. LENTINI, M. MONACO

**RIASSUNTO:** Carcinoma con stenosi bronchiale da corpo estraneo e infezione da *Entoameba gingivalis*. Case report.

F. MONACO, B. MONDELLO, M. BARONE, D. FAMILIARI, M. SIBILIO,  
A. LA ROCCA, S. LENTINI, M. MONACO

*L'infezione protozoaria della cavità orale può dar luogo a manifestazioni patologiche quali stomatiti e gengiviti. Una maggiore incidenza è stata riscontrata in pazienti con ridotte difese immunitarie o con dentature scomposte e scarsa igiene del cavo orale o in pazienti anziani. L'Entoameba gingivalis si localizza nella cavità orale e più precisamente negli interstizi e negli spazi interdentali. È possibile una diffusione del protozoo a livello polmonare.*

*Gli Autori, prendendo spunto da un recente caso trattato, discutono su incidenza, complicanze e management chirurgico dell'infezione da Entoameba gingivalis a livello polmonare.*

**SUMMARY:** Lung cancer with bronchial stenosis due to foreign body and *Entoameba gingivalis* infection.

F. MONACO, B. MONDELLO, M. BARONE, D. FAMILIARI, M. SIBILIO,  
A. LA ROCCA, S. LENTINI, M. MONACO

*Oral cavity infection by protozoarian agents may lead to pathologies such as stomatitis and gingivitis. An higher incidence has been reported in immunocompromised patients and in patients with dental disorders. Entoameba gingivalis localizes into oral cavity and in particular into interstitial and interdental spaces. Infection propagation to bronchial or lung parenchyma represents a complication.*

*In this report the Authors, starting from a recently treated case, discuss on the incidence, complications and surgical management of lung infection by Entoameba gingivalis.*

**KEY WORDS:** *Entoameba gingivalis* - Imaging radiologico - Neoplasia polmonare - Stenosi bronchiale - Chirurgia.  
*Entoameba gingivalis* - Imaging - Lung tumor - Bronchial stenosis - Surgery.

### Introduzione

Da quando è stata osservata per la prima volta da Gres nel 1849, *Entoameba gingivalis* (E.G.) è stata oggetto di numerosi studi. *Entoameba gingivalis*, che non possiede cisti, si presenta nella forma trofozoitica in dimensioni di 10-20 micron di diametro, possiede un citoplasma caratteristico trasparente ed abbastanza mobile ben distinto dalla massa dell'endoplasma in cui si riscontrano vacuoli contenenti batteri, lieviti, residui nucleari e leucociti. Viene coltivata sui consueti terreni di coltura per protozoi (terreno di Jones) ma ha la proprietà di non sopravvivere dopo 30 minuti circa a + 37 °C e non può quindi es-

sere trapiantata. Si localizza nella cavità buccale e più particolarmente nella materia alba presente negli interstizi e spazi interdentali. Oltre alle indagini volte alla conoscenza dei caratteri morfologici e biologici, si è insistito su un suo eventuale ruolo etiologico in manifestazioni morbose in analogia a quanto sostenuto da altri protozoi facenti parte dello stesso ordine *Amoebida*. A partire dalla seconda metà del secolo passato, numerose sono le ricerche miranti a conoscere il ruolo dei protozoi della cavità buccale (1). È stata rilevata, attraverso la valutazione offerta da test di significatività statistica, la partecipazione del protozoo nella comparsa di particolari manifestazioni (stomatiti, gengiviti, etc.) ma ne è stata anche accertata una costante presenza in campioni di popolazione aperta proveniente dalle nostre zone ma non in possesso di buone condizioni immunitarie (soggetti sottoposti a trattamento dialitico periodico, nefro-trapiantati, diabetici, gravide, etc.). Il protozoo si riscontra ancor più frequentemente in soggetti non curanti dell'igiene personale, anziani ed è stato rilevato quindi in

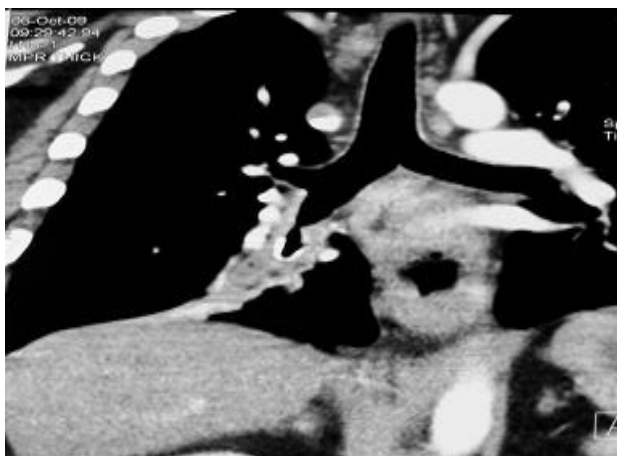


Fig. 1 - Presenza alla TC di tessuto patologico solido che avvolge a manicotto l'origine del bronco lobare inferiore destro, con sospetto di corpo estraneo o endobronchiale.



Fig. 4 - La TC con contrasto eseguita dopo 20 giorni di terapia medica evidenzia un quadro discretamente evolutivo.



Fig. 2 - All'esame citologico del brushing bronchiale presenza di macrofagi, esudato e microrganismi riferibili a protozoi di *Entamoeba gingivalis*.

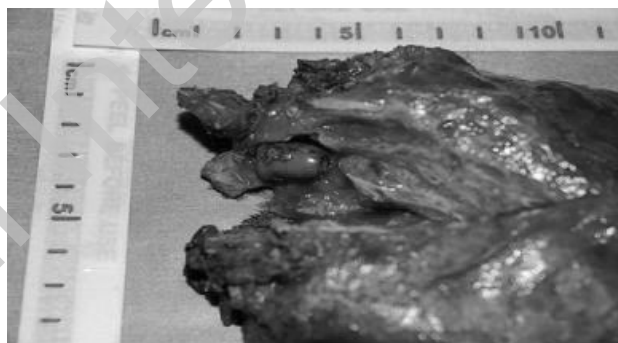


Fig. 5 - La sezione del pezzo operatorio dimostra la presenza di un corpo estraneo ritenuto in un granuloma ostruente il bronco lobare inferiore.

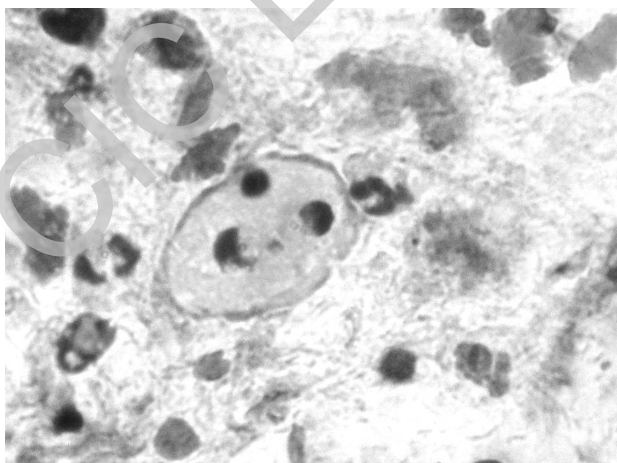


Fig. 3 - Presenza di *Entamoeba gingivalis* insieme con macrofagi alveolari ed essudato infiammatorio nel brushing bronchiale.

soggetti con dentature scomposte e ritardi mentali. In tali casi il protozoo aderisce a protesi odontoiatriche, apparecchi impiegati in ortodonzia in età pediatrica, residui di alimenti, etc., e può permanere lungamente nella cavità buccale.

La diffusione polmonare del protozoo avviene direttamente dalla lesione primitiva per via ematogena/linfatica o per migrazione diretta inalatoria di microascessi contenenti il patogeno che si impiantano direttamente sull'epitelio bronchiale (2). L'incidenza di ascesso polmonare legato ad *E.G.* riportata in letteratura è controversa (3); mentre sembra essere di comune opinione che la colonizzazione bronchiale più frequente riguardi i segmenti bronchiali dei lobi medio ed inferiore destro (4).

La sintomatologia legata alla colonizzazione polmonare varia in relazione alla localizzazione dell'*E.G.* migrata (intraparenchimale, peribronchiale, endobronchiale) ed alle sue possibili evoluzioni: ascesso intraparenchimale, stenosi bronchiale da granuloma, fistola bronchiale (5). Le tecniche di imaging radiologico consentono esclusivamente la visualizzazione dell'evoluzione del-

l'infezione parassitaria polmonare con le conseguenti complicanze: addensamento parenchimale, atelettasia, neoformazioni parzialmente o totalmente asessualizzate.

Le suddette condizioni cliniche richiedono spesso trattamento chirurgico.

## Caso clinico

Uomo di 41 anni, diagnosi di accettazione al Pronto Soccorso: episodi intercorrenti di febbre da circa 4 mesi, tosse, dolore saltuario in emitorace destro. Comorbidità: trisomia 21.

*Rx torace standard*: "addensamento polmonare inferiore destro verosimilmente riferibile a processo broncopolmonitico". *TC torace*: "tesuto patologico solido, del diametro di circa 3 cm che, avvolge a manico l'origine del bronco lobare inferiore il quale presenta pareti calcificate e che si estende sino all'origine del bronco del lobo medio con sospetto di corpo estraneo endobronchiale" (Fig.1). *Esame endoscopico fibrobroncoscopico*: stenosi dell'origine del bronco inferiore di destra.

Nel corso del suddetto esame endoscopico, veniva eseguito *brushing* sulla stenosi bronchiale che documentava presenza di macrofagi alveolari, discreta quantità di essudato infiammatorio, fondo mucoso e flora batterica mista; commisti all'essudato alcuni microrganismi riferibili a protozoi di *Entamoeba gingivalis* (Figg. 2 e 3).

*Iter terapeutico*: a) terapia medica con metronidazolo per 15 giorni in associazione a clindamicina e penicillina come riportato in letteratura (6); b) FKT respiratoria e profilassi antiembolica con eparina bpm s.c; c) TC torace con contrasto a distanza di 20 giorni con evidenza di discreta evolutività del quadro precedentemente descritto (Fig. 4); d) intervento chirurgico: bilobectomia medio-inferiore + linfadenectomia ilo-mediastinica per via toracotomica anterolaterale.

## Bibliografia

1. Ioli A. Protozoi della cavità buccale. *Rivista di Parassitologia*, 1988;V(3):5-7.
2. Shamsuuzzaman SM, Hashiguchi Y. Thoracic amebiasis. *Clin Chest Med* 2002;23(2):479-92.
3. Perez-Jaffe L, Katz R, Gupta PK. Entamoeba gingivalis identified in a left upper neck nodule by fine-needle aspiration: case report. *Diagn Cytopathol* 1998; 18(6): 458-61.
4. Lyche KD, Jensen WA. Pleuropulmonary amebiasis. *Semin Respir Infect*, 1997;12(2):106-12.
5. Andersen PL. Amebiasis. *Ugeskr Laeger*. 2000;162(11):1537-41.
6. Mbaye PS, Koffi N, Camara P, Burgel PR, Hovette P, Klotz F. Pleuropulmonary manifestations of amebiasis. *Rev Pneumol Clin* 1998;54(6):346-52.
7. Jian B, Kolansky AS, Baloach ZW, Gupta PK. Entamoeba gingivalis pulmonary abscess – Diagnosed by fine needle aspiration. *Cytojournal* 2008;5:12.
8. Hugard L, Dubrous P, Massoure PL, Theffenne H, Coué JC. Amebic lung abscess: an unexpected diagnosis. *Bull Soc Pathol Exot* 2005; 98(2):89-90.

Alla sezione del pezzo chirurgico riscontro di corpo estraneo ritenuto all'interno di un granuloma 3x3 cm ostruente in toto il bronco lobare inferiore (Fig. 5).

Esame istologico: adenocarcinoma e processo flogistico cronico ad evoluzione granulomatosa con sovrainfezione parassitaria da *Entamoeba gingivalis*.

## Conclusioni

Dopo exeresi chirurgica, la diagnosi istologica ha documentato una positività per carcinoma bronchiolo-alveolare. Il ruolo dell'*Entamoeba gingivalis* nell'etiopatogenesi e nello sviluppo di tali tipi di neoplasie non è stato ancora del tutto provato. Sulla scorta dell'esame citologico effettuato, è stata documentata la presenza di questo protozoo nell'essudato infiammatorio presente nella sede della neoplasia. Il contatto con il microrganismo potrebbe essere avvenuto in un periodo antecedente o successivo rispetto allo sviluppo del tumore. Una pre-infezione da *Entamoeba gingivalis* potrebbe determinare l'instaurarsi di un processo flogistico cronico che predisporrebbe ad una trasformazione neoplastica del tessuto, fungendo da *primum movens* nello sviluppo tumorale. Una sovra-infezione potrebbe, invece, determinare, attraverso meccanismi immunologici e bioumorali ancora non noti, la trasformazione definitiva di un tessuto da metaplastico in neoplastico. Saranno necessari nuovi studi e ricerche per definire meglio tale correlazione.