

Immagini in Pneumologia Interventistica / Images in Interventional Pneumology  
a cura di Pier Aldo Canessa e Maria Majori

# Fistola tracheo-esofagea acquisita

## Acquired tracheoesophageal fistula

Federico Antenora<sup>1</sup>, Rocco Accogli<sup>2</sup>, Veronica Alfieri<sup>1</sup>, Matteo Pagani<sup>1</sup>, Ilaria Valzano<sup>1</sup>, Alfredo Antonio Chetta<sup>2</sup>, Maria Majori<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SC Pneumologia ed Endoscopia Toracica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma; <sup>2</sup> SC Clinica Pneumologia, Università degli Studi di Parma

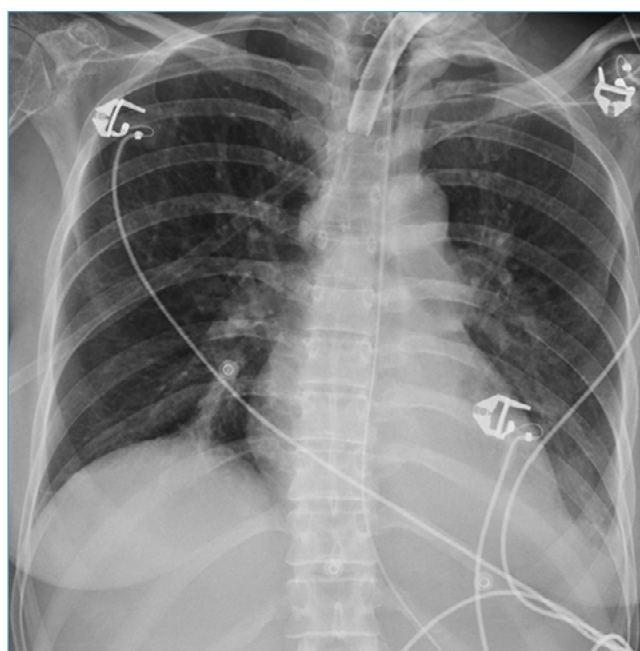
### Caso clinico

Donna di 41 anni, in stato neurologico vegetativo con doppia emiplegia spastica a seguito di incidente stradale 5 mesi prima, portatrice di cannula tracheostomica in respiro spontaneo, è giunta presso il Pronto Soccorso della nostra Azienda Ospedaliero-Universitaria in stato di *shock* settico. Iperpiretica, tachicardica, tachipnoica e instabile emodinamicamente, negli ultimi 2 mesi aveva presentato stati settici subentranti gestiti con molteplici terapie antibiotiche presso la Struttura Riabilitativa ove era ospitata.

L'RX torace all'ingresso mostrava una obiettività non significativa (Fig. 1) con i limiti della sola proiezione PA e nelle condizioni possibili, l'ecocardio non evidenziava alterazioni della valvola mitralica o aortica suggestive di endocardite, una broncoscopia flessibile effettuata in urgenza attraverso la cannula tracheale ad uso microbiologico aveva escluso la presenza di secrezioni endoluminali.

Per il quadro di *shock* settico a partenza indeterminata e il concomitante rilievo di anemizzazione e piastrinopenia la paziente veniva immediatamente sottoposta a TC *total body* che evidenziava un'estesa soluzione di continuo della parete posteriore della trachea delle dimensioni di circa 18 mm all'altezza dei somi di C6 e C7 in corrispondenza della porzione prossimale della cannula tracheostomica (Figg. 2, 3). Era presente, inoltre, atelettasia parziale di entrambi i lobi polmonari inferiori.

La paziente veniva quindi immediatamente sottoposta a broncoscopia flessibile: la cannula tracheale appariva



**Figura 1.** Rx torace, proiezione postero-anteriore: non alterazioni pleuroparenchimali.

#### Corrispondenza

Maria Majori  
SC Pneumologia ed endoscopia toracica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, via Gramsci 14, 43100 Parma  
mmajori@ao.pr.it

#### Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano di non avere nessun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.

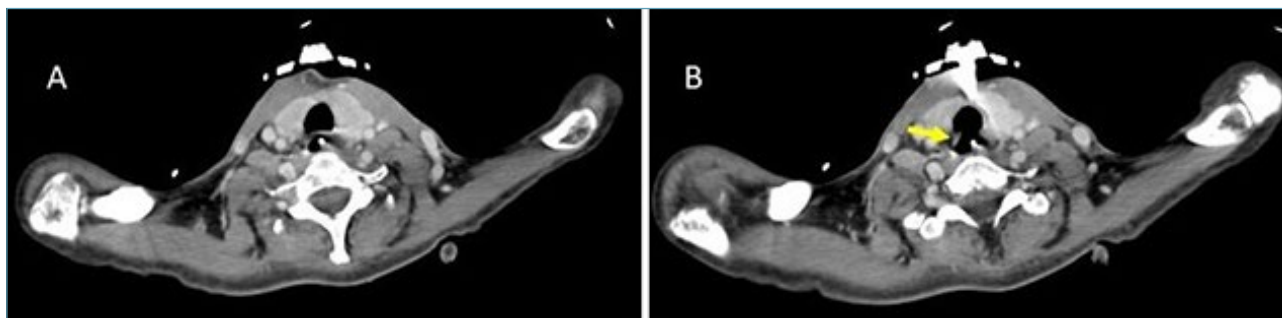
**Come citare questo articolo:** Antenora F, Accogli R, Alfieri V, et al. Fistola tracheo-esofagea acquisita. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2022;37:240-242. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-668>

© Copyright by Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri – Italian Thoracic Society (AIPO – ITS)



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>



**Figura 2.** TC torace con mdc, sezioni assiali. Pars membranacea del tratto cervicale della trachea integra (A) e con voluminosa soluzione di continuo (B) che mette a diretto contatto lume tracheale e lume esofageo.



**Figura 3.** TC torace con mdc, sezione sagittale. Soluzione di continuo della parete posteriore della trachea delle dimensioni di circa 18 mm all'altezza dei somi di C6 e C7.

correttamente posizionata in trachea e non erano evidenti segni indiretti di raccolte flogistiche peristomali (Fig. 4), ma la progressione dello strumento endoscopico a valle confermava la presenza di ampia fistola tracheo-esofagea (TE) a margini di aspetto regolare, coinvolgente l'intera pars membranacea della trachea per un tratto di circa 3 cm (Fig. 5).

La fistola era localizzata a monte della cuffia della cannula tracheale, in corrispondenza del punto di inserzione della stessa a livello della parete tracheale anteriore.

Non erano presenti ingesti o altro da segnalare nel distretto tracheobronchiale sottostante.

La situazione clinica della paziente veniva condivisa in ambito multidisciplinare con coinvolgimento dei chirurghi toracici, rianimatori e gastroenterologi: nonostante il miglioramento dello stato settico dopo terapia antibiotica (come nel caso degli episodi precedenti) l'intervento chirurgico di chiusura della fistola TE, anche in considerazione dell'alto rischio di evoluzione sfavorevole del quadro clinico globale per le gravi comorbidità, presentava un altissimo rischio di mortalità peri- e post-operatoria.

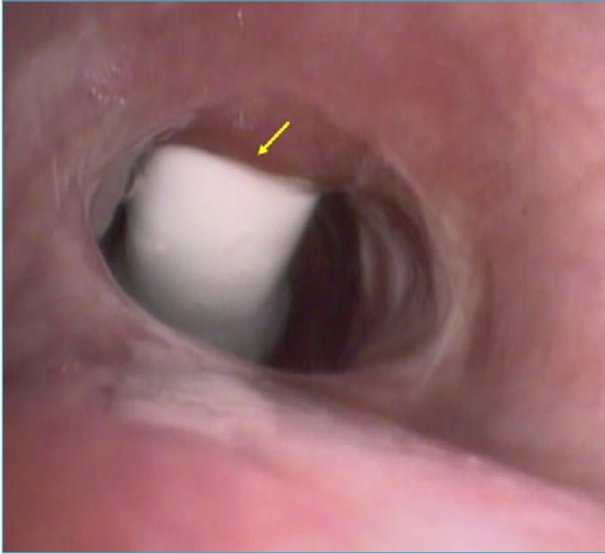
La paziente veniva quindi re-inviata alla struttura riabilitativa per proseguire sola terapia di supporto.

## Discussione

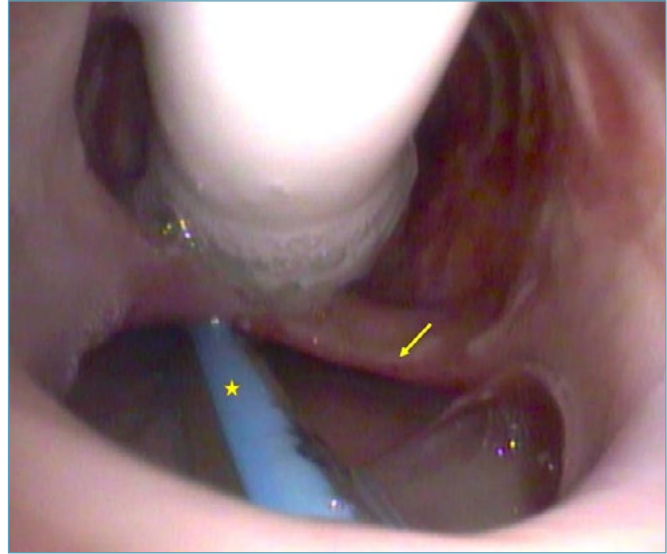
La fistola TE è un'anomala comunicazione tra la trachea e l'esofago con conseguente passaggio di ingesti nel lume aereo <sup>1</sup>. Può essere congenita o acquisita. La forma congenita è una patologia neonatale solitamente associata all'atresia esofagea. La fistola TE acquisita – di più frequente riscontro nell'adulto – può essere a sua volta: a) secondaria a patologia neoplastica, più frequentemente neoplasie dell'esofago/trachea, talvolta conseguenza del trattamento chemio/radioterapico (fistola TE maligna) ovvero b) secondaria a traumatismi (fistola TE benigna). A questo proposito fattori predisponenti possono essere:

- una prolungata ventilazione meccanica attraverso tubo endotracheale o cannula tracheostomica con eccessive pressioni di cuffiatura,
- lesioni traumatiche delle vie aeree anche in fase di intubazione,
- ingestione di corpi estranei o di natura corrosiva <sup>2</sup>,
- attrito di un tubo orotracheale (OT) o di una cannula tracheale vs un concomitante sondino naso-gastrico <sup>3</sup>.

La sintomatologia associata a tale condizione patologica è strettamente correlata alla sede della fistola (al di sopra o al di sotto della cuffia di un tubo OT/cannula tracheostomica) e alle sue dimensioni. Più frequentemente sono



**Figura 4.** Broncoscopia diagnostica. Visione endoscopica del lume tracheale con cannula tracheostomica correttamente posizionata all'interno del lume.



**Figura 5.** Broncoscopia diagnostica. Visione endoscopica del lume tracheale con presenza di ampia fistola tracheo-esofagea a margini di aspetto regolare (freccia gialla) coinvolgente l'intera pars membranacea della trachea. È visibile il sondino naso-gastrico (★) all'interno del lume esofageo.

presenti tosse, iperpiressia e polmoniti ricorrenti. Nel caso della nostra paziente se la broncoscopia urgente effettuata al momento del ricovero fosse stata completata da un'ispezione condotta per via nasale la diagnosi sarebbe stata fatta in tale fase diagnostica.

Il *gold standard* del trattamento è rappresentato dalla riparazione chirurgica. Nel caso di fistole di piccole dimensioni, soprattutto in pazienti con gravi comorbidità è proponibile la chiusura per via endoscopica (colla di fibrina/protesi).

### Bibliografia

- <sup>1</sup> Santosham R. Management of acquired benign tracheoesophageal fistulae. *Thorac Surg Clin* 2018;28:385-392. <https://doi.org/10.1016/j.thorsurg.2018.05.004>
- <sup>2</sup> Kim HS, Khemasuwan D, Diaz-Mendoza J, et al. Management of tracheo-oesophageal fistula in adults. *Eur Respir Rev* 2020;29:200094. <https://doi.org/10.1183/16000617.0094-2020>
- <sup>3</sup> Shen KR. Management of acquired nonmalignant tracheoesophageal fistula: surgical pearls. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2017;154:e123. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2017.08.031>