

La stella cometa non è andata via The star of Bethlehem has not gone away



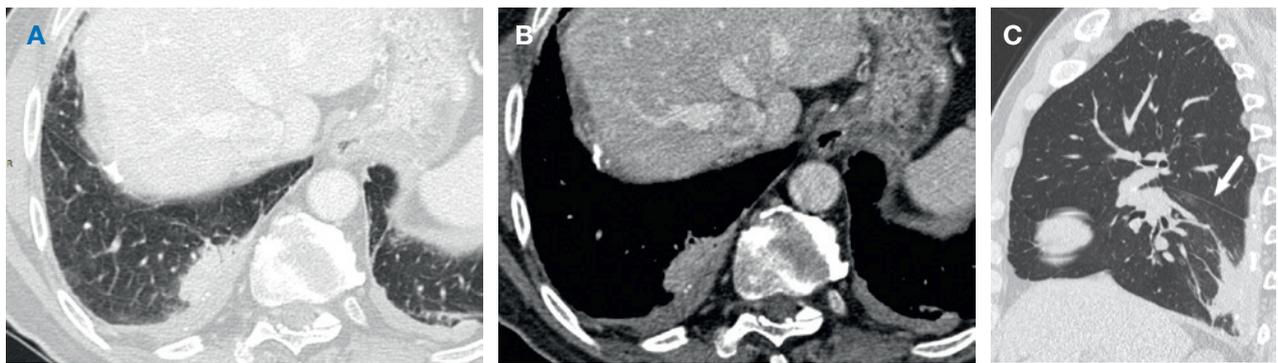
Giorgia Dalpiaz

Radiologia – Ospedale Bellaria – Bologna
giorgia.dalpiaz@ausl.bologna.it

Storia clinica

Paziente maschio di 69 anni, asintomatico con pregressa esposizione all'asbesto. All'RX del Torace vengono segnalate multiple placche pleuriche bilaterali e nodulo sospetto in sede basale destra. Viene quindi eseguita una TC senza e con MdC.

TC con MdC



Nel lobo inferiore destro, è visibile formazione nodulare parenchimale periferica tumor-like (Figura 1A, B). Nella ricostruzione sagittale con finestra per parenchima (Figura 1C), essa appare connessa all'ilo omolaterale da alcune strie. Bilateralmente coesistono placche pleuriche in parte calcifiche.

Tips & Tricks

Osserva come nella ricostruzione sagittale con finestra per parenchima (Figura C), le strie parenchimali presentano un andamento curvilineo, simili alla coda di una stella cometa, connettendo la formazione nodulare periferica (testa della cometa) all'ilo. Coesistono segni di perdita di volume del lobo coinvolto (dislocazione verso il basso della scissura, freccia).

La formazione nodulare a morfologia allungata, localizzata nelle porzioni declivi posteriori del lobo inferiore (doccia costo-vertebrale), è strettamente aderente ad una placca pleurica che possiamo definire fibrotica poiché nel suo contesto sono riconoscibili alcune minute calcificazioni iperdense.

La vascolarizzazione del nodulo (omogenea e discreta, simile al parenchima epatico, Figura 1B), non è patognomonica, purtuttavia supporta la diagnosi di ...

Diagnosi radiologica

Il quadro TC nella sua globalità è suggestivo per asbestosi pleurica con associata "atelettasia rotonda".

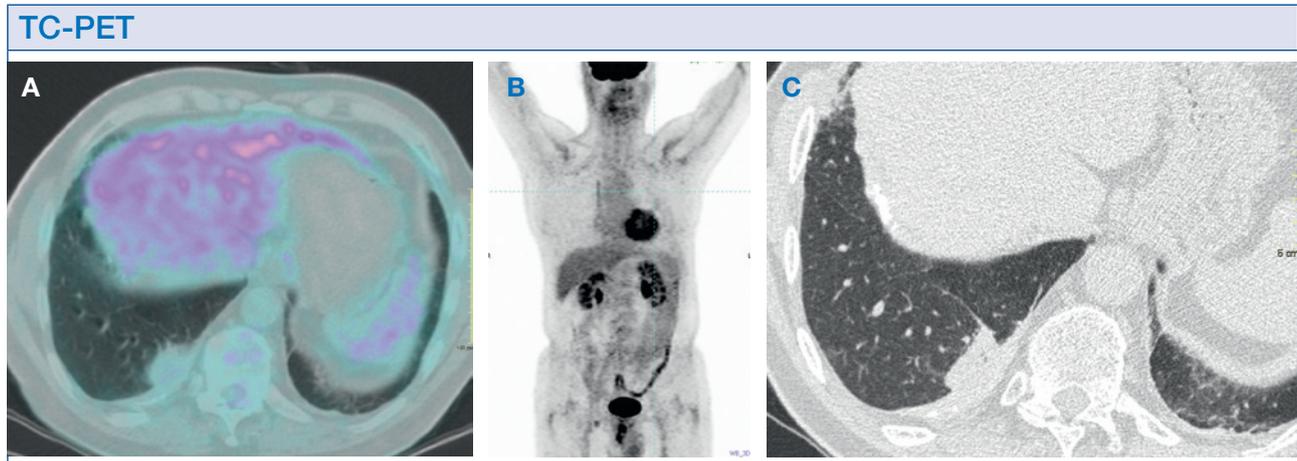


- Sobocińska M. *Rounded atelectasis of the lung: a pictorial review*. Pol J Radiol 2014;79:203.
- Hakomäki J. *Contrast enhancement of round atelectases*. Acta Radiol 2002;43:376.

Ulteriori indagini e decorso clinico

L'ulteriore indagine radiologica che ha confermato tale ipotesi diagnostica, evitando il ricorso ad indagini invasive, è la TC-PET. Essa ha dimostrato assenza di segni di attività metabolica sia a livello delle placche pleuriche sia del nodulo nel lobo inferiore destro (Figura 2A). Assenza di captazione patologica anche a livello delle stazioni linfonodali ilo-mediastiniche o in altri distretti corporei (Figura 2B).

In presenza di un quadro TC tipico e con TC-PET negativa, molti Autori concordano nell'evitare interventi invasivi, biotici o escissionali. È consigliato il follow-up TC, come realizzato nel caso del nostro paziente, che ha dimostrato la stazionarietà del quadro anche dopo 5 anni (Figura 2C).



MEMORANDUM

- Il **segno della coda di cometa** (comet tail sign) è anche detto **segno del paracadute** o **delle chele di granchio** (crab nippers sign); esso è visibile in TC e non sul radiogramma del torace e si caratterizza per la presenza di strie curvilinee che dall'ilo si estendono al nodulo/massa a base pleurica. Questo segno presenta una elevata specificità (90%).
- Patogenesi: tale segno si realizza per la distorsione di bronchi e vasi stirati da un adiacente nodulo/massa di **"atelettasia rotonda"**; quest'ultima è una forma inusuale di collasso parenchimale in adiacenza ad un ispessimento pleurico fibrotico in parte invaginato; essa è anche conosciuta come "folded lung"/"Blesovsky syndrome" o pseudotumore pleurico. La sua patogenesi (polmone collassato) giustifica i segni di perdita di volume del lobo interessato e le caratteristiche TC dopo mezzo di contrasto (discreto e omogeneo aumento di densità, come il parenchima normale quando collassa).
- Morfologia: a dispetto del nome, l'atelettasia rotonda, può anche avere una forma ovalare o fusiforme (quest'ultimi aspetti morfologici sono spesso meglio visibili nelle ricostruzioni TC sagittali e coronali).
- L'atelettasia rotonda è sempre visibile in adiacenza di ispessimenti pleurici cronici, quindi spesso in pazienti esposti all'asbesto, talora in pazienti con pregresse pleuriti essudative di varia eziologia. La sede più frequente dell'atelettasia rotonda è rappresentata dai lobi inferiori, a livello delle porzioni dorsali (docce costo-vertebrali). Essa può essere anche multifocale e bilaterale.
- In TC- PET, l'atelettasia rotonda presenta un SUV assente poiché è metabolicamente non-attiva. Tale indagine risulta quindi utile nella conferma di diagnosi evitando il ricorso ad indagini biotiche invasive. Da non dimenticare tuttavia che alcune neoplasie possono avere un SUV assente ed in particolare l'adenocarcinoma (ex BAC), i carcinoidi e le metastasi da carcinoma renale. Esistono rare segnalazioni in letteratura di lieve positività TC – PET di noduli di atelettasia rotonda da possibili associati fenomeni infiammatori.
- La **stella cometa** è anche nota come **stella di Betlemme**, fenomeno astronomico che, in base al racconto del Vangelo secondo Matteo, guidò i Magi a fare visita a Gesù appena nato. Quando una cometa si avvicina al sistema solare, il calore del sole fa sublimare i suoi strati di ghiaccio più esterni. Le correnti di polvere e gas prodotte formano una grande, ma rarefatta atmosfera attorno al nucleo, chiamata chioma. La forza esercitata sulla chioma dal vento solare conduce alla formazione di un'enorme coda.



- McAdams HP. *Evaluation of patients with round atelectasis using 2-[18F]-fluoro-2-deoxy-D-glucose PET*. JCAT 1998;22:601.
- Asad S. *False-positive FDG positron emission tomography uptake in nonmalignant chest abnormalities*. AJR 2004;182:983.

FELICE ANNO NUOVO!