

L'ecografia polmonare nei pazienti con artrite reumatoide e la definizione di interstiziopatia polmonare significativa

M. Di Carlo¹, M. Tardella¹, E. Filippucci¹, M. Carotti², F. Salaffi¹

¹Clinica Reumatologica Jesi - Università Politecnica delle Marche, Ancona

²S.O.D. Radiologia Pediatrica e Specialistica. Dipartimento di Scienze Radiologiche. Ospedali Riuniti "Umberto I - G.M. Lancisi - G. Salesi". Ancona.

OBIETTIVI

Lo scopo di questo studio è stato quello di determinare, all'ecografia polmonare, il cut-off del numero di linee B in grado di identificare un'interstiziopatia polmonare significativa in pazienti con artrite reumatoide.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati consecutivamente pazienti affetti da artrite reumatoide e con fattori di rischio per la presenza di un'interstiziopatia polmonare concomitante (almeno due tra: dispnea o velcro sounds, riduzione della DLco, anomalie suggestive alla radiografia del torace, abitudine tabagica, sesso maschile, età superiore ai 65 anni, presenza degli anticorpi anti-peptide ciclico citrullinato). I pazienti sono stati sottoposti ad ecografia polmonare (effettuata in 14 spazi intercostali predefiniti) volta a conteggiare il numero di linee B (Figura 1), tomografia computerizzata (TC) del torace ad alta risoluzione, test di funzionalità respiratoria e valutazione clinica. La diagnosi e la definizione dell'estensione dell'interstiziopatia polmonare si è basata su una valutazione semi-quantitativa della TC torace ad alta risoluzione, utilizzando un metodo computerizzato. La validità discriminante dell'ecografia polmonare rispetto alla TC torace ad alta risoluzione è stata studiata analizzando la curva receiver operating characteristic (ROC).

RISULTATI

Sono stati valutati 72 pazienti (21 maschi, 51 femmine), con un'età media di 63.0 anni (standard deviation (SD) 11.5 anni). La stima media della fibrosi polmonare utilizzando il metodo computerizzato alla TC torace ad alta risoluzione è stata dell'11.20% (SD 7.48), mentre all'ecografia polmonare il numero medio di linee B è stato di 10.65 (SD 15.11). In 25 pazienti (34.7%) è stata rilevata un'interstiziopatia polmonare significativa definita con metodo computerizzato alla TC torace ad alta risoluzione. La presenza di 9 linee B è risultata essere il cut-off ottimale nell'analisi della curva ROC (Figura 2). Questo cut-off ecografico definisce la presenza di un'interstiziopatia polmonare significativa con una sensibilità del 70.0%, una specificità del 97.62%, ed un likelihood ratio positivo di 29.4.

CONCLUSIONI

Il dolore in corso di gonartrosi risulta fattore associato sia al volume dell'EIM che alla severità del danno condrale evidenziabili in RM, ma soprattutto alla componente psico-affettiva dell'SF-36. Questi risultati suggeriscono la potenziale utilità delle lesioni documentabili in RM, quali il volume dell'EIM ed il danno condrale, come "imaging biomarker" in pazienti con gonartrosi sintomatica.



Figura 1. Esempio di linea B. Teste di freccia: artefatto laser-like a coda di cometa, asterischi: parenchima polmonare; frecce: pleura.

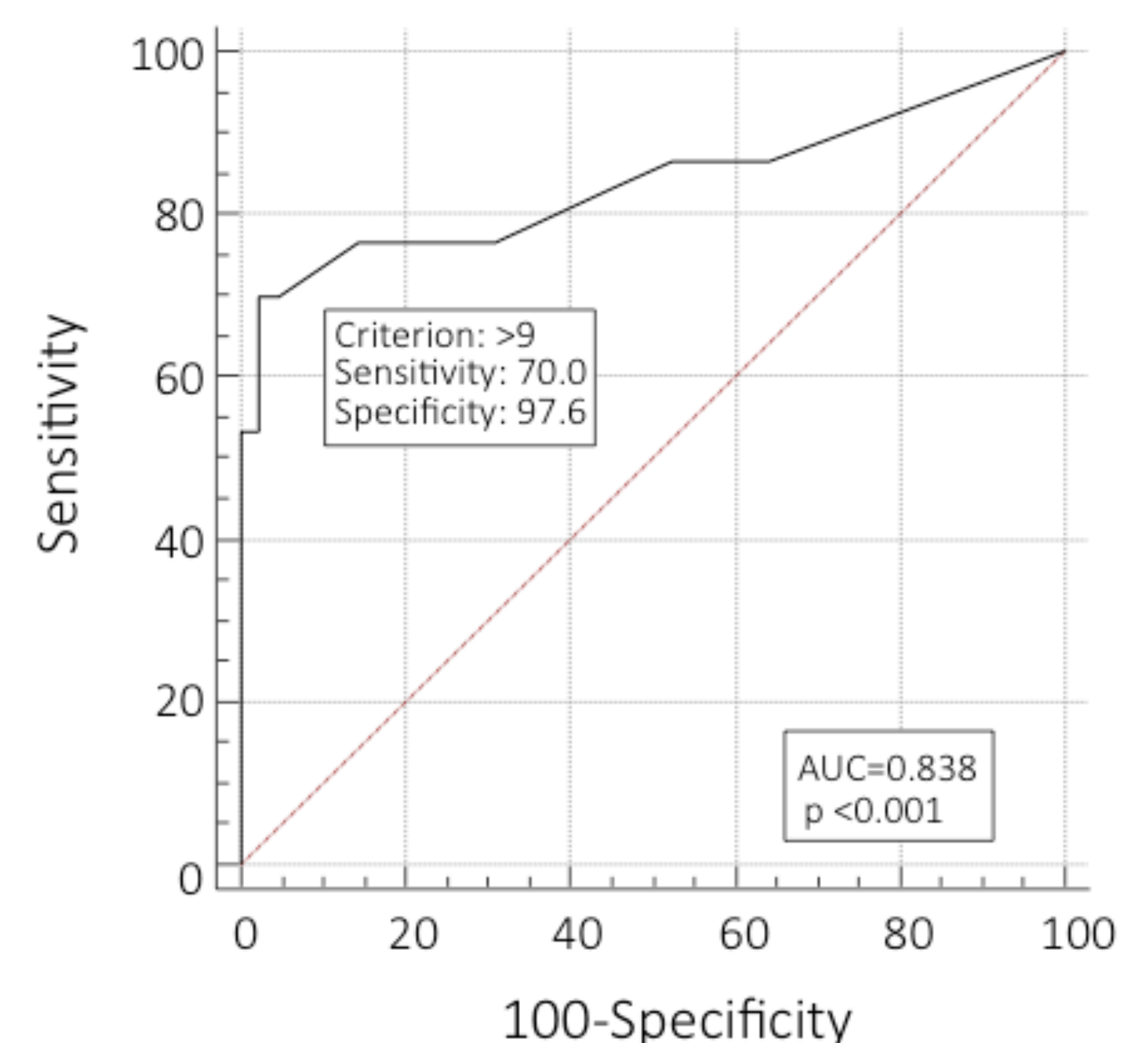


Figura 2. Analisi della curva ROC nel determinare il numero di linee B in grado di identificare un'interstiziopatia polmonare significativa in pazienti con artrite reumatoide. Il cut-off di 9 linee B è stato ottenuto applicando come criterio esterno la presenza di una fibrosi significativa stimata attraverso il metodo computerizzato alla TC torace ad alta risoluzione.