Quanto è affidabile l'esame ultrasuonografico per la diagnosi di osteoporosi?

Data 12 settembre 2006
Categoria clinical_queries

Gli ultrasuoni, per il momento, non possono essere consigliati per lo screening dell'osteoporosi

Per determinare la sensibilità e la specificità dell'esame ultrasuonografico calcaneare nell'identificare i pazienti affetti da osteoporosi gli autori di questa meta-analisi hanno compiuto una ricerca in varie banche dati (MEDLINE, EMBASE, banca dati della Cochrane, Science Citation Index). Sono stati selezionati solo studi in lingua inglese in cui si valutava l'affidabilità degli ultrasuoni calcaneari nell'identifcare pazienti che avevano un T-score inferiore o uguale a - 2,5 a livello dell'anca o delle vertebre determinato con lo standard di riferimento (DXA = Dual-energy x ray-absorptiometry). Hanno sodddisfatto i criteri di inclusione 25 studi.
Usando come cut-off il valore "-1" dell'ultrasound index parameter T-score la sensibilità nell'individuare un T-score DXA di -2,5 era del 79% mentre la specificità era del 58%. Usando invece un valore di "zero" dell'indice ultrasuonografico la sensibilità aumentava al 93% ma la specificità diminuiva al 24%.
Gli autori concludono che, pur se il numero di studi preso in esame è limitato, gli ultrasuoni non possono, con i comuni cut-off utilizzati, nè escludere nè confermare un'osteoporosi determinata con la tecnica DXA. Sono necessarie ulteriori ricerche prima di raccomandare gli ultrasuoni per lo screening dell'osteoporosi.

Fonte:
Nayak S et al. Meta-Analysis: Accuracy of Quantitative Ultrasound for Identifying Patients with Osteoporosis
Ann Intern Med 2006 Jun 6; 144: 832-841

Commento di Renato Rossi

La diagnosi di osteoporosi, secondo gli standard stabiliti dall'OMS, prevede l'utilizzo della DXA. Si diagnostica osteoporosi quando il T-score calcolato con la tecnica DXA è inferiore a -2,5 DS rispetto ai valori di una donna sana bianca di 35 anni. Per valori di T-score compresi tra -1 DS e -2,5 DS si parla di osteopenia mentre sono considerati normali valori superiori a -1 DS.
Si può usare anche lo Z-score (valore di densità minerale ossea rispetto a quella media di una popolazione della stessa età della paziente): si diagnostica osteoporosi per valori inferiori a - 2 DS, osteopenia per valori compresi tra -1 DS e - 2DS mentre sono normali valori superiori
a -1 DS.
Tuttavia in questi ultimi anni è stato proposto, a scopo diagnostico, anche l'uso degli ultrasuoni applicati al calcagno. Il successo di questa tecnica dipende dal fatto che per essere eseguita abbisogna di apparecchi portatili e comodi da usare; inoltre si tratta di un esame economico e facilmente ripetibile.
Non è noto però quanto il risultato ottenuto possa essere affidabile nell'escludere o nel confermare un'osteoporosi diagnosticata secondo i criteri OMS. Questa meta - analisi suggerisce che si si usa un cut-off di "-1" la sensibilità non è eccezionale in quanto vi è circa un 20% di falsi negativi e oltre il 40% di falsi positivi. Se si riduce il cut-off ultrasuonografico a "zero" la percentuale di falsi positivi aumenta in maniera inaccettabile. In parole povere questo significa che qualsiasi sia la soglia scelta l'esame è poco affidabile e per avere una conferma oppure una smentita dell'esistenza di osteoporosi bisogna in ogni caso eseguire una DXA.
Allora conviene richiedere in prima battuta questo esame nei casi che si considera meritevoli di approfondimento, evitando al paziente il disagio di due accertamenti. Le linee guida raccomandano di eseguire una densitometria ossea basale nelle donne > 65 anni oppure se esistono fattori di rischio per osteoporosi (basso peso corporeo, uso protratto di steroidi, menopausa precoce, ecc.).

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 16/11/2026 alle ore 15:32 | Pagina 1 di 1