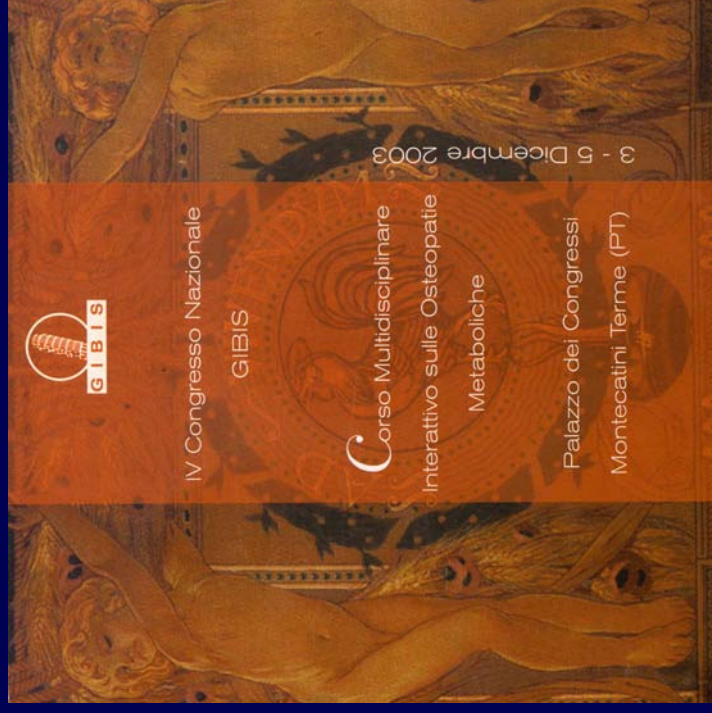


UTILITA' DELLA MINERALOMETRIA AD ULTRASUONI NELLA DIAGNOSTICA DELLE ARTROPATIE DISTALI



**A. Verrocchio, L. Di Battista, R. Zicoiella, I. Grasso, O. Santilli,
L. Di Matteo***

Scuola Di Specializzazione in Reumatologia - Università degli Studi "G. D'Annunzio" - Chieti

* Direttore U.O. di Reumatologia - Presidio Ospedaliero di Pescara

Quantitative UltraSound - QUS



La mineralometria ad ultrasuoni (QUS) non misura solo la densità ossea, ma fornisce una valutazione del modulo elastico e della microarchitettura trabecolare del segmento.

Quantitative UltraSound - QUS

SCOPO DELLO STUDIO: rilevare, in pazienti reumatici, i valori ultrasonometrici su entrambi i calcagni, al fine di valutare:

- 1.** La presenza di concordanza tra le due misurazioni;
- 2.** Se eventuali significative discordanze fossero predittive di patologie distali scheletriche.
- 3.** Se tali discordanze riflettessero una diversa modalità di perdita di massa ossea nei vari siti, nelle varie patologie indipendentemente dai valori di BMD.

Quantitative UltraSound - QUS

MATERIALI E METODI: abbiamo sottoposto ad ultrasonometria quantitativa (QUS) 437 pazienti reumatici, utilizzando l'ultrasonometro Achilles Lunar Express che misura le variabili dell'ultrasuono applicate al calcagno.

L'esame è stato condotto su entrambi i piedi.

Era ignota, all'operatore, al momento dell'esame, la patologia da cui i pazienti erano affetti.

La popolazione di controllo era costituita da soggetti non reumatici, omogenea per età e sesso.

Quantitative UltraSound - QUS

POPOLAZIONE IN STUDIO

- N. pazienti: 437
- Età media: 52 anni (range: 20/82)
- Soggetti di sesso maschile: 60 (14%)
- Soggetti di sesso femminile: 377 (86%)
 - premenopausa: 80 (21%) (età media 32 anni)
 - postmenopausa: 297 (79%) (età media 57 anni)

Quantitative UltraSound - QUS

POPOLAZIONE DI CONTROLLO

Differenza tra le misurazioni sui
due calcagni : **< 1 DS**

Quantitative UltraSound - QUS

437 PAZIENTI REUMATICI

Differenza in DS tra le misurazioni sui due calcagni	Numero pazienti (437)
0	13 (3%)
Tra 0 e 0,5	297 (68%)
Tra 0,5 e 1	86 (20%)
Oltre 1	41 (9%)

RISULTATI: in 396 dei pazienti la differenza tra le due misurazioni era inferiore a 1 DS; **in 41 era presente una differenza superiore ad 1 DS.**

Quantitative UltraSound - QUS

RISCONTRO CLINICO

Dei 41 pazienti in cui la differenza tra le due misurazioni era superiore ad 1 DS:

- **8** artrite reumatoide
- **7** artrite psoriasica
- **5** connettivite
- **5** PMR
- **6** osteoporosi steroidea
- **5** Sudeck del piede
- **4** osteoartrosi
- **1** angiomatosi vertebrale

Quantitative UltraSound - QUS

CONCLUSIONI:

- La QUS dimostra di essere concordante nella misurazione sui due calcagni nel **91%** dei pazienti reumatici. In una percentuale del **9%** le due ultrasonometrie davano differenze in T-score $>$ di 1 DS.

Quantitative UltraSound - QUS

CONCLUSIONI:

2. L'esistenza di una patologia infiammatoria sistemica (31/41) o di un'artropatia ad impegno distale, acuta o cronica, a localizzazione focale comunque asimmetrica (9/41), può giustificare l'esistenza di questa popolazione (di cui è in corso l'analisi delle caratteristiche cliniche differenziali)

Quantitative UltraSound - QUS

CONCLUSIONI:

- 3. Nel primo gruppo (31/41) l'asimmetricità di perdita di massa ossea potrebbe essere ricondotta o alla asimmetria tipica dell'impegno infiammatorio (vedi artrite psoriasica) o a squilibri meccanici di carico per artropatie concomitanti in altre articolazioni o a meccanismi differenziati non noti di perdita di massa ossea nei vari segmenti scheletrici (arto, colonna etc.);**

Quantitative UltraSound - QUS

CONCLUSIONI:

- 4.** Nel secondo gruppo (9/41) l'asimmetricità di perdita di massa ossea era riconducibile, nei casi di Sudeck alla tipica unilateralità della patologia, nei casi di osteoartrosi a probabili eventi algodistrofici sovrapposti.

Quantitative UltraSound - QUS

CONCLUSIONI:

5. Tali dati attribuiscono alla QUS la capacità di discriminare modalità differenti di perdita di massa ossea (non omogenea perciò su tutti i segmenti scheletrici) proprio nei pazienti nei quali la perdita di massa ossea alla MOC DXA appare invece concordante nei siti esplorati.
(Questo confronto sarà argomento di un prossimo studio).

***GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!***

