

Anno 28 n. S53 Luglio-Agosto 2011

Giornale Italiano di Nefrologia

Organo della Società Italiana di Nefrologia

on-line: www.sin-italy.org

Numero speciale S53 dedicato agli:
**ABSTRACT DEL 52°
CONGRESSO NAZIONALE
DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NEFROLOGIA**

Genova
21-24 Settembre 2011



ISSN 0393-5590

193 NA

VALUTAZIONE DELLA DENSITOMETRIA OSSEA E DEL RISCHIO DI FRATTURA SECONDO IL FRAX NEI PAZIENTI CON MBD-CKD

Branca G.F., Solinas R., Mura S., Concas G., Re F., Cossu M.
Struttura Complessa di Nefrologia Dialisi Trapianto, Ospedale Civile di Sassari, Sassari

Nella malattia metabolica dell'osso in presenza di IRC (CKD-MBD) la mineralometria ossea non dà precise indicazioni sull'aumento del rischio di frattura ossea che si riscontra in questi pazienti ma costituisce un'indicazione fondamentale in particolare nei casi con pregresse fratture sia vertebrali che femorali e fornisce comunque un quadro del grado di demineralizzazione. Il FRAX è un algoritmo che valuta il rischio di frattura a 10 anni nei pazienti con osteoporosi primitiva. Con questo studio vogliamo valutare l'applicabilità dell'algoritmo FRAX nel predire il rischio di frattura nei pazienti con insufficienza renale cronica in trattamento emodialitico.

Materiali e Metodi. Sono stati sottoposti a studio densitometrico, valutazione dei parametri biochimici del metabolismo osseo e radiografia latero-laterale del rachide lombare 57 pazienti afferenti ad un unico centro dialisi, 37 uomini e 20 donne. Tutti i pazienti sono quindi stati valutati con l'algoritmo FRAX per il rischio di frattura a 10 anni.

Risultati. Il valore medio della BMD è stato di 0.95 ± 0.18 con un T-score medio di -1.41 ± 1.52 a livello delle vertebre lombari e di 0.67 ± 0.19 con un T-score medio di -2.23 ± 1.64 a livello del femore. Tutti i pazienti sono stati quindi valutati secondo l'algoritmo FRAX per il calcolo del rischio di frattura a 10 anni che è risultato del $13.7\% \pm 16.17$ per fratture maggiori e dell' $8.5\% \pm 16.4$ per fratture di femore.

Conclusioni. La densitometria ossea in particolare quella eseguita a livello del femore si è rivelata utile nel valutare il grado di mineralizzazione ossea nei pazienti in dialisi, mentre quella eseguita a livello del rachide lombare è risultata non adeguata per la presenza di abbondanti calcificazioni a livello dell'aorta addominale. A livello femorale è stata riscontrata infatti una marcata riduzione della BMD in presenza di vari gradi di iperparatiroidismo. La valutazione tramite l'algoritmo FRAX ha inoltre indicato un elevato rischio di frattura sia maggiore che a livello del femore e che tale rischio è risultato maggiore nei pazienti più calcificati e con più alti valori di PTH, in particolare se protratti nel tempo.

194 NA

DENSITOMETRIA OSSEA E RADIOGRAFIA DEL RACHIDE NELLA MBD-CKD

Branca G.F., Solinas R., Mura S., Re F., Concas G., Cossu M.
Struttura Complessa di Nefrologia Dialisi Trapianto, Ospedale Civile di Sassari, Sassari

Le alterazioni del metabolismo minerale caratterizzano e complicano il quadro clinico dell'insufficienza renale cronica (MBD-CKD) con aumento del rischio di frattura e mortalità. Si cerca quindi di individuare strumenti, laboratoristici e di diagnostica per immagini, che aiutino nella diagnosi delle alterazioni ossee e consentano il monitoraggio della malattia.

Materiali e Metodi. Lo studio è stato eseguito su 61 pazienti, 39 uomini e 23 donne affetti da CKD stadio 5D. In terapia farmacologica per iperparatiroidismo secondario i pazienti sono stati suddivisi in tre gruppi a seconda dei valori di PTH sulle indicazioni delle correnti Linee Guida. I pazienti sono stati valutati radiograficamente a livello del rachide e con la BMD.

Risultati. Non si è trovata nessuna correlazione tra BMD ed età, età dialitica, PTH, fosfatasi alcalina, calcio e fosforo sia nel totale dei pazienti che nei gruppi distinti per sesso e per livelli di PTH. La BMD vertebrale nel 21.31% dei pazienti ha un T-score inferiore a -2.5 ed è più bassa nelle donne rispetto agli uomini e nei pazienti con valori di PTH intermedi. La BMD femorale è maggiormente inferiore alla norma rispetto quella vertebrale, principalmente nelle donne. I valori di BMD si riducono progressivamente con il PTH. A livello femorale il 45% dei pazienti con basso PTH e il 40% dei pazienti con più alto PTH ha valori di T-score inferiori a -2.5. Un indice dell'entità del turnover osseo può essere rappresentato dalla fosfatasi alcalina, i cui valori incrementano progressivamente con quelli del PTH. La radiografia ha permesso di evidenziare calcificazioni vascolari nel 94% dei pazienti (nel 75% dei casi con particolarmente elevata entità) e il riscontro di fratture vertebrali misconosciute nell'11% dei pazienti.

Conclusioni. In corso di MBD-CKD la terapia farmacologica non protegge dal rischio di frattura e dalla formazione delle calcificazioni vascolari. Le più recenti Linee Guida prevedono l'esecuzione di una biopsia ossea nel caso si voglia iniziare una terapia con disfosfonati nei pazienti con basso filtrato glomerulare, per valutare ed escludere la presenza di malattia adinamica. Nella nostra casistica i dati indicano che proprio i pazienti a rischio di malattia adinamica hanno valori di BMD più bassi e, teoricamente, un maggior rischio di frattura.

195 NA

POTERE PREDITTIVO DEL CORONARIC CALCIUM SCORE (CACS) SULLA SOPRAVVIVENZA A LUNGO TERMINE IN PAZIENTI EMO-DIALIZZATI

Morosetti M.¹, Di Daniele N.², Dominijanni S.³, Cipriani S.², Staffolani E.², Romagnoli A.⁴, Simonetti G.², Nicolais R.², Galli D.², FR Della Rovere¹, Zappalà L.², Piacentini F.²

¹U.O.C. Nefrologia e Dialisi, Ospedale GB Grassi, Roma; ²U.O.S.D. Nefrologia e Dialisi, Policlinico Universitario "Tor Vergata", Roma; ³Servizio di Dialisi, Casa di Cura Nuova Villa Claudia, Roma; ⁴Dipartimento di Diagnostica per Immagini, Policlinico Università di Verona, Verona

Introduzione. I pazienti in trattamento emodialitico hanno una frequenza di calcificazioni coronariche più elevata che nella popolazione di pari età. I dati della letteratura concordano nel correlare le calcificazioni con la mortalità, ma non è ancora ben definito il potere predittivo di questo indice sulla sopravvivenza a lungo termine per mancanza di studi con un adeguato follow up. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare la sopravvivenza a lungo termine di un gruppo di pazienti emodializzati in relazione Coronaric Calcium score (CACS) basale misurato con multi-slice cardio TC (MSCT) per la valutazione delle calcificazioni coronariche.

Materiali e Metodi. Nel 2002 sono stati sottoposti ad esame MSCT 44 pazienti (27M) in emodialisi. L'età dialitica media al momento dell'esecuzione dell'esame era pari a 61.8 mesi. Sono stati suddivisi in due gruppi in relazione al valore basale di CACS. Il primo gruppo includeva pazienti con CACS <1000, il secondo gruppo pazienti con CACS >1000. A distanza di un tempo di 6.3 ± 8.7 anni è stata valutata la sopravvivenza della popolazione in esame.

Risultati. 23 (52%) pazienti presentavano CACS <1000, 21 (48%) pazienti presentavano CACS >1000. 4 pazienti del primo gruppo e 2 del secondo sono stati sottoposti a trapianto renale. A distanza di un tempo compreso tra 6.3 e 8.7 anni non si sono verificati decessi nel primo gruppo, mentre nel secondo gruppo si sono registrati 13 decessi con una differenza statisticamente significativa ($p=0.000$). La sopravvivenza media in questo secondo gruppo è risultata del 51% a 6.3 anni, del 36.4% a 8 anni e del 29.2% a 8.7 anni.

Conclusioni. I dati in nostro possesso suggeriscono che nei pazienti in trattamento emodialitico valori di CACS elevati (>1000) sono predittivi di un'elevata mortalità.

196 NA

RUOLO POTENZIALE DEL PTH SULLA DEMINERALIZZAZIONE OSSEA NELLA IRC

Borelli S.¹, De Angelis V.², Romano L.³, Vitale A.⁴, Zamboli P.¹, Minutolo P.¹, Conte G.¹, De Nicola L.¹

¹Cattedra di Nefrologia Seconda Università di Napoli (SUN), Napoli; ²Radiodiagnostica S.U.N., Napoli; ³Radiodiagnostica, A.O.R.N. Cardarelli, Napoli; ⁴Clinica Ortopedia, P.O. S. Maria del Popolo degli Incurabili, Napoli

Introduzione. L'insufficienza Renale Cronica non dialitica (IRC) è associata ad aumento del rischio di fratture. Sebbene sia stata evidenziata una correlazione con la funzione renale, non è stato sinora valutato il potenziale ruolo dell'iperparatiroidismo secondario. Abbiamo pertanto studiato il valore predittivo del PTH sulla variazione della densità minerale ossea in pazienti maschi con IRC.

Metodi. Venivano inclusi pazienti maschi incidenti in Nefrologia con IRC (GFR <60 mL/min), esclusi pazienti con rialzi acuti del GFR (IRA) o in terapia steroidea, immunosoppressiva ed ormonale. Alla 1° visita in Nefrologia e dopo 24 mesi, i pazienti erano sottoposti ad esame densitometrico a livello sia femorale che vertebrale mediante Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA) per valutare la variazione della densità di massa ossea (BMD). Alla fine del periodo di osservazione veniva valutato il calcium score (indice di Agatston) mediante tomografia computerizzata (TC) ad alta risoluzione.

Risultati. Venivano inclusi 12 dei 19 maschi (età= 71.4 ± 7.8 , GFR= 38.1 ± 13.5). Cause di esclusione erano IRA (N=2); terapia steroidea (N=2); persi al follow-up (N=5; N=3 dialisi; N=2 morte). In basale, la BMD femorale era 0.84 ± 0.11 e la vertebrale 1.16 ± 0.16 g/cm². I livelli di PTH non variavano durante il follow-up. Dopo due anni di osservazione si registrava una riduzione significativa della BMD femorale (0.82 ± 0.12 ; $p=0.003$ vs basale), laddove non vi erano variazioni della BMD vertebrale (1.25 ± 0.17 ; $p=0.115$ vs basale). I livelli plasmatici di iPTH erano direttamente correlati alla riduzione percentuale della BMD femorale, indipendentemente dall'età e dal GFR. Inoltre la riduzione percentuale della densità ossea era associata ad un aumentato calcium score ($R=0.744$; $P=0.006$).

Conclusioni. Lo studio suggerisce, con i limiti del basso numero di pazienti, che nella IRC non-dialitica valori anche moderatamente elevati di PTH sono associati a demineralizzazione ossea a livello femorale. La riduzione della BMD femorale inoltre si associa ad un aumento del calcium score. Trials clinici sono necessari per verificare l'effetto della soppressione dei livelli di iPTH sulla mineralizzazione ossea.