

Maria Luisa Brandi

E se mi fratturo cosa devo fare?



Ai miei mentori,
Rita Levi Montalcini e Gerald D. Aurbach.

Ai miei pazienti,
che sono parte della mia vita.

Maria Luisa Brandi

E se mi fratturo cosa devo fare?

AVVERTENZE

Il contenuto di questo libro ha valore informativo. La scelta e la prescrizione di una terapia come di un piano dietetico spettano al medico curante, che solo può valutare eventuali rischi collaterali (quali intossicazioni, intolleranze e allergie). Notizie, preparazioni, ricette, suggerimenti contenuti in questo volume hanno carattere informativo e non terapeutico. L'Editore declina ogni responsabilità per qualsiasi uso improprio del testo.

Edizione realizzata da Iniziative Speciali di Giunti Editore S.p.A.
info.iniziativespeciali@giunti.it

Referenze iconografiche:

Tutte le immagini sono dell'archivio FIRMO ad eccezione di:

©stock.adobe.com: pp. 30, 34, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 68, 76, 83, 87, 88

©shutterstock: pp. 27, 30, 48, 52, 55, 65, 85, 88, 91, 95, 98, 112, 116

La Fondazione FIRMO ringrazia AgNovos Healthcare per l'immagine a pagina 83 (al centro).

Copertina: elaborazione grafica da fondo ©Shutterstock,
foto dell'autrice Archivio Giunti

www.giunti.it

© 2022 Giunti Editore S.p.A.

Via Bolognese, 165 - 50139 Firenze - Italia

Via G.B. Pirelli, 30 - 20124 Milano - Italia

ISBN: 9788809942950

Prima edizione digitale: gennaio 2022



PRO.DIGI GIUNTI
FESTINA LENTE

Sommario

Prefazione	9
Definiamo le fratture da fragilità	11
Quante sono le fratture da fragilità?	15
Le conseguenze delle fratture da fragilità: QALY, DALY e costi	19
Il rischio di fratturarsi per fragilità può essere misurato	25
Quando definire fragile una frattura	29
Omissioni, minimizzazioni e falsi allarmismi	31
Dopo la frattura ci siamo persi: testimonianze	33
Storia di Giulia	33
Storia di Armando	35
Storia del piccolo Piero	37
Chi cura le fratture da fragilità? Vie possibili	39
L'alleanza tra medico di base e specialista	40
Le istruzioni per prevenire la seconda frattura da fragilità	42
Evitare i traumi	42
Esporsi alla luce solare	44
Assumere la giusta dose di calcio giornaliera	44
Ridurre l'uso di fumo e alcol	45
Usufruire di adeguata informazione e di programmi educativi	45

Quanto è imminente il rischio di fratturarsi per fragilità?	51
I “famosi” farmaci antifratturativi	53
Gli antiassorbitori	55
Gli anabolici	60
Romosozumab, il farmaco dal duplice effetto	61
La prescrizione dei farmaci antifratturativi	62
E se la frattura da fragilità avviene mentre si assume un farmaco antifratturativo?	65
Gli effetti collaterali dei farmaci antifratturativi: una rassicurazione	67
La vitamina D nel paziente con fratture da fragilità	71
La chirurgia delle fratture da fragilità	78
I possibili trattamenti chirurgici	80
Chirurgia preventiva	83
La riabilitazione del paziente con frattura da fragilità	85
Tempistiche e programmi differenziati	86
Il dolore: una costante a volte sottovalutata nelle fratture da fragilità	90
La nutrizione: una variabile importante e sottostimata	92
Cosa raccomandare al paziente fratturato alla dimissione?	95
E se mi fratturo cosa devo fare? Una risposta è possibile	96
Il medico di famiglia	96
I Centri dell'osteoporosi e il modello <i>Fracture Liaison Service</i> (FLS)	97
I Centri di Coordinamento Territoriale: una via da seguire	99
Carta dei Diritti del Paziente con osteoporosi e/o frattura/e da fragilità	100
Le iniziative nel nostro Paese per le fratture da fragilità	103
L'Iniziativa FRAME®	103
Le iniziative di Cittadinanzattiva	107

Le Lineeguida per le fratture da fragilità	109
L'accreditamento delle FLS da parte di ACCREDIA	109
L'impegno delle Regioni	111
L'Osservatorio per le Fratture da Fragilità (OFF)	111
Covid-19 e fratture da fragilità	112
Consigli per il paziente con fratture da fragilità nell'epoca Covid-19.....	114
L'informazione per i pazienti, i medici, i decisori	116
Miti da sfatare sulle fratture da fragilità	117
APPENDICI	119
Glossario	121
Riferimenti bibliografici	126
Postfazione.....	157

Prefazione

A distanza di quasi un decennio dal volume *L'osteoporosi non ce la voglio avere*, un nuovo testo dedicato a chi si è già fratturato e vorrebbe trovare soluzioni rapide ed efficaci, ma non sempre questa è la risposta che viene offerta.

La frattura ossea è una malattia, spesso legata a un trauma efficiente, definibile come un evento così importante da produrre la rottura di un segmento scheletrico pur dotato di elasticità e resistenza uniche. Frequentemente sono i giovani a subire le fratture traumatiche, proprio perché più esposti a rischi di incidenti violenti. L'evento traumatico osseo prevede l'immobilizzazione del segmento scheletrico colpito o una chirurgia da mettere in atto precocemente. Per queste fratture è la diagnosi radiologica e l'operato dell'ortopedico che determineranno l'evoluzione della malattia fratturativa.

Questo libro è dedicato a un altro tipo di fratture, le fratture da fragilità, quelle che occorrono dopo un trauma minore (non tale da causare la rottura di un segmento scheletrico) oppure in assenza di trauma e per questo definite "spontanee". Questo tipo di frattura prevede che il paziente sia già fragile, e questo accade quando qualità e/o quantità dell'osso siano deteriorate, ad esempio nell'osteoporosi. Sono prevalentemente i pazienti anziani a soffrirne e l'evoluzione della malattia fratturativa vedrà come fattori determinanti da una parte la diagnosi radiologica e dall'altra l'intervento conservativo o invasivo da parte dell'ortopedico. Ma per queste fratture è necessario che la fragilità ossea venga presa in carico dal sistema sanitario, prevedendo un percorso di continuità assistenziale ancora oggi non universalmente disponibile per i nostri pazienti.

In un momento in cui il nostro Paese sta prendendo coscienza di questo problema, anche per la previsione di un'esplosione delle fratture da fragilità nel prossimo decennio, quando i *baby boomers* raggiungeranno l'età di rischio fratturativo, ho considerato opportuno preparare un testo per tutti, per permettere un'informa-

zione capillare e accessibile su cosa dovrebbe o, meglio, cosa deve accadere nel momento in cui ci dovessimo fratturare senza un trauma efficiente.

Ho dedicato la mia vita a questo argomento e sono certa di poter regalare ai lettori una collezione di informazioni utili a capire cosa è avvenuto, il perché di una frattura di cui non si comprende immediatamente la causa e, soprattutto, cosa possiamo pretendere per evitare altri eventi fratturativi.

Le fratture da fragilità nell'anziano sono state definite cicatrici emotive, e lo sono. Chiunque ne abbia sofferto o abbia avuto un parente affetto da questa grave condizione clinica sa di cosa sto parlando. A volte i pazienti non torneranno ad essere quelli di prima e questo avviene in un periodo della vita nel quale il recupero è molto difficile.

L'Italia non può permettersi di affrontare un'epidemia di fratture, oggi riducibili alla metà se solo si avviassero al più presto strategie di prevenzione, strategie che sono alla nostra portata. La pandemia Covid-19 ha reso ancor più manifesto e serio questo problema che, coinvolgendo una popolazione in là con gli anni, presenta il rischio di serie complicanze legate all'infezione virale.

Se idealmente le fratture da fragilità devono essere certamente prevenute, non sarebbe perdonabile non prevenire le ri-fratture da fragilità! Questo non possiamo permettercelo.

Prof. Maria Luisa Brandi

Presidente

Fondazione Italiana per la Ricerca sulle Malattie dell'Osso (FIRMO)

Definiamo le fratture da fragilità

L'osteoporosi è stato tema di un libro pubblicato quasi un decennio fa e nel quale erano collezionate le informazioni su cosa è, come diagnosticarla e come prevenirla, proprio perché *L'osteoporosi non ce la voglio avere*, come asserisce il titolo del volume oggi revisionato dopo cinque edizioni e disponibile di nuovo per i lettori. Un titolo provocatorio e certamente azzeccato per il nostro Paese dove questa condizione clinica di rischio non ha trovato un terreno fertile. Come mai? La domanda è pertinente e merita una risposta.

Purtroppo in Italia la diagnosi di osteoporosi con le strumentazioni densitometriche risale agli anni Novanta del secolo scorso, periodo in cui venne immesso in commercio nel nostro Paese il farmaco calcitonina, che rappresentò uno scandalo di marketing farmaceutico nel periodo di Tangentopoli. Perché uno scandalo? Semplicemente perché la calcitonina non era efficace, se non

nel ridurre il dolore scheletrico, ma fu presentata come panacea per la prevenzione delle fratture conseguenti all'osteoporosi.

Nello stesso momento storico di quel grande scandalo iniziava lo sviluppo farmaceutico del primo aminobisfosfonato, l'alendronato, che avrebbe dimostrato in studi clinici controllati la sua efficacia nella prevenzione delle fratture da fragilità. Fu una sfortunata coincidenza per il nostro Paese, e soprattutto per i pazienti italiani che pagarono con il discredito di una condizione clinica, la fragilità ossea, da parte delle istituzioni. Eppure l'osteoporosi era stata indicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) non certo come una *fake new*, ma come una condizione di rischio quantitativamente definito.

Così, mentre nel mondo industrializzato l'osteoporosi trovava una sua riconoscibilità clinica e provvedimenti terapeutici efficaci, gli scandali che ave-

vano coinvolto questo settore della medicina in Italia avrebbero portato al profondo senso di diffidenza da parte dei decisori e talvolta anche dell'opinione pubblica, sfiducia ancora oggi non del tutto superata nel nostro Paese.

D'altro canto la comunicazione è stata generosa verso l'osteoporosi e questo trova una sua spiegazione nella richiesta che il grande pubblico ha sempre espresso per ottenere risposte chiare a quesiti pendenti.

Dobbiamo veramente ringraziare il mondo dei *media* per la comunicazione fatta per decenni sull'osteoporosi e per aver permesso di formulare un concetto nuovo in medicina, quello delle fratture da fragilità.

Oggi è automatico associare l'osteoporosi alla fragilità ossea e alle fratture, che rappresentano la malattia risultante dal fattore di rischio legato alla bassa massa minerale ossea (in poche parole all'osteoporosi). E proprio per questo, le fratture derivanti da una ridotta resistenza ossea vengono indicate come fratture da fragilità.

Ma le fratture da fragilità vedono anche altri fattori di rischio oltre alla bassa massa minerale ossea, quali ad esempio la qualità dell'osso, parametro in gran parte ereditato dai nostri genitori. Potremmo ereditare dai nostri avi trabecole ossee sottili che alla prima fase di riassorbimento da parte degli osteoclasti (le cellule che distruggono l'osso) si

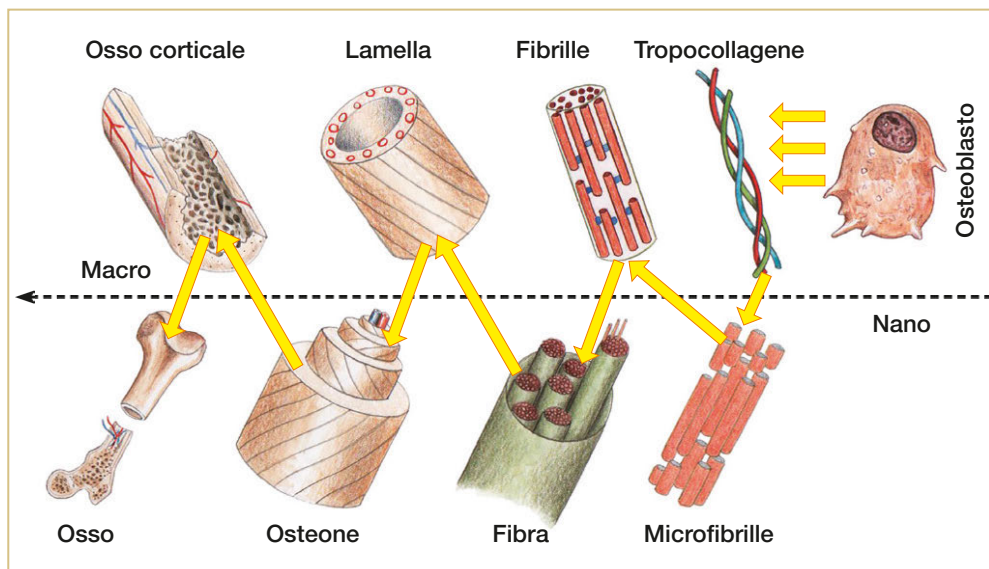


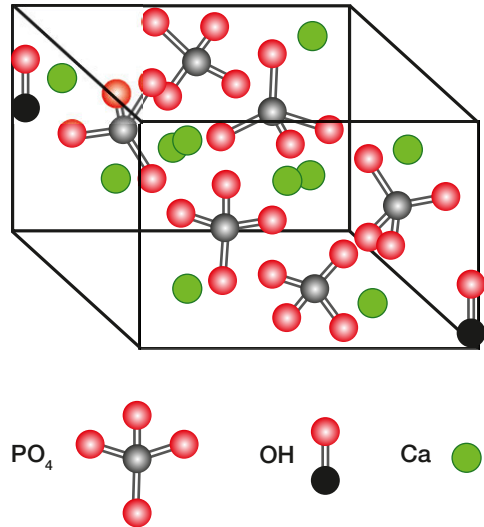
Fig. 1. Aspetti qualitativi del tessuto osseo espressi in una gerarchia dimensionale.

perforeranno, mentre le trabecole più spesse resisteranno allo stesso livello di riassorbimento osseo, non perforandosi (Fig. 1). Oppure potremmo ereditare un osso compatto o corticale (quello predominante nel collo del femore) più sottile e più poroso e pertanto più predisposto a una fragilità ossea accelerata nel momento in cui il riassorbimento dovesse verificarsi (es. dopo la menopausa) (Fig. 1). Questi sono aspetti qualitativi dell'osso, che seguono una gerarchia dimensionale, dalla grandezza macroscopica di un segmento scheletrico (sempre maggiore nel maschio che nella femmina) a quella ultramicroscopica del cristallo osseo, l'idrossiapatite, composta da 5 ioni positivi di calcio, 3 ioni negativi di fosfato e una molecola negativa di idrossile (Fig. 2).

Questo ci permette di spiegare perché alcune persone, pur mostrando una massa minerale ossea – misurabile con la Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC) – nei valori normali oppure osteopenici (meno gravi di quelli osteoporotici), si fratturano, mentre altre con osteoporosi evidente non si fratturano. È la qualità dell'osso che gioca un ruolo importante, qualità che ereditiamo, un po' come il volume o la qualità della capigliatura.

Oggi la qualità non è misurabile routinariamente, perché sono necessarie

Fig. 2. Immagine grafica del cristallo di idrossiapatite. Due molecole in ogni cella cristallina.



metodiche non disponibili nei comuni istituti di analisi. Esistono però strumentazioni radiologiche basate su tecniche di tomografia assiale computerizzata ad alta risoluzione che si stanno affacciando nel nostro Paese e che potranno a breve dare le prime risposte qualitative ossee ai pazienti.

Diventa fondamentale per il medico intercettare questa fragilità ossea ed evitare una diagnosi errata, se interpreta una frattura da fragilità come una frattura traumatica. L'ortopedico è l'unico specialista che oggi sa riconoscere la fragilità ossea, anche se ha pochi mezzi per dimettere un paziente con una diagnosi di dimissione che riconosca la fragilità. Oggi, infatti, il paziente

viene dimesso con una diagnosi di dimissione che indica la sede di frattura oppure con una diagnosi di frattura patologica nei casi di frattura di un segmento scheletrico sede di metastasi da tumore maligno. Esiste anche la possibilità di indicare la natura della frattura come frattura da osteoporosi, ma l'informazione sullo stato di osteoporosi o meno è così infrequente nella popolazione anziana che soffre di fratture

da fragilità che questa indicazione non viene che raramente riportata nella diagnosi di dimissione.

Così le fratture da fragilità continuano ad essere un problema sottodiagnosticato, sottotrattato e in genere sottostimato dai più. Eppure avremmo i mezzi per prevenire le fratture dell'età avanzata più di quanto possiamo ad oggi prevenire eventi cardiovascolari o tumori.

Quante sono le fratture da fragilità?

Come condizione di rischio prevalentemente femminile, l'osteoporosi è spesso ignorata dai sistemi sanitari. Questo ha ricadute negative anche nel sesso maschile il quale, essendo meno frequentemente affetto da osteoporosi e da fratture da fragilità rispetto al sesso femminile, è raramente diagnosticato e trattato per tempo. Eppure i numeri parlano chiaro.

Le fratture da fragilità sono state materia di valutazione epidemiologica per il loro impatto nel mondo e senz'altro in Europa. Si stima che, a livello mondiale, 200 milioni di donne siano affette da osteoporosi e che ogni anno si verifichino circa 9 milioni di fratture, di cui il 16,9% in individui di 80-89 anni e il 4,3% in ultranovantenni. Degli 1,7 milioni di ricoveri per fratture da fragilità, la proporzione maggiore (23%), correlata anche ai maggiori costi, è costituita dalle fratture di femore. In Europa l'osteoporosi affligge il 21% delle donne e

il 6% degli uomini tra i 50 e gli 84 anni. In Italia è stimato che circa 3.000.000 di donne e circa 1.000.000 di uomini sono osteoporotici, con una percentuale del 23% di donne e del 7% di uomini affetti oltre i 50 anni.

Recentemente sono stati resi disponibili i dati attuali e di previsione delle fratture da fragilità relativi a 6 Paesi dell'Unione Europea: Italia, Francia, Germania, Spagna, Svezia e Regno Unito. Il report ha coinvolto collettivamente questi Paesi, globalmente indicati come **Paesi EU6**, per la simile prevalenza dell'osteoporosi.

Nei Paesi EU6, 16 milioni di donne e 4 milioni di uomini, rispettivamente pari al 22,8-23,1% e al 6,7-7% della popolazione residente con più di 50 anni, sono affetti da osteoporosi. In merito al rischio e al tipo di frattura, questo varia molto da Paese a Paese, con i livelli di frattura più elevati in quelli del Nord Europa (Fig. 3).

I fattori che determinano questa variabilità nell'epidemiologia delle fratture possono essere molteplici e non risiedere solo nella variabilità della densità minerale.

Una diversa attività fisica, un diverso indice di massa corporea, un diverso grado di esposizione solare e di introito alimentare di calcio, un variabile livello di prosperità socio-economica sono tutti fattori che possono giustificare tali differenze. Relativamente al tipo

di frattura, considerando un anno campione (2017), nei Paesi del gruppo EU6 il 20% sono state le fratture di anca, il 15% le fratture vertebrali e il 65% le altre fratture, di cui il 51% sono fratture osteoporotiche maggiori (*Major Osteoporotic Fractures, MOF*) non-femorali e non-vertebrali.

Le fratture da fragilità colpiscono sia lo scheletro assiale (il tronco) che lo scheletro appendicolare (gli arti). I segmenti scheletrici più frequente-

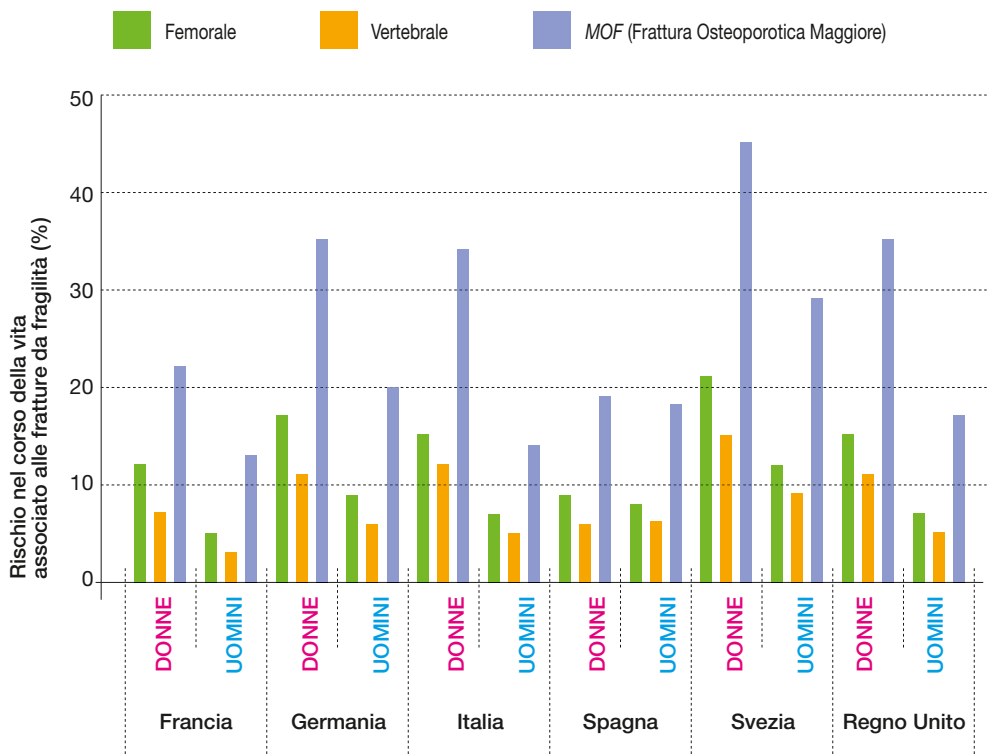


Fig. 3. Diverso rischio di frattura da fragilità nella fascia di età che va dai 50 anni in su nei Paesi EU6 (Francia, Germania, Italia, Spagna, Svezia, Regno Unito).

Fig. 4. Sedi delle fratture osteoporotiche maggiori (*Major Osteoporotic Fractures, MOF*): femore prossimale, vertebre, omero, terzo distale dell'avambraccio.



mente colpiti da frattura sono avambraccio, omero, vertebre, femore (Fig. 4), anche se ossa quali il bacino, le coste, lo sterno, la tibia e il perone possono andare incontro a un evento fratturativo per fragilità del segmento scheletrico colpito.

Quello che differenzia le fratture appendicolari da quelle assiali è la frequenza e la probabilità diagnostica. Così, non succederà mai che una frattura di femore non venga diagnosticata, mentre soltanto 1 su 4-5 fratture vertebrali vengono oggi diagnosticate e la gran parte decorre non diagnosticata. Sicuramente le fratture vertebrali sono più numerose di quelle femorali semplicemente perché, escluso l'osso sacro e il coccige, abbiamo 2 femori e 24 vertebre.

I dati europei sostengono che 1 donna su 2 e 1 uomo su 5 sopra i 50 anni soffriranno di fratture da fragilità nell'arco della vita (Fig. 5).

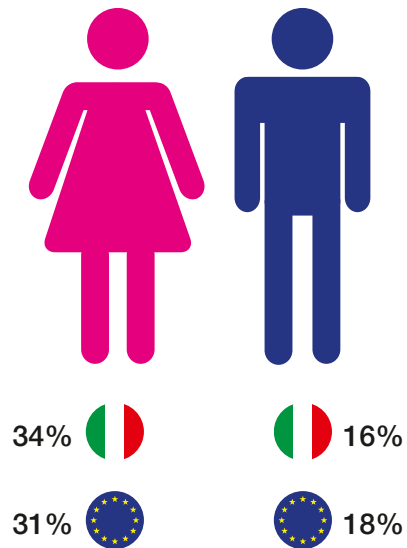


Fig. 5. Rischio nel corso della vita di andare incontro a fratture da fragilità in Italia nei due sessi rispetto al rischio medio in Europa (Paesi EU6).

Nel nostro Paese sono state stimate, sulla base delle diagnosi di dimissione ospedaliera, 560.000 fratture maggiori da fragilità (MOF) nella popolazione ultrasessantacinquenne nell'anno 2017 (Fig. 6), ma i numeri sono sicuramente sottostimati perché le fratture più frequenti, ovvero quelle vertebrali, sono sottodiagnosticate.

In una proiezione teorica, che non si discosta certamente dalla realtà, potremmo facilmente indicare in 1.000.000 il numero annuale di fratture da fragilità presenti nella popolazione anziana in Italia.

Fig. 6. Stima in percentuale dei siti di fratture da fragilità nella popolazione italiana sopra i 65 anni nel 2017.

