OSTEOPOROSI:
istruzioni per l'uso

S.O.F. Southtyrolean Osteoporosis Foundation
Associazione Osteoporosi ONLUS Osteoporose Verein

Autrice: Dr. Cristina Tomasi

Traduzione: Dr. Helmuth Ruatti ... *mio marito!*

In copertina: "La Sibilla" 2005 - Beatrice Mattei

concept design: claudia@silkapple.it - BZ

INDICE

Presentazione ..... pag. 5

Il nostro scheletro ..... pag. 6

Osteoporosi e Osteopenia ..... pag. 6

L'osteoporosi in numeri ..... pag. 7

Quali tipi di osteoporosi conosciamo?
Quali i fattori di rischio? ..... pag. 8

Alcune parole sulla menopausa ..... pag. 10

L'osteoporosi negli uomini: cosa devono sapere ..... pag. 11

Come si manifesta l'osteoporosi? ..... pag. 12

Diagnosi ..... pag. 13

Prevenzione: la prevenzione dura una vita ..... pag. 14

- Consiglio 1 ..... pag. 15
- Consiglio 2 ..... pag. 20
- Consiglio 3 ..... pag. 22
- Consiglio 4 ..... pag. 23

Terapia ..... pag. 25

Problemi particolari ..... pag. 27

Domanda e risposta ..... pag. 28

Test per l'osteoporosi: calcolo del rischio ..... pag. 30

Cari lettori, care lettrici,

quando pensate di restare sani, molto probabilmente i vostri pensieri vanno a quali abitudini di vita modificare per evitare tumori e malattie cardiovascolari. Mantenere sane le vostre ossa non è probabilmente in cima alla lista delle vostre priorità. Dovrebbe esserlo!! Perché? L'osteoporosi è una malattia in progressivo aumento, tanto da costituire uno dei maggiori problemi medici nel mondo occidentale. L'allungamento della vita e l'aumentata sopravvivenza sono le principali cause della maggior diffusione dell'osteoporosi negli ultimi decenni nei paesi occidentali. Questa malattia è tuttavia destinata ad aumentare progressivamente anche nei paesi in via di sviluppo, dove l'età media della popolazione sta rapidamente aumentando. L'osteoporosi indebolisce l'osso esponendolo a rischio di frattura.

L'osteoporosi è una malattia antica come l'umanità. La paleopatologia, una branca della medicina che si occupa specificatamente delle malattie dei nostri più antichi antenati fino alla lontana preistoria, ci porta il caso di una donna di 88 anni vissuta nel 1100 e rinvenuta in Inghilterra, nella quale a causa dell'inattività fisica (probabilmente in rapporto all'età) lo scheletro era per circa il 90% osteoporotico e di un uomo, un pastore dell'età del bronzo rinvenuto in Anatolia, nel quale lo scheletro appare insolitamente robusto (conseguenza dell'abitudine a pascolare le pecore sui monti impervi).

Va da sé quale impatto ricopra la prevenzione di questa patologia. E quindi eccovi spiegato lo scopo di questo opuscolo che oltre a prevenzione, cause, quadri clinici, vuole diffondere anche le informazioni essenziali per quelle particolari categorie a rischio, purtroppo sempre più numerose, che traggono beneficio da una precoce forma di terapia.

Grazie a tutti coloro che hanno creduto e mi hanno appoggiato in questa iniziativa: la mia famiglia, i miei pazienti e tutti i sostenitori.

Ricordate: l'osteoporosi è una malattia, non il nostro destino!

Dr. Cristina Tomasi

Specialista in Medicina Interna e Presidentessa SOF

IL NOSTRO SCHELETRO

Il nostro corpo è formato da 206 ossa che costituiscono circa il 20% del peso corporeo. L'osso è una struttura viva, che si rinnova continuamente. Per tutta la vita alcune cellule (*osteoclasti*) distruggono parte dell'osso che viene sostituito dal nuovo, prodotto da altre cellule (*osteoblasti*). Dalla nascita fino ai vent'anni circa lo scheletro cresce e si sviluppa. Le ossa aumentano di peso e di volume mentre assumono la loro forma adulta definitiva. La massa ossea aumenta fino a raggiungere, intorno ai 20-25 anni, *il picco di massa ossea*, cioè la massima quantità d'osso relativa a ciascun individuo. Esso è un valore cruciale per determinare il rischio individuale di osteoporosi, dato che in seguito la massa ossea più o meno lentamente è destinata a diminuire. Dopo i 30-35 anni si perde circa l'1% di massa ossea l'anno, indipendentemente dal sesso. Tale perdita è più accentuata a livello dei corpi vertebrali e del collo femorale. La donna rispetto all'uomo, ha un valore di massa ossea inferiore. I fattori che determinano il "picco" di massa ossea effettivamente raggiunto sono prevalentemente costituiti da:

- Fattori genetici (sesso, razza,..)
- Attività fisica
- Alimentazione
- Attività ormonale.

OSTEOPOROSI e OSTEOPENIA

Ossa normale con osteoporosi

Osteoporosi vuol dire "osso poroso". È una malattia sistemica dell'apparato scheletrico caratterizzata da una bassa densità minerale ossea e da un deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo. Le ossa diventano quindi più fragili e sono esposte ad un maggior rischio di frattura per traumi anche minimi. Una certa quantità di massa ossea si riduce fisiologicamente ed inevitabilmente con l'età: tale riduzione viene definita ***osteopenia***.

L'OSTEOPOROSI IN NUMERI

L'organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha dichiarato l'osteoporosi come una delle 10 malattie più importanti della popolazione mondiale e ha identificato l'osteoporosi come una priorità sanitaria a livello mondiale.

- Attualmente l'osteoporosi colpisce in Italia circa **5 milioni di persone.**
- In Europa **1 donna su 3 e 1 uomo su 5** di età superiore ai 50 anni hanno sperimentato nella loro vita una frattura osteoporotica.
- Si prevede che l'incidenza delle fatture osteoporotiche sia destinata ad aumentare, da 1 ogni 8 minuti del 2001 a **1 ogni 4 minuti** nel 2021.
- I costi diretti annui imputabili per giornate perse in ambiente di lavoro a causa di fratture provocate dall'osteoporosi in Europa, Canada e Stati Uniti è pari in totale a circa **36 miliardi di euro all'anno** e si prevede un aumento fino a **77 miliardi di euro nel 2050** a causa dell'invecchiamento della popolazione.
- In Europa il **29% delle fratture vertebrali** risultano non diagnosticate.
- Il **97% delle fratture vertebrali lombari e il 74% delle vertebre toraciche** si traducono in giornate di limitata attività.
- **Il rischio di una frattura femorale** supera il rischio combinato di sviluppare un carcinoma mammella, carcinoma uterino e ovarico.
- L'osteoporosi ha un **impatto negativo anche a livello psicologico**; causa ansia e depressione o addirittura chiusura sociale e isolamento. Il 40% circa delle donne affette da osteoporosi sperimenta sintomi di depressione, il 58% patisce un senso di scarso benessere e il 41% riferisce di una riduzione della qualità di vita.9 Il dolore è presente nel 50% delle donne con osteoporosi, il 26% delle quali ne soffre per più di 10 ore al giorno.
- In Europa, **il 24% delle donne e il 33% degli uomini** muore entro l'anno successivo a una frattura all'anca. Tra coloro che sopravvivono, circa il 40% sono incapaci di camminare in maniera indipendente e fino all'80% non sono completamente in grado di svolgere le attività fondamentali della vita quotidiana. Di conseguenza, circa un terzo di questi pazienti vive in centri di assistenza negli anni successivi alla frattura.

QUALI TIPI DI OSTEOPOROSI CONOSCIAMO? QUALI I FATTORI DI RISCHIO?

Distinguiamo principalmente 2 forme di osteoporosi: quella dopo la menopausa e dell'età avanzata che chiamiamo ***primitiva*** (o rispettivamente post-menopausale e senile) e quella causata da altre patologie o dall'assunzione di particolari farmaci che chiamiamo ***secondaria***.

Il rischio di frattura aumenta con il numero dei fattori di rischio.

Fattori di rischio modificabili

- Abuso di bevande alcoliche
- Fumo
- Abuso di caffè
- Scarsa attività fisica
- Alimentazione povera di calcio
- Vita sedentaria
- Carenza di calcio/vitamina D
- Periodi prolungati di amenorrea

Malattie predisponenti

- Ipertireosi
- Malassorbimento (celiachia, resezioni intestinali, insufficienza pancreatica, intolleranza al lattosio)
- Malattie intestinali infiammatorie (M. di Crohn, Colite ulcerosa)
- Malattie reumatiche infiammatorie (artrite reumatoide, collagenosi, Bechterew)
- Insufficienza renale cronica
- Malattie croniche del fegato
- Broncopneumopatia cronico-ostruttiva
- Iperparatiroidismo
- Diabete mellito
- Anoressia nervosa

- Ipercalciuria
- Mieloma
- Trapianto d'organo

Farmaci a rischio

- Cortisone
- Ormoni tiroidei a dosi soppressive
- Diuretici dell'ansa
- Eparina (anticoagulante), se assunta a lungo termine e cumarinici
- Metotrexate (un farmaco per la cura dell'artrite reumatoide)
- Alcuni farmaci antiepilettici
- Alcuni antiacidi (contenenti alluminio)
- Litio
- Inibitori dell'aromatasi nel trattamento ormonale del carcinoma della mammella (Arimidex®, Femara®, Aromasin®) e della prostata (Decapeptyl®, Enantone®,....)
- Chemioterapici

ALCUNE PAROLE SULLA MENOPAUSA

Dr. Sonia Prader, Specialista in Ginecologia e Ostetricia - Ospedale di Bressanone

Dr. Tiziana Tagliaferri, Specialista in Ginecologia e Ostetricia - Ospedale di Bolzano

La *menopausa* è la cessazione dei flussi mestruali fisiologici. L'inizio della menopausa è stabilito in modo retrospettivo, perché la diagnosi è basata sull'assenza di mestruazioni per 12 mesi. Nella popolazione italiana la menopausa compare tra i 44 e i 53 anni, in media a 49 anni (menopausa: dal greco menos = mese e pausis = cessazione).

Dopo i 45 anni le donne cominciano a perdere tessuto osseo nella misura dell'1-2% l'anno, in quanto a quell'età la donna produce meno estrogeni, che proteggono l'osso.

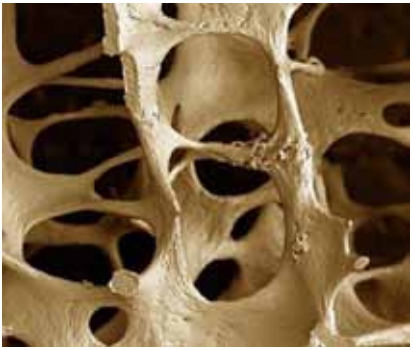
Il livello di estrogeni diminuisce ulteriormente nei primi 5-10 anni della menopausa, arrivando così ad un tasso di perdita di massa ossea del 2-4% annuo. Il fenomeno della perdita del tessuto osseo perdura per 15-20 anni e colpisce tutte le donne; certe donne possono perdere fino al 30-40% della loro massa ossea!

Chi ha una menopausa precoce quindi, comincia prima a perdere massa ossea. Da ciò scaturisce l'importanza di una cura per prevenire l'osteoporosi.

Data la nostra aspettativa di vita di 86 anni, trascorriamo un terzo della nostra esistenza in menopausa. Dovessero persistere i disturbi menopausali, nonostante interventi terapeutici naturali, la terapia sostitutiva ormonale (TOS) costituisce una valida alternativa. Essa lenisce il prurito e la secchezza vaginali, riduce il rischio di osteoporosi per l'azione protettrice sull'osso, risolve le vampate di calore, l'insonnia e le sudorazioni. La TOS non è adatta ad ogni donna. Dato che la TOS è possibile oggi con prodotti farmaceutici differenziati, utilizzabili con varie vie di somministrazione, è possibile una personalizzazione del trattamento che tenga conto anche delle preferenze della donna. Per questo parlatene col vostro ginecologo/a, al fine di trovare la formula terapeutica a voi più adatta.

L'OSTEOPOROSI NEGLI UOMINI: cosa devono sapere

L'osteoporosi è senz'altro meno frequente nell'uomo rispetto alla donna. Il testosterone, l'ormone maschile, non si riduce drasticamente come avviene con l'estrogeno delle donne che entrano in menopausa, ma comincia a diminuire gradualmente a partire dai 50 anni. La densità ossea dell'uomo tende a rimanere costante fino ad un'età molto più avanzata. Vi ricordo cle l'uomo ha una massa ossea maggiore rispetto alla donna.



Per l'uomo l'osteoporosi e il rischio di fratture sono riconducibili soprattutto alle **scorrette abitudini di vita**: abuso di sostanze alcoliche, alimentazione scorretta, ricca in sale, eccessivo uso di caffeina e sigarette, assunzione di steroidi. Negli uomini che fanno scarsa attività fisica il rischio di osteoporosi è maggiore, così come nei pazienti sottoposti a lunghi periodi di terapie cortisoniche; anche uomini con deficit ormonale di testosterone possono incorrere più facilmente nell'osteoporosi. Alcuni dati statistici:

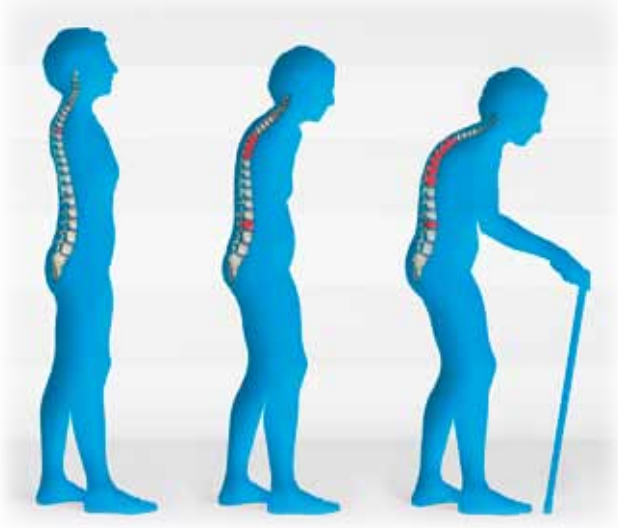
- 1 uomo su 4 dopo i 50 anni subisce una frattura osteoporotica.
- Uomini oltre i 50 anni hanno una probabilità maggiore di contrarre una frattura osteoporotica che di un carcinoma alla prostata.

COME SI MANIFESTA L'OSTEOPOROSI?

L'osteoporosi interessa tutto lo scheletro, ma le ossa più frequentemente colpite sono quelle sottoposte a maggior carico e cioè le ***OSSA VERTEBRALI***, il ***FEMORE***, le ***OSSA DEL POLSO*** e le ***COSTE***.

L'osteoporosi è stata definita "*epidemia silenziosa*" in relazione al grande numero di soggetti colpiti e alla scarsa sintomatologia che la caratterizza fino a quando non compaiono le fratture. Le fratture costituiscono l'evento clinico più rilevante dell'osteoporosi. In particolar modo preoccupanti sono la frattura femorale e vertebrale. La frattura del femore richiede praticamente sempre un'ospedalizzazione e un intervento chirurgico. In oltre meta' dei casi i pazienti con una frattura di femore presentano anche fratture vertebrali. Le fratture del femore negli anziani sono dovute per il 90% circa a traumi modesti, quali una caduta. Almeno un terzo di queste cadute avviene in casa per motivi banali: alzarsi dalla sedia o dal letto, inciampare in tappeti o in oggetti dimenticati per terra o su gradini di una scala, scivolare sul pavimento bagnato, cadere per vertigini o disturbi di vista, etc.

Le fratture vertebrali possono causare riduzione della statura fino a 4-6 cm, intensi dolori alla schiena e deformità (cifosi = incurvamento del dorso); inoltre ogni frattura vertebrale aumenta di 5 volte il rischio di nuove fratture vertebrali e anche di andare incontro alla terribile frattura dell'anca. Le fratture vertebrali possono avvenire per una caduta, per il tentativo di sollevare oggetti pesanti, o dopo un brusco movimento di rotazione del busto. A volta, attività considerate leggere come piegarsi per raccogliere un oggetto anche non pesante, tossire o starnutire, o ricevere un caloroso abbraccio, possono causare una frattura vertebrale, costale o di un polso.



Non di rado la frattura vertebrale viene riscontrata casualmente nel corso di radiografie della colonna.

DIAGNOSI

Con la collaborazione del Dr. Uwe Gebert, Specialista in Radiologia - Clinica S. Maria - Bolzano

Un adeguato processo diagnostico per l'osteoporosi comprende varie fasi, quali:

1. Anamnesi: nel corso del primo colloquio medico/paziente viene valutato il grado di rischio di frattura.

2. Esame obiettivo: una visita dettagliata è utile per riconoscere precocemente malattie frequentemente associate all'osteoporosi.

Si rileva il peso corporeo e l'altezza, rilevando così eventuali cali in statura. Vengono valutate anche eventuali deformità della colonna (ad es. cifosi), la presenza di dolore in prossimità di determinate vertebre, la forza muscolare, l'equilibrio, che permettono precocemente una valutazione sul rischio di caduta.

3. Densitometria ossea: la densitometria ossea tramite la DEXA rimane a tutt'oggi l'esame di riferimento al fine di un corretto approccio diagnostico. La DEXA misura la massa ossea (o densità minerale ossea), cioè la quantità di minerali contenuti nel nostro scheletro. Le sedi comuni di misura sono il tratto lombare della colonna vertebrale ed il collo femorale. Si definisce osteoporosi uno T-score inferiore a – 2.5, osteopenia quando il T-score si colloca tra – 1 e – 2.5, normale con uno T-score inferiore a – 1.

La dose di radiazione utilizzata è bassissima, molto minore di quella di una normale radiografia, e infinitamente minore di quella di una TAC.

Gli apparecchi a ultrasuoni (ultrasonografia

quantitativa o QUS) sono utili per l'individuazione in prima battuta dei pazienti "a rischio di osteoporosi"; quelli validati misurano la massa ossea a livello del calcaneo.

4. ***Esami di laboratorio su sangue e urina:*** permettono di identificare eventuali malattie causa di osteoporosi secondaria. Si aggiungano speciali marker di attività ossea.
5. ***Radiografia della colonna vertebrale toraco-lombare:*** il duplice scopo di questa indagine è di rilevare la presenza di fratture vertebrali osteoporotiche o di eventuali altre cause di dolore alla schiena.
6. ***Risonanza magnetica:*** rileva la presenza di edema osseo in caso di recente frattura vertebrale.

PREVENZIONE: la prevenzione dura una vita

La prevenzione rappresenta l'approccio più razionale e moderno al problema dell'osteoporosi e la diagnosi precoce costituisce uno dei fondamenti indispensabili. Innanzitutto teniamo presente che la prevenzione inizia fin da bambini. Grazie alla migliore comprensione delle cause, alla facilità di accesso alla diagnosi e alla possibilità di trattamento prima che si manifestino le fratture, oggi è possibile una reale prevenzione dell'osteoporosi e delle complicanze a essa associate. Ottimizzare la salute dell'osso è quindi un processo che dura tutta la vita, sia nei maschi sia nelle femmine. Fondamentale quindi raggiungere un buon livello di massa ossea in età giovanile.

L'osteoporosi si può prevenire intervenendo sin dai primi anni di vita, consentendo:

1. **Una dieta ricca di calcio**
2. **Una moderata ma regolare attività fisica**
3. **Una normale disponibilità di vitamina D.**

Consiglio 1: Occhio a: un'alimentazione ricca in calcio!

Ricordiamoci che noi siamo ciò che mangiamo

Il calcio è il minerale più importante per la prevenzione e cura dell'osteoporosi. L'adulto ha oltre 1 kg di calcio nel corpo, di cui il 99% nello scheletro. Il calcio è il minerale che si deposita nell'osso e lo rende robusto. La prevenzione dell'osteoporosi inizia nell'infanzia con la costruzione dello scheletro; il calcio ne costituisce la materia prima, per raggiungere la massima massa ossea possibile. Bambini e ragazzi hanno bisogno di 4 volte di più calcio per kilogrammo peso rispetto ad un adulto. Una indagine americana (CHAN) ha rivelato che solo il 15% delle adolescenti di sesso femminile e il 53% di quelli di sesso maschile assume quantitativi adeguati di calcio. **Non scordiamo che il 45% del calcio corporeo totale si deposita in adolescenza!!!**

Molti cibi lo contengono: latticini, alcuni pesci, alcune verdure, etc. Anche i gelati al latte ne contengono, mentre burro e panna ne sono privi. I piccoli pesci che si mangiano con le spine come sardine, acciughe e alici sono molto ricchi di calcio - la lisca del pesce è come l'osso dei mammiferi-. Lo stesso vale per sardine, sgombri o salmone in scatola, marinati con la lisca (che, essendo ammorbidita, si può mangiare). Polpi, calamari e gamberi sono ipocalorici e ricchi di calcio.

Arachidi, pistacchi, noci, mandorle, nocciole, fichi secchi contengono molto calcio e sono adeguati per degli spuntini. Molti vegetali verdi (indivia, radicchio,

carciofi, ecc.) contengono una discreta quantità di calcio: tuttavia, il calcio delle verdure è molto meno assimilabile di quello dei latticini. Ogni giorno perdiamo circa 300 mg di calcio attraverso l'urina, le feci e il sudore; è necessario che questa quantità di calcio venga reintegrata.

Dose quotidiana di calcio raccomandata in mg/giorno	
1 - 10 anni	**800**
11 - 24 anni	**1200**
25 - 50 anni	**1000**
Donne oltre i 50 anni	**1200-1500**
Uomini oltre i 50 anni	**1200**
Donne in gravidanza	**1200-1600**

Il modo migliore per assumere il calcio è introdurlo a piccole dosi, perché lo assorbiamo molto meglio: una tazza di latte a colazione, un pezzo di formaggio a pranzo, uno yogurt per lo spuntino, etc. Chi dovesse seguire una dieta povera di grassi può assumere latte scremato, yogurt magro, formaggi magri: il contenuto in calcio è il medesimo di quello dei prodotti interi.

Attenzione a chi presenta ***un'intolleranza al latte***: vanno bene i formaggi fermentati (tipo parmigiano o simili) dove il contenuto in lattosio è minimo o assente, i prodotti in commercio privi di lattosio, e i prodotti a base di soia (latte, formaggio, tofu, etc), purché arricchiti di calcio; quindi occhio all'etichetta!

Si deve anche tener presente che dopo i 60 anni di età l'assorbimento di calcio si riduce. Per questo gli anziani hanno bisogno di maggiori quantità di calcio da associare **sempre ad un supplemento di vitamina D.**

Nei seguenti alimenti è contenuto MOLTO calcio:

Prodotti	Calcio (mg/100g o 100 ml)	Porzione	Calcio (mg/porzione)
Latte intero	119	250 ml	298
Latte parzialmente scremato	120	250 ml	300
Latte scremato	125	250 ml	313
Yogurt intero	125	125 ml	156
Emmenthal	1145	50 g	573
Camembert	350	50 g	175
Mozzarella di bufala	210	125 g	263
Mozzarella di vacca	160	125 g	200
Ricotta di vacca	295	100 g	295
Grana Padano	1169	50 g	585
Parmigiano Reggiano	1159	50 g	580
Fontina	870	50 g	435
Caciocavallo	860	50 g	430
Cono panna e cioccolato	103	75 g	77
Spinaci/broccoli	170	120 g	204
Indivia	93	60 g	56
Rucola	309	50 g	155
Fagioli in scatola	31	100 g	31
Piselli in scatola	42	100 g	42
Cavolfiore	200	100 g	200
1 porzione (200 g) purea di patate	87	200 g	174
Fichi secchi	186	40 g	74
Arance	49	150 g	74
Mandorle/nocciole	240	30 g	72
Acciughe o alici fresche	148	150 g	222
Polpo	144	150 g	216
2 fette di pane ai cereali	21	100 g	42
Tofu	103	150 g	158

Anche le acque minerali sono ricche di calcio: ve ne sono in commercio alcune che ne contengono oltre 300 mg per litro, che corrisponde a un quarto del fabbisogno giornaliero. Abituiamoci quindi a leggere l'etichetta (vedi tabella). Anche l'acqua del rubinetto in molte città è ricca di calcio. Per quanto concerne invece la nostra acqua del rubinetto, è di eccellente qualità, ma, ahimè, ha un contenuto in calcio medio-basso.

Contenuto in calcio delle più comuni acque minerali:

Acqua minerale	Calcio mg/litro (circa)	Residuo fisso in mg a 180 °C
Ferrarelle	400	1200
Sangemini	320	900
Lete	320	850
Lavaredo	300	1450
San Pellegrino	200	1100
Kaiserwasser	160	700
Uliveto	160	860
Zacharias	110	400
San Benedetto/Guizza	48	250
Rocchetta	60	175
Vera/Lora Recoaro	36	160
Panna	30	140
Fiuggi	20	120
Levissima	20	75
Pejo	18	88
Meraner	3,5	41
Plose	2.5	25

* il residuo fisso a 180°C esprime la quantità di sali minerali in milligrammi depositata da un litro d'acqua fatto evaporare a 180°C

DA EVITARE!!!

1. Ridurre il più possibile l'introito di fosfati, contenuti soprattutto nei salumi, dolciumi, bibite gassate tipo coca cola e similari, birra, lievito, farina di soja, estratti di carne. I fosfati, infatti, favoriscono l'eliminazione del calcio.

2. Evitare di salare troppo i cibi! Un'eccessiva quantità di sale fa perdere calcio con le urine, e quindi evitate anche i cibi conservati e inscatolati in cui viene usato il sale come conservante.

3. Evitate l'abuso di alcool! Il vino rosso contiene una buona quantità di fitoestrogeni: un bicchiere di vino a pasto va bene, ma non bisogna eccedere. Assunto in maniera smodata l'alcool riduce l'assorbimento del calcio e riduce la formazione di osso.

4. Non bevete troppo caffè, aumenta l'eliminazione del calcio attraverso l'urina.

5. Evitate il fumo: ha un effetto lesivo diretto sull'osso.

Consiglio 2: adeguato apporto di vitamina D

La **vitamina D** è a tutti gli effetti un ormone, i cui recettori si trovano in quasi tutte le cellule del nostro organismo e che ha numerose proprietà:

- favorisce l'assorbimento del calcio nell'intestino
- assicura una corretta mineralizzazione dell'osso;
- stimola il sistema immunitario;
- riduce il rischio di sviluppare malattie infettive delle vie respiratorie e la polmonite;
- riduce il rischio di morte per malattie cardiovascolari;
- riduce il rischio di carcinoma alla mammella, ovaio, prostata e colon
- riduce il rischio di sviluppare asma, sclerosi multipla, diabete mellito tipo 1, ipertensione arteriosa;
- riduce il rischio di cadute aumentando la forza muscolare.

La carenza di vitamina D porta nell'infanzia al rachitismo e in età adulta all'osteomalacia, malattie oggi fortunatamente rare. La maggior parte della vitamina D viene sintetizzata direttamente nella nostra pelle per azione dei raggi ultravioletti della luce solare: in tal modo viene coperto l'80-100% del fabbisogno di vitamina D del soggetto giovane. Dai cibi assumiamo solo una piccolissima parte della vitamina D. La troviamo soprattutto in pesci grassi come aringhe, sgombri, salmone e sardine, in forma minore in fegato, burro, latte e yogurt.

Un deficit di vitamina D rappresenta un fattore di rischio per fragilità scheletrica negli anziani e per le fratture ossee osteoporotiche, specie di femore. Un'insufficienza di vitamina D è stata correlata anche a deficit muscolari e dell'equilibrio, la cui correzione potrebbe ridurre il rischio di cadute e quindi anche di fratture, specie negli anziani.

In alcuni Paesi (Usa e soprattutto del Nord Europa, ora anche in Italia) alcuni prodotti lattiero-caseari, cereali ed alimenti per l'infanzia sono addizionati di vitamina D. L'ipovitaminosi D è relativamente rara in soggetti giovani e riconducibile casomai a gravi carenze dietetiche o a malattie renali od epatiche croniche, malassorbimento intestinale o all'uso di alcuni farmaci (fenitoina, carbamazepina e rifampicina). Gli stati carenziali di vitamina D sono invece molto frequenti nell'anziano. Oltre ad una riduzione della capacità di sintesi cutanea della vitamina D, l'invecchiamento s'accompagna spesso ad una riduzione dell'esposizione alla luce solare, a minore assunzione alimentare di vitamina D e a diminuzione del suo assorbimento intestinale.

Teniamo presente che dopo i 50 anni la pelle perde sempre più la capacità di produrre vitamina D e che l'uso di creme solari con fattori di protezione oltre l'8 (SPF 8) ne riduce la sintesi del 97%! Persone scure di pelle hanno bisogno di esposizioni solari più prolungate per sintetizzare la vitamina D.

Consiglio l'assunzione di vitamina D secondo il parere medico: inoltre può essere utile eseguire il prelievo ematico per valutare il dosaggio della vitamina D ed essere quindi più mirati con i dosaggi assunti!

Il nostro fabbisogno è comunque di 2000 UI/giorno.

Parlatene col vostro medico: saprà consigliarvi quale prodotto utilizzare!

Consiglio3: regolare attività fisica

Insegniamo ai nostri figli fin da subito a fare movimento su base regolare e a stare il più possibile all'aria aperta. Secondo le ultime ricerche, le adolescenti che praticano almeno 40 minuti di sport al giorno hanno le ossa più dense delle coetanee meno attive. Inoltre una ventenne attiva ha una massa ossea più forte fino al 40% in più rispetto ad una coetanea più pigra.

Molti studi hanno dimostrato come l'esercizio aumenti la massa ossea. La forza di gravità consente al calcio di legarsi allo scheletro. Il movimento non fa ingrassare, mantiene bassa la pressione, riduce il colesterolo, fa bene al cuore, all'intestino, al sistema nervoso e alle ossa. Gli esercizi più efficaci sono quelli cosiddetti "aerobici" e di "carico" che comportano una sollecitazione dell'osso da parte del muscolo che si contrae. Questa sollecitazione si traduce, infatti, in uno stimolo nei confronti degli osteoblasti a produrre più osso. Per aumentare o preservare la massa ossea bastano poche ore di esercizio alla settimana (almeno 30 minuti al giorno per 5 giorni):

- camminare a passo spedito,
- salire le scale,
- ballare,
- giocare a tennis,
- fare esercizi aerobici,
- nordic walking,
- body building con attenzione e sotto supervisione,
- sci da fondo
- …e poi: niente ascensore, andate a piedi ogni volta che potete, parcheggiate la macchina lontano da casa.

E' importante che tali attività (anche alternandole) vengano svolte con regolarità e indefinitamente: se si sospende scompaiono i benefici. Nuotare, andare in bicicletta o più semplicemente camminare hanno un'efficacia modesta sull'osso, ma migliorano il tono muscolare, l'efficienza articolare, aumentano la sicurezza nei movimenti e diminuiscono il rischio di cadute e di fratture, soprattutto negli anziani. Le attività all'aperto servono anche per la produzione di vitamina D nelle persone che per il resto della giornata vivono e lavorano in ambienti chiusi.

Le persone che fanno attività fisica con regolarità hanno, in caso di frattura, dei tempi di recupero più brevi e meno dolorosi.

Fondamentale è l'attività fisica anche nell'anziano: oltre ad aiutare l'osso, il movimento mantiene efficienti i muscoli e i riflessi, stimolando così il senso dell'equilibrio e riducendo il rischio di cadute.

Consiglio4: prevenzione delle cadute

Le cadute sono l'ottava causa di morte nell'anziano

Circa il 30% degli ultra 65enni cade almeno una volta l'anno: il 30-40% riporta gravi conseguenze, di cui la frattura al collo del femore è senz'altro la più temuta.

La caduta è l'evento che precipita e concretizza un rischio che altrimenti resta solo teorico. Per prevenire le cadute accidentali dovrebbero essere eliminate o ridotte al minimo le insidie presenti nell'ambiente domestico con piccoli accorgimenti, quali:

- usare scarpe con tacco basso, che supportino il piede, con suole di gomma antiscivolo, evitando scarpe coi lacci o tacchi alti e pantaloni troppo lunghi (fanno inciampare);
- in casa eliminare gli angoli bui illuminando adeguatamente i locali (non spenderete di più con la bolletta della luce!!);
- assicurarsi che la luce sia accesa prima di scendere o salire le scale, e che i gradini siano ben illuminati;
- controllare la vista, vedere meglio vi farà identificare gli ostacoli;
- togliere dal pavimento tappetini e pedane da letto;
- i tappeti devono essere assicurati al pavimento tramite appositi sottotappeti antiscivolo;
- non dare la cera sui pavimenti (per non scivolare);

- eliminare piccoli scalini;
- utilizzare maniglie di sostegno nella vasca da bagno e nella doccia
- usare tappetini antiscivolo nella vasca da bagno o nella doccia
- fare attenzione all'utilizzo di farmaci che interferiscono con la postura, l'equilibrio e i riflessi (sedativi, antidepressivi...)
- non alzarsi troppo rapidamente dal letto ma rimanere qualche secondo seduti
- evitare l'alcool
- ricordarsi che la fretta non aiuta.

RICORDATE:

EVITARE LE CADUTE SIGNIFICA EVITARE LE FRATTURE!!!
UN DEFICIT DI VITAMINA D CAUSA INSTABILITÀ NELLA MARCIA DELL'ANZIANO CON RISCHIO DI CADUTA.

OCCHIO:

LA VITAMINA D NELL'ANZIANO È ESSENZIALE NEL PREVENIRE LE CADUTE!!!

TERAPIA

La terapia medica dell'osteoporosi si fonda su una gamma piuttosto ampia di farmaci internazionalmente riconosciuti ed alcuni tra questi già in uso da molti anni. Ogni paziente deve essere attentamente valutato dal proprio medico e la terapia deve essere prescritta e personalizzata per il singolo caso. La terapia farmacologica per l'osteoporosi è diretta a ridurre il rischio di fratture: questi farmaci riducono infatti del 50% il rischio che il paziente possa andare incontro a nuove fratture osteoporotiche. Deve essere in ogni caso il medico a decidere il trattamento più idoneo al paziente. L'utilizzo di eventuali farmaci è consigliato quando il rischio di incorrere in una frattura è elevato. Le principali categorie dei farmaci per l'osteoporosi sono:

CALCIO E VITAMINA D: l'assunzione di calcio e vitamina D costituisce la base assolutamente necessaria per ogni forma per l'osteoporosi.

I BISFOSFONATI (ALENDRONATO, RISEDRONATO, IBANDRONATO, ZOLENDRONATO, NERIDRONATO, CLODRONATO) sono sostanze che bloccano l'attività degli osteoclasti (le cellule che indeboliscono la struttura ossea) e diminuiscono quindi il rischio di frattura vertebrale e femorale. L'assunzione può avvenire una volta in settimana, 1 volta al mese, per infusione una volta l'anno o ogni 3 mesi, a seconda del preparato. È importante assumere i bisfosfonati al mattino a digiuno (che va mantenuto per almeno 30 minuti) in posizione eretta con un bel bicchiere d'acqua. Gli effetti collaterali più comuni sono a carico del tratto gastrointestinale (con dolore di stomaco e nausea).
È essenziale un'igiene dentale scrupolosa. Informa in ogni caso il tuo dentista che assumi bisfosfonati, qualora dovessi affrontare interventi odontoiatrici.

Per la ***terapia dell'osteoporosi maschile*** sono approvati l'alendronato 10 mg/die e il risedronato 35 mg/settimana. Inoltre anche il zolendronato come infusione annuale e la terapia con teriparatide sono state approvate.

IL TERIPARATIDE (RPHT) è l'unico farmaco in grado di stimolare la neoformazione ossea con aumento della densità e resistenza dell'osso, con una riduzione del rischio fratturativo di oltre il 50%. Si tratta della parte biologicamente attiva del paratormone. Questa terapia è indicata nelle forme più gravi di osteoporosi (in presenza di gravi fratture vertebrali multiple o frattura di femore) che non rispondono a trattamenti anti-riassorbitivi (bisfosfonati, terapia ormonale sostitutiva, raloxifene). Viene somministrato come iniezione sottocute quotidiana per un ciclo massimo di 18 mesi.

LA TERAPIA CON RANELATO DI STRONZIO è disponibile per la prevenzione delle fratture vertebrali e di femore in donne con osteoporosi postmenopausale che non tollerano il trattamento con bisfosfonati o in cui il trattamento con bisfosfonati è controindicato. Esso stimola la formazione e inibisce il riassorbimento osseo.

SERM: Sono una classe di farmaci che, come dice il nome (***SERM***: *Modulatori Selettivi dei Recettori degli Estrogeni*) agiscono sui recettori degli estrogeni. Esercitano in effetti

un'azione simile agli estrogeni sull'osso e sul sistema cardiovascolare. Non riducono i sintomi della menopausa e dovrebbero essere assunti ad almeno 5-6 anni dalla menopausa. Riducono l'incidenza delle fratture vertebrali, ma non ci sono evidenze che riducano anche le fratture dell'anca. Aumentano il rischio di trombosi e incrementano le vampate di calore.

TERAPIA SOSTITUTIVA ORMONALE (TOS): la carenza di estrogeni determina a livello osseo una maggiore attività delle cellule che sono deputate al riassorbimento osseo (osteoclasti) con conseguente riduzione della massa ossea. Gli estrogeni sono efficaci nell'aumentare la massa ossea anche se assunti in età avanzata, ma si preferisce utilizzarli immediatamente dopo la menopausa perché risolvono i sintomi fastidiosi della postmenopausa. La TOS è indicata esclusivamente nel trattamento dei sintomi della menopausa per un periodo non superiore ai 5 anni e in donne con meno di 60 anni. Non ha l'indicazione esclusiva come trattamento dell'osteoporosi.

DENOSUMAB: è un farmaco biologico (anticorpo monoclonale che inibisce gli osteoclasti, le cellule che distruggono l'osso) approvato per il trattamento dell'osteoporosi nelle donne in post-menopausa ad aumentato rischio di frattura, e per la cura della perdita ossea negli uomini affetti da carcinoma prostatico. L'iniezione sottocutanea va praticata ogni 6 mesi.

VERTEBROPLASTICA E CIFOPLASTICA

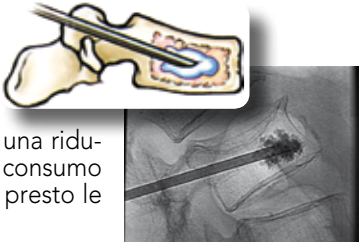
Dr. Thomas Oberhofer, specialista in Ortopedia e Traumatologia, Orthoplus, BZ

Trattasi di interventi di chirurgia mini-invasiva con iniezione di cemento nella vertebra fratturata al fine di stabilizzarla. Si ottiene così una notevole riduzione del dolore e si evita il collasso completo del corpo vertebrale fratturato.

Nella **vertebroplastica** si inietta il cemento direttamente nel corpo vertebrale tramite una canula in anestesia locale.

La **cifoplastica** viene praticata in anestesia generale: si introduce un palloncino nel corpo vertebrale fratturato che viene gonfiato per stabilizzare la vertebra fratturata.

La stabilizzazione della frattura e gli effetti chimici e termici del cemento provocano un notevole miglioramento die dolori. Dopo l'intervento i pazienti restano a riposo a letto per alcune ore prima di alzarsi con un bustino.



A seconda delle condizioni generali i pazienti possono lasciare la clinica anche lo stesso giorno dell'intervento. Pressoché tutti i pazienti riferiscono una riduzione del dolore del 90%, un importante calo del consumo di farmaci antidolorifici e la possibilità di riprendere presto le proprie abitudini di vita.

PROBLEMI PARTICOLARI

Dr. Francesco Bertoldo, Specialista in Medicina Interna Responsabile Unità malattie Metabolismo minerale e Osteoncologia, Università di Verona, Policlinico GB Rossi

OCCHIO ALL'OSTEOPOROSI INDOTTA DA CORTISONICI (GIOP)

Dr. Serena Pancheri, Specialista in Medicina Interna, Università di Verona:

L'osteoporosi cortisonica é la complicanza più frequente della terapia cortisonica di lunga durata, ed anche l'osteoporosi secondaria più frequente. Conduce a frattura nel 30-50% dei soggetti in trattamento steroideo cronico. Studi epidemiologici indicano che il trattamento corticosteroideo quadruplica il rischio di fratture vertebrali e raddoppia il rischio di quelle femorali e radiali. La perdita ossea indotta dai cortisonici é precoce e rapida, già nei primi sei mesi di terapia, ma persiste una perdita ossea significativa anche dopo i primi 12 mesi di somministrazione. Un altro aspetto molto importante consiste nel fatto che il rischio di frattura, a parità di densità ossea, é nettamente superiore nei pazienti trattati con cortisonici che non nei pazienti con una forma di osteoporosi primitiva. Fino ad 1/3 dei pazienti trattati con steroidi hanno infatti delle fratture anche se la loro densità ossea si trova al di sopra della "soglia di frattura". Per questi motivi è necessario intervenire tempestivamente, dato che il rischio di frattura é maggiore.
È infatti indicata una terapia precoce, in caso di assunzione di cortisonici per oltre 3 mesi, con farmaci a base di Calcio e Vitamina D e bisfosfonati, che hanno mostrato la loro ottima efficacia sia nella prevenzione sia nella cura dell'osteoporosi cortisonica. In caso di osteoporosi severa, dunque complicata da fratture, vi è l'indicazione al trattamento con il paratormone.

OCCHIO ALL'OSTEOPOROSI INDOTTA DAGLI INIBITORI DELL'AROMATASI

Il carcinoma mammario è la più comune malattia tumorale femminile nel mondo occidentale. La mortalità per cancro mammario è diminuita negli ultimi 15 anni per la più precoce diagnosi ed il più efficace trattamento. I cosiddetti inibitori dell'aromatasi (Arimidex®, Femara®, Aromasin®) sono una classe di farmaci attualmente spesso utilizzata nella cura del carcinoma mammario con recettori ormonali positivi. Gli inibitori dell'aromatasi determinano una soppressione totale della sintesi di estrogeni. La soppressione della produzione endogena di estrogeni è il cardine del trattamento di tali neoplasie. Purtroppo però hanno un effetto negativo sul metabolismo osseo. Una densitometria ossea è di conseguenza da raccomandare a tutte le pazienti che iniziano una terapia con tali farmaci. Anche qui calcio, vitamina D e bisfosfonati sono essenziali nella protezione dell'osso.

DOMANDA & RISPOSTA

1. *E' possibile rompersi il femore senza un incidente o una caduta importante?*
   Si, se si è affetti da osteoporosi, una malattia che altera l'osso e lo rende più fragile, quindi a maggior rischio di fratturarsi anche per traumi lievi.

2. *Ho subìto una frattura al femore. Potrò continuare a fare attività fisica?*
   Si, una volta risolta completamente la frattura. È necessario affidarsi a persone qualificate che sappiano prescrivere il tipo di attività fisica giusta. L'attività fisica fa bene alle ossa.

3. *Osteoporosi e fragilità ossea sono la stessa cosa?*
   L'osteoporosi è una malattia che colpisce l'osso, riduce la sua densità e altera la sua architettura. Tutto ciò rende l'osso più fragile, quindi più a rischio di frattura.

1. *E' vero che una donna in sovrappeso ha meno rischio di osteoporosi?*
   SI. La donna in sovrappeso è un po' più protetta contro l'osteoporosi della donna molto magra.
   Un peso corporeo maggiore esercita un maggior carico sulle ossa che diventano più robuste di quelle delle persone molto magre.
   Inoltre, anche dopo la menopausa, nel tessuto adiposo (il "grasso") continua una certa produzione di estrogeni.

5. *E' vero che ad una certa età è inevitabile rompersi il femore, con tutte le conseguenze negative che comporta?*
   Falso. La probabilità di avere l'osteoporosi aumenta con l'avanzare dell'età, ma non tutte le persone non più giovani hanno l'osteporosi e non tutte le persone con osteoporosi si fratturano il femore. La prevenzione con controlli periodici e terapia farmacologica specifica, se necessaria, riducono il rischio di frattura.

6. *E' vero che prendere il sole fa bene per curare la fragilità ossea?*
   L'esposizione al sole aumenta la nostra capacità di sintetizzare vitamina D. La vitamina D è un elemento importante per la salute delle ossa. Tuttavia la semplice esposizione ai raggi solari non è sufficiente per curare l'osteoporosi.

7. *Il freddo fa male alle ossa?*
   Il freddo in sé non fa male alle ossa. Spesso però a causa del freddo ci si espone poco alla luce solare e questo può ridurre la nostra capacità di sintetizzare la vitamina D, fondamentale per la salute delle ossa.

8. *Il mio medico mi ha raccomandato di mangiare più latticini e formaggio, perché il calcio rafforza le ossa. Questo mi aiuta anche a guarire prima da una frattura?*

Il calcio, contenuto nei latticini e nei formaggi, è un elemento importante per la salute delle ossa. La supplementazione di calcio associata a vitamina D favorisce la riparazione delle fratture.

9. *E' vero che a mangiare cibi molto ricchi di calcio si va incontro all'arteriosclerosi, ai calcoli renali, alla deposizione di calcio nei tessuti?*

Assolutamente no. Nelle persone sane, si è visto che anche apporti quotidiani molto elevati di calcio non portano alcuna conseguenza di questo tipo. L'organismo sano è capace di utilizzare solo il calcio che gli serve ed eliminare quello in eccesso.

10. *Ho letto che è possibile avere delle fratture vertebrali senza esserne consapevoli. Mi potete consigliare quali sono gli esami più adatti per scoprirlo?*

E' vero. L'esame più adatto per scoprire una frattura vertebrale è la radiografia della colonna (in proiezione latero-laterale) sulla quale è possibile effettuare la misurazione dell'altezza della vertebra. Una riduzione dell'altezza della vertebra è considerata una frattura da fragilità.

11. *Quando si ha subìto una frattura al femore è vero che si è a maggior rischio di fratturarsi anche l'altro femore?*
E se è vero, che cosa si può fare per evitarlo?

E' vero. Seguire scrupolosamente i controlli periodici e la terapia farmacologica specifica riduce il rischio di ri-frattura.

12. *Ho avuto una frattura al femore, e il mio medico mi ha consigliato di fare una radiografia alla colonna vertebrale. Qual è la connessione?*

Oltre al femore, altra sede sensibile alle fratture di fragilità è la colonna vertebrale.

Spesso le fratture vertebrali passano inosservate, la radiografia della colonna è l'esame più adatto per evidenziarne la presenza.

TEST PER L'OSTEOPOROSI: calcolo del rischio*

1) Ad uno dei tuoi genitori è mai stata diagnosticata l'osteoporosi o ha mai subito una frattura dopo una banale caduta? Si ☐ No ☐

2) Uno dei tuoi genitori ha una "cifosi" (modesta gibbosità)? Si ☐ No ☐

3) Hai 40 anni o più. Si ☐ No ☐

4) Cadi spesso (più di una volta all'anno) o hai paura di cadere, perché ti senti fragile? Si ☐ No ☐

5) Hai mai subito una frattura per una lieve caduta? Si ☐ No ☐

6) Dopo i 40 anni hai perso più di 3 cm di altezza? Si ☐ No ☐

7) Sei sottopeso? (il tuo BMI è inferiore a 19 Kg/m2) Si ☐ No ☐

8) Hai mai preso cortisone per più di 3 mesi di seguito? Si ☐ No ☐

9) Ti è mai stata diagnostica l'artrite reumatoide? Si ☐ No ☐

10) Ti è mai stato diagnosticato ipertiroidismo o iperparatiroidismo? Si ☐ No ☐

11) Sei andata in menopausa prima dei 45 anni? Si ☐ No ☐

12) Il tuo ciclo mestruale si arrestato per più di 12 mesi consecutivi? Si ☐ No ☐

13) Hai subito l'asportazione delle ovaie prima dei 50 anni? Si ☐ No ☐

14) Hai mai sofferto di impotenza o riduzione della libido? (per l'uomo) Si ☐ No ☐

15) Bevi regolarmente alcolici in dosi superiori ai limiti di sicurezza? Si ☐ No ☐

16) Fumi attualmente o hai mai fumato? Si ☐ No ☐

17) La tua attività fisica è inferiore a 30 minuti al giorno? Si ☐ No ☐

18) Eviti o sei allergico al latte? Si ☐ No ☐

19) Trascorri meno di 10 minuti all'aria aperta? Si ☐ No ☐

* Modificato dalla International Osteoporosis Foundation (I.O.F).
Se hai risposto **SI** ad una o più di queste domande, puoi essere a rischio di osteoporosi ed è bene consultare lo specialista al fine di un corretta valutazione diagnostica.

SOF

Southtyrolean Osteoporosis Foundation
Associazione Osteoporosi ONLUS Osteoporose Verein

Ringrazia:

Con il sostegno
dell'Assessorato provinciale alla sanitá

S.O.F. Southtyrolean Osteoporosis Foundation

Piazza Mazzini, 18 | 39100 Bolzano

Tel. 0471 05 11 30 | Fax 0471 05 11 31 | **email: sof@ruatom.it** | **www.sof-onlus.com**