

Ossi duri... si diventa

Preveniamo l'Osteoporosi e gli incidenti domestici
... un calcio ai fattori di rischio



INTRODUZIONE: L'OSTEOPOROSI

L'osteoporosi è una malattia sistemica dell'apparato scheletrico caratterizzata da una bassa densità minerale ossea e da un deterioramento della microarchitettura e della elasticità del tessuto osseo, cui consegue un maggior rischio di frattura per traumi di minima entità (fratture da fragilità).

COMPLICANZE DA OSTEOPOROSI: LE FRATTURE DA FRAGILITÀ



Generalmente le fratture sono la conseguenza di un trauma efficace come un incidente stradale, o la caduta da un albero. Le fratture da fragilità occorrono invece per traumi di minima entità: cadere a terra dalla posizione seduta o mentre si cammina, sollevare un mobile in casa, ecc..

Nei soggetti gravemente osteoporotici la semplice stazione eretta può determinare la frattura della parte prossimale del femore.

QUALI SONO LE FRATTURE DA FRAGILITÀ PIÙ FREQUENTI E COME SI PRESENTANO

Le fratture più frequenti sono quelle del polso, delle vertebre e del femore. La fratture femorali aumentano la mortalità nei primi mesi dopo l'evento, determinano riduzione dei livelli di autosufficienza, e, in una significativa percentuale, la completa dipendenza.

Le fratture vertebrali, che occorrono attorno alla sesta e settima decade di vita, nella metà dei casi possono sfuggire alla diagnosi perché asintomatiche all'esordio. Il soggetto avverte dolore cronico alla schiena, riduzione della

motilità per la cifosi (incurvamento in avanti della colonna vertebrale), riduzione della statura, difficoltà respiratorie, cardiorespiratorie e di evacuazione; tali condizioni compromettono la qualità della vita e determinano incremento della mortalità.



PREVENIRE L'OSTEOPOROSI

La conoscenza della malattia e delle sue conseguenze permette ad **OGNUNO** di divenire operatore di salute.

Conoscere i fattori favorenti l'osteoporosi è strategico; alcuni di questi fattori sono imm modificabili, ma molti altri sono modificabili.

FATTORI DI RISCHIO PER OSTEOPOROSI IMMODIFICABILI

sono tali perché dipendenti dal nostro patrimonio genetico:

◆ **Il sesso femminile**

La donna ha un apparato scheletrico meno robusto di quello maschile, è esposta ad una perdita accelerata di osso dopo la menopausa ed inoltre vive più a lungo.

◆ **L'età**

Più si va avanti con gli anni e maggiore è la quantità di osso che si perde progressivamente. Si calcola che siano affette da osteoporosi il 15% delle donne di 50 anni, ed il 50% delle donne di 80 anni.

◆ **L'etnia**

Le popolazioni caucasiche (europei e nordamericani) ed asiatiche hanno una prevalenza di osteoporosi superiore alla popolazioni africane e di discendenza ispanica.

◆ **La familiarità**

La massa ossea si presenta ridotta nelle donne i cui genitori o ascendenti erano osteoporotici, in particolare se nella storia clinica materna viene riferita una frattura di femore.

FATTORI DI RISCHIO PER OSTEOPOROSI MODIFICABILI

rappresentano più del 40% dei fattori e sono legati alle abitudini di vita e alle condizioni di salute.

SE VUOI OSSA SANE, DOVRESTI:

- ✓ **NON FUMARE**
- ✓ **NON BERE ALCOLICI**
- ✓ **CAMMINARE ALMENO 30 MINUTI AL GIORNO E FARE ATTIVITA' FISICA**
- ✓ **MANGIARE SANO E "NUTRIRE" LE OSSA**

Ricorda che il sistema scheletrico si costruisce fin dai primi mesi di vita, è importante pertanto fornire ai nostri figli un buon apporto di calcio, vitamina D, verdura e frutta al fine di far loro acquisire un migliore picco di massa ossea quando avverrà la maturazione dello scheletro attorno alla terza decade di vita.

Per tutti: le diete eccessivamente ricche di sodio e di proteine animali inducono la perdita di calcio nelle urine; quelle povere di verdure costringono l'osso a perdere calcio per tamponare l'acidità dell'organismo; quelle povere di calcio, che seguiamo quando i nostri valori di colesterolo sono superiori alla norma, costringono il nostro organismo a prelevare quote di calcio immagazzinate nell'osso; quelle ricche di conservanti, polifosfati in particolare, impediscono l'assorbimento del calcio introdotto con la dieta.

- ✓ **CURARE LE MALATTIE ASSOCIATE**
- ✓ **FARE ATTENZIONE AI FARMACI ASSUNTI**

(corticosteroidi, eparina, anticoagulanti orali, anticonvulsivanti, sali di litio. ecc..) che inducono direttamente una perdita di minerale dall'osso, indipendente dal sesso e dall'età.

ALIMENTAZIONE E OSTEOPOROSI: MANGIA SANO E NUTRI LE TUE OSSA

Non esiste una dieta specifica o particolare per l'osteoporosi, ma **i principali elementi per la formazione del tessuto osseo quali minerali essenziali, vitamine e proteine devono essere assunti in quantità adeguata ed equilibrata.**

Un ruolo chiave è giocato dal calcio e della vitamina D, che insieme concorrono a mantenere un'appropriata massa e densità ossea.

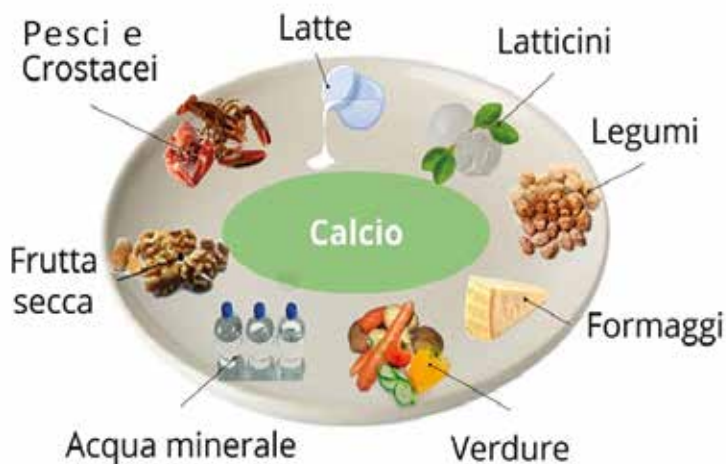
1. CALCIO

elemento essenziale il cui fabbisogno dipende dall'età

Il fabbisogno di calcio varia a seconda dell'età e delle varie condizioni

Fabbisogno di calcio	mg/die
1-5 anni	800
6-10 anni	800-1200
11-24 anni	1200-1500
25-50 anni	1000
In gravidanza o allattamento	1200-1500
Donne in post-menopausa/Uomini 50-65 anni	1000
Donne in post-menopausa/Uomini di età superiore ai 65 anni	1200

In quali **alimenti** si trova il **calcio**?



Alcune note acque minerali ne contengono circa 300-350 mg/litro

QUALI E QUANTI ALIMENTI PER TOTALIZZARE CIRCA 1g DI CALCIO?

ALIMENTO (tipo e quantità)	QUANTITÀ orientativa di Calcio (mg) contenuta
• Latte intero 120 cc. o Yogurt intero 125 cc.	140 mg
• Formaggio da condimento (parmigiano) due cucchiaini da 5g	115 mg
• Formaggio stagionato da tavola una porzione da 50g	580 mg
• Broccoletti di rape 120 g	116 mg
• Pesce 150 g o Carne 100 g	30 mg
• Pasta 90 g o Pane 100 g	40 mg
• Legumi secchi 50 g	70 mg
• Acqua a seconda delle caratteristiche minerali	
TOTALE 1.091 mg di calcio nella dieta	

N.B. i valori sono riferiti al crudo e al netto degli scarti



Fonte: LARN 2003

2. LA VITAMINA D

La vitamina D è essenziale per garantire l'assorbimento intestinale di calcio, mantenere una adeguata mineralizzazione dello scheletro, prevenire il rischio di frattura e il rischio di cadute.




Quale è il FABBISOGNO DI VITAMINA D?

In Italia il fabbisogno medio di Vitamina D varia da **1500 UI/die negli adulti sani fino a superiore a 2300 UI/die negli anziani**

Dove si trova la vitamina D?

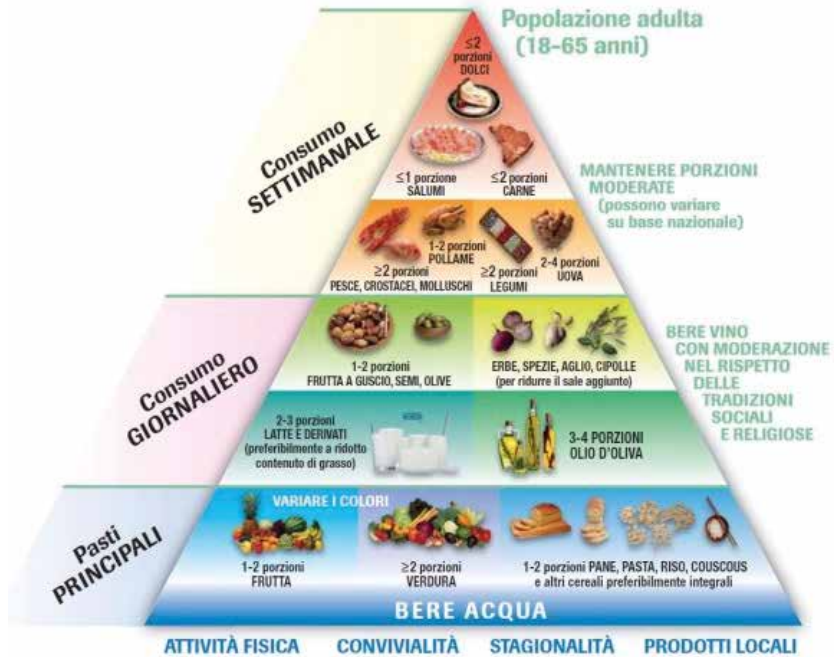
- esposizione giornaliera al sole della superficie corporea normalmente scoperta (mani e viso), per almeno 10 min.
- alimentazione.
- supplementazione

Alimenti che contengono la vitamina D:

Alimento	U.I. Vit D/100 g	
Salmone fresco	650	
Olio di fegato di merluzzo	8500	
Uova	200	
Latte vaccino	0,5-4	
Latte umano	0,4-9,7	
Formaggio Emmenthal	100	
Burro	40	

3. DIETA EQUILIBRATA

Le ossa hanno bisogno dei giusti nutrienti per mantenersi forti e in salute. Una dieta bilanciata, con un corretto equilibrio di proteine, carboidrati, grassi, come rappresentati nella piramide alimentare aiuterà ad ottimizzare la salute delle ossa per tutto l'arco della vita e a ridurre il rischio di osteoporosi in età più matura.



Corretta alimentazione - MANGIA SANO E NUTRI LE TUE OSSA

1. Assumere almeno 1 tazza di latte parzialmente scremato al giorno e 1 vasetto di yogurt magro.
2. Assumere 2 volte a settimana 1 porzione di formaggi stagionati.
3. Idratarsi adeguatamente mediante l'assunzione quotidiana di 2 litri di acqua ricche in calcio (calcio 150 mg).
4. Assumere 3-4 volte a settimana pesce (almeno 1 volta alla settimana pesce azzurro).
5. Introdurre nell'alimentazione frutta secca (in particolare mandorle, nocciole, noci e nocciole).
6. Ogni giorno assumere 5 porzioni tra frutta e verdura.
7. Assumere legumi almeno 3 volte a settimana.
8. Tenere sotto controllo l'assunzione di sodio, ovvero limitare il consumo di sale.
9. Non superare l'assunzione di 1 bicchiere di vino al giorno, se donna e di 2 bicchieri, se uomo, in quanto l'alcol ha un effetto negativo sull'assorbimento del calcio e dei micronutrienti.
10. Anche l'eccesso di caffeina è negativo sull'assorbimento dei micronutrienti.

LE CADUTE

LA PREVENZIONE

Oltre il 90% delle fratture di femore si verificano a seguito di una caduta accidentale. Ne consegue che le cause più frequenti delle fratture femorali nell'anziano sono l'osteoporosi e le cadute. Quindi la prevenzione della cadute assume un ruolo estremamente importante al fine di prevenire la fratture da osteoporosi, soprattutto nell'età avanzata.

Le cadute negli anziani rappresentano un problema di rilevanza non solo sanitaria ma acquistano, per i frequenti esiti invalidanti, una valenza socio-economica spesso sottostimata, dovuta in parte anche alla scarsità dei dati statistici riferibili alla nostra realtà o limitati alla casistica di anziani degenti in Case di Riposo o in Strutture Ospedaliere. Sono invece scarse e statisticamente poco significative le informazioni relative a cadute che si verificano nella popolazione anziana che vive presso il proprio domicilio (spesso non vengono dichiarate). Un dato certo e incontrovertibile è che le cadute aumentano con l'età e presentano un significativo picco fra gli 80 e i 90 anni.

Le cadute possono essere causa di morte per le complicazioni ad esse associate e comportano frequentemente disabilità e bisogni assistenziali, con rilevanti costi sociali per l'intero sistema della collettività.

CLASSIFICAZIONE

In rapporto alle loro caratteristiche le cadute si distinguono in:

- a. intrinseche: dovute a un difetto di equilibrio o ad altri fattori e patologie dipendenti dal soggetto;
- b. estrinseche: legate a scivolate, "inciampamento" e comunque a cause esterne al soggetto;
- c. bipedali: si verificano non da posizione ortostatica (ad esempio dal letto o dalla sedia).

I fattori di rischio per caduta intrinseca sono numerosi e sono rappresentati in primo luogo da patologie dell'apparato locomotore e neurologiche, riduzione dell'acuità visiva ed età molto avanzata. I fattori di rischio per caduta estrinseca sono legati all'ambiente domestico (le cadute rappresentano un tipico incidente domestico) ed alla presenza di barriere architettoniche esterne.

INCIDENZA ED IMPATTO

E' stato stimato che 1/3 degli australiani anziani cade una volta all'anno, questo rapporto aumenta con l'età. Tra il 5 ed il 10% delle cadute richiedono un intervento medico e circa nell'1% dei casi si arriva alla ospedalizzazione (Department of Local Government and Planning (2001).

A seguito di una caduta, anche in assenza di conseguenze importanti, si viene a determinare una paura di cadere, minore partecipazione alle attività sociali, riduzione delle attività giornaliere ed aumento della dipendenza.

CADUTE IN CIFRE

- **Tra quelli che chi vivono in comunità, il 30% cade in un anno**
- **1,5 cadute per posto letto/anno negli ospedali**
- **41% delle cadute avviene in ambiente domestico**
- **Le donne cadono più degli uomini (rispettivamente il 55% rispetto il 45%)**
- **Dopo una caduta, nel 50% dei casi si cade più volte all'anno**
- **Nel 5-10% dei casi di caduta ne consegue una frattura di anca**
- **Il 7% dei soggetti fratturati di femore muore nel primo mese**
- **20% dei fratturati di femore muore nel primo anno**
- **50% dei fratturati di femore non recupera la capacità di deambulare**

Le cadute rappresentano uno dei problemi più importanti per l'anziano. Il 30% delle persone con età superiore ai 70 anni e il 40% con età superiore agli 80 anni, ha subito danni da caduta. Le conseguenze delle cadute costituiscono il 40% delle cause di ricovero ospedaliero nelle persone anziane. Il 50% degli anziani ricoverati per caduta muore entro un anno dall'evento iniziale. Solo nel 5% dei casi le cadute sono dovute ad attività a rischio come ad esempio arrampicarsi su una scala non adeguata, usare oggetti inadatti per raggiungere una determinata altezza. Il 50% delle cadute è da attribuirsi a cause ambientali come pavimenti scivolosi, tappeti, mobili, gradini consunti, percorsi accidentati. Gli ambienti dove le cadute sembrano più frequenti sono il bagno, la camera da letto, la cucina e, nel 10% circa dei casi, le scale (prevalentemente nella fase di discesa). All'aperto le cause più frequenti sono i marciapiedi e i gradini. Non c'è un momento specifico della giornata o dell'anno associata alle cadute, nella maggior parte dei casi esse si verificano durante lo svolgimento delle normali attività.

PREVENZIONE DELLE CADUTE “INTRINSECHE”

Particolare importanza riveste la prevenzione delle cadute a causa delle loro potenziali e gravi conseguenze. Nell'anziano le cadute non riconoscono una causa specifica ma sono il risultato dell'interazione di più situazioni alcune delle quali correggibili. È quindi importante conoscere i fattori di rischio.

FATTORI DI RISCHIO DI CADUTA

Uno dei fattori di rischio più importanti è la riduzione dei riflessi, ossia la riduzione delle risposte automatiche dell'individuo a stimoli esterni. Con l'invecchiamento i riflessi sono sempre più lenti e il tempo di reazione è più lungo, fenomeni questi assai critici allorché si determinino situazioni che necessitano di un rapido movimento del corpo.

Le variazioni della massa muscolare e del grasso corporeo possono essere aspetti rilevanti nella patogenesi delle cadute. Con l'invecchiamento le masse muscolari si riducono, soprattutto a seguito dell'inattività. Si riduce, soprattutto, la muscolatura degli arti inferiori, con conseguente difficoltà, ad esempio, ad alzarsi dalla sedia in assenza di aiuto.

CADUTE INTRINSECHE: FATTORI DI RISCHIO

1. Riduzione dei riflessi
2. Riduzione delle masse muscolari e del tessuto adiposo
3. Difetti visivi
4. Farmaci
 - a) sedativi, ipnotici, antidepressivi
 - b) antipertensivi
 - c) miorilassanti
 - d) diuretici
 - e) cardiologici
5. Malattie croniche
 - a) reumoartropatie
 - b) morbo di Parkinson
 - c) ipotensione ortostatica
 - d) aritmie
6. Eccessiva assunzione di bevande alcoliche

La suddetta perdita di forza muscolare nell'anziano, è in parte evitabile poiché l'esercizio fisico, eseguito in modo costante, può tonificare le masse muscolari e contribuire a mantenere la prontezza di riflessi ed un buon controllo dell'equilibrio. Le gravi carenze di vitamina D, tutt'altro che infrequenti nell'anziano possono essere alla base di molti casi di cadute in quanto la vitamina D agisce migliorando la forza e il tono della muscolatura prossimale degli arti inferiori.

Numerose alterazioni della vista possono aumentare il rischio di caduta. Ad esempio gli occhiali con lenti bifocali o progressive aumentano i rischi di cadute nelle persone anziane, soprattutto nel salire e scendere le scale o su suoli irregolari. Il suddetto rischio può essere, almeno in parte, ridotto con opportuni esercizi di movimento del capo per accompagnare i movimenti dello sguardo.

In molti anziani, inoltre i difetti del visus spesso non sono adeguatamente corretti, con conseguenti difficoltà di percepire gli ostacoli e di interagire con l'ambiente circostante.

È necessario valutare, ai fini preventivi, rischi quali il consumo di farmaci (sedativi, sonniferi, antidepressivi...), nonché la presenza di patologie concomitanti.

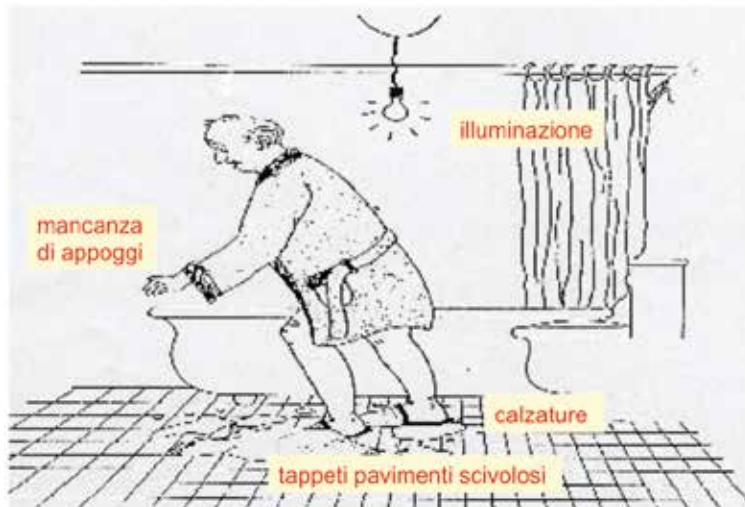
Numerose malattie croniche determinano compromissione della deambulazione (reumoartropatie, parkinsonismo), alterazioni cardiocircolatorie (ipotensione ortostatica, aritmie cardiache, turbe della conduzione), deficit cognitivi, confusione mentale, vertigine, lipotimie e riduzione dei riflessi con conseguente aumento del rischio di caduta.

L'alcool riduce infine i riflessi ed il tempo della risposta, causa vertigini e sonnolenza, accentua i fenomeni di abbagliamento, altera l'equilibrio e incoraggia comportamenti pericolosi che possono aumentare il rischio di caduta.

ATTENZIONE ALLA CASA!

Poiché molte cadute si verificano a domicilio è fondamentale porre molta attenzione agli ambienti domestici e alle proprie abitudini in casa.

più del 70% delle cadute avvengono in casa (tipico incidente domestico)
e circa la metà di queste sono causate da un fattore ambientale



NORME COMPORTAMENTALI PER RIDURRE IL RISCHIO DI CADERE:

1. usare calzature comode a tacco basso, senza stringhe e ben chiuse, tipo mocassino;
2. evitare di camminare con calze, calzini o pantofole “aperte”;
3. indossare calzature con fondo in gomma in modo tale da ridurre il rischio di scivolare;
4. evitare che il pavimento sia sdruciolevole;
5. evitare l’utilizzo di cera che rende sdruciolevoli i pavimenti;
6. accendere la lampada del comodino prima di alzarsi dal letto;
7. accertarsi che gli interruttori della luce siano facilmente raggiungibili;
8. utilizzare lampade con potenza adeguata, tale da garantire un’illuminazione ottimale;
9. installare una luce di emergenza nella stanza ove l’anziano trascorre le ore serali e notturne;
10. evitare di lasciare oggetti sparsi sui pavimenti;
11. evitare la presenza di cavi elettrici volanti o altri intralci sul pavimento;
12. privilegiare l’utilizzo di telefoni portatili;
13. fare attenzione a gradini e marciapiedi;
14. evitare l’utilizzo di tappeti o controllare che abbiano il supporto antiscivolo o siano ben aderenti al suolo;
15. gli ausili per facilitare i movimenti vanno tenuti in perfetto stato di conservazione, controllando e sostituendo, se usurati, i puntali di bastoni, tripodi e stampelle;
16. nel passaggio dalla posizione “coricata” a quella “eretta”, per prevenire capogiri, rimanere per qualche minuto seduti alzandosi poi lentamente dal letto o dalla sedia;
17. usare i deambulatori/girelli od altri mezzi di locomozione esclusivamente seguendo le indicazioni della ditta costruttrice;
18. utilizzare un appoggio (bastoni da passeggio, stampelle, girelli, ecc.) in soggetti con turbe della deambulazione e/o dell’equilibrio;
19. privilegiare la consegna della spesa a domicilio in caso di disturbi della deambulazione;
20. evitare di passeggiare in luoghi o vie molto affollate;
21. preferire borse (zaini, tracolle, ecc.) che lascino libero l’uso delle mani;
22. dovendo usare un lassativo, evitare quelli ad azione irritante, che possono indurre a muoversi senza usare le usuali cautele;
23. informare il Medico di eventuali disturbi o peggioramenti nell’equilibrio o nella deambulazione;
24. valutare attentamente l’efficienza fisica dei nonni prima di lasciare in custodia nipotini da accudire con grande energia e prontezza di riflessi.

COSA FARE DOPO UNA CADUTA?

A seguito di una caduta negli ultimi 12 mesi, è opportuno parlarne con il medico di medicina generale che valuterà la presenza di fattori di rischio modificabili e, se ritiene opportuno, provvederà con una valutazione specialistica (neurologica, cardiologica, oculistica, reumatologica, ecc.).

L'attività fisica, in particolare esercizi personalizzati di rinforzo muscolare e di rieducazione all'equilibrio ed alla deambulazione, hanno mostrato di ridurre negli anziani sia il rischio di cadute che di traumi correlati. Il Tai Chi sembra rappresentare in questo senso la miglior risposta fornita dalla antichità per prevenire le cadute e le fratture da fragilità ossea.

L'International Osteoporosis Foundation (IOF) ha raggruppato in 6 “punti” la prevenzione delle cadute:

1. rimuovere i pericoli in casa, installare dei maniglioni, soprattutto in bagno e utilizzare una illuminazione supplementare;
2. attenzione alle diete dimagranti che possono far perdere il grasso peritrocanterico che funge da cuscinetto per l'anca nelle cadute. Eseguire esercizi di potenziamento per la muscolatura, ed esercizi per migliorare l'equilibrio;
3. tenere gli occhiali puliti e in buono stato, fare attenzione sulle scale se si indossano bifocali e indossare occhiali da sole nelle giornate luminose per ridurre l'abbagliamento;
4. Indossare scarpe comode con un buon supporto, un ampio tacco e suola antiscivolo;
5. Mantenere una dieta sana che include frutta fresca, verdure e alimenti ricchi di calcio;
6. Rivolgersi al medico se dovessero comparire vertigini e chiedere se si tratta di un evento avverso da farmaci. Alcuni farmaci possono contribuire alle cadute, soprattutto quando se ne assumono tre o più di tre.

19 SEMPLICI DOMANDE

per conoscere i fattori di rischio per osteoporosi non modificabili

Questi sono i fattori di rischio con cui si è nati o che non si possono modificare

Tuttavia, è importante essere consapevoli dei fattori di rischio con cui si è nati e che non è possibile modificare in modo che si possano adottare misure per ridurre la perdita di BMD.

1. Uno dei tuoi genitori ha avuto una diagnosi di osteoporosi o si è fratturato dopo una caduta dalla stazione eretta? sì no
 2. Uno dei tuoi genitori ha il dorso curvo (gobba della vedova)? sì no
 3. Hai 40 o più anni? sì no
 4. Hai mai avuto una frattura dopo una caduta banale? sì no
 5. Cadi frequentemente (più di una volta nell'ultimo anno) o hai paura di cadere perché sei fragile? sì no
 6. Dopo i 40 anni, hai perso più di 4 cm di altezza? sì no
 7. Sei sottopeso (BMI inferiore a 19)? sì no
 8. Hai mai assunto cortisonici per più di 3 mesi consecutivi (i corticosteroidi sono spesso prescritti per condizioni come asma, artrite reumatoide, e alcune malattie infiammatorie)? sì no
 9. Ti è mai stata diagnosticata l'artrite reumatoide? sì no
 10. Ti è mai stato diagnosticato un ipertiroidismo, un iperparatiroidismo, un diabete di tipo 1, un disturbo nutrizionale /gastrointestinale quale morbo di Crohn o celiachia? sì no
- Per le donne:**
11. Per le donne oltre i 45 anni: sei entrata in menopausa prima dei 45 anni? sì no
 12. Il tuo ciclo mestruale si è mai interrotto per 12 mesi consecutivi o più (diversi da gravidanza, menopausa o isterectomia)? sì no
 13. Sono state rimosse le ovaie prima dell'età di 50 anni, senza assumere terapia ormonale sostitutiva? sì no
- Per gli uomini:**
14. Avete mai sofferto di impotenza, mancanza di libido o altri sintomi correlati a bassi livelli di testosterone? sì no

Cerca di capire lo stato di salute delle tue ossa

I fattori di rischio e gli stili di vita - quello che si può cambiare!

Questi sono fattori di rischio modificabili attribuibili principalmente a scelte alimentari o stili di vita.

15. Bevi regolarmente alcolici in eccesso (più di 2 bicchieri di vino al giorno)? sì no
16. Fumi attualmente, o hai fumato sigarette? sì no
17. Svolgi un'attività fisica inferiore ai 30 minuti al giorno (lavoro domestico, giardinaggio, camminare, correre, ecc)? sì no
18. Evitate, o siete allergici al latte o latticini, senza prendere alcun integratore di calcio? sì no
19. Trascorri meno di 10 minuti al giorno all'aria aperta (con parte del tuo corpo esposto alla luce solare), senza prendere integratori di vitamina D? sì no

Capire le vostre risposte

Se avete risposto "sì" a una di queste domande non significa che avete l'osteoporosi. Risposte positive significano che c'è il rischio clinicamente testato che questi fattori possano portare ad osteoporosi e fratture.

Si prega di mostrare questo test di rischio al medico che può incoraggiarvi ad eseguire un **DeFRA** (disponibile presso www.fedios.org). Inoltre il medico la informerà se è indicato un trattamento farmacologico.

Anche se non avete o avete soltanto alcuni fattori di rischio, dovrete discutere con il vostro medico la salute delle vostra ossa e monitorare i fattori di rischio in futuro.

Per ulteriori informazioni sull'osteoporosi e su come si può migliorare la salute del vostro scheletro, andate nei siti web:

www.fedios.org o www.iofbonehealth.org.

NOTA: Questo test ha lo scopo di aumentare la consapevolezza sui fattori di rischio di osteoporosi. Non è un test scientificamente valido.

Con il patrocinio di:



Coordinamenti Donne Segreterie regionali Marche

Redatto dal Gruppo Tecnico Regionale per la Prevenzione dell'Osteoporosi e del rischio di frattura correlato (Decreto 12/SPU del 16.05.16 del Dirigente PF Prevenzione - Agenzia Regionale Sanitaria Marche), con il particolare contributo della dr.ssa Gilberta Giacchetti e del dr. Ferdinando Silveri. Coordinamento: dr.ssa Elsa Ravaglia.

Cod. OSSI DURI 2

A cura dell'URP ASUR MARCHE - AV1

Casa Editrice Guerrino Leardini - Dicembre 2017