

L'esercizio fisico

Guida al consumatore



L'esercizio fisico e la densità ossea

L'attività e gli esercizi fisici svolti a scadenza regolare svolgono un ruolo importante nel mantenere la salute delle ossa. L'esercizio fisico è riconosciuto come una delle strategie di stile di vita più efficaci nel rafforzare il più possibile le ossa, riducendo il rischio di fratture nel corso della vita. L'esercizio fisico non solo migliora o mantiene la densità ossea, ma aumenta la misura, la forza e la capacità dei muscoli. Per trarre il massimo

beneficio dall'attività fisica, questa deve essere regolare e costante.

L'attività fisica è importante nelle diverse fasi della vita. Nei bambini l'esercizio favorisce lo sviluppo di ossa resistenti e aiuta a minimizzare l'impatto della perdita ossea in età adulta. L'attività fisica mantiene la salute delle ossa anche in età adulta, aiuta a prevenire la perdita ossea dopo la menopausa e contribuisce a migliorare l'equilibrio e il coordinamento degli anziani, riducendo il rischio di cadute. L'esercizio fisico può inoltre accelerare la riabilitazione dopo una frattura.

La ricerca sull'esercizio fisico e la salute delle ossa dimostra che:

- I bambini che partecipano a esercizi fisici da moderato ad alto impatto, come saltellare, saltare alla corda e saltare in genere, hanno presentano una maggiore densità ossea rispetto ai bambini meno attivi.
- Negli adulti, una combinazione tra esercizi di resistenza progressiva e una varietà di attività a basso impatto è molto efficace nell'incrementare la densità ossea o prevenire la perdita ossea che avviene con gli anni.
- Le fratture al bacino sono inferiori del 38-45% negli adulti che sono stati quotidianamente attivi rispetto alle persone meno attive.
- Quando l'osso non è sottoposto a sollecitazione, si può verificare una perdita di densità ossea. Questo può avvenire dopo periodi prolungati di riposo a letto o in persone costrette sulla sedia a rotelle e anche negli astronauti per l'assenza di peso nello spazio.



L'esercizio fisico nel corso della vita

Gli esercizi specifici ai fini della salute delle ossa cambiano nel corso della vita: dallo sviluppo della massima robustezza nell'infanzia e nell'adolescenza, all'ottimizzazione della resistenza dei muscoli e delle ossa nei giovani, alla riduzione della perdita ossea nella vecchiaia. Negli anziani, ci si concentra nella prevenzione della sarcopenia (perdita muscolare) e nel prevenire i fattori di rischio per la fragilità e le cadute, in particolare le difficoltà nell'equilibrio, la mobilità e l'abilità di camminare.

L'esercizio fisico e i suoi effetti

Età	Situazione delle ossa	Effetto dell'esercizio fisico
Infanzia e adolescenza	Nei bambini lo sviluppo principale delle ossa avviene negli anni prima e durante l'adolescenza. Il picco della densità ossea è raggiunto tra i venti e trent'anni.	Può incrementare la densità e la struttura ossea e massimizzare il picco della resistenza ossea per mantenere la robustezza delle ossa più a lungo da adulti.
Giovani e adulti	La densità ossea è mantenuta ma comincia gradualmente a diminuire tra i 30 e i 40 anni sebbene incrementi siano ancora possibili.	Può mantenere o incrementare (dell'1-3%) la densità ossea e migliorare la forma e la salute cardiovascolare; le attività di resistenza possono inoltre migliorare la robustezza e la massa muscolare.
Donne dopo la menopausa	Nelle donne, dai 45 anni, la perdita ossea comincia ad aumentare dell'1-2% all'anno, fino a raggiungere il 2-4% all'anno dopo la menopausa.	Può mantenere la robustezza delle ossa assistendo il rallentamento della perdita ossea in seguito alla menopausa. È molto difficile incrementare la densità ossea in questo periodo con il solo esercizio. Può efficacemente migliorare il tono muscolare e ridurre i rischi di caduta.
Uomini	La densità ossea tende a rimanere relativamente stabile fino alla mezza età, diminuendo di circa 0.5-1.0% all'anno dai 45-55 anni. Bassi livelli di testosterone e l'ipogonadismo possono causare perdita ossea negli uomini.	Può mantenere o incrementare (dell'1-2%) la densità ossea, migliorare la massa muscolare, la robustezza, l'equilibrio e il coordinamento per assistere nella prevenzione delle cadute e mantenere la salute in generale.
Anziani senza osteoporosi	Dopo i 75 anni, la perdita ossea aumenta in entrambi i sessi, in particolare nella zona del bacino, con incrementi del rischio di fratture.	Aiuta a mantenere la forza delle ossa e dei muscoli, l'equilibrio e il coordinamento, riducendo i rischi di caduta.
Anziani con osteoporosi e fratture	Le ossa sono sempre più sottili e fragili.	Gli esercizi raccomandati dai fisioterapisti possono migliorare la salute in generale, il tono muscolare, l'equilibrio e la postura per prevenire le cadute e ridurre il rischio di fratture.

Il tipo corretto di esercizi fisici

È importante eseguire determinati esercizi per la robustezza delle ossa. Le ossa diventano più forti quando vengono sottoposte a un determinato impatto o sforzo. Gli esercizi consigliati per la salute delle ossa includono:

- Esercizi di tipo aerobico eseguiti stando in piedi come camminare velocemente, correre e salire le scale.
- Esercizi di resistenza progressiva (come il sollevamento di pesi progressivamente più impegnativi).
- Attività di medio e alto impatto come saltare, saltare la corda, ballare, basket e tennis.
- Esercizi di equilibrio e mobilità. Sebbene questi non migliorino la robustezza delle ossa o dei muscoli, questi esercizi fisici possono prevenire le cadute, ad esempio mantenersi in equilibrio su una gamba con gli occhi chiusi, o camminare mettendo un piede di fronte all'altro.

Si consigliano sia esercizi aerobici a scadenza regolare (inclusi quelli a moderato e alto impatto), che le attività di resistenza.

Alcuni esercizi hanno maggiore efficacia per lo sviluppo delle ossa. L'abilità di un particolare esercizio fisico di sviluppare le ossa, detta capacità osteogenica, dipende dal modo specifico in cui l'osso viene sottoposto a sollecitazione durante l'esercizio.

L'impatto di determinati esercizi sulla salute delle ossa

Altamente osteogenici	Moderatamente osteogenici	Scarsamente osteogenici	Non-osteogenici*
Basket/Pallavolo	Corsa e Jogging	Camminare	Nuotare
Aerobica alto impatto	Camminare velocemente	Bocce	Bicicletta
Danza e ginnastica	Attività di resistenza	Yoga, Pilates e Tai Chi	
Tennis	Salire le scale		
Saltare la corda			

* Sebbene alcuni esercizi siano scarsamente o non osteogenici, ciò non significa che non abbiano altri notevoli benefici sulla salute.



Ottenere il meglio dall'attività fisica

L'esercizio fisico deve essere svolto regolarmente:

- Almeno 3 volte alla settimana.

L' esercizio fisico dovrebbe essere progressivo nel tempo:

- Il peso usato, la difficoltà dell'esercizio, l'altezza del salto ecc. dovrebbero aumentare nel tempo per mettere alla prova le ossa e i muscoli.

Le routine degli esercizi dovrebbero variare:

- La varietà nelle routine è meglio della ripetizione.

Gli esercizi dovrebbero essere eseguiti ad intervalli brevi e intensi:

- Sessioni brevi e regolari di esercizi aerobici a intervalli di diverse ore sono migliori di una lunga sessione. Per migliorare il funzionamento dei muscoli il sollevamento veloce di pesi è più efficace del sollevamento lento. Movimenti come saltare a intervalli brevi e rapidi sono più efficaci di movimenti brevi.

Se si dovesse ridurre l'attività fisica, è meglio ridurre la durata di ciascuna sessione piuttosto che il numero di sessioni per settimana.

Gli esercizi fisici raccomandati nelle diverse fasi della vita

Gruppo	Tipo di esercizio
Adulti in salute	Una varietà di attività aerobiche e a resistenza progressiva di almeno 30 minuti da 3 a 5 volte alla settimana. EVITARE prolungati periodi di inattività.
Donne dopo la menopausa e uomini di mezza età	Un regime di esercizi vari, compresi esercizi aerobici a medio e alto impatto e attività di resistenza progressiva ad alta intensità almeno 3 volte alla settimana. Suggerimento: è stato dimostrato che le attività di resistenza con estensione della spina dorsale nella mezza età possono ridurre le fratture spinali.
Adulti più anziani e persone a rischio di osteoporosi	Si incoraggia la partecipazione a un programma di esercizi supervisionati, come attività aerobiche, di resistenza progressiva, di equilibrio e funzionali almeno 3 volte alla settimana.
Anziani fragili	Si incoraggia la partecipazione a un programma di attività di resistenza progressiva e di equilibrio per ridurre le cadute e i fattori di rischio per la fragilità come la perdita muscolare, il cattivo equilibrio e la paura di cadere.
Osteoporosi*	Una combinazione di attività aerobiche ed esercizi di resistenza progressiva assistiti, di equilibrio e di mobilità almeno 3 volte alla settimana. EVITARE flessioni in avanti (piegarsi tenendo un oggetto, addominali con gambe stese), torsioni della spina, per evitare fratture della spina.
Osteoporosi e dopo una frattura	L'esercizio è una componente importante per la riabilitazione e un fisioterapista normalmente dovrebbe pianificare e supervisionare un programma. Gli esercizi dipendono dal tipo di frattura e dall'età del paziente, nonché dal livello di funzione fisica. In seguito a una frattura del bacino è stato dimostrato che le attività di resistenza sono molto efficaci.

* Le attività a medio e alto impatto sono consigliate solo nei soggetti con osteoporosi che non hanno subito fratture o artrite delle estremità inferiori. Consultate il vostro dottore o fisioterapista.

Le attività aerobiche possono essere a medio impatto, come jogging o camminate in salita, a impatto medio e alto come saltare, saltare la corda, salire le scale o vari sport a impatto medio o alto come il basket e il tennis.

Le attività di resistenza richiedono al muscolo di contrarsi quando si solleva un peso, mettendo sotto sforzo il muscolo e il relativo osso. Le ossa si rafforzano quando si adattano a questo sforzo. È meglio concentrarsi su specifici gruppi di muscoli intorno alle aree più a rischio di frattura osteoporotica, come il bacino e la spina dorsale. È inoltre consigliabile rafforzare i muscoli delle gambe per migliorare l'equilibrio.

Nota: Fare delle passeggiate non è considerata una strategia sufficiente per la salute delle ossa, sebbene abbia dei generali effetti benefici sulla salute e sulla propria forma fisica. Anche il nuoto e il ciclismo sono sport a basso impatto considerati non particolarmente benefici per la salute delle ossa.



Prevenire le cadute

Le cadute sono una comune causa di frattura. Con l'età, il rischio di caduta aumenta. Circa il 33% delle persone sopra ai 65 anni cade ogni anno. Nei soggetti con osteoporosi anche una piccola caduta può causare una frattura. Metà delle cadute avvengono in casa o nelle zone limitrofe. Si stima che circa il 6% delle cadute risulta in una frattura e che il 90% delle fratture del bacino è il risultato di una caduta. Per questo, la prevenzione delle cadute è diventata importante nella gestione della salute delle ossa.

Le cadute sono spesso causate da:

- Debolezza muscolare.
- Scarsa vista.
- Problemi di equilibrio (per debolezza muscolare, pressione bassa, disturbi all'orecchio interno, farmaci, cattiva alimentazione).
- Pericoli in casa che possono fare inciampare.

Strategie per evitare di cadere

Strategia	Cosa fare
Esercizio	<p>Il fisioterapista può assistere con un programma di prevenzione delle cadute e consigliare sui programmi disponibili per la comunità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attività di resistenza assistite per rafforzare i muscoli (che possono inoltre ridare confidenza e ridurre la paura di cadere). • Esercizi di equilibrio, come camminare con un piede di fronte all'altro, Tai Chi, mantenersi su una gamba.
Analisi Medica	<ul style="list-style-type: none"> • Il medico dovrebbe esaminare le patologie e i medicinali che potrebbero causare problemi d'equilibrio e vertigini. • Il medico potrebbe raccomandare una visita dall'oculista per correggere la vista e dal podologo per le giuste calzature.
In casa	<ul style="list-style-type: none"> • Un terapeuta occupazionale potrebbe condurre un'ispezione della casa e suggerire cambiamenti dell'abitazione (nonché raccomandare l'uso di deambulatori in caso di bisogno). • Usare un elenco di controllo: <ul style="list-style-type: none"> • Installare un corrimano sulle scale e nel bagno (accanto al water, alla doccia e alla vasca). • Strisce antiscivolo sulle scale e tappeti antiscivolo in bagno. • Assicurarsi che le stanze siano ben illuminate. • Assicurarsi che i bordi dei tappeti siano piatti o toglierli. • Assicurare i fili elettrici e rimuoverli dai passaggi pedonali. • Tenere gli utensili in cucina più usati a portata di mano. • Mantenere sgombri i sentieri attorno alla casa.
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l'alimentazione, in particolare assumere adeguati livelli di calcio e vitamina D, può assistere nel rafforzare la muscolatura.

