



La vita in movimento Come proteggere muscoli, ossa e articolazioni

Gian Paolo Ferrero Regis

Progetto editoriale promosso da

SANDOZ A Novartis
Division

Le informazioni presenti in questa monografia hanno rilevante utilità informativa, divulgativa e culturale ma non possono in alcun modo sostituire la visita medica o il consulto con il Farmacista che devono essere sempre consultati per qualsiasi problema di salute o condizione clinica.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Edizione fuori commercio. Omaggio per i pazienti.



© 2012 CLUSTER s.r.l.

info@clustersrl.it

www.clustersrl.it

Torino P.zza Carlo Felice, 80

Tel.: 011.50.75.501 - Fax: 011.56.27.038

Progetto grafico ed editing: Simona Campanelli

Redazione scientifica: Nicoletta Pasqui

Stampa: Tecnografica s.r.l. – Lomazzo (CO)

Gian Paolo Ferrero Regis

Ortopedico, Torino

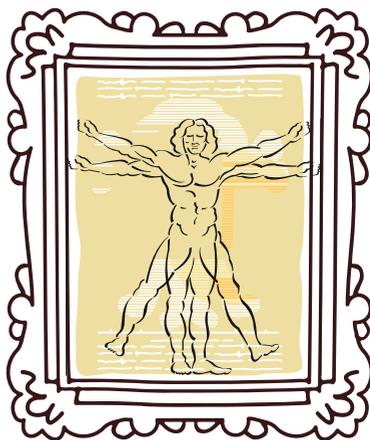
Indice

Introduzione	4
Le ossa, le articolazioni e i muscoli	5
I disturbi muscolo-scheletrici	8
Che cosa sono e come si manifestano.....	8
Quali sono i fattori di rischio.....	9
Quanto sono frequenti.....	9
I distretti più colpiti dai disturbi muscolo-scheletrici	10
Collo.....	10
Cervicale.....	10
Torcicollo.....	11
Colpo di frusta.....	12
Schiena.....	13
Mal di schiena.....	13
Colpo della strega.....	14
Sciatica.....	14
Articolazioni.....	16
Artrosi.....	19
Osteoporosi.....	21
Regole d'oro	22

Introduzione

Il nostro corpo è una **macchina programmata per il movimento**.

Per questo utilizziamo una serie di strutture ben organizzate (ossa, articolazioni e muscoli) che formano l'apparato muscolo-scheletrico, da proteggere e tenere in buona efficienza con un'attività fisica costante ed equilibrata.



In realtà, sempre più spesso adottiamo uno **stile di vita sedentario** che ci porta a trascorrere lunghe ore della giornata, a scuola, al lavoro, in macchina, nel tempo libero, seduti con la colonna vertebrale piegata in modo innaturale.

A ciò dobbiamo aggiungere **stress ed ansia**, che ci fanno vivere sempre tesi, con muscoli del collo e della schiena contratti, "pronti per la fuga" da situazioni di pericolo, senza che ce ne rendiamo conto.

Tutto questo spiega perché il **mal di schiena** rappresenta una delle prime cause di assenza dal lavoro nei Paesi Occidentali, e, negli ultimi venti anni, il **male al collo** è diventato il secondo disturbo più diffuso dopo il mal di schiena.

Le ossa, le articolazioni e i muscoli

Le ossa

Il nostro **scheletro** rappresenta la struttura portante del corpo ed ha tre funzioni principali:

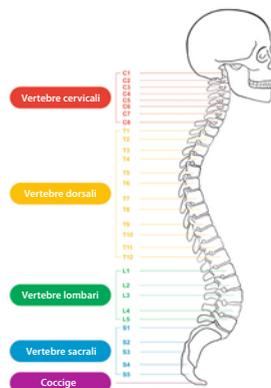
- protegge gli organi interni, come fa il cranio con il cervello, la cassa toracica con cuore e polmoni e la colonna vertebrale con il midollo spinale
- sostiene il corpo
- rende possibile il movimento grazie all'azione coordinata dei muscoli e delle articolazioni

Lo scheletro è formato da oltre 200 **ossa** con diverse forme: lunghe, corte, piatte, ecc.

Le ossa sono organi di aspetto compatto o spugnoso, formate prevalentemente da tessuto osseo in continuo rimodellamento. Appaiono dure ma in realtà sono molto elastiche, in grado di resistere a sollecitazioni meccaniche importanti. Ospitano al loro interno il midollo osseo, nel quale si formano i globuli rossi, i globuli bianchi e le piastrine del sangue. Rappresentano anche il principale deposito di sali minerali, in particolare calcio, fondamentali per le attività di tutte le nostre cellule, per la contrazione muscolare e per la coagulazione del sangue.

Un ruolo centrale è svolto dalla **colonna vertebrale**, formata da particolari ossa dette vertebre e suddivisa in zone:

- **cervicale**: è la parte più mobile e delicata e sostiene la testa
- **dorsale**: dà attacco ai muscoli delle spalle, del torace e si collega alle coste
- **lombare**: sostiene l'addome
- **sacrale**: sulla quale si inseriscono il bacino e gli arti inferiori

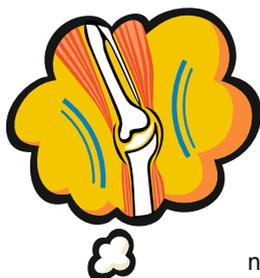


Le articolazioni

Le ossa sono unite tra di loro dalle **articolazioni** che possono avere funzioni e strutture diverse.

- Alcune sono immobili e legano strettamente le ossa, senza lasciare spazio tra loro, come nel caso delle ossa del cranio.
- Altre permettono solo movimenti limitati, come nel caso delle vertebre che sono separate da cuscinetti (dischi intervertebrali), che ammortizzano ed assorbono il carico che grava sulla colonna vertebrale.
- La maggior parte delle articolazioni permette movimenti più ampi (ad es. spalla o ginocchio) ed ha una struttura più complessa. In questo caso le ossa che formano l'articolazione sono ricoperte di cartilagine, una struttura liscia e lucida, che facilita il movimento. Per ridurre ancor più l'attrito, le articolazioni sono rivestite da un'ulteriore capsula di tessuto fibroso detta

membrana sinoviale che produce un lubrificante, il **liquido sinoviale**, che facilita il movimento.



La stabilità delle articolazioni è garantita dai **legamenti**, cordoni resistenti di tessuto connettivo che collegano saldamente le ossa tra loro e possono limitare i movimenti dell'articolazione (ad esempio il ginocchio ha i legamenti crociati che consentono solo un movimento a cardine a differenza dell'articolazione della spalla che consente al braccio di muoversi liberamente). Infine nello spazio tra le ossa possono essere presenti altre strutture che ammortizzano gli urti, come le cartilagini a forma di mezzaluna (**menisco**) del ginocchio.



I muscoli

Mentre lo scheletro è un elemento passivo, i muscoli sono un elemento **attivo**: i movimenti del corpo, infatti, sono il risultato della contrazione dei **muscoli**, attaccati saldamente alle ossa attraverso i **tendini**.

- Oltre alla funzione principale di permettere i **movimenti**, i muscoli danno **forma** al corpo, rivestendo l'apparato scheletrico.
- Sono costituiti da particolari cellule dette **fibre muscolari**, unite da tessuto connettivo.
- Ogni fibra muscolare contiene migliaia di filamenti che, quando ricevono uno stimolo nervoso, sono in grado di scorrere gli uni sugli altri per determinare l'accorciamento della fibra (**contrazione**). Quando lo stimolo nervoso termina le fibre ritornano alla lunghezza iniziale (**rilasciamento**).
- La contrazione dei muscoli richiede molta energia che l'organismo ricava dalle sostanze contenute nel cibo (principalmente zuccheri) e dall'ossigeno portato dal sangue.



In base al loro funzionamento, i muscoli possono essere suddivisi in **volontari** (cioè messi in movimento grazie alla nostra volontà) e **involontari** (ad esempio la muscolatura delle arterie che regola la pressione e il flusso del sangue, oppure la muscolatura del tubo digerente che favorisce la progressione del cibo lungo l'intestino, indipendentemente dalla nostra volontà).

Un discorso a parte merita il **muscolo cardiaco**, formato da un tessuto muscolare altamente specializzato, in grado di contrarsi continuamente e ritmicamente in modo instancabile. Il cuore batte per tutta la vita e il breve intervallo tra una contrazione e l'altra è sufficiente al suo riposo.

I disturbi muscolo-scheletrici

Cosa sono e come si manifestano

Molti di noi hanno sofferto o soffrono di dolori al **collo**, alla **schiena**, alle **braccia** o alle **gambe**.

Sono la conseguenza di un insieme di disturbi che colpiscono le strutture dell'apparato muscolo-scheletrico: i muscoli, le articolazioni, i tendini, i legamenti e le ossa.

Si manifestano come:

- **sensazioni di peso, fastidio, rigidità, dolore** al collo e alla schiena
- **intorpidimento, formicolii, perdita di forza, difficoltà di movimento, dolore** alle braccia e alle gambe

Possono essere causati da:

- una **contrattura muscolare**, cioè ad un meccanismo di difesa del nostro corpo per il quale alcuni muscoli si contraggono fino a causare dolore per impedire movimenti che potrebbero essere dannosi. A questo può associarsi **l'infiammazione dei tendini** e delle **articolazioni** collegati con il muscolo contratto
- un progressivo **invecchiamento** (usura) delle articolazioni



Nella maggior parte dei casi si tratta di disturbi lievi che si esauriscono in pochi giorni.

Quando invece i sintomi diventano cronici, come un dolore che si prolunga per settimane o mesi, occorre l'intervento del medico e terapie specifiche.

Quali sono i fattori di rischio

I disturbi muscolo-scheletrici possono essere causati da **affaticamento muscolare** dovuto a sforzi troppo intensi, prolungati e ripetitivi, principalmente legati ai lavori cosiddetti "usuranti".

Altrettanto importante è lo **stile di vita sedentario**. Generalmente stiamo molto tempo seduti, a scuola, a lavoro, in macchina, davanti al televisore o al computer ed assumiamo posizioni innaturali che sovraccaricano la colonna vertebrale a livello di collo e schiena.

Infine non si può ignorare **l'invecchiamento** che porta ad un progressivo deterioramento dell'apparato muscolo-scheletrico che colpisce i muscoli, le articolazioni e le ossa. A questo proposito, un approfondimento particolare meritano l'**artrosi** e l'**osteoporosi**, due malattie sempre più diffuse nella popolazione adulta.



Quanto sono frequenti

Il mal di schiena, le patologie delle articolazioni e l'osteoporosi hanno un importante impatto non solo sul singolo individuo ma anche sulla società e sui sistemi di assistenza sanitaria.

L'Istituto Superiore di Sanità riporta alcuni esempi, per dare un'idea della dimensione del problema:

- il **mal di schiena** è la seconda causa di assenza dal lavoro
- i **disturbi articolari** rappresentano circa la metà di tutte le condizioni croniche che affliggono le persone con più di 65 anni
- il numero di fratture dovute all'**osteoporosi** è almeno raddoppiato nell'ultimo decennio

I distretti più colpiti dai disturbi muscolo-scheletrici

Collo

Cervicale

La **zona cervicale** è uno dei punti più deboli del nostro corpo: su di essa, infatti, si accumulano tensione muscolare ed emotiva.

Deve sostenere il peso della testa e consentirle ampi movimenti. Questo la rende soggetta a **contratture muscolari** e a infiammazioni delle articolazioni che ne limitano i movimenti e causano **dolore**. Nelle forme più intense, il dolore può estendersi dal **collo** alle **spalle** e diffondere fino alla **testa**, alle tempie, agli occhi, alla fronte ed essere accompagnato da **nausea** o **capogiri**.

■ Quali sono i rimedi

Per **alleggerire il carico sul collo** e distendere i muscoli possono essere utili esercizi che vanno eseguiti in modo lento, delicato (per non provocare dolore) e ripetuti durante la giornata.

- Girare la **testa** prima verso destra e poi verso sinistra, inclinarla in avanti ed indietro, piegarla a destra e a sinistra aiutandosi con la mano.
- Allungare la **colonna vertebrale** come per toccare un punto sopra la testa.

Inoltre, **assumere una postura adeguata**. Ad esempio coloro che stanno per lungo tempo davanti al computer, dovrebbero posizionare lo schermo:

- in modo che lo **sguardo** sia leggermente rivolto verso il basso per alleggerire la tensione sul collo
- di fronte alla **sedia** per non doversi voltare di lato
- in modo da appoggiare le **braccia** alla scrivania e non farle gravare troppo sulle spalle e sul collo



Sono disponibili anche terapie con farmaci antidolorifici detti **FANS** (farmaci antinfiammatori non-steroidi) che servono a ridurre il dolore e sono prescritti dal medico o consigliati dal farmacista.

■ *La prevenzione*

Se si vuol stare meglio nel tempo bisogna cambiare il proprio **stile di vita**:

- fare attenzione alle **posizioni sbagliate** del corpo durante la giornata o mentre dormiamo, utilizzando cuscini che sostengono la testa senza far assumere al collo posizioni sbagliate
- svolgere un'**attività fisica regolare** che coinvolga tutta la parte superiore del tronco

Se i dolori persistono nel tempo può essere necessario l'intervento dello specialista (ortopedico, fisiatra od osteopata) che può impostare terapie personalizzate.

Torcicollo

Il torcicollo è una **contrattura** che blocca i muscoli del collo.

Generalmente compare all'improvviso e provoca un dolore intenso quando tentiamo di muovere la testa.

Anche se non è facile stabilirne la causa, può essere dovuto ad una **postura sbagliata** del corpo o ad un movimento brusco della testa, ma anche ad un "colpo d'aria" o a mali di stagione quali il raffreddore ed il mal di gola.

In effetti, il raffreddamento brusco dei muscoli o l'infiammazione acuta della gola possono ridurre la funzionalità dei muscoli che diventano più predisposti alla contrattura.

■ *Quali sono i rimedi*

Ognuno percepisce i sintomi del torcicollo in modo diverso e deve valutare la propria risposta ai possibili rimedi.

Ad esempio, molti provano sollievo tenendo il collo al **caldo**.

Inoltre, anche se **muovere la testa** provoca un forte dolore, è importante non rimanere immobili per non far irrigidire ancora di più il collo, ma muoverlo con cautela e spesso.

Il torcicollo è un disturbo acuto, che dura alcuni giorni e poi si esaurisce.

Se si ripete frequentemente oppure il dolore si prolunga nel tempo, può essere causato da malattie più gravi, quali l'artrosi cervicale, che richiedono l'intervento del proprio medico o dello specialista ortopedico o fisiatra o reumatologo.

Colpo di frusta

Il **colpo di frusta** è un trauma, cioè un danno, della zona cervicale dovuto ad un movimento violento della testa che supera i limiti consentiti dall'articolazione delle vertebre.

È tipico degli incidenti automobilistici con tamponamento nei quali il passeggero viene proiettato in avanti e, mentre il corpo rimane ancorato al sedile per il suo peso e per le cinture di sicurezza, la testa subisce la spinta maggiore, prima indietro contro il poggiatesta e poi violentemente in avanti. Il danno al collo sarà maggiore se la vettura ha poggiatesta regolati male o se non ha airbag in grado di frenare la corsa della testa in avanti.

Dopo l'incidente compare una **contrattura muscolare** che irrigidisce il collo e impedisce di fare movimenti dannosi. Possono comparire anche **dolore cervicale, ronzii alle orecchie, mal di testa e difficoltà nei movimenti**.

■ Quali sono i rimedi

Poiché i sintomi compaiono alcune ore dopo l'incidente è consigliabile rivolgersi al proprio medico o al Pronto Soccorso più vicino anche se non si avverte dolore immediato. Solo una visita approfondita potrà permettere la valutazione della gravità del colpo di frusta e la prescrizione dei trattamenti più opportuni che, generalmente, sono:



- applicazione del collarino, che mette a riposo i muscoli, sostiene e protegge il collo da movimenti pericolosi
- terapia con i FANS (farmaci antiinfiammatori non-steroidi) che hanno azione antinfiammatoria, antidolorifica e rilassano i muscoli

Terminata la fase acuta (10-20 giorni) di devono interrompere i farmaci ed abbandonare il collare per iniziare un percorso di riabilitazione con terapie fisiche e manipolazioni che sono essenziali per il recupero.

Le terapie fisiche (ionoforesi, elettroterapia, laserterapia, chinesiterapia, massaggi decontratturanti) accelerano la guarigione riducendo il dolore e favorendo il flusso di sangue alla zona danneggiata.

Per quanto riguarda le terapie manuali, al di là delle tecniche utilizzate, è indispensabile affidarsi a figure professionali qualificate, in possesso di requisiti specifici e di notevole esperienza.

Schiena

Mal di schiena

Il mal di schiena (**lombalgia**) è un disturbo che, ogni anno, colpisce milioni di italiani.

Il fattore di rischio principale è la **posizione scorretta** (stiamo seduti anche 12 ore al giorno!), un altro fattore emergente è l'**obesità**. Il grasso concentrato intorno al giro vita, oltre ad aumentare il rischio di malattie cardiovascolari (infarto miocardico) e cerebrali (ictus), rappresenta un problema per la schiena che deve sostenere il peso eccessivo.

Anche il **fumo**, che causa problemi respiratori e circolatori, riduce la disponibilità di ossigeno nei vari tessuti, compresi quelli che stabilizzano la colonna vertebrale, contribuendo all'irrigidimento e al dolore.

Nella lombalgia il **dolore**, anche intenso, si riduce se ci sdraiamo.



Il medico cerca di comprendere qual sia la sua causa, chiedendoci se è localizzato in un punto preciso, o se è diffuso a tutto l'addome, o se è collegato ad uno sforzo, per escludere altri disturbi intestinali o renali o da colica di fegato.

Colpo della strega

Il colpo della strega è una **violenta contrattura muscolare** della parte inferiore della schiena che si verifica per movimenti sbagliati o troppo violenti.

I muscoli non preparati a quel movimento, si infiammano e rimangono contratti in modo talmente intenso da immobilizzarci.

Il dolore è talmente forte che diventa difficile raggiungere una sedia o un letto dove appoggiarsi. Anche i colpi di freddo possono predisporre a questo disturbo.

Sciatica

I **nervi** sono strutture del sistema nervoso che hanno la loro radice nella colonna vertebrale e si diramano in tutte le parti del nostro corpo per mettere in comunicazione il cervello con il resto dell'organismo.

In particolare il **nervo ischiatico (o sciatico)** è il più lungo, parte dal midollo spinale della colonna vertebrale lombare e innerva le natiche e la parte posteriore delle cosce e delle gambe.

Per **sciatica** (o sciatalgia) si intende un **dolore** che si irradia lungo il percorso del nervo, dalla schiena verso le gambe. Il dolore può essere lieve e accompagnato da intorpidimento, debolezza muscolare e formicolii. Oppure può dare fitte pungenti e un senso di bruciore così intenso da assomigliare a una scossa elettrica.

Camminare sulla punta dei piedi o sui talloni, alzarsi partendo da una posizione accovacciata, alzare la gamba mentre si è sdraiati sulla schiena aumenta il dolore da sciatica. Di solito colpisce una sola gamba.

Si manifesta quando la radice del nervo viene pizzicata e schiacciata appena esce dalla colonna vertebrale.



Le cause più comuni di questa compressione sono:

- **Alterazioni dei dischi intervertebrali** (ernia del disco), i cuscinetti di cartilagine che separano le vertebre e mantengono flessibile la colonna. Con l'invecchiamento, i dischi possono deteriorarsi, diventare più piatti, più fragili e con piccole lesioni che permettono la fuoriuscita della sostanza gelatinosa presente al centro del disco (ernia). Il disco con l'ernia può premere contro la radice del nervo, provocando male alla schiena e alle gambe.
- **Sforzi intensi e ripetuti** che determinano un sovraccarico e schiacciano la colonna vertebrale, come i lavori nei quali è necessario torcere la schiena e sollevare pesi.
- **Gravidanza** avanzata perché l'utero comprime il nervo sciatico.

■ Quali sono i rimedi

Generalmente il mal di schiena e la sciatica si risolvono nell'arco di qualche giorno.

- La prima regola è il **riposo per 1-2 giorni** a letto, possibilmente su un materasso rigido, distesi sulla schiena, con le ginocchia piegate e appoggiate su due cuscini, oppure su un fianco con le gambe piegate.
- Per evitare danni muscolari più gravi **non tentare di rialzarsi rapidamente**.
- Il corpo a riposo assume spontaneamente la **posizione nella quale sentiamo meno dolore**.
- Il **riposo non deve prolungarsi oltre i 2-3 giorni** perché l'immobilità irrigidisce e indebolisce la muscolatura.

Il riposo associato alla terapia con **farmaci miorilassanti e antidolorifici** prescritti dal medico o consigliati dal farmacista, è sufficiente, in genere, per ridurre il dolore.

Se invece il dolore non si risolve, può diventare il segno di alterazioni strutturali della colonna vertebrale che richiedono una visita specialistica dell'ortopedico o del reumatologo ed esami più approfonditi, come la radiografia, la risonanza magnetica nucleare (RMN) o la tomografia assiale computerizzata (TAC).



■ *La prevenzione*

Seguire alcune regole e modificare il proprio stile di vita può aiutare a prevenire il mal di schiena:

- **Camminare con il collo e le spalle dritte** per distribuire il peso della testa su tutta la colonna vertebrale.
- Se la schiena inizia a far male accoccolarsi sulle gambe per **allungare e distendere i muscoli**.
- Stare seduti appoggiati allo schienale e **non assumere posizioni innaturali** o troppo prolungate.
- **Alzarsi in piedi ad intervalli regolari** e camminare, allungando la schiena e stirando le braccia.
- Per sollevare un oggetto pesante **piegare le ginocchia** e alzarsi facendo forza sui muscoli delle gambe.
- Per reggere un oggetto pesante **tenere le braccia vicine al corpo** per non gravare troppo sui muscoli e i legamenti della colonna vertebrale.
- Per le donne, **evitare tacchi superiori ai 5 centimetri**.
- Controllare il **peso corporeo** ed il **grasso nel giro vita** per non gravare eccessivamente sulla zona lombare.
- Per rinforzare e rendere più elastici i muscoli dorsali e addominali fare **attività fisica regolare**, passeggiare o nuotare.

Articolazioni

Il dolore che si concentra a livello delle **articolazioni** e rende difficili i movimenti è il segno di un processo di infiammazione che può essere causato da un infortunio momentaneo (distorsioni e lussazioni), da sforzi ripetuti e intensi (gomito del tennista o del golfista) o da un processo di disorganizzazione delle strutture articolari che assume le caratteristiche di una vera malattia (artrosi).

Sottoporre l'articolazione ad un **movimento forzato o innaturale** provoca un danno alle fibre muscolari, ai tendini, ai legamenti e alle strutture di rivestimento, chiamato **distorsione**. Si avverte subito un forte dolore, l'articolazione si gonfia, appare arrossata e calda e tende a bloccarsi. Le distorsioni colpiscono più frequentemente il **polso, le dita, il ginocchio e la caviglia** e sono favorite

dalla mancanza di una muscolatura elastica e resistente, quindi dalla scarsa attività fisica.

Quando le due ossa dell'articolazione perdono il contatto ed escono dalla propria sede naturale si parla di **lussazione**. Sono più frequenti per le articolazioni che prevedono ampi movimenti come la spalla e l'anca.



■ Quali sono i rimedi

- Sollevare l'articolazione per ridurre il gonfiore e appoggiare il **ghiaccio** sulla parte dolorante.
- Mettere a **riposo** l'articolazione per impedire ulteriori danni, utilizzando un **bendaggio** non troppo stretto che permetta la circolazione del sangue.
- Se il dolore è molto intenso possono essere utili i **farmaci antidolorifici e antinfiammatori** prescritti dal medico o consigliati dal farmacista.
- Ricominciare presto a muovere l'articolazione, seppure con cautela, per **non indebolire i muscoli**.
- Se il gonfiore non diminuisce in 1-2 giorni è consigliabile andare al **Pronto Soccorso**, dove potrà essere aspirato il liquido in eccesso ed applicato un bendaggio rigido, oppure l'ingessatura.
- In caso di lussazione, solo il medico potrà intervenire per riportare le ossa dell'articolazione nella loro posizione naturale.

Il **gomito** è l'articolazione che permette di stendere e piegare il braccio o stendere, piegare e girare la mano.

Sottoporre il gomito a **sforzi intensi e ripetuti** può provocare disturbi dolorosi ai quali si danno nomi che richiamano il "movimento incriminato" come il gomito del tennista o del golfista.

Per **stendere il polso e le dita** utilizziamo i muscoli esterni del braccio che si ancorano al gomito con i tendini. Ripetere con intensità questi movimenti



provoca un'infiammazione dei tendini chiamata gomito del tennista. In realtà la causa non è solo il gesto di impugnare e stringere la racchetta ma anche usare altri strumenti come il cacciavite, il martello o le forbici.

Inizia con un dolore al polso che progressivamente si estende al braccio, si irradia dalla parte esterna del gomito fino alla mano e tende a peggiorare nelle settimane. Il braccio può perdere forza e la

mano può avere difficoltà a tenere gli oggetti.

Per **ruotare la mano verso l'interno e piegare il polso e le dita** utilizziamo i muscoli interni del braccio. L'infiammazione dei tendini di questi muscoli prende il nome di **gomito del golfista** anche se colpisce più categorie di sportivi e di lavoratori. In particolare l'irritazione del tendine sembra dovuta alla vibrazione intensa che si trasmette nel braccio dopo il colpo con l'attrezzo sportivo, oppure utilizzando strumenti di lavoro come il martello pneumatico.

■ Quali sono i rimedi

- Mettere il gomito a **riposo** e proteggerlo da ulteriori lesioni con una benda elastica, ma non lasciarlo immobile per non indebolire la muscolatura.
- Ridurre il gonfiore appoggiando sul gomito la borsa del **ghiaccio** e sollevandolo fino all'altezza delle spalle.
- Ridurre il dolore con **farmaci antinfiammatori** che possono essere prescritti dal medico o consigliati dal farmacista.



- Seguire un programma di **riabilitazione** per restituire elasticità, forza e resistenza ai muscoli del braccio.
- Se il dolore continua possono essere utilizzate iniezioni di **cortisone** direttamente nel tendine, per ridurre l'infiammazione.
- Se il dolore continua ancora può essere necessario l'**intervento chirurgico** per eliminare il tessuto infiammato e riparare i tendini danneggiati.

Artrosi

Nell'artrosi, la **cartilagine**, cioè il tessuto liscio e lucido che ricopre le ossa nell'articolazione, tende a perdere acqua, a diventare sottile ed a formare delle fessure che vengono riempite da tessuto osseo. Le ossa non riescono più a scorrere bene durante il movimento, l'articolazione si infiamma e compare il dolore.

L'artrosi è una delle malattie più comuni nell'età adulta. In Italia ne soffrono oltre 4 milioni di persone, nella maggior parte anziani, ma non risparmia i più giovani.

Colpisce maggiormente le articolazioni che sostengono il peso del corpo: il ginocchio e l'anca.

L'artrosi del **ginocchio (gonartrosi)** inizia con un dolore concentrato nella parte interna e dietro il ginocchio e compare all'inizio di un movimento o per particolari azioni, come salire le scale (e non scenderle) o sollevarsi da una posizione accucciata. Con il progredire della malattia, il dolore diventa costante anche a riposo. Il ginocchio rimane contratto, non riesce più a stendersi e può gonfiarsi per l'accumulo del liquido presente all'interno dell'articolazione.

L'artrosi dell'**anca (coxartrosi)** inizia con un senso di pesantezza, rigidità e dolore alle gambe quando si inizia a camminare. Il dolore va dal ginocchio alla parte interna della coscia e all'inguine. Nella fase più avanzata il dolore



è presente anche a riposo, quando si sta seduti o distesi. I problemi di movimento possono limitarsi alla difficoltà nel mettersi le calze o le scarpe fino alle forme più gravi nelle quali l'anca è rigida e non è più possibile camminare senza zoppicare.

■ Quali sono i rimedi

L'artrosi richiede sempre una diagnosi da parte di un medico specialista e un trattamento personalizzato.

- Una delle cause dell'artrosi è il logoramento delle articolazioni dovuto al sovraccarico tanto che l'artrosi è più diffusa tra le persone obese. È necessario quindi **controllare il peso corporeo**.
- Molto utile è imparare ad assumere **posizioni corrette** sul posto di lavoro e nella vita di tutti i giorni per non gravare in modo sbagliato sulle articolazioni ed eseguire **esercizi fisici** appropriati.
- Per ridurre il dolore, l'infiammazione e la rigidità possono essere utili i **farmaci** antidolorifici, antinfiammatori e protettori della cartilagine che, poiché devono essere utilizzati per lunghi periodi, richiedono uno stretto **controllo del medico curante**.
- Da qualche anno si possono utilizzare, nelle forme non gravi, infiltrazioni a base di **acido ialuronico** che servono a lubrificare ed a far muovere meglio l'articolazione.
- Nelle forme più gravi può diventare necessario un **intervento chirurgico** per sostituire l'articolazione danneggiata con una protesi artificiale che permetta di recuperare la capacità di movimento.



Osteoporosi

Nell'apparato muscolo-scheletrico le ossa hanno il ruolo fondamentale di dare sostegno al nostro corpo e fornire un attacco solido ai muscoli. Per fare questo le ossa subiscono un **ricambio continuo** con tessuto appena formato, più resistente ed elastico, ed hanno bisogno di una grande quantità di **calcio, fosforo e di vitamina D** che sono contenuti in alcuni alimenti. Nell'**osteoporosi** il processo di continuo rimodellamento non è più in equilibrio ed il tessuto rimosso è più di quello che riusciamo a formare. L'osso tende a svuotarsi, diventa poroso, fragile e aumenta il rischio di fratture soprattutto al polso, alle vertebre, all'anca e al femore. L'osteoporosi generalmente compare con il progredire dell'età e colpisce prima le donne degli uomini. Fino alla fase avanzata non si manifestano sintomi particolari e quando compaiono i **dolori alla schiena o alle articolazioni** l'osso è ormai a alto rischio di **frattura**. È quindi molto importante controllare regolarmente la propria massa ossea con la **MOC** (mineralografia ossea computerizzata) o la **DEXA** (radiodensitometria a doppia energia), ai quali associare esami del sangue per misurare i livelli di calcio e fosforo e degli ormoni coinvolti nel metabolismo osseo.

■ Quali sono i rimedi?

- Prendersi cura delle proprie ossa con un'adeguata **attività fisica** (camminare almeno mezz'ora al giorno) che è in grado di prevenire la perdita di massa ossea e svolgere un'azione curativa.
- Seguire una **dieta ricca di calcio** (latte e latticini, frutta secca, soia e legumi, ortaggi come broccoletti, indivia, radicchio, carciofi, spinaci, cardi, ecc.).
- **Esporsi al sole** favorisce la produzione di **vitamina D** da parte dell'organismo, una sostanza importante per l'assorbimento del calcio.
- Se non è sufficiente l'apporto della dieta e l'esposizione al sole, **sia il calcio che la vitamina D** possono essere integrati con prodotti farmaceutici.
- Sono disponibili anche **farmaci** (da assumere sotto il controllo del medico) che riducono il riassorbimento del tessuto osseo e ne proteggono la struttura (bifosfonati).

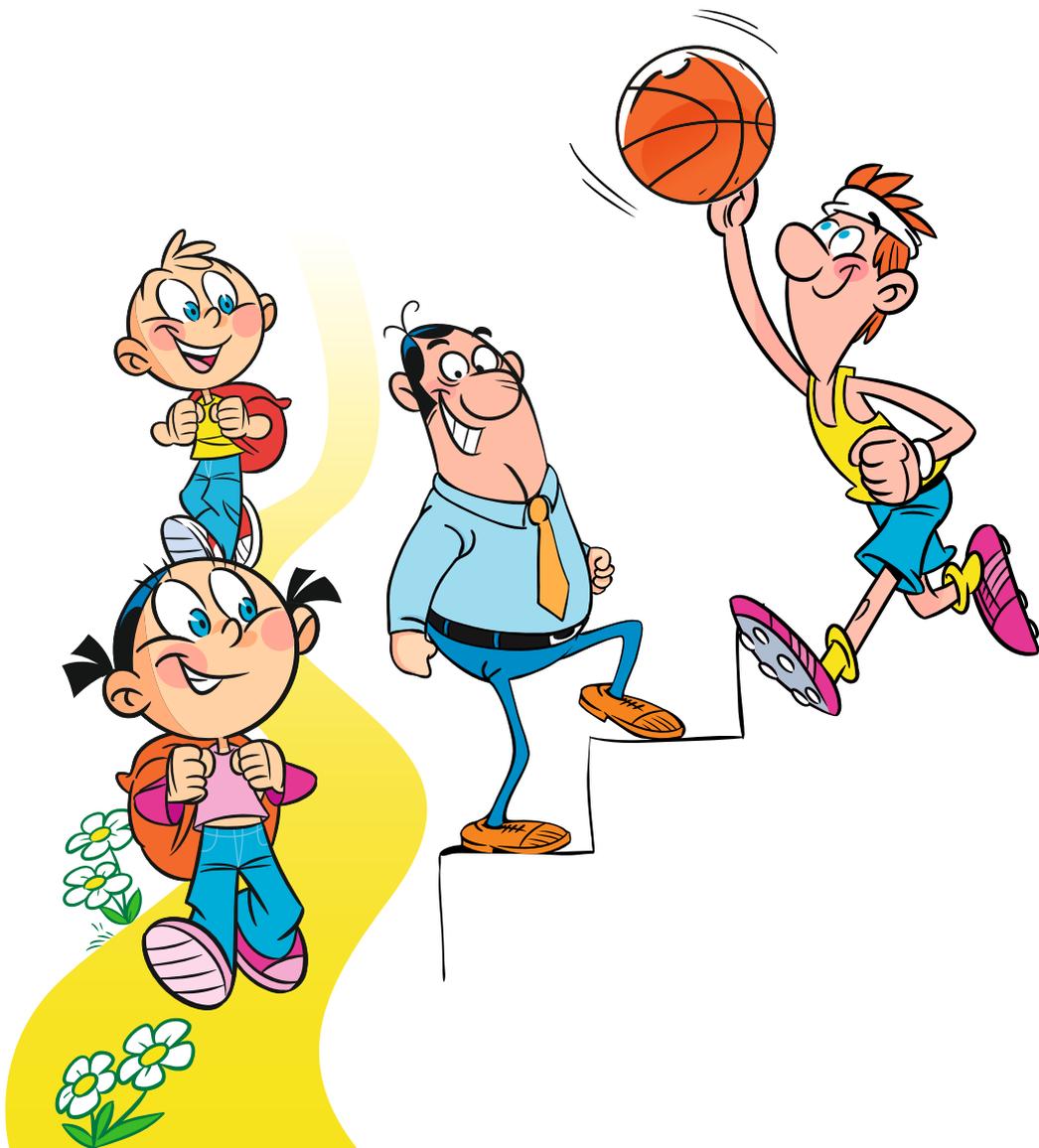


Regole d'oro

Seguire alcune regole nei gesti e nelle attività della vita quotidiana aiutano a proteggere il nostro apparato muscolo-scheletrico:

- **Portare pesi** (ad esempio le borse della spesa): è importante evitare di portare i pesi con un braccio solo ma suddividerli in due pesi da tenere con entrambe le braccia.
- **Portare lo zainetto scolastico**: quando è superiore al peso del bambino diviso 10, non è opportuno portarlo sulle spalle ma usare uno zainetto tipo trolley.
- **Portare la borsetta**: non portarla troppo tempo in mano ma portarla a tracolla o sulla spalla, cambiando spesso la spalla di appoggio.
- **In poltrona**: è importante avere la schiena ben appoggiata mettendo, se utile, un cuscino dietro il collo e la schiena per favorire un buon appoggio.
- **Quando si deve cucire o lavorare a maglia**: evitare di stare troppo tempo chinati in avanti. Appoggiarsi bene allo schienale e ai braccioli e alzarsi ogni mezzora per fare qualche passo.
- **Alla guida**: lo schienale non deve essere troppo inclinato per appoggiare bene il collo e la schiena al sedile. Per viaggi lunghi è opportuno fermarsi ogni ora, scendere dalla macchina e fare qualche passo prima di riprendere la guida.
- **A letto**: dormire su una rete rigida e un materasso che sostenga adeguatamente il corpo. Il cuscino non deve essere troppo alto perché deve facilitare l'allineamento del capo con il corpo.

Queste indicazioni sono tratte dalla pubblicazione *I disturbi muscolo scheletrici lavorativi, la causa, l'insorgenza, la prevenzione, la tutela assicurativa*, realizzata da **INAIL**.



Evitare la vita sedentaria!

Camminare, fare le scale a piedi, e se possibile, fare uno sport.

Ricordare inoltre che il sovrappeso e i tacchi alti peggiorano i dolori di schiena.

