

Insufficienza venosa: fattori predisponenti

● **FAMILIARITA'**

si rileva una incidenza maggiore della insufficienza venosa in alcune famiglie, ma ad oggi non è dimostrata l'ereditarietà della malattia per trasmissione genetica.

● **SESSO**

il sesso femminile è il più colpito.

● **OBESITA'**

esercita varie influenze negative sullo svuotamento venoso e dunque l'obeso è più soggetto ad ammalarsi.

● **SEDENTARIETA'**

favorisce lo sviluppo di una insufficienza venosa.

● **CALDO ECCESSIVO**

determina una dilatazione delle vene, aumenta i disturbi e può favorire l'insorgenza di una insufficienza venosa.

● **ETA'**

è dimostrato un aumento di frequenza della malattia all'aumentare dell'età.

● **PILLOLA E TERAPIE ORMONALI SOSTITUTIVE**

possono aumentare i disturbi dell'insufficienza venosa, possono favorire lo sviluppo di capillari e la possibilità di insorgenza di flebiti in presenza di fattori di rischio concomitanti come le varici degli arti inferiori (soprattutto le terapie ormonali sostitutive effettuate ad esempio in menopausa).

● **STATICA CORPOREA**

un appoggio del piede non corretto (piede cavo e piatto, alluce valgo ecc.), le alterazioni della colonna vertebrale e tutti i difetti della postura (ad esempio le dismetrie degli arti inferiori) possono favorire lo sviluppo di una insufficienza venosa.

● **LAVORO**

tutti i lavori che costringono a stare molto in piedi o seduti predispongono allo sviluppo di una insufficienza venosa o la aggravano se essa è già presente.

● **STIPSI**

ostacola lo svuotamento venoso degli arti inferiori.

● **IMMOBILITA'**

essere costretti per molto tempo all'immobilità può favorire l'insorgenza di alcune patologie come flebiti superficiali e trombosi venose, soprattutto se preesistono fattori di rischio come le varici: è sempre consigliabile una valutazione specialistica per programmare le misure preventive e praticare gli esercizi consigliati.

● **GRAVIDANZA**

può determinare lo sviluppo o l'aggravamento dell'insufficienza venosa per motivi ormonali (aumento di estrogeni e progesterone), per l'aumento di pressione addominale da parte dell'utero gravido e per le modificazioni che il deflusso venoso subisce a livello della regione addominale inferiore; il numero di gravidanze aumenta la probabilità di sviluppare malattie venose. In gravidanza possono insorgere sintomi quali piedi e caviglie gonfie anche in donne sane, non affette da patologie venose o linfatiche, per i fattori esposti. Possono manifestarsi inoltre dilatazioni venose diffuse anche in donne che non soffrivano precedentemente di varici, di solito queste varicosità tendono a ridursi o addirittura a scomparire dopo il parto. Gli elementi quindi che possono determinare la comparsa o l'aggravamento dell'insufficienza venosa in gravidanza sono rappresentati da:

1. *aumento del volume del sangue;*
2. *diminuzione del tono vascolare provocato dagli ormoni della gravidanza;*
3. *aumento della pressione delle vene nelle gambe sia in posizione eretta che supina;*
4. *modifica della composizione del sangue per la diminuzione delle proteine che trattengono liquidi all'interno dei vasi;*
5. *aumento della coagulabilità del sangue.*

● ATTIVITA' FISICA

E' consigliato camminare quotidianamente almeno un'ora a passo svelto e costante. Non si può camminare in un appartamento, camminare significa uscire e percorrere tragitti più o meno lunghi a piedi. L'attività fisica più idonea oltre il cammino per migliorare il ritorno venoso dagli arti inferiori verso il cuore è quella che prevede una mobilitazione moderata da effettuarsi attraverso alcuni esercizi (descritti in seguito) e attività sportive.



Gli **sport utili** alle vene comprendono la marcia e tutte le discipline ad essa associate (come il golf o lo jogging) preferibilmente su terreni morbidi e con l'uso di soles elastiche. Si possono consigliare anche lo sci di fondo, il nuoto (molto indicato poiché si associa l'esercizio armonico del corpo alla assenza di peso in acqua e al contemporaneo massaggio esercitato dallo spostamento dell'acqua stessa), la bicicletta su percorsi non troppo impegnativi e, in alternativa, la cyclette. Altre attività sportive dovranno essere praticate con prudenza. Lo sci alpino, per esempio, perché il ritorno venoso è sfavorito dall'azione costringitiva sul piede e sulla gamba esercitata dagli scarponi, dalla posizione semi-eretta degli arti inferiori. Di solito, la posizione viene mantenuta a lungo e con possibilità di cadute, traumi e fratture ossee, con il conseguente pericolo di flebiti e trom-

bosi venose. Il tennis, soprattutto su superfici dure, perché gli arresti bruschi e gli sforzi muscolari brevi e intensi possono accentuare il danno valvolare delle pareti venose. L'equitazione, perché danneggia soprattutto le vene safene interne, quando il cavaliere comprime gli arti inferiori sui fianchi del cavallo.

Gli **sport sconsigliati** sono tutti quelli che prevedono scatti con contrazioni muscolari violente e ripetute e possibili traumatismi degli arti inferiori: rugby, calcio, basket, palla a volo e a mano, salto in alto e in lungo, lancio e sollevamento di pesi. Tutte le attività sportive devono essere praticate con moderazione.

● ABBIGLIAMENTO

Gli indumenti poco comodi come jeans troppo attillati, cinture strette, pancere, cinti erniari, giarrettiere e ogni tipo di compressione che determini costrizioni localizzate danneggiano il sistema venoso e quindi devono essere evitati.

● SCARPE

Devono essere **comode, morbide** ed a **pianta adatta** alle dimensioni del piede, devono avere un **tacco di 3-4 cm.**, sono quindi sconsigliati i tacchi alti ma anche le soles piatte.

Un corretto appoggio del piede al suolo è importante per favorire il ritorno venoso, poiché il primo meccanismo che determina la spinta del sangue verso l'alto è proprio rappresentato dalla spremitura della pianta del piede.





● ALIMENTAZIONE

Deve essere ricca di fibre, vitamine (la vitamina C è un vasoprotettore) e sali minerali, quindi di frutta (ad esempio arance, ananas, kiwi, frutti di bosco, pompelmi che contengono sostanze venoprotettive) e verdura. Si deve bere molta acqua, per favorire l'azione depurante dei reni e l'eliminazione fisiologica di tutti i liquidi in eccesso. L'assunzione di alcool deve essere moderata. Il sovrappeso e l'obesità sembra che favoriscano la comparsa di varici degli arti inferiori e comunque ne aggravano la sintomatologia e rendono più difficoltose le terapie chirurgiche, sclerosante e compressiva. La stitichezza deve essere combattuta poiché la stasi intestinale aumenta la

pressione intra-addominale con conseguente peggioramento del drenaggio venoso e linfatico e provoca l'aggravamento di varici ed emorroidi. La dieta ricca di fibre (frutta, verdura, pane integrale) favorisce la regolare funzionalità dell'intestino.

● IGIENE

Evitare il bagno in acqua troppo calda, con-



sigliata invece la doccia e l'idromassaggio con getti di acqua tiepida e fredda alternati. Evitare il bagno turco, la sauna, l'esposizione ravvicinata a qualsiasi fonte di calore, i fanghi e le sabbie sulle arti inferiori.

Curare i piedi evitando screpolature e ferite cutanee, che favoriscono lo sviluppo di infezioni e ulcerazioni delle gambe affette da insufficienza venosa.

Non applicare gel sulle gambe se non sotto controllo medico e per brevi periodi (rendono la pelle secca e favoriscono il prurito e le lesioni da grattamento).

La depilazione deve essere fatta evitando le cerette a caldo e strappi violenti sulla superficie cutanea; comunque ogni tipo di trauma contusivo può favorire l'insorgenza di capillari.

I massaggi sono sicuramente consigliabili ma devono essere eseguiti con delicatezza e da personale qualificato per evitare traumi agli arti inferiori e adottare tecniche, come il linfodrenaggio manuale, che effettivamente favoriscano il drenaggio venolinfatico. Tecniche di drenaggio quali quelle manuali o la presoterapia devono essere comunque eseguite su indicazione e controllo medico.

● VIAGGI

Si deve evitare di rimanere a lungo immobili



nella stessa posizione, seduti con le gambe piegate, in particolare nella stagione calda. Quando il viaggio è lungo se si è in treno o in pullman è opportuno cercare di tenere le gambe un

Prevenzione e consigli utili



poco sollevate, alzarsi spesso e camminare. In auto fare delle soste periodiche (ogni ora) e se ciò non è possibile cercare di allungare o muovere spesso le gambe, flettere il piede sulla caviglia per almeno 15-20 volte ripetutamente durante il viaggio. In aereo si può determinare, a causa della pressurizzazione e soprattutto per la lunga durata dei viaggi, problemi di disidratazione, gonfiore ai piedi e caviglie anche nei soggetti sani. I pazienti affetti da insufficienza venosa presentano ovviamente un rischio maggiore di comparsa dei sintomi da stasi venosa e di formazione di trombi nelle vene degli arti inferiori (trombosi venosa profonda). Tale eventualità è stata erroneamente definita "sindrome della classe economica" poiché ricondotta ai soli passeggeri di aeromobili, mentre la patologia può riguardare tutti coloro che sono costretti all'immobilità prolungata per malattie o interventi chirurgici o che trascorrono molto tempo seduti in treno o in auto. Per quanto riguarda l'aereo la malattia può interessare anche i passeggeri di classe business ed è riconducibile alla presenza di fattori predisponenti e di altri che si determinano durante il viaggio: predisposizione genetica in soggetti con alterazioni dei fattori della coagulazione sanguigna in assenza di idonea terapia medica, trattamenti ormonali prolungati, recenti interventi chirurgici o grossi traumi agli arti inferiori, insufficienza venosa degli arti inferiori (sia superficiale che profonda), il tipo di sedile occupato, lo spazio disponibile a bordo, l'assunzione di fumo e alcool. Anche i soggetti che presentano tali fattori predisponenti possono tuttavia usufruire del

mezzo aereo o degli altri mezzi di trasporto per lunghi viaggi purché effettuino periodici controlli dallo specialista e si attenano alle prescrizioni mediche per la prevenzione, che vanno a seconda dei casi dalla terapia farmacologica all'uso di **calze elastiche** appropriate. I consigli utili da seguire sono: bere acqua frequentemente durante il volo, limitare l'assunzione di alcoolici prima e durante il volo, indossare scarpe comode e che soprattutto non costringano il collo del piede, evitare il più possibile di accavallare le gambe mentre si è seduti a bordo, effettuare il più possibile gli esercizi consigliati e, se necessario, su preciso consiglio medico indossare **calze a compressione graduata**.

● MARE E SOLE

L'esposizione solare esagerata ed il clima caldo, soprattutto il caldo-umido dei climi tropicali, danneggiano le vene perché provocano una dilatazione dei vasi e favoriscono la comparsa di capillari sia al viso che agli arti inferiori: si deve quindi evitare di stare molto tempo al sole immobili ed è consigliato bagnare spesso le gambe con frequenti docce fredde o spugnature di acqua fredda anche sotto l'ombrellone; fare lunghe e frequenti passeggiate nell'acqua di mare o della piscina. La protezione della pelle deve essere sempre effettuata con filtri solari di qualità ma si devono evitare gli oli solari e le creme grasse che ostacolano la traspirazione e aumentano la temperatura cutanea, sono consigliabili il latte solare o gli spray a base acquosa.



Prevenzione e consigli utili

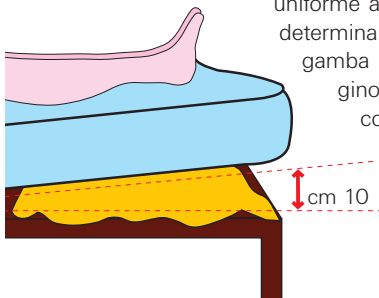
● RIPOSO DURANTE IL GIORNO

Evitare di sedersi su sedie o poltrone troppo basse e di sdraiarsi sul divano appoggiando i piedi sui braccioli o su uno sgabello, ma preferire il letto o comunque cercare di appoggiare gli arti su superfici stabili ed uniformi evitando di lasciare la regione posteriore di gamba e ginocchio (cavo popliteo) privo di sostegno e cercare sempre di tenere gli arti uniformemente sollevati di circa 10 cm. rispetto al torace.

● RIPOSO A LETTO

E' consigliabile dormire sempre con gli arti inferiori posti ad un livello più alto rispetto al cuore di circa 10 cm., ponendo un rialzo sotto i piedi del letto; se non è possibile si può mettere un cuscino o una coperta sotto il materasso specie se di tipo rigido (ortopedico). E' sconsigliato il cuscino posto sotto le gambe o il lenzuolo che, muovendosi, non offre una superficie di appoggio

uniforme alle gambe ed inoltre può determinare una estensione della gamba sulla coscia lasciando il ginocchio sospeso nel vuoto con la possibilità di costrizioni della vena poplitea, che provvede al drenaggio del sangue venoso dalla gamba. Nei periodi di lunga immobilità a



letto (malattie, interventi chirurgici, gravidanze difficili ecc.) si devono muovere ripetutamente gli arti inferiori con movimenti di flessione-estensione del piede e si devono praticare frequenti e profonde inspirazioni (che favoriscono il ritorno venoso verso il cuore). **L'uso delle calze elastiche antitrombo**, da mantenere a riposo nei pazienti che presentano fattori di rischio per la comparsa di flebiti superficiali e trombosi venose (come le varici degli arti inferiori!) deve essere consigliato e prescritto dal medico.

● GRAVIDANZA

Durante la gravidanza possono comparire disturbi come gonfiore, stanchezza, sensazione di pesantezza, tensione alle gambe, crampi notturni insieme a capillari e varici che si aggravano, se già presenti, oppure si manifestano per la prima volta.

I disturbi descritti possono pregiudicare il benessere della donna incinta e provocare addirittura la comparsa di flebiti superficiali o trombosi venose, soprattutto nel periodo del parto e puerperio. Per questa ragione è bene prevenire e curare tali problemi e interpellare subito il medico che provvederà a prescrivere le misure idonee per ogni futura madre. I consigli di igiene di vita da seguire sono quelli descritti in precedenza, a questi si deve



Prevenzione e consigli utili

aggiungere quasi **sempre l'uso di una calza elastica a compressione graduata**, che verrà prescritta a seconda delle necessità. Le donne in stato interessante che desiderano prevenire le vene varicose e che hanno già problemi con le gambe hanno buone ragioni per indossare ogni giorno per nove mesi e, talvolta, anche dopo il parto le calze terapeutiche perché:

1. Le calze permettono di evitare o mitigare le conseguenze della stasi venosa (vene varicose, gonfiori ai piedi e caviglie, altri disturbi) e delle sue possibili complicazioni (flebiti, trombosi venose).

2. Gli effetti positivi sul circolo materno sono notevoli, poiché esse sono in grado di compensare meccanicamente l'aumento della pressione vascolare interna, provocato dall'ingrossamento dell'utero nel bacino e dai fattori già esposti, esercitando una certa pressione esterna. Se in gravidanza avanzata, una donna si alza da una posizione sdraiata o seduta, la frequenza dei battiti cardiaci aumenta in misura molto maggiore che nel caso di una donna non incinta, tale effetto è maggiore se è presente una stasi venosa agli arti inferiori. Il corpo cerca di compensare con l'aumento dei battiti del cuore la forte riduzione del pre-riempimento cardiaco provocata dal passaggio alla posizione eretta, in modo da mantenere costante la pressione sanguigna ed evitare uno svenimento. Il risultato della terapia con calze a compressione graduata è che il volume di sangue spinto per ogni battito cardiaco aumenta mentre la frequenza cardiaca diminuisce ed il cuore lavora in modo più economico, lo sforzo fisico risulta essere notevolmente minore e si ha, specialmente in posizione eretta, un miglioramento della irrorazione degli

organi, compreso l'utero che, altrimenti, dovrebbe sopportare una diminuzione dell'afflusso di sangue.

Seguendo le misure di igiene di vita consigliate aumenteranno le probabilità di una gravidanza senza problemi, sia per la madre che per il bambino.



COMPRESSIONE GRADUATA

Le calze elastiche

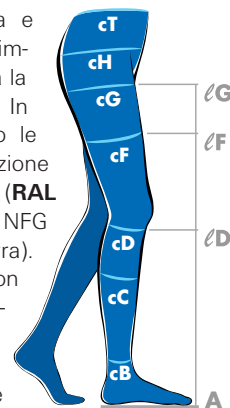
● SALUTE E BELLEZZA

Il miglior aiuto che si può dare alle gambe che ogni giorno devono sopportare il nostro peso, stando magari in piedi tutto il giorno, sono le **calze elastiche a compressione graduata** che favoriscono lo svuotamento venoso funzionando da "pompa supplementare".

Esistono calze per coloro che devono fare una prevenzione ed esistono calze destinate a curare i vari gradi di insufficienza venosa. Insomma è possibile avere una calza per ogni gamba, malata o meno, purchè risponda ai requisiti necessari di qualità, di garanzia nella compressione (che deve essere dichiarata dal fabbricante in mmHg.) e nella degressività della compressione stessa dalla caviglia verso la coscia. Le **calze elastiche terapeutiche**, che devono essere prescritte dal medico e vendute presso punti di vendita autorizzati, devono rispettare norme e requisiti di legge ed essere testate da Istituti appositi prima di essere commercializzate, questo in Paesi come



la Germania, la Francia, la Svizzera e l'Inghilterra, dove il tutore elastico è rimborsabile dal Servizio Sanitario (in Italia la rimborsabilità è prevista in Alto Adige). In questi paesi vengono rimborsate solo le calze che riportano i marchi di certificazione che rispettano determinate normative (**RAL GZG** per Germania, Svizzera, Austria – NFG per la Francia e **BS** per l'Inghilterra). Purtroppo in Italia queste normative non sono presenti, vi consigliamo comunque, quando vi prescrivono una calza terapeutica di verificare sull'etichetta la presenza di uno di questi marchi, anche perché i migliori specialisti riconoscono



l'importanza dei controlli sulla compressione dichiarata, in quanto consapevoli di indicare un presidio terapeutico e non un banale prodotto tessile. Ricordatevi inoltre che vi devono **prendere le misure** (caviglia, polpaccio etc.) prima di fornirvi la calza! Le calze generiche "da riposo" sono indicate per persone che non hanno malattie venose, ma che per situazioni lavorative sono obbligate a stare per molto tempo in piedi o sedute. Le calze elastiche terapeutiche vengono inoltre oggi fabbricate in vari modelli (collant, autoreggenti, gambaletti) con tessuti morbidi e sottili come il cotone o la microfibra, sono spesso velate e con colori di moda, per poter essere indossate in ogni occasione senza rinunciare alla prevenzione o alla cura.

● ISTRUZIONI D'USO

Le calze elastiche vanno indossate preferibilmente prima di alzarsi dal letto o comunque su gambe che non presentino gonfiori, poiché l'azione terapeutica è quella di favorire il ritorno venoso, eliminare i sintomi quali la pesantezza e mantenere gli arti inferiori privi di edema. Esse esercitano anche una azione preventiva per la comparsa delle complicazioni dell'insufficienza venosa (flebiti superficiali, trombosi venose, ulcere) ma non sono in grado di curare tali complicazioni nelle fasi acute.

Il tutore elastico non va comunque mai usato senza la prescrizione del medico.

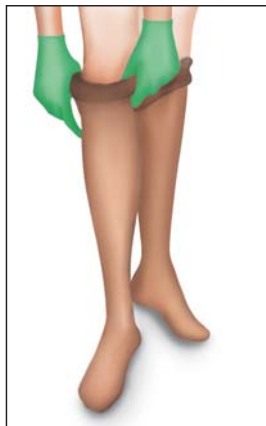
La compressione degli arti inferiori con la calza deve essere associata alla mobilitazione per ottenere i risultati migliori.

È consigliabile indossare dei guanti prima di infilare le calze, poiché in questo modo non si rischia di rovinare il tessuto e si fa meno fatica ad indossarle.

Se la calza è a punta aperta si deve infilare prima di tutto il calzare sul piede per favorirne lo scivolamento verso l'alto, il calzare è in dotazione alla calza stessa e deve essere rimosso una volta indossato il tutore. Le gambe dovranno essere asciutte; è consentito eventualmente l'utilizzo di un poco di borotalco per rendere la superficie cutanea più liscia e favorire lo scorrimento della calza.

Si possono utilizzare due sistemi per indossare i tutori elastici:

1) si infila una mano nella calza per andare ad afferrare il tallone, così è possibile rovesciare la calza fino al tallone stesso; si



inserisce il piede e poi si svolge la calza verso l'alto;

2) si fa scorrere piano piano la calza portandola verso l'alto un po' per volta, accompagnando il tessuto senza tirare troppo.

Si farà attenzione a distribuirla in modo uniforme, evitando zone dove più fibre si sovrappongono (creando iperpressioni)





o zone dove le maglie sono troppo stirate.

Il modello a gambaleto deve arrivare appena sotto il ginocchio: non deve essere stirato troppo in alto a coprire una parte del ginocchio o addirittura essere rovesciato verso il basso perché così si possono creare costrizioni dolorose e dannose per il ritorno venoso.

La calza si toglierà alla sera oppure prima del riposo, poiché di solito non è tollerata a

letto, afferrandola in alto e spingendola verso il basso, rovesciandola poi con delicatezza.

Le prime volte dopo aver messo la calza si potrà avvertire la sensazione di gambe molto costrette, basterà avere un po' di pazienza e presto ci si sentirà a proprio agio, anzi di solito chi soffre di insufficienza venosa agli arti inferiori non potrà più fare a meno della calza una volta abituato a portarla.

E' sempre indicato rivolgersi al proprio medico quando ci si renda conto che il tutore elastico non riesce più a controllare i sintomi dell'insufficienza venosa (ad esempio il gonfiore), oppure quando inizia a calare lungo l'arto o provoca fastidiose costrizioni.

● MANUTENZIONE DELLA CALZA ELASTICA

Una corretta manutenzione esalta le qualità terapeutiche delle calze e ne prolunga la vita, in questo modo una calza indossata quotidianamente può durare 4-6 mesi.

I consigli da seguire sono:

- < Lavare spesso la calza (lavaggi frequenti non danneggiano il tessuto) usando acqua tiepida e sapone neutro.
- < Non usare la lavatrice.
- < Non usare solventi o candeggianti.
- < Dopo il lavaggio sciacquare abbondantemente con acqua tiepida.
- < Non strizzare o asciugare ma disumidire premendo tra due panni asciutti.
- < Non asciugare per esposizione diretta al sole, su radiatori o vicino a fonti di calore.
- < La calza deve asciugare distesa su un piano, possibilmente tra due panni asciutti.

In caso di danni al tessuto del tutore elastico, come smagliature o recisioni della maglia, esso deve essere sostituito.

Naturalmente l'uso alternato di due paia di calze vi consentirà di avere ogni giorno a disposizione la vostra compressione elastica terapeutica.

Esercizi utili

E' dimostrato da studi scientifici che l'attività fisica mirata a favorire lo svuotamento venoso degli arti inferiori, lo sviluppo della muscolatura del polpaccio, la motilità articolare della caviglia e del ginocchio e il tono delle pareti venose, è di grande importanza nell'influenzare il decorso della malattia venosa negli anni, prevenendo molte delle complicanze anche temibili che essa può comportare come le trombosi venose profonde, le flebiti, le ulcere degli arti inferiori.

Gli esercizi possono essere effettuati in posizione sdraiata, in piedi o da seduti; si consiglia di effettuarli a piedi nudi o indossando dei grossi calzini.

Coloro che su prescrizione medica devono portare calze elastiche le inosseranno anche durante gli esercizi.

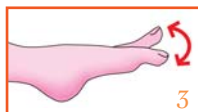
● SDRAIATI



1 Dalla posizione supina, le mani sotto la nuca, si piegano le cosce sull'addome, si stende alternativamente una gamba e poi l'altra e si fa scendere lentamente l'arto allungato verso il basso. Si ripete 10 volte.

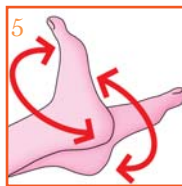
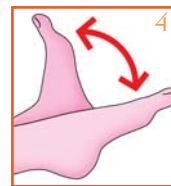


2 Come nell'esercizio precedente si piegano, prima una e poi l'altra, le cosce sull'addome e le gambe sulle cosce, si afferra la caviglia con le mani e estendendo lentamente la gamba si esercita una lieve pressione con le mani realizzando così un massaggio dal piede verso il ginocchio. Si ripete 10 volte.



3 Dalla posizione supina, mani sotto la nuca, un cuscino sotto le gambe, si flettono e si piegano ripetutamente ed alternativamente le dita dei piedi per un minuto.

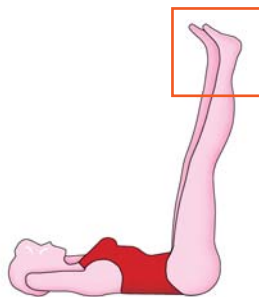
4 Come l'esercizio precedente ma si flettono e si piegano i piedi.



5 Come l'esercizio precedente ma si ruotano i piedi sulle caviglie prima in senso orario poi in senso antiorario.

Esercizi utili

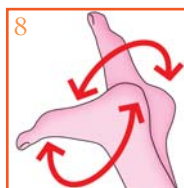
6 Come l'esercizio 3 portando le gambe verticalmente.



7 Come l'esercizio 4 portando le gambe verticalmente.



8 Come l'esercizio 5 portando le gambe verticalmente.



9 Si pone un piccolo cuscino tra i piedi e lo si tiene alzato per 10 secondi. Si ripete 10 volte.

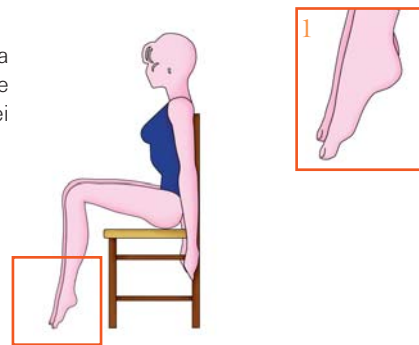


10 Tenendo le braccia tese ai lati del corpo si sollevano le gambe e si compie il movimento di "pedalare" per qualche minuto.



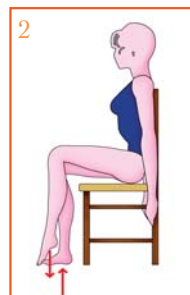
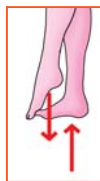
● DA SEDUTI

1 Seduti su una sedia si alzano le gambe sulla punta dei piedi per 2 minuti.

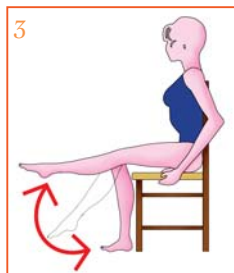


Esercizi utili

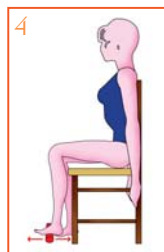
2 Seduti su una sedia si poggia lentamente e alternativamente il peso della gamba sul tallone e poi sulle dita dei piedi, per 2 minuti.



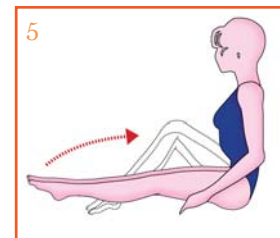
3 Tenendosi con le mani al bordo della sedia si allunga una gamba fino a estenderla completamente e la si abbassa lentamente riportandola alla posizione iniziale. Si ripete con l'altra per 2 minuti.



4 Seduti su una sedia si utilizza un rotolo di cartone (es. fustino o carta da cucina), vi si poggiano i piedi e si muove in avanti ed in dietro.

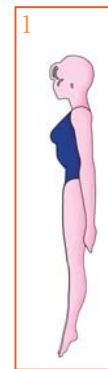


5 Seduti sul pavimento si allungano e si flettono le gambe sulle cosce senza toccare il pavimento. Eseguire 6 volte.

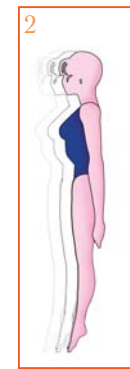


● IN PIEDI

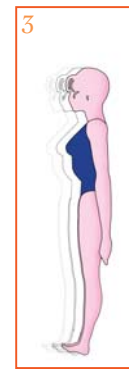
1 A piedi uniti, alzarsi sulle punte dei piedi per 10 volte.



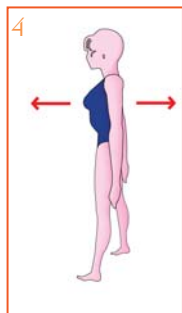
2 Camminare sulle punte dei piedi per 1 minuto.



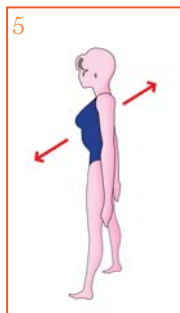
3 Camminare sui talloni per 1 minuto.



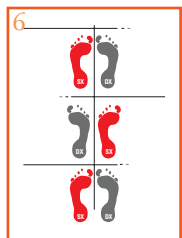
Esercizi utili



4 Con le gambe divaricate dondolarsi con il corpo in avanti ed in dietro per 1 minuto.

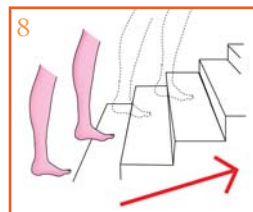
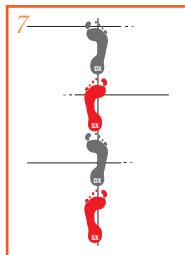


5 Con le gambe divaricate dondolarsi con il corpo a destra e a sinistra per 1 minuto.



6 Utilizzando una fune, oppure seguendo la linea retta tracciata dalle unioni delle mattonelle, si cammina ponendo il piede destro a sinistra della fune e il destro a sinistra. Per 1 minuto.

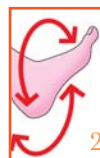
7 Come sopra si procede a piccoli passi, ponendo il tallone di un piede davanti alle dita dell'altro. Per 1 minuto.



8 Salire 20 scalini, molto lentamente.

● IN VIAGGIO

1 Con le piante dei piedi ben appoggiate al suolo, sollevare insieme prima le punte e poi i talloni. Ripetere la sequenza dei due movimenti 10 volte.



2 Sollevare alternativamente i piedi e compiere una rotazione delle caviglie dall'interno verso l'esterno. Ripetere il movimento 10 volte per parte.



Esercizi utili

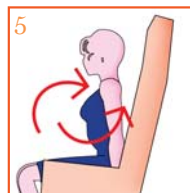
3 Sollevare alternativamente le gambe flesse e portare le ginocchia verso il busto. Ripetere il movimento 10 volte per parte.



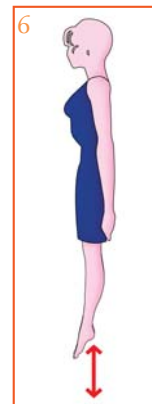
4 Con i gomiti vicino al busto, sollevare contemporaneamente gli avambracci fino a portare le mani all'altezza delle spalle.

Ripetere il movimento per 20 volte.

5 Con la schiena allungata e perpendicolare alla seduta, compiere delle rotazioni delle spalle in avanti e indietro, tenendo ferma la posizione del collo e delle braccia. Ripetere la sequenza dei due movimenti 10 volte.



6 Nelle fasi di crociera, quando è consentito, assumere la posizione eretta e sollevare contemporaneamente i talloni dal suolo. Ripetere il movimento per 10 volte.



7 Compatibilmente con la limitazione dell'esercizio 6, partendo da posizione eretta, appoggiarsi allo schienale della poltrona con il braccio sinistro e sollevare la gamba destra flessa, facendo avvicinare il più possibile il piede al gluteo. Cambiare braccio di appoggio e ripetere lo stesso esercizio per la

gamba sinistra. Compiere ogni movimento 3 volte per parte.

