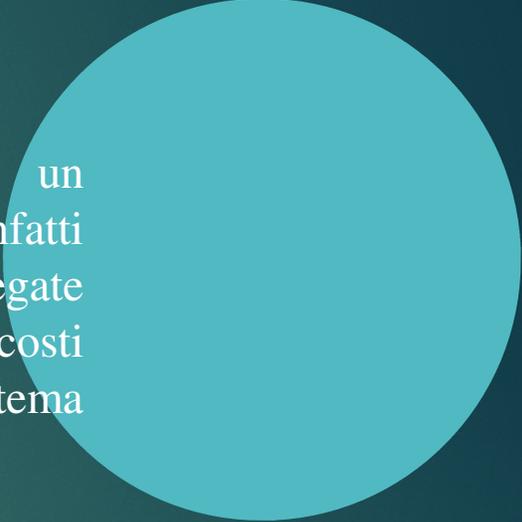


LA GOF® NELLE PATOLOGIE CRONICHE STABILIZZATE DELL'ANZIANO

Prof. A. Cosentino
Chinesiologo del BeN...EsserE
CTF UNI 11475 UNC



L'invecchiamento della popolazione rappresenta un “trionfo” ma anche “sfida” per la società. Aumenta infatti il peso delle patologie cronico-degenerative, legate all'invecchiamento, con conseguente crescita dei costi assistenziali e difficoltà di sostenibilità di tutto il sistema socio-sanitario.



Rapporto FONDAZIONE GIMBE sulla sostenibilità del SSN 2016/2025
(sett. 2016 A. Caltabellotta e altri)

Il rapporto del GIMBE si basa sulle strategie a lungo termine da intraprendere per garantire la sostenibilità del SSN. Fra le tante priorità si evidenzia l'esercizio fisico come intervento in ambito sanitario per trattare molte patologie croniche e ridurre la mortalità.





Fra le patologie croniche stabilizzate evidenziate dal GIMBE e per le quali esistono prove di efficacia dell'esercizio fisico sono state selezionate:

L'artrosi all'anca , al ginocchio, alla schiena, lombalgie croniche aspecifiche, prevenzione delle cadute, broncopneumopatie croniche ostruttive, diabete di tipo 2, malattie cardiache.

Nei soggetti affetti da patologie croniche stabilizzate le controindicazioni assolute alla prescrizione dell'esercizio fisico sono limitate.

Importante una **anamnesi attenta** da parte del chinesiologo dalla quale ricaveremo notizie utili per la stesura del nostro protocollo (naturalmente sono tutti soggetti con patologie conclamate e stabilizzate inviati dai MMG

una attenta valutazione che noi chiameremo «*Ginnastica misurata*» GM e successivamente la **stesura di un protocollo di esercizi adattati** che chiameremo «*Ginnastica praticata*» GPR

Artrosi dell'anca e al ginocchio

L'esercizio risulta utile per ridurre il dolore e migliorare la funzionalità tenendo conto di distinguere relativi all'età, ai livelli funzionali iniziali e alla severità della patologia.

Il soggetto dovrà essere informato attraverso la «GP» che l'artrosi è una malattia degenerativa a carico della cartilagine articolare e che il dolore durante l'esercizio può essere normale.

La GM ci darà dei riferimenti sul ROM delle articolazioni in oggetto, sul tono muscolare, sulla lunghezza muscolare, sulla deambulazione, sull'equilibrio statico e dinamico.

Artrosi dell'anca e al ginocchio

Protocollo di Ginnastica Praticata:

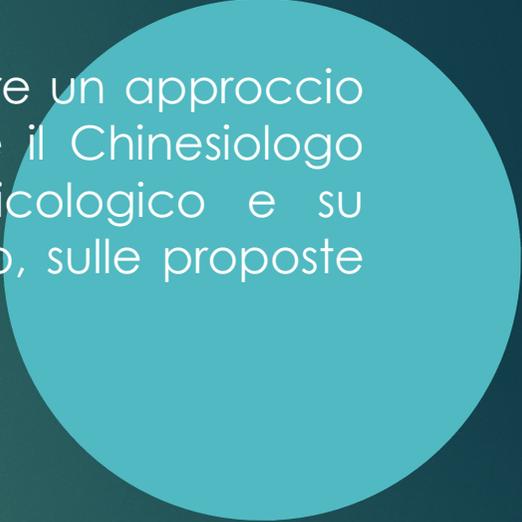
- *Luogo*: Palestra o in piscina
- *Esercizio fisico*: Es di potenziamento muscolare dell'arto inferiore (quadrante anteriore, posteriore, laterale), caute mobilizzazioni, esercizi di propriocezione,
- *Attrezzi in uso*: elastici cavigliere tappeti propriocettivi
- *Sedute*: 2 o 3 sedute settimanali
- *Durata delle attività*: 50/60 minuti
- *Controindicazioni all'esercizio fisico*: solo nei casi di eventuali comorbidità conosciuti o infiammazioni all'articolazione.





Lombalgia cronica aspecifica

Nello stilare un programma di G.PR è bene avere un approccio molto attento stabilito con l'anamnesi dal quale il Chinesiologo potrà avere delle informazioni sull'aspetto psicologico e su eventuali stati di catastrofismo vissuti dal soggetto, sulle proposte di GOF e su come si svolgeranno le sedute .



Lombalgia cronica aspecifica

La lombalgia non è una patologia ma un sintomo che il soggetto percepisce quando si trova in uno stato di impotenza funzionale anche nello svolgere le più semplici azioni domestiche o lavorative.

Non essendoci una causa certa si può spiegare al soggetto attraverso la GP che si tratta di problemi legati a posture viziate o a traumi improvvisi da sovraccarico o da gestualità scorrette reiterati.

Non ci sono effetti avversi all'esercizio fisico tranne per casi di forti dolori acuti o problemi specifici importanti.

Lombalgia cronica aspecifica

Protocollo di G.PR:

- Presa di coscienza e consapevolezza della C.V.
- Esercizi di respirazione
- Esercizi di allungano muscolare specifico (IT, Addutt., Piramidale. PSOAS)
- Esercizi propriocettivi e di stabilizzazione
- Esercizi di tonificazione eccentrica dei muscoli paravertebrali
- Riallineamento e controllo posturale
- Riarmonizzazione delle catene muscolari
- Ergonomia comportamentale

ESERCIZI DI PREVENZIONE DELLE CADUTE

L'esercizio deve essere sicuro e assistito nei casi conclamati. Si basa su di un programma di esercizi strutturati per educare il soggetto a gestire la sua postura sia in fase statica che dinamica ed evitare il rischio di cadute. In questa fase della vita molti soggetti anziani presentano sindrome legata alla sarcopenia con perdita notevole del tono muscolare e di conseguenza con cause ad essa legate.

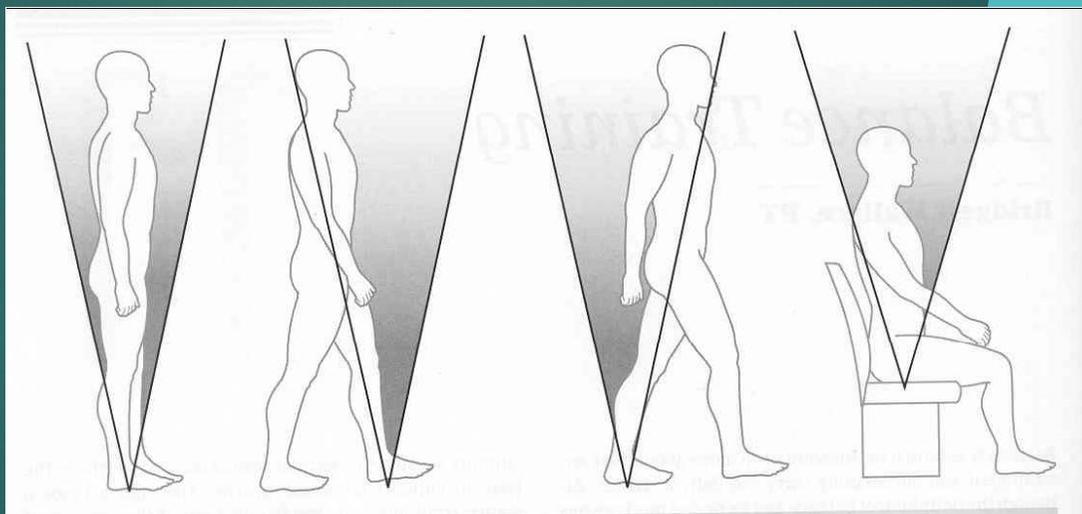
Non esistono controindicazioni agli esercizi di equilibrio, solo nei casi di comorbidità (es.. Soggetti con problemi visivi, trattamento con psicofarmaci, cardiopatie).

ESERCIZI DI PREVENZIONE DELLE CADUTE

- Esercizi per migliorare il tono dei muscoli degli arti inferiori, della c.v. e del tronco
- Esercizi di coordinazione in situazioni statiche e dinamiche in deambulazione
- Esercizi di equilibrio
- Insegnare al soggetto le strategie di caviglia, di anca e di passo

LIMITI DI STABILITA'

I **limiti di stabilità** rappresentano la maggiore distanza alla quale una persona può inclinarsi allontanandosi dal poligono di appoggio, senza modificare la base



a.c. unc "ctf"

Reazioni di aggiustamento posturale automatiche

Strategia della caviglia

Piccoli squilibri del centro di gravità sono compensati dai movimenti della caviglia.

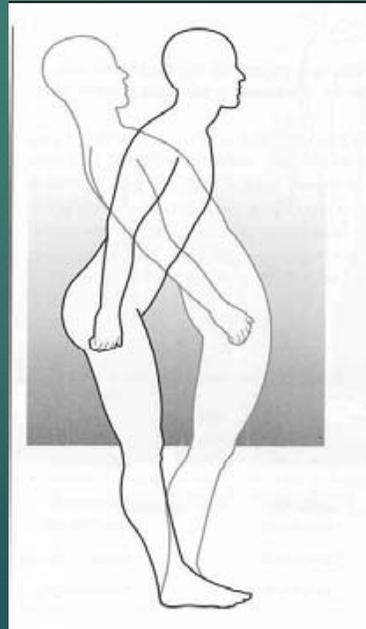
Nelle oscillazioni posteriori del corpo sono compensati dal tibiale anteriore.

Nelle oscillazioni anteriori del corpo sono compensati dal gastrocnemio

Reazioni di aggiustamento posturale automatiche

Strategia dell'anca

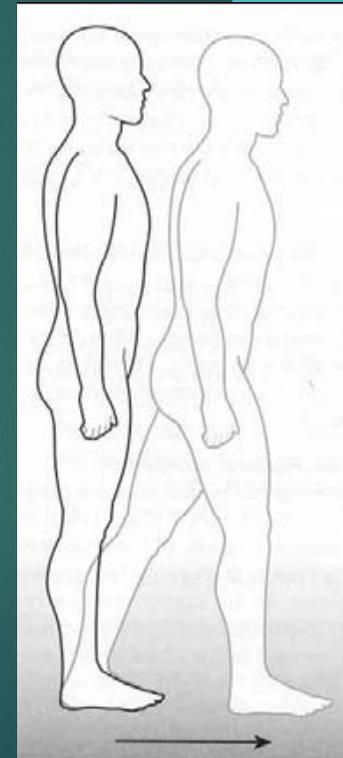
Se il disturbo del centro di gravità è eccessivo il soggetto attiverà la strategia dell'anca o del passo per mantenere il centro di gravità all'interno del poligono di appoggio.



Reazioni di aggiustamento posturale automatiche

Strategia del passo

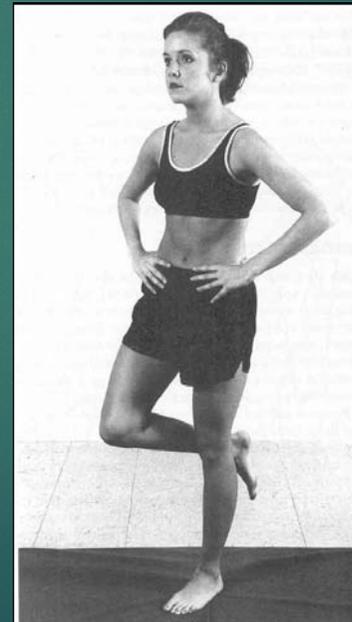
In presenza di forze improvvise che spostano il centro di gravità oltre i limiti del controllo, si utilizza il passo per allargare la base di appoggio..



a.c. unc "ctf"

Esercizi per migliorare la strategia della caviglia

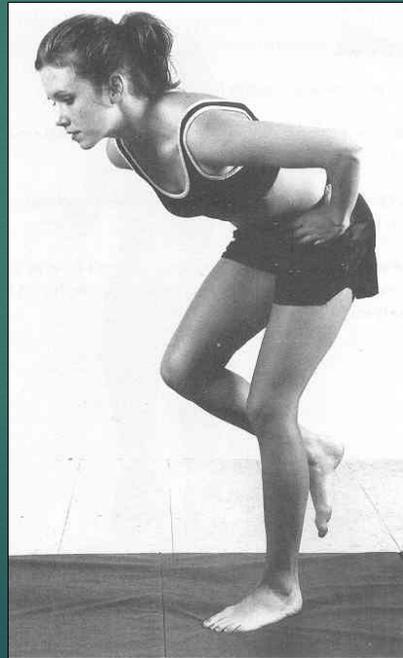
Per migliorare l'uso della caviglia in chinesioterapia adattata alla prevenzione si devono effettuare esercizi su superfici ampie e stabili concentrandosi sulle oscillazioni A/P senza coinvolgere il bacino. Appoggio monopodalico.



a.c. unc "ctf"

Esercizi per migliorare la strategia della anca

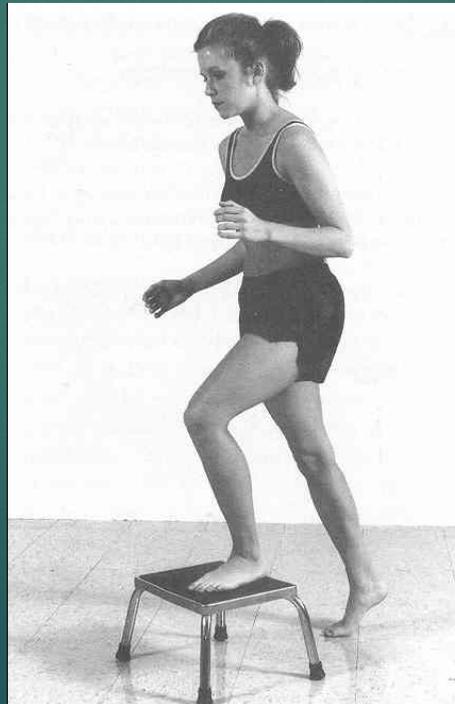
Per migliorare l'uso dell'anca si utilizzano oscillazioni maggiori su superfici instabili, mantenendo sempre gli spazi relativi ai limiti di stabilità



a.c. unc "ctf"

Esercizi per migliorare la strategia del passo

L'EQ utilizzando la strategia del passo viene impiegato quando i limiti di stabilità vengono superati. Tale condizione si presenta nei casi di passo anormale per evitare le cadute



a.c. unc "ctf"

Broncopneumopatia cronica

Questi soggetti dovrebbero essere indirizzati verso una attività fisica che sia rivolta alla ottimizzazione dei processi respiratori
Non esistono casi di controindicazioni assolute tranne per soggetti con problemi cardiaci e di forte riduzione dei meccanismi respiratori già conclamati.

Valutazione o GM

Test del cammino su 6 minuti

Il test del cammino in 6 minuti è in grado di rilevare lo stato funzionale di un soggetto che presenti una malattia cronica ostruttiva a livello polmonare, insufficienza cardiaca, patologie vascolari periferiche o semplicemente la capacità di esercizio e lo stato di autonomia delle persone anziane, ad esempio dopo artroprotesi di ginocchio

Test dei 6 minuti

Una volta organizzato e preparato il luogo dove effettuare la prova , si istruisce il soggetto spiegandogli che l'obiettivo del test è quello di camminare il più lontano possibile per 6 minuti. Nell'arco di questo tempo è possibile che il soggetto si stanchi ed è **importante specificare che ci si può fermare o rallentare quando si vuole, ci si può appoggiare al muro e ripartire appena si è in grado di farlo.**

Allo scadere dei 6 minuti viene chiesto al soggetto di fermarsi esattamente nel punto in cui si trova per procedere alla misurazione degli ultimi metri percorsi e si tiene conto dei giri totali.

Per quanto concerne l'interpretazione dei risultati, bisogna sapere che in media un soggetto sano con una buona capacità funzionale è in grado di percorrere dai 400 ai 700 metri. Un valore sotto i 400 metri è indice di una scarsa capacità funzionale. Nei soggetti anziani con buona capacità funzionale i valori medi si aggirano intorno ai 300-400 metri. Nei soggetti con scarsa capacità funzionale meno di 300 metri.

Esercizi per la broncopneumopatia cronica

- L'esercizio può essere prescritto e svolto individualmente o in piccoli gruppi .
- Necessita di una sala possibilmente al chiuso
- Attrezzi semplici: pesi, elastici, palle, tapis roulant, bike

Esercizi per la broncopneumopatia cronica

- Consapevolezza e presa di coscienza della motilità diaframmatica
- Consapevolezza e presa di coscienza della motilità toracica
- Alternanza delle fasi respiratorie coinvolgendo l'addome e il torace
- Respirazione mono narice
- Respirazione ritmata.
- Esercizi di mobilizzazione del torace sul piano frontale, sul piano sagittale e sul piano trasversale
- Esercizi di potenziamento muscolare utilizzando piccoli attrezzi (elastico, pesi, palle)
- Esercizi in deambulazione coordinando i vari segmenti corporei e la respirazione
- Esercizi aerobici

Diabete di tipo 2

L'esercizio fisico se pianificato e individualizzato e controllato riesce a migliorare il tasso glicemico.

Risulta fortemente personalizzata la tipologia di esercizio fisico da somministrare in quanto può essere preclusa da alcune comorbidità di cui il soggetto potrebbe essere affetto come osteoartrosi, osteoporosi, neuropatie periferiche, patologie vascolari, rischio di cadute.

Per questi soggetti risulta preclusa l'attività aerobica mentre l'attività fisica basata sulla resistenza può essere più indicata.

Diabete di tipo 2

Le controindicazioni relative alla patologia come retinopatia, scompenso cardiaco, aritmie, aneurismi noti o non operabili sono da tenere in serie considerazione. Le patologie transitorie o temporanee come convalescenza da interventi chirurgici, periodi di ipo o iperglicemia hanno bisogno di periodi di recupero indicati dal medico.

L'esercizio fisico nel DM2

Scopo: Migliorare il controllo della glicemia considerando le eventuali comorbidità

Tipo di esercizio: esercizio di resistenza o aerobico. In entrambi i casi si possono svolgere in palestra oppure per i soggetti più condizionati si possono effettuare sedute di lavoro aerobico anche all'esterno. Si possono combinare entrambi i metodi di lavoro.

Attrezzi necessari: Bike, Tape Roulant, Step, Top, Elastici, manubri, palle, macchine da muscolazione

Criteri: Le attività aerobiche si devono alternare con es... camminata, bike, Tapin Roulant, Top, Step. Le attività di resistenza con pesi, elastici, palle, macchine da muscolazione. Non bisogna trascurare gli esercizi di allungamento muscolare, mobilizzanti, respiratori di tonificazione distrettuale.

Durata: L'esercizio per seduta dura da 50/60 minuti con impegno settimanale di tre quattro volte

Aumento e progressione: La progressione o l'aumento dei carichi necessita di una compensazione dei precedenti carichi e si avvale della scala di Borg o percezione della fatica.

Scala di Borg		% FC max	%VO2 max
6	Fatica nulla (seduto)	20%	30%
7	Estremamente leggero (movimento facile)	30%	
8	//	40%	
9	Molto leggero (camminata rilassata)	50%	
10	//	55%	30 – 49%
11	Leggero (riscaldamento blando)	60%	
12	//	65%	50 – 75%
13	Un po' pesante (intensità più impegnativa)	70%	
14	//	75%	75 – 84 %
15	Pesante (intensità impegnativa)	80%	
16	//	85%	
17	Molto pesante (intensità molto impegnativa)	90%	≥85%
18	//	95%	
19	Estremamente pesante (intensità molto alta, difficile da mantenere)	100%	
20	Massimo sforzo (intensità impossibile da mantenere)	ESAURIMENTO	