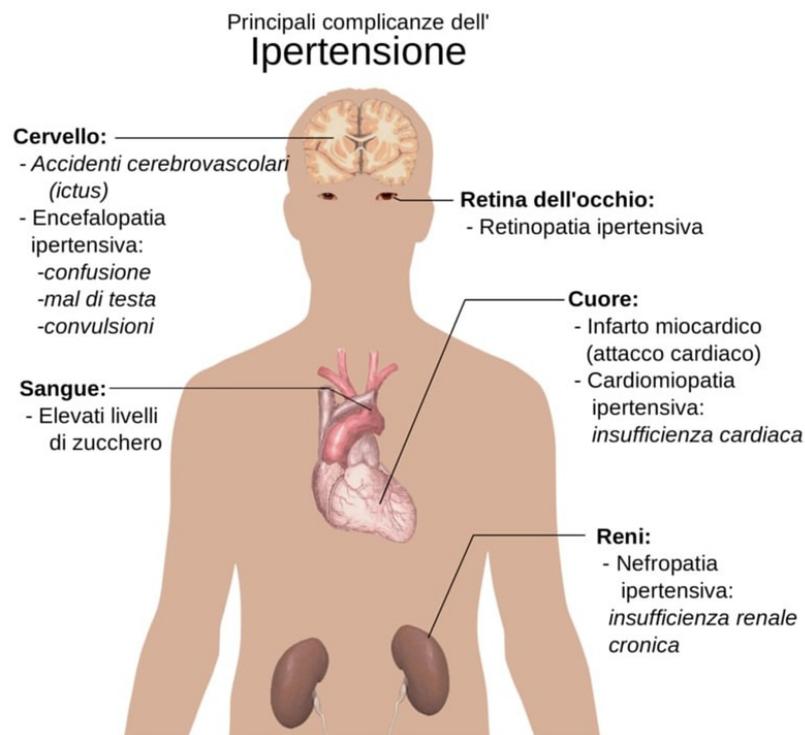


Ipertensione: I Benefici Dell'Esercizio Fisico E Linee Guida

L'ipertensione viene definita come una pressione arteriosa sistolica (SBP) di 140 mmHg o superiore e una pressione arteriosa diastolica (DBP) di 90 mmHg o superiore. L'ipertensione è il principale fattore di rischio di mortalità. Il progressivo irrigidimento dei vasi arteriosi, dovuto anche all'invecchiamento, porta ad un continuo aumento della pressione arteriosa sistolica (il cuore farà più fatica nel pompare sangue, in quanto dovrà combattere con una resistenza maggiore dei vasi, a valle), mentre la pressione diastolica nella sesta decade di vita, diminuisce.



Purtroppo, la prescrizione dell'esercizio fisico non viene incentivata. A proposito di ciò, la *National Heart Foundation*, l'*OMS*, l'*International Society of Hypertension* e l'*American College of Sports Medicine*, sostengono la pratica della prescrizione dell'esercizio fisico come intervento terapeutico, per **prevenire e curare** i soggetti con **pre-ipertensione** (pressione sistolica tra 120-139 mmHg o pressione diastolica tra 80-89 mmHg), con ipertensione in **fase 1** (pressione sistolica tra 140-159 mmHg o pressione sistolica tra 90 e 99 mmHg) o in **fase 2** (pressione sistolica ≥ 160 mmHg o pressione sistolica ≥ 100 mmHg). L'esercizio fisico aerobico abbassa la pressione sanguigna di 5-7 mmHg, mentre l'allenamento di forza dinamica la abbassa di 2-3 mmHg, portando ad un **rischio cardiovascolare più basso del 20-30%**. Nonostante il consenso generale sui benefici dell'esercizio aerobico, bisogna stabilire e prescrivere correttamente, come in ogni trattamento terapeutico, la frequenza, l'intensità, tempo e tipo di attività.

FREQUENZA DEL TRATTAMENTO

Dopo uno studio sulla conduzione di un protocollo di esercizio fisico di 3-4 giorni a settimana per almeno 12 settimane tra gli adulti con ipertensione, la pressione arteriosa è risultata più bassa nei giorni successivi. Questa risposta fisiologica è definita *ipotensione post-esercizio (PEH)*, cioè una riduzione immediata della pressione arteriosa di 5-7 mmHg tra le persone con ipertensione, dopo una singola sessione di esercizio aerobico di durata variabile (10-50 minuti) e intensità variabile (40%-100% del massimo consumo di ossigeno, VO₂max). Gli studiosi suggeriscono che l'ipotensione post-esercizio, potrebbe essere utilizzata come strumento di screening, per identificare gli individui con ipertensione che rispondono alla esercizio aerobico come terapia anti-ipertensiva.

INTENSITÀ DELL'ESERCIZIO FISICO

Studiosi consigliano a soggetti adulti con ipertensione di impegnarsi in esercizio aerobico di intensità moderata (40%-60% del VO₂max), mentre altri approvano anche l'intensità vigorosa ($\geq 60\%$ del VO₂max). In molti studi si dimostra che più l'intensità è vigorosa, maggiori sono le riduzioni di pressione. Ovviamente bisognerà osservare e capire se il soggetto è in grado di sostenere questa tipologia di attività, almeno nelle fasi iniziali. L'High intensity interval training ($> 90\%$ VO₂max), viene considerato da molti ricercatori, superiore nel migliorare i fattori di rischio cardiovascolare.

DURATA DELLA SESSIONE

Si consigliano almeno 30 minuti al giorno alle persone con ipertensione, preferibilmente tutti i giorni della settimana per un totale di 150 o più minuti a settimana. Gli studiosi affermano che un interessante intervento risiede nel dividere il tempo totale di esercizio, in brevi sessioni e distribuirle nel corso del giorno (esempio 3 allenamenti di 10 minuti per un totale di 30 minuti). L'esercizio aerobico dovrebbe essere effettuato dai 30 ai 60 minuti al giorno. L'esercizio di resistenza dinamica (forza) dovrebbe essere composto da 2-3 serie da 10 a 12 ripetizioni per 8-10 esercizi che coinvolgono i principali gruppi muscolari di tutto il corpo, per un tempo di circa 150 minuti settimanali.

ESERCIZIO FISICO DINAMICO

Esempi di esercizi di resistenza dinamica sono il sollevamento pesi o un Circuit Training con macchine da palestra. I regimi di allenamento negli studi, sono composti da 2-3 sedute a settimana, con 8-10 esercizi, coinvolgendo i più importanti gruppi muscolari, ad una intensità del 30%-40% del massimale per esercizi della parte superiore del corpo, e del 50%-60% del massimale per esercizi che coinvolgono la parte inferiore del corpo. Se il programma di allenamento di resistenza aumenta la pressione arteriosa diastolica più di 20 mmHg rispetto al valore basale, o sopra i 120 mmHg, il programma deve essere rivisto. Nel complesso, l'evidenza suggerisce che la resistenza dinamica può abbassare la pressione arteriosa specialmente nell'ipertensione in fase 1. Mentre i soggetti con ipertensione in fase 2 dovrebbero essere trattati farmacologicamente prima di iniziare la sessione di esercizio fisico.

ESERCIZIO ISOMETRICO

L'esercizio di tipo isometrico, porta ad un modesto miglioramento della pressione arteriosa. Però gli esercizi isometrici non sono stati studiati in soggetti con ipertensione grave. I regimi di allenamento isometrico sono costituiti da diverse contrazioni intermittenti, che prevedono il 30% della forza massimale e una durata di 2 minuti ciascuno, per un totale di 12 a 15 minuti per sessione eseguite almeno 3 volte per settimana per 8 a 12 settimane.

BENEFICI DEL TRATTAMENTO CHINESIOLOGICO: LINEE GUIDA

- *Sia l'allenamento di forza statica, forza dinamica, isometrico e combinato, potrebbero ridurre significativamente la pressione arteriosa sistolica e diastolica*
- *La riduzione di pressione arteriosa maggiore si è osservata sia dopo l'esercizio aerobico di moderata che di alta intensità, praticandolo circa 210 minuti a settimana.*
- *L'esercizio aerobico, allenamento di forza dinamica, ed esercizio combinato, sono equivalenti nel ridurre la pressione arteriosa nelle persone normotesi e in stadio di pre-ipertensione.*

Una recensione dell'American College of Sports Medicine ha concluso che:

- *L'esercizio aerobico porta ad una riduzione media di 5-7 mmHg sia nella pressione arteriosa sistolica che diastolica, per un tempo di 22 ore, indipendentemente dall'intensità dell'esercizio.*
- *L'esercizio aerobico porta ad una riduzione cronica media di valori di pressione arteriosa da 7,4 fino a 5,8 mmHg per soggetti con ipertensione che non rispondono ai farmaci e da 2,6 a 1,8 mmHg per i soggetti con valori normali di pressione arteriosa.*
- *L'allenamento di forza ha un effetto cronico favorevole, ma meno significativo.*
- *La riduzione di 2 mmHg di pressione arteriosa sistolica e diastolica riduce il rischio di ictus del 14% (con riduzione pressione arteriosa sistolica) e 17% (con riduzione della pressione arteriosa diastolica), riduce il rischio di malattia coronarica del 9% (con riduzione della pressione arteriosa sistolica) e del 6% (con riduzione della pressione arteriosa diastolica).*

La prescrizione corretta dell'esercizio dovrebbe essere analizzata bene: frequenza, intensità, tempo e tipo di esercizio. In linea generale l'esercizio fisico dovrebbe essere svolto 3-5 giorni a settimana. L'intensità dovrebbe essere, almeno inizialmente moderata, circa al 40% al 70%, equivalente a 3-6 MET. Bisognerebbe fare almeno 30 minuti di esercizio continuo o accumulato in più sessioni, al giorno (ad esempio 3 intervalli di 10 minuti). Si dovrebbe includere l'esercizio aerobico, integrando con un allenamento di forza. Nei soggetti con diabete, malattie cardiovascolari croniche gravi, o in una fase 2 o 3 di ipertensione, la terapia farmacologica deve precedere la sessione di esercizio fisico. I test da sforzo sono consigliati quando si pianifica un esercizio di tipo vigoroso ($\geq 60\%$ VO₂max o ≥ 6 MET).

BIBLIOGRAFIA

Linda S. Pescatello et al. “Exercise for Hypertension: A Prescription Update Integrating Existing Recommendations with Emerging Research” *Curr Hypertens Rep* (2015) 17: 87, DOI 10.1007/s11906-015-0600-y
Alexandra S. Ghadieh, Basem Saab “Evidence for exercise training in the management of hypertension in adults” *Can Fam Physician* 2015;61:233-9