

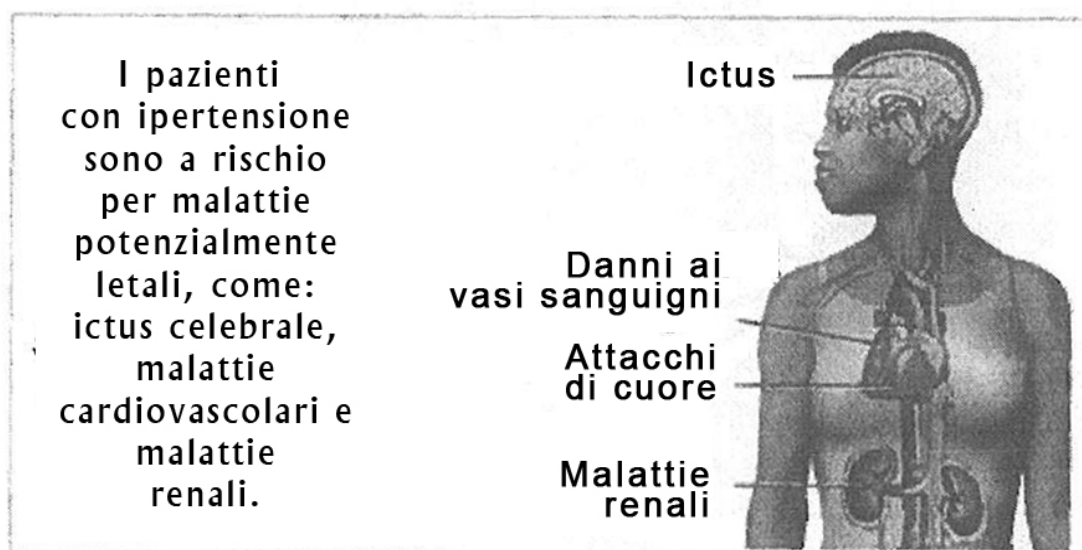
# Studio scientifico: yoga Iyengar in pazienti con ipertensione

---

**Rajvi H. Metha – Yoga Rahasya 17 (2): 60 – 63; 2010**

**E' previsto che entro l'anno 2025 nel mondo circa 1,56 miliardi di persone  
soffriranno di ipertensione.**

L'alta pressione sanguigna o ipertensione sta diventando uno dei maggiori problemi sanitari del mondo. Uno dei più famosi giornali di medicina, "The Lancet" (Kearney et al. Lancet 365: 217; 2005) riporta che nel 2000 il 26.4% della popolazione mondiale adulta soffriva di ipertensione. Come spesso si pensa, questo non è solamente una malattia legata allo stile di vita dei paesi sviluppati, perché di questi 972 milioni di individui affetti da ipertensione 333 appartengono al mondo economicamente sviluppato e 639 a quello dei paesi in via di sviluppo. E' previsto che nel 2025 il numero degli adulti ipertesi aumenterà del 60% sino a un totale di 1,56 miliardi. I pazienti con ipertensione sono a rischio per malattie potenzialmente letali come ictus cerebrale, malattie cardiovascolari e malattie renali.

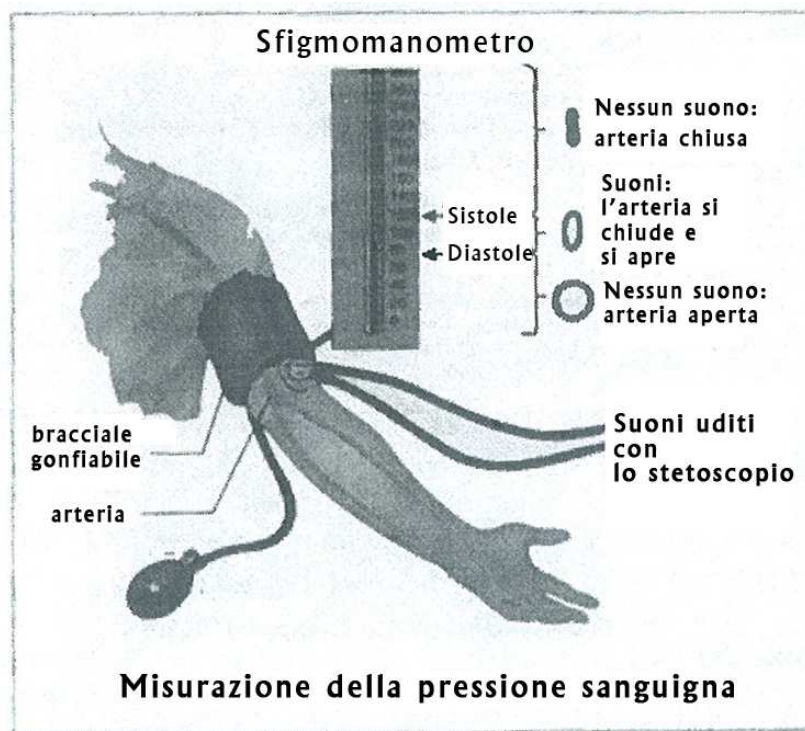


Ai pazienti con ipertensione viene richiesto di incrementare l'attività fisica, apportare restrizioni dietetiche e perdere peso. La Pressione Arteriosa (PA) in una prima fase decresce, ma rapidamente si rialza e spesso le persone trovano molto difficile sostenere tale cambiamento nel loro stile di vita. Attualmente, sempre più individui si rivolgono allo yoga per controllare l'ipertensione nelle sue fasi iniziali. Nonostante molte persone frequentino classi di yoga medico-terapeutico e riferiscano di trovarlo utile nel controllo della propria PA, non vi sono molti studi scientifici che supportino queste osservazioni personali. Vi sono alcuni "case report" (relazioni cliniche su un singolo paziente NdT) e alcuni "case series" (studi di ricerca medica su serie di casi NdT) che indicano i benefici effetti dello yoga, ma essi sono stati accompagnati da limiti metodologici per i

quali la comunità scientifica poteva obiettare che i cambiamenti non erano dipendenti solo dalla pratica yoga o che le tecniche di misurazione e annotazione della PA erano discutibili.

### Che cos'è la pressione arteriosa?

La PA è la forza esercitata sulle pareti vasali dal sangue che circola. Durante ciascun battito cardiaco la PA varia tra un massimo (pressione sistolica) ed un minimo (pressione diastolica). La PA media, legata al pompaggio del cuore ed alla resistenza nei vasi sanguigni, decresce man mano che il sangue, circolando, si allontana dal cuore attraverso le arterie. Per ciascun battito, la PA varia tra la pressione sistolica e la diastolica.



La pressione sistolica è la pressione di picco nelle arterie, che si ha verso la fine del ciclo cardiaco quando i ventricoli (le camere basse del cuore) si contraggono. La pressione diastolica è la pressione minima nelle arterie, che si ha all'inizio del ciclo cardiaco, quando i ventricoli vengono riempiti di sangue. Un esempio di valori normali per un individuo adulto in buona salute, a riposo, è 120 mmHg (*millimetri di mercurio NdT*) di sistolica e 80 mmHg di diastolica.

La PA si modifica anche in risposta allo stress, a fattori nutrizionali, farmaci, malattie, attività fisica, e momentaneamente quando ci si alza in piedi. Qualche volta queste modificazioni sono ampie. Pertanto, bisogna essere molto accurati nel misurare la pressione arteriosa, specialmente per quegli studi scientifici che comparano l'efficacia di trattamenti farmacologici o di metodi alternativi di controllo della PA.

Il dott. Debbie Cohen ed il suo gruppo della University of Pennsylvania School of Medicine hanno condotto uno studio su "Yoga Iyengar a confronto con gli abituali trattamenti intensivi contro l'ipertensione in pazienti con pre-ipertensione o ipertensione di stadio I: studio randomizzato e con controlli" pubblicato nella letteratura di medicina complementare ed alternativa basata su evidenze

scientifiche nel settembre 2009. In questo articolo riportiamo le osservazioni e le implicazioni di questo studio.

Articolo originale:

**Iyengar Yoga versus Enhanced Usual Care on Blood Pressure in Patients with Prehypertension to Stage I Hypertension: a Randomized Controlled Trial**

Debbie L. Cohen<sup>1</sup>, LeAnne T. Bloedon<sup>2</sup>, Rand L. Rothman<sup>2</sup>, John T. Farrar<sup>3</sup>, Mary Lou Galantino<sup>3,4</sup>, Sheri Volger<sup>2</sup>, Christine Mayor<sup>2</sup>, Phillippe O. Szapary<sup>2,3</sup> and Raymond R. Townsend<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Renal Division, University of Pennsylvania School of Medicine, <sup>2</sup>Division of General Internal Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, <sup>3</sup>Center for Clinical Epidemiology and Biostatistics, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104 and <sup>4</sup>Program in Physical Therapy, Richard Stockton College of New Jersey, Pomona, NJ 08240, USA

## Lo studio

**Partecipanti.** Sono stati arruolati nello studio 78 adulti fra i 22 ed i 69 anni. Nessuno di essi aveva mai praticato yoga prima e tutti avevano una pressione sistolica  $\geq 130$  e  $\leq 160$  mmHg ed una pressione diastolica  $\geq 100$  mmHg, non trattate.

**Metodo di misura della PA.** Siccome la PA, specialmente la sistolica, si modifica con il movimento, non si può misurarla in una singola occasione, perché per uno studio scientifico questo non sarebbe attendibile. La PA dei potenziali partecipanti allo studio veniva misurata al mattino dopo 12 ore di digiuno. Per arruolare i partecipanti nello studio, la PA veniva misurata tre volte, ad intervalli di 1 minuto, e poi veniva presa in considerazione la media. Una volta arruolati, i pazienti rimanevano a riposo per 24 ore e la loro PA veniva misurata utilizzando appositi strumenti e monitor.

**I gruppi di studio.** Dei 72, 46 sono stati invitati a seguire un programma di yoga Iyengar, mentre i rimanenti 32 venivano invitati a seguire le usuali indicazioni date ai pazienti ipertesi (perdere peso, consumare una dieta ricca di frutta e verdure con pochi grassi) e a partecipare ad un corso di 4 ore per motivarli a cambiare stile di vita.

Il gruppo yoga Iyengar non riceveva nessuna indicazione sulla dieta e lo stile di vita, ma seguiva un corso di due lezioni a settimana per 6 settimane, seguite da una lezione a settimana per 6 settimane, e ricevevano inoltre un DVD per praticare a casa. Gli *asanas* che loro eseguivano erano i seguenti:

**Tabella 1: Elenco di asanas insegnate**

Savasana	Adho Mukha Swastikasana
Setu Bandha Sarvangasana (su bolsters incrociati)	Adho Mukha Svanasana
Supta Baddhakonasana	Uttanasana
Supta Swastikasana	Janu Sirsasana
Bharadvajasana	Upavisthakonasana
Pavanuktasana	Pashimottanasana
Adho Mukha Virasana	Savasana
	Ujjayi Pranayama

**Risultati.** Dopo 6 settimane sia la pressione sistolica sia la diastolica erano diminuite nel gruppo con trattamento “usuale intensivo”, ma non nel gruppo di yoga Iyengar. Tuttavia, dopo 12 settimane sia la sistolica sia la diastolica erano significativamente diminuite nel gruppo yoga Iyengar mentre erano tornate ai valori di partenza nel gruppo con trattamento convenzionale (v. tabella seguente)

<b>Tabella 2: Media delle modificazioni nel monitoraggio della PA nelle 24 ore</b>						
	<b>Gruppo Yoga Iyengar</b>			<b>Gruppo trattamento convenzionale</b>		
	<i>Sett.0</i>	<i>Sett. 6</i>	<i>Sett. 12</i>	<i>Sett.0</i>	<i>Sett. 6</i>	<i>Sett. 12</i>
<i>PA Sistolica</i>	132	133	126*	135	130	131
<i>PA Diastolica</i>	83	83	78***	82	79**	80
<i>PA media</i>	99	99	94**	99	96**	97
<i>Freq. cardiaca</i>	70	70	68	69	67	67

\*P 0.05; \*\* P <0.05; \*\*\*P <0.01  
 \*, \*\* e \*\*\* indicano una differenza significativa rispetto alla settimana 0. P indica la probabilità che i cambiamenti osservati siano legati ad altre cause oltre l'intervento eseguito.  
 Ad esempio, le probabilità che le modificazioni nella PA diastolica del gruppo yoga Iyengar siano legate ad altre cause sono inferiori allo 0,01% cioè P<0.01. Questo indica chiaramente che le modificazioni sono significative e dovute alla pratica dello yoga Iyengar.

**Discussione.** I risultati di questo studio indicano chiaramente che dopo 12 settimane lo yoga Iyengar induce, rispetto ai valori di partenza, una riduzione clinicamente apprezzabile, sia della pressione sistolica sia della diastolica. Le restrizioni dietetiche danno luogo ad un iniziale decremento pressorio ma non lo mantengono. Sebbene il cambiamento nella PA sistolica sia solo di 6 unità, questa è un'osservazione significativa poiché precedenti studi hanno dimostrato che un calo di 2 unità di PA sistolica riduce il rischio di malattia ischemica cardiaca del 7% e dell'ictus cerebrale del 10%.

Questo è uno dei primi studi che fornisce una evidenza scientifica sulla riduzione della PA che segue alla pratica dello yoga Iyengar. Noi speriamo che lo studio venga proseguito per determinare se con una pratica regolare, oltre le 12 settimane, la PA si riduce sino a tornare nei limiti di norma. Abbiamo molte testimonianze di individui che seguendo la pratica dello yoga Iyengar hanno sospeso ogni trattamento in quanto la pressione era ritornata a livelli normali. Sarebbe interessante riuscire ad avere evidenze oggettive di questo.

Articolo di riferimento:

**Cohen D. et al. Iyengar yoga versus enhanced usual care on blood pressure in patients with pre-hypertension and stage I hypertension: a randomized controlled trial. eCAM, Sep. 2009.**

Si ringraziano l'autrice Rajvi H. Metha e la casa editrice © Yoga Rahasya per l'autorizzazione a tradurre e pubblicare l'articolo sul sito dell'Associazione Light on Yoga Italia [www.iyengaryoga.it](http://www.iyengaryoga.it)

Traduzione a cura della Light on Yoga Italia

Traduzione: Adriana CALO'

Revisione: M. Paola GRILLI

Elena MARTINETTO