

La scoperta spiegherebbe soprattutto la forma «essenziale», tipica dei giovani

# La causa dell'ipertensione? Nel cervello e non nel cuore

*Studio inglese: identificata la proteina colpevole della malattia*

MILANO — L'ipertensione, più semplicemente chiamata pressione alta, potrebbe avere origine nel cervello. Nell'area deputata proprio ai meccanismi di controllo della pressione sanguigna dell'intero organismo: il bulbo del tronco, posizionato all'incirca al di sotto del cervelletto. Un'équipe di scienziati britannici sembra aver identificato in quella zona una proteina causa dell'ipertensione arteriosa, generalmente attribuita al sistema cardiocircolatorio. Cuore e vasi per intenderci. Lo studio, definito sensazionale da accreditati esperti britannici, verrà pubblicato sul prossimo numero della rivista specialistica *Hypertension*. Per ora è consultabile una sintesi sulla versione *online* della rivista.

I ricercatori dell'università di Bristol hanno isolato nei vasi della zona del bulbo del cervello (ma anche a livello di vasi periferici) la proteina Jam-1 e scoperto che essa «imprigiona» i globuli bianchi, causando infiammazioni della parete dei vasi che alterano la circolazione del sangue e riducono l'apporto di ossigeno al cervello. Quindi l'anossia della zona del bulbo sarebbe la causa all'origine della pressione alta. Senz'altro di quella cosiddetta essenziale, finora senza causa identificabile e che colpisce di più i giovani.

La ricerca è stata effettuata sui topi: quelli naturalmente affetti dall'ipertensione essenziale avevano Jam-1 in eccesso, quelli sani no. Allora i ricercatori, tramite terapia genica, hanno trasferito il gene di Jam-1 nei topi sani trasformandoli in ipertesi. «Ricerca molto bella», commenta Giuseppe Remuzzi, nefrologo e ricercatore del *Mario Negri* di Bergamo. Ma avverte: «Non dimentichiamo che stiamo parlando di una malattia multifattoriale e quindi questa potrebbe essere una delle cause. Comunque Jam-1 è una proteina endoteliale, del tessuto che costituisce i vasi sanguigni. E su queste proteine è molto alta l'attenzione della ricerca, dopo che si visto che bloccando un mediatore che si chiama endotelina si è curata l'ipertensione polmonare prima insensibile ai farmaci». Quindi strada aperta.

E se l'anossia trovasse conferma anche in questo caso il fumo, già collegato all'ipertensione, avrebbe un motivo scientifico in più per essere evitato. Commento positivo anche da parte di Antonio Bartorelli, cardiologo interventista del *Monzino* di Milano: «L'ipotesi di una causa che parte dai centri cerebrali ha sempre aleggiato senza mai trovare conferma. Quindi grande interesse».

I ricercatori di Bristol ci credono: «La pressione alta è una malattia vascolare infiammatoria del cervello più che una malattia dovuta al cuore». Sono pronti a metterci la mano sul fuoco. Julian Paton, che dirige il progetto, spiega che ora si sta studiando «la possibilità di curare i pazienti che non rispondono alle tera-

pie convenzionali dell'ipertensione con farmaci che riducono l'infiammazione dei vasi sanguigni e aumentano l'afflusso sanguigno al cervello».

«La nuova sfida sarà capire il tipo di infiammazione delle vene del cervello, così sapremo quali farmaci utilizzare e come dirigerli», aggiunge Paton, sottolineando che Jam-1 potrebbe «fornire nuove cure non sintomatiche». Jeremy Pearson, responsabile della *British Heart Foundation* e vera autorità internazionale in campo cardiologico, elogia il lavoro dei colleghi di Bristol: «Questo scoperta è sensazionale e importante perché suggerisce l'esistenza di cause inattese di pressione alta, legate all'invio di sangue al cervello».

Remuzzi, però, ribadisce: «Cautela, questa patologia è multifattoriale. Ma la scoperta potrebbe trovare una causa finora non documentata». E se riguardasse anche solo l'ipertensione essenziale si tratterebbe comunque di una svolta per circa 5 milioni di italiani. In tutto i malati di ipertensione nostrani sono oltre 15 milioni. Qualcuno dice sottostimati. Nel mondo se ne contano oltre 600 milioni. Con ricadute importanti sulla sanità in generale perché l'ipertensione arteriosa alla lunga ha conseguenze gravi come ictus, infarti e crisi cardiache, danni ai reni.

**Mario Pappagallo**

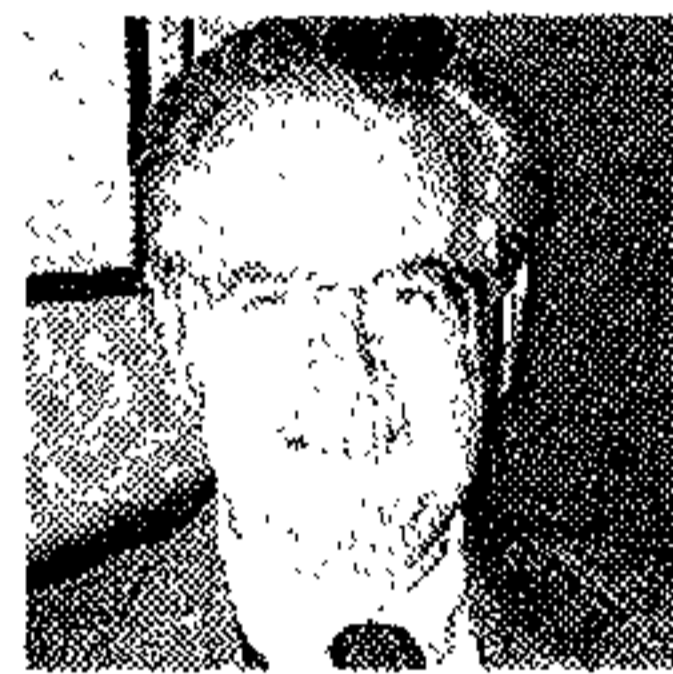
## LO SPECIALISTA

«Pensavamo fosse solo lo stress  
Ma aspettiamo i test sull'uomo»

MILANO — «Sono sempre molto scettico sull'ipotesi di una causa singola per l'ipertensione, ma il collegamento con l'anossia mi affascina perché è lo stesso che fu fatto agli inizi del '900 senza peraltro mai trovare un reale riscontro». Giuseppe Mancina, ospedale di Monza, uno dei più accreditati specialisti italiani per lo studio e la cura dell'ipertensione, aspetta di leggere il lavoro completo su *Hypertension* prima di sbilanciarsi.

**Ma che cosa ne pensa?**

«La pista di ricerca degli scienziati inglesi è molto interessante, soprattutto per l'ipertensione essenziale. Aspettiamo studi più accurati sull'uomo. Oggi sappiamo che l'ipertensione può avere anche una origine di tipo neurogeno, collegata al sistema nervoso vegetativo. Spesso indichiamo lo stress come causa attraverso il quale impulsi nervosi arrivano dal cervello alla periferia provocando aumento della frequenza cardiaca e il restringimento del calibro dei vasi. Ma esistono studi che hanno focalizzato l'attenzione anche sui processi infiammatori dei vasi periferici nei primissimi stadi della patologia».



*Giuseppe Mancina  
dell'ospedale  
San Gerardo  
di Monza*

**Resta comunque malattia da studiare?**

«Molte scoperte mediche sono state fatte studiando l'ipertensione e molti farmaci nati per questa malattia hanno trovato fortuna in altri campi. Però, alla fine, restano da chiarire ancora tanti punti interrogativi nella genesi dell'ipertensione».

**L'importante è curarsi...**

«Certamente. Al di là della causa gli "effetti collaterali" di un'ipertensione non trattata vanno evitati. Possono essere letali. Pensi che i destini dell'umanità dopo la seconda Guerra mondiale sono stati decisi da un iperteso che non si curava: il presidente americano Roosevelt. Morì pochi mesi dopo, ma già durante Yalta aveva problemi da pressione alta. Mi auguro che Churchill e Stalin non ne abbiano approfittato».

**M. Pap.**

## LO SCRITTORE

«Ho la pressione che arriva a 150  
È brutto, però non m'annoio»

MILANO — «Ottanta-centocinquanta. Basta?». Basta. Con questa media lo scrittore Luciano De Crescenzo rientra senza ambiguità nel partito degli ipertesi. Ma sembra andarne particolarmente fiero: «Grazieaddio», è il suo commento.

**Grazie per la pressione alta?**

«Assolutamente sì. Non vorrei mai averla bassa. Fra stress e noia preferisco lo stress, la noia mi abbattere».

**C'è uno studio inglese sulle possibili cause dell'ipertensione e se l'ipotesi formulata fosse confermata potrebbero esserci nuove cure. Lei come vive da iperteso? Avere la pressione alta ha cambiato il suo stile di vita?**

«No. Perché alla domanda essenziale "ho qualche dolore?" rispondo no. Trovo una certa difficoltà a camminare, mi stanco presto, ma non soffro. E la vita è condizionata se c'è dolore. L'ipertensione mi va benissimo. La noia, al contrario, mi farebbe soffrire, chi ha la pressione bassa deve vivere una vita noiosissima».

**I controlli periodici? La terapia farmacologica? Come si comporta il paziente De Crescenzo?**

«Vado dal mio medico per la visita di controllo una volta al mese e in quell'occasione misuro la pressione. Prendo delle pasticchine per tenerla sotto controllo, ma ne prendo tante di pasticche, non saprei nemmeno dirle quali sono. Ho quelle per il diabete, perché non sono diabetico ma ho la-tendenza-a, e quelle per l'ipertensione. La mia proposta è sostituire all'inno nazionale "Fratelli d'Italia" la canzone "Pigliate 'na pastiglia sientammé". Nell'epoca romana si moriva a trent'anni, oggi viviamo fino a ottanta, il problema della pressione alta non lo trovo preoccupante. Sono a rischio infarto? Speriamo. Quando devo fare una preghiera dico sempre "Signore fammi morire d'infarto"».



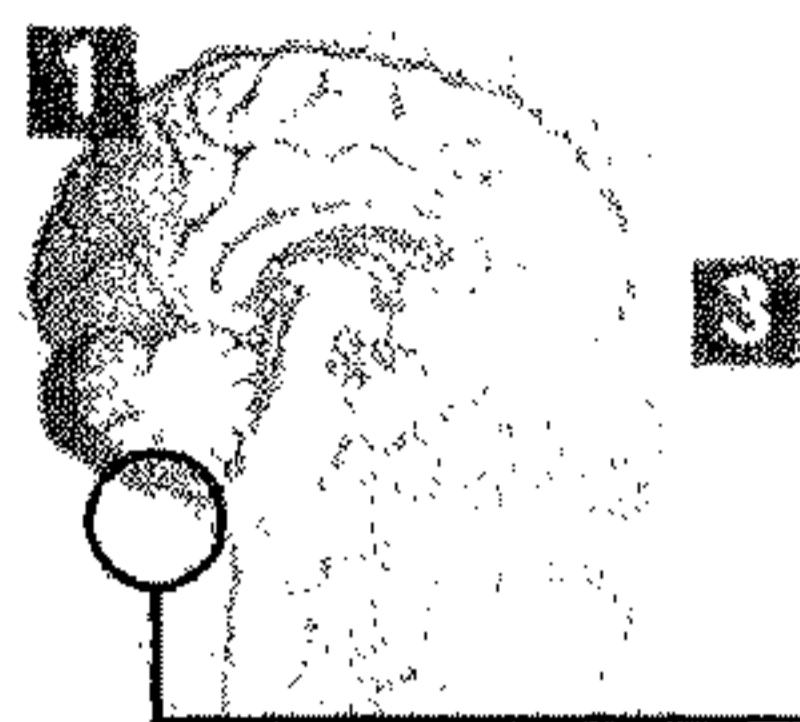
*Lo scrittore  
napoletano  
Luciano  
De Crescenzo*

**F. C.**

# La scoperta inglese

## LA PROTEINA

Secondo i ricercatori dell'università di Bristol, in Inghilterra, all'origine dell'ipertensione arteriosa potrebbe esserci la proteina Jam-1, che si trova nel cervello. La causa della pressione alta, quindi, sarebbe da cercare nel cervello e non, come si pensava, nel cuore



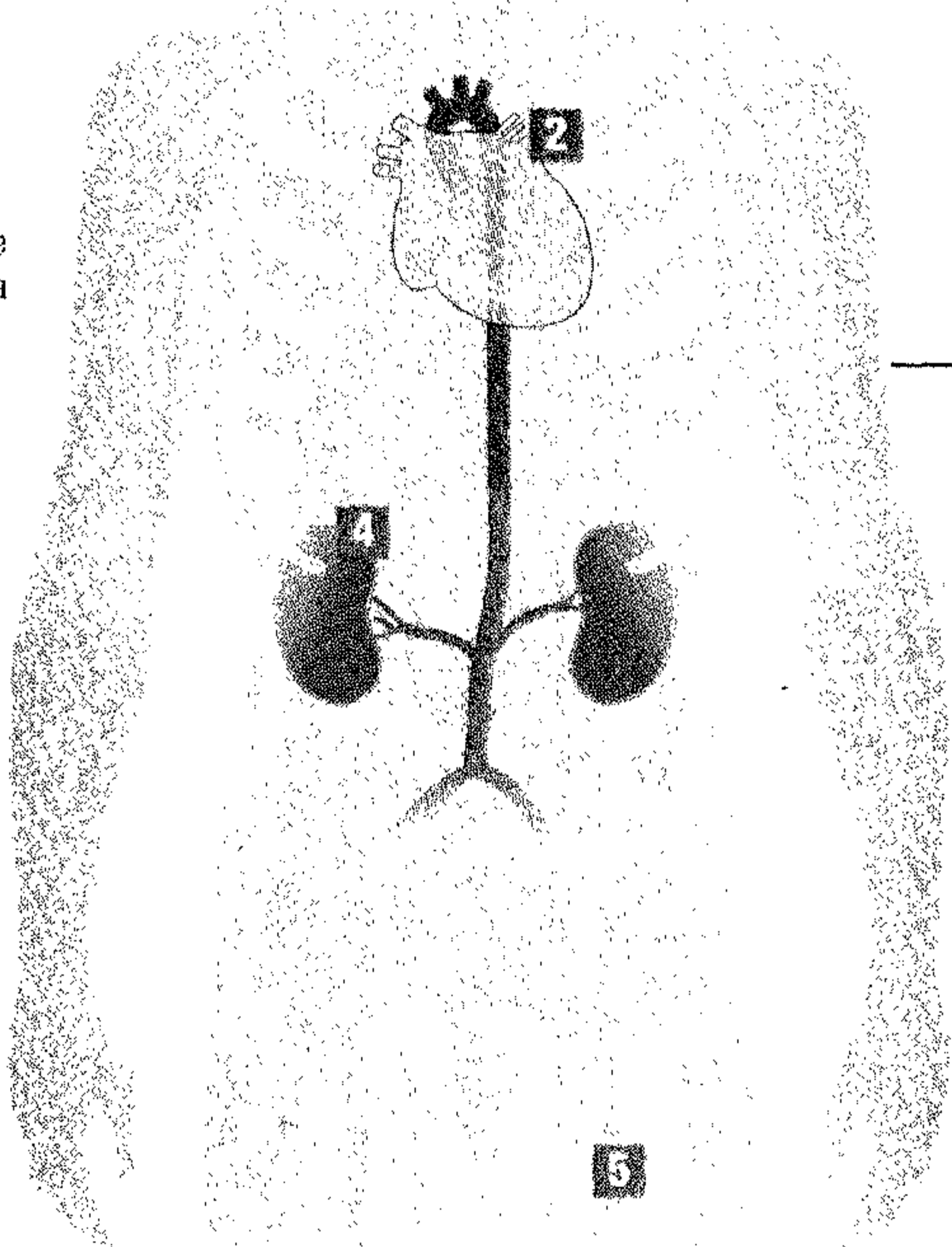
Vena

## I GLOBULI BIANCHI

La proteina Jam-1 imprigiona i globuli bianchi. Si genera così un'inflammatione che altera la circolazione del sangue e riduce l'apporto di ossigeno al cervello

## Gli effetti sul fisico

- 1** **EFFETTI SUL CERVELLO**  
L'ipertensione è la causa principale di ictus, che può essere causato da trombi o dalla rottura di dilatazioni (aneurismi) delle arterie cerebrali
- 2** **EFFETTI SUL CUORE**  
L'ipertensione può causare infarto del miocardio, angina pectoris, aritmie, scompenso cardiaco
- 3** **EFFETTI SULLA RETINA**  
L'ipertensione danneggia i sottili vasi della retina
- 4** **EFFETTI SUL RENE**  
L'ipertensione può essere causa di alterazioni renali
- 5** **EFFETTI SULLE ARTERIE**  
Si possono formare dei trombi sulle pareti arteriose danneggiate che occludono il vaso



## Quando è ipertensione

PRESSIONE	MASSIMA	MINIMA	
■ Ottima	< 120	< 80	Queste sono le due fasce considerate pre-ipertensione
■ Normale	120-129	80-84	
■ Normale alta	130-139	85-89	
■ Ipertensione lieve	140-159	90-99	
■ Ipertensione grave	> 160	> 100	



**600 milioni** I malati d'ipertensione nel mondo

**15 milioni** Gli italiani che soffrono di ipertensione: la malattia colpisce in media il 33% degli uomini e il 31% delle donne

**9 milioni** Gli ipertesi italiani che si sottopongono a cure per sconfiggere la malattia, di questi solo 1 su 6 segue in modo corretto le prescrizioni del medico

**220 mila** Gli ictus causati ogni anno in Italia dal mancato controllo della pressione; 90 mila gli infarti al miocardio e 180 mila i casi di scompenso cardiaco

EMANUELE TAMBURCA

## nella storia



### • FRANKLIN D. ROOSEVELT

Il presidente Usa era un iperteso: la malattia lo portò alla morte nel 1945



### • AUGUSTO PINOCHET

Anche il dittatore cileno scomparso nel 2006 soffriva di diabete e ipertensione