

Ipertensione e rischio cardiovascolare

L'associazione tra ipertensione arteriosa e diabete non è ancora ben definita in tutti i suoi aspetti, anche se si ritiene che diversi meccanismi concorrano in misura e modalità diverse all'elevazione della pressione arteriosa (PA). Di conseguenza, si può ipotizzare che, in presenza di una predisposizione genetica all'ipertensione, le alterazioni metaboliche ed emodinamiche presenti nel diabete possano, con molta probabilità, aumentare l'incidenza dell'ipertensione stessa nei pazienti diabetici.

Prima di addentrarci in argomentazioni più complesse, si può dire che le caratteristiche cliniche dell'**ipertensione essenziale** variano notevolmente tra il diabete tipo 1 e il diabete tipo 2:

Diabete tipo 1

1. L'ipertensione è assente alla diagnosi di diabete.
2. Lo sviluppo di ipertensione è correlato all'insorgenza della nefropatia (insufficienza renale).
3. La pressione sistolica e quella diastolica aumentano proporzionalmente.
4. L'ipertensione accelera notevolmente la progressione della nefropatia diabetica.

Diabete tipo 2

1. L'ipertensione è di comune riscontro alla diagnosi di diabete.
2. L'ipertensione è correlata con il grado di obesità e con l'età.
3. La pressione sistolica aumenta in misura maggiore rispetto alla pressione diastolica.
4. L'ipertensione è scarsamente correlata con la nefropatia renale.

L'ipertensione arteriosa, al di là dei più fini meccanismi, ancora dubbi, è tuttavia certo che si accompagna con elevata frequenza al diabete a tal punto che, quando vanno a “braccetto”, amplificano non solo le complicanze micro e macro-vascolari della malattia diabetica, ma si confermano anche dei fattori “predittivi” del più vasto rischio cardiovascolare globale (**infarto miocardico, scompenso di cuore, ictus, ischemia transitoria**, ecc.).

Restando nel tema (diabete tipo 2), si può dire che, mentre alla diagnosi i diabetici tipo 1 sono di solito normotesi, circa il 30% dei diabetici tipo 2 risulta, invece, iperteso al momento della diagnosi. Va però anche detto che, molto spesso, il diabete tipo 2 si estrinseca in modo molto lento e, quindi, non è escluso che venga misconosciuto per molto tempo, anche per anni, al momento della diagnosi.

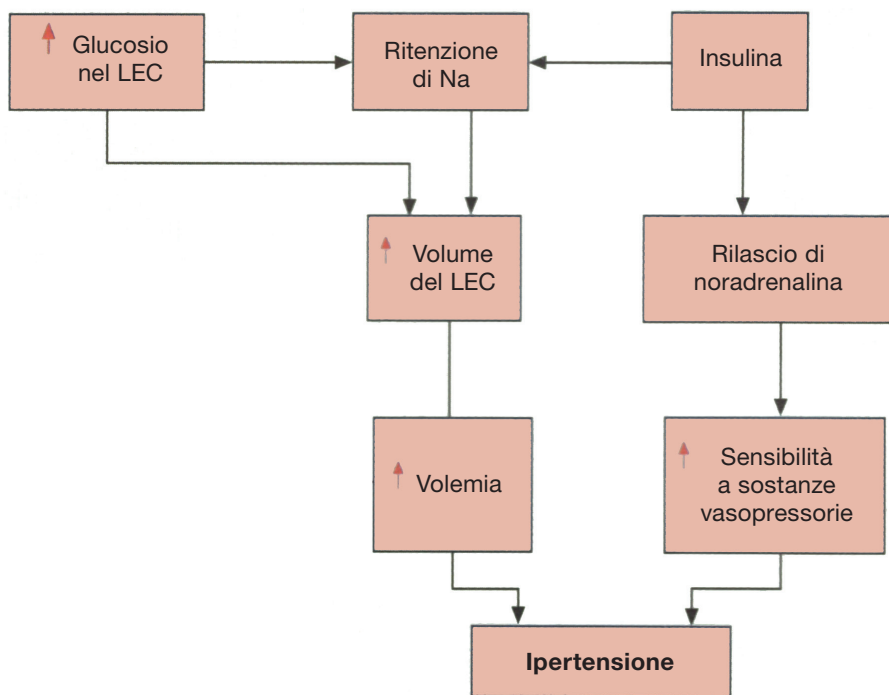
	IDDM	NIDDM
Presenza alla diagnosi	No	Frequente (nel 30% dei casi)
Associazione con nefropatia	Sì	Sì
Iperensione essenziale	Rara	Frequente
Fattore di rischio di mortalità precoce	Sì	Sì
Beneficio del trattamento antipertensivo	Sì	Da dimostrare

Caratteristiche dell'ipertensione arteriosa nel diabete mellito insulino-dipendente (IDDM) e non insulino-dipendente (NIDDM)

L'ipertensione arteriosa dei diabetici tipo 2 sembra presentare molte caratteristiche in comune con l'ipertensione riscontrata nei soggetti anziani non diabetici. In entrambi i casi, è infatti caratteristico l'aumento delle resistenze vascolari e l'aumento di pressione sistolica, probabilmente per una accelerata presenza del processo aterosclerotico nei diabetici: il tutto, causato dalla “spinta” di un non ottimale compenso glicemico e dalla microangiopatia.

È ormai noto che, nel diabetico, rispetto ai soggetti sani, è presente un aumentato “pool” del sodio (NA+) corporeo scambiabile, di entità del 10% circa, percentuale che ha una correlazione significativa con l'aumento della pressione arteriosa.

Anche se l'esatto meccanismo non è ancora chiaro, sappiamo però che i diabetici hanno una alterata capacità nell'eliminare un carico salino, sia per una difettosa funzionalità renale, ma soprattutto per la presenza dell'iperinsulinismo che, come già sappiamo, esercita una potente azione sodio-ritentiva.



La **ritenzione di sodio** (Na⁺), dovuta sia all'iperglicemia che all'iperinsulinemia, provoca un aumento di volume dei liquidi extracellulari (LEC). Inoltre, l'iperinsulinemia (nei soggetti con diabete tipo 2 o durante trattamento insulinico) stimola il rilascio di noradrenalina (ormone iperglicemizzante) che, unita alle sostanze vasopressorie (cortisolo, adrenalina, GH, ecc.), aumenta le resistenze periferiche: il risultato finale è l'aumento della pressione. Contemporaneamente, il complesso dell'attività renina-angiotensina-aldosterone è soppresso dall'aumentato volume extracellulare e dal carico di sodio con risultato di: ipertensione.

Per chiarire con un detto di Kaplan, noto ricercatore sull'ipertensione, quest'ultima è dunque una componente essenziale di quel "deadly quarter", implacabile portatore di morbilità e morte cardiovascolare e il cui "condottiero" è l'iperinsulinemia, che abbina l'insulino-resistenza con una maggiore severità dell'ipertensione.

L'associazione dell'ipertensione con la ridotta tolleranza al glucosio (IGT) o il diabete, con riduzione del livello delle lipoproteine HDL (colesterolo buono) e con gli altri costituenti della sindrome metabolica, sembra essere sostenuta da un comune fattore (iperinsulinemia), a sua volta espressione di uno stato di insulino-resistenza.

Se a tutto questo si aggiunge la globalizzazione del mondo, con i suoi ritmi, aumento di calorie e con un eccesso di grasso “viscerale” e produzione delle già note citochine, il quadro finale mi sembra chiaro, come mi sembra chiaro che, se non si cambia lo stile di vita e non si riduce il peso, l’insulino-resistenza e l’ipertensione correlata si opporranno ai progressi della ricerca fatti negli ultimi 10 anni che, come abbiamo visto, possono prevenire o limitare le conseguenze di queste malattie.

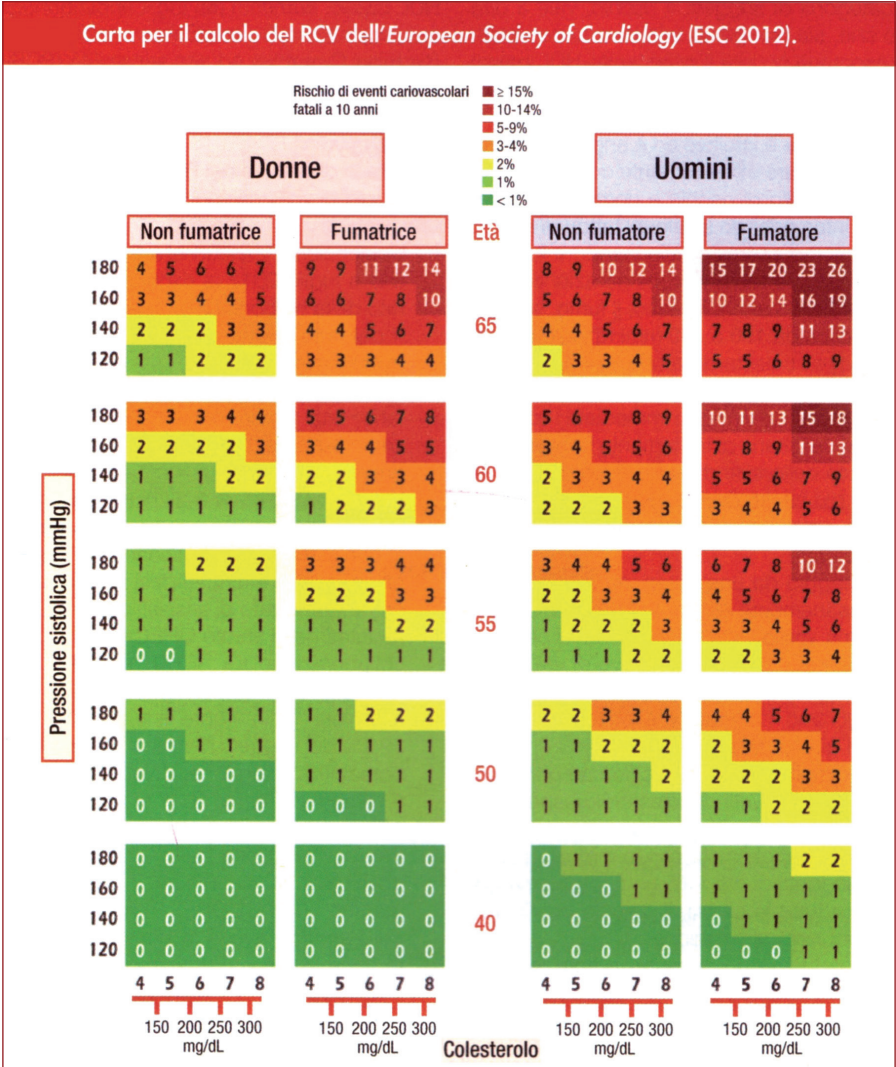
Il “cluster” di questi fattori, racchiusi nel concetto di “rischio cardiovascolare globale”, è quello di formare un team di medici con specializzazioni diverse ma sempre più incisive e che, si può dire, parlino la stessa “lingua” e abbiano alle “spalle” una collaudata esperienza per trattare queste malattie di cui lo “start” è sempre più spesso il diabete. Questa è la scommessa su cui si giocherà il successo della lotta a queste malattie, come: l’ictus cerebrale, che nel diabete è causa del 15% in più rispetto alla popolazione normale; le arteriopatie periferiche: che quando al diabete si associa l’ipertensione, l’incidenza è di 10-15 volte rispetto ai normali (2% uomini, 3,5% donne); lo scompenso di cuore che è, sicuramente, la patologia più grave di questo “cluster” di malattie.

Due parole sul più conosciuto **infarto** (IMA) che, nel diabetico, con l’occlusione di una arteria coronarica, è il risultato di molteplici fattori:

Fattori determinanti il danno contrattile secondario all’occlusione di un vaso coronarico

1. Disfunzione endoteliale (ridotta capacità di vasodilatazione)
 2. Ridotta diffusibilità dell’ossigeno
 3. Anomalie metaboliche dei miociti
 4. Assente fenomeno del “preconditioning” miocardico
-
1. Riduzione della riserva coronarica di vasodilatazione per ridotta produzione di NO (ossido nitrico).
 2. La ridotta diffusione di ossigeno dei capillari (per ispessimento della membrana basale).
 3. Anomalie metaboliche dei miociti (cellule muscolari del cuore) per eccesso di grasso e corpi chetonici nel muscolo cardiaco che portano a ridotta forza di contrazione.
 4. L’assenza del fenomeno del preconditioning del miocardico, potente meccanismo vasodilatatorio che protegge il cuore dall’infarto ischemico fatale (IMA) ma che, purtroppo, non è presente nei diabetici, ancor più se trattati con farmaci del gruppo sulfaniluree, usate per troppi anni e ancora non abbandonate.

Tutto quanto detto, fortunatamente, è stato molto ridimensionato da nuove tecniche di **emodinamica cardiologica** che, se fatte opportunamente prima che avvenga “l’infarto”, sono in grado di inserire, nella coronaria che sta per ostruirsi, degli stent medicati con sostanze vasodilatatrici a base di nitroderivati. Inoltre, protocolli farmacologici sempre più avanzati (con controllo pressione arteriosa 130/80, statine che abbassano il colesterolo e che prevengono nuovi insulti ischemici, antiaggreganti per far scorrere meglio il sangue) hanno drammaticamente abbassato il rischio di mortalità.



Calcolare il rischio cardiovascolare globale, proposto da diverse società scientifiche, è estremamente facile. Dopo aver visto il valore del vostro colesterolo, con un righello lo unite con il valore della pressione arteriosa sistolica. Il punto di incrocio vi darà un numerino e un colore diverso che potete confrontare con la tabellina in alto. Avrete così il rischio cardiovascolare globale per i prossimi 10 anni.

Principi dietetici

- Se in sovrappeso, fare un programma dimagrante.
- Stabilizzare il **peso** perché le fluttuazioni di questo aumentano il rischio di cardiopatia ischemica.
- Ridurre il **sale** a non più di un **cucchiario** al giorno ed gli alimenti ricchi di sodio (NA+).
- Come condimenti, olio ricco di **grassi** monoinsaturi (come olio oliva) e polinsaturi.
- Gli **acidi grassi essenziali** (cosiddetti perché non prodotti dall'organismo) come gli Omega-3 (detti anche PUFA o AGE), assunti in comode capsule gelatinose o altro, nel diabetico, come già detto, riducono la dislipidemia e, soprattutto, l'infiammazione dell'endotelio dei piccoli vasi, primo passo della microangiopatia diabetica.
- Ridurre gli alimenti ricchi di **colesterolo** e **grassi saturi** a non più di 2 volte/settimana.