

# Quando il colesterolo preoccupa

*E' un problema spesso sopravvalutato ma anche molto più complesso di quanto non si pensi. Non è solo il colesterolo infatti a creare problemi cardiovascolari. Dobbiamo fare attenzione anche al fumo, all'ipertensione arteriosa, agli elevati trigliceridi e ad un abbassamento dei valori del colesterolo buono.*

Il colesterolo è stato spesso sopravvalutato nello studio dei fattori di rischio cardiovascolare. Al **prof. Antonio Capurso** – Professore ordinario in quiescenza di Geriatria e gerontologia dell'Università di Bari, abbiamo chiesto di parlarci di come prevenire e curare questo problema.

**Cosa bisogna fare quando il colesterolo comincia ad aumentare in modo progressivo?**

Bisogna capire se quando si parla di colesterolo ci si riferisce a quello totale.

**Si ci riferivamo a quello. Ma pensavamo anche al colesterolo così detto cattivo.**

In questo caso bisogna capire che valori ha raggiunto il colesterolo LDL (per intenderci quello cattivo).

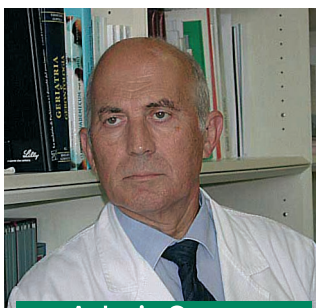
**Prendiamo come valore indicativo 160 (mg/dl).**

In questo caso si tratta di valori un po' elevati che in genere preoccupano i pazienti.

**Ci spieghi?**

Prendiamo come esempio il caso di un uomo di 55 anni sportivo, che gioca a tennis,

che pratica jogging, ma che nonostante ciò fa un po' di fatica a restare nel peso forma e perciò si sente a disagio. L'aumento del peso corporeo, in particolare quello del grasso addominale, può effettivamente innescare una serie di cambiamenti metabolici che possono poi far aumentare il rischio cardiovascolare.



Antonio Capurso

**Con quali conseguenze?**

Bene, provi a seguirmi in questa chiacchierata. Lei ha intuito che colesterolo

ed aumento della circonferenza della vita possano in qualche modo rappresentare un rischio per il cuore, anzi per le coronarie. In un certo senso è così, solo che i fatti sono un po' più complessi, ma proverò a semplificarveli.

**Ci faccia capire?**

La storia del colesterolo parte da lontano, quando fra la fine dell'800 ed i primi '900 si cominciò a capire, da alcune osservazioni cliniche, che il colesterolo aveva qualcosa a che fare con l'infarto miocardico. Ma dobbiamo arrivare alla metà del '900 per avere un quadro più chiaro sul ruolo del colesterolo.

**Cosa accadde?**

Durante la II Guerra Mondiale in Europa, e le truppe Anglo-Americane avevano conquistato il nord Africa e cominciavano ad attraversare il mediterraneo, per sbarcare nel sud-Italia. Ancel Keys era un brillante medico e professore dell'Università di Minneapolis, nel Minnesota, il "mid west" americano. Era sbarcato, al seguito delle truppe alleate, in Sicilia e stava risalendo l'Italia lungo la costa tirrenica. Nel Cilento, a sud di Napoli, le truppe anglo-america-



## Quando il colesterolo preoccupa

ne si acquartierarono e l'occasione fu buona per Ancel Keys per riordinare un po' le idee; in fondo lui era un cardiologo ed un ricercatore universitario, ed aveva visto cose che lo avevano un po' sorpreso ed un po' incuriosito. Nel sud-Italia, ma anche a Creta e nelle zone del sud-mediterraneo che egli aveva attraversato, l'infarto miocardico era pressoché assente, nel senso non aveva visto un solo malato di infarto in questi territori del mediterraneo. Lui, Ancel Keys, veniva dagli Stati Uniti, dove l'infarto era tutt'altro che infrequente e colpiva veramente un gran numero di persone. Perché, allora, questa gente di Creta, della Sicilia, della Calabria e della Campania, soprattutto contadini, non conoscevano l'infarto? Questo interrogativo di Ancel Keys non era una mera curiosità. Il problema dell'infarto miocardico negli USA era già allora un grosso problema, sia per gli ospedali sia soprattutto per le assicurazioni. Negli USA, infatti, l'elevata incidenza di infarto miocardico stava mettendo in grave difficoltà numerose compagnie di assicurazione (negli USA non c'è mai stata una "Mutua" dello Stato, cioè una assicurazione contro le malattie dello Stato, se non per una fascia assai limitata di soggetti molto poveri). Le assicurazioni quindi fungevano da mutua privata, con la quale i cittadini stipulavano una assicurazione contro le malattie, naturalmente a proprie spese. Il numero dei ricoveri per infarto e di disabili post-infarto stavano effettivamente diventando un problema assai serio per la mutualità privata USA. Per questo partì un appello pressante a studiare le cause di tale "epidemia del XX secolo" per cercare di porvi rimedio.

### Com'è andata?

Ancel Keys ben presto capì che nel sud Italia l'elemento determinante di questa protezione contro l'infarto stava nel cibo, nel tipo di alimentazione di queste popolazioni. Il passo

successivo fu assai breve per capire che di questa alimentazione l'elemento più importante era rappresentato dalla presenza dei grassi vegetali (olio di oliva) ed assenza di grassi animali nella dieta. In queste popolazioni meridionali, l'olio extravergine di oliva rappresentava l'unico grasso della loro alimentazione. Il resto della dieta era rappresentato da carboidrati (pasta, ma soprattutto pane), verdure, legumi, frutta fresca, un po' di formaggi e un po' di pesce azzurro e, una/due volte al mese, un po' di carne, diciamo un po' di pollo o di coniglio. Una dieta quindi ricca in proteine e grassi di origine vegetale e povera in alimenti di origine animale. Quel po' di carne che si concedevano era, oltretutto, carne bianca. In effetti questa dieta, che poi Keys denominò "**Dieta Mediterranea**", tiene basso il colesterolo cattivo mentre una dieta ricca di grassi e carni animali (animali ruminanti) determina al contrario un significativo incremento del colesterolo cattivo. Tutto ciò consentì di dare una risposta alla domanda "perché tanti infarti negli USA?". Quella popolazione aveva

**..la "Dieta Mediterranea" tiene basso il colesterolo cattivo mentre una dieta ricca di grassi e carni animali determina al contrario un significativo incremento del colesterolo cattivo..**



una dieta inappropriata, ricca di grassi animali, per cui il colesterolo, particolarmente il colesterolo "cattivo" cioè quello delle LDL, era elevato e questo fatto, associato al sovrappeso, al fumo ed alla ipertensione arteriosa era responsabile di così tanti infarti.

### Possiamo dire che non è soltanto il colesterolo il responsabile dell'infarto?

In effetti no, nel senso che l'elevato colesterolo-LDL, il cosiddetto colesterolo cattivo, che resta sempre il principale fattore di rischio dell'infarto, si "incattivisce" ancor più quando si associa al fumo ed alla ipertensione arteriosa. In altre parole, la massima condizione di rischio cardiaco si realizza con la triade: ipercolesterolemia, ipertensione arteriosa e fumo.

**Allora ci dobbiamo preoccupare anche del fumo e dell'ipertensione arteriosa?**



Sì, molto. La presenza di questi tre fattori di rischio, insieme, aumenta il rischio in maniera impressionante, si dice "esponenziale". Tuttavia, mentre il fumo è un fattore estrinseco che noi possiamo rimuovere quando vogliamo (basta smettere di fumare), l'ipertensione e l'ipercolesterolemia, che sono due fattori intrinseci, richiedono invece un approccio terapeutico più complesso, sia con i farmaci sia con un appropriato stile di vita.

**Il problema del colesterolo è un po' complesso?**

Aspetti, perché devo raccontarle la seconda parte di questa storia.

**Cosa vuol dire, che non è finita?**

No, e in un certo senso è una specie di "thriller", cioè una di quelle storie in cui nel finale la scena cambia e viene fuori un colpevole insospettabile.

**Dottore, ora mi incuriosisce. Penso di aver capito tutto e invece...**

No, vede, tutte le cose che sembrano semplici quasi sempre sono più complesse di quanto non appaiono ad un primo esame. Ma veniamo al dunque.

**Dica, dottore.**

Facciamo di nuovo un passo indietro e torniamo agli USA e alla iden-

tificazione di questi cosiddetti fattori di rischio "maggiori". Per sconfiggere questi fattori di rischio, alla fine degli anni '70 partì negli USA una campagna di prevenzione basata sia sulla informazione (spot pubblicitari, articoli sui giornali, manifesti per le strade) sia sull'impiego di nuovi farmaci per ridurre il colesterolo, le statine, che comparvero sul mercato verso la metà degli anni '80. In quegli anni la gente fu letteralmente martellata da messaggi pubblicitari diretti a modificare l'alimentazione, a ridurre il consumo di grassi animali e di sale, a controllare la pressione arteriosa ed il colesterolo e a smettere di fumare. Questa campagna di prevenzione "primaria", cioè meramente informativa, dette i suoi risultati, tanto che oggi non esiste persona che non controlli periodicamente la pressione arteriosa ed il colesterolo. La stessa abitudine al fumo è andata riducendosi soprattutto negli uomini (nelle donne sembra esserci una tendenza opposta, cioè di incremento del fumo, soprattutto nelle adolescenti e nelle donne giovani). In pratica si parlava ormai di sconfitta storica del colesterolo e degli altri fattori di rischio, cioè della ipertensione arteriosa e del fumo.

**Allora il problema era risolto?**

Magari! Nel 2007 una delle più prestigiose riviste mediche del mondo "The New England Journal of Medicine" pubblicò una review, che analizzava i dati di questa vittoria storica sul colesterolo e sugli altri fattori di rischio cardiovascolare negli Stati Uniti. L'autore di quella review parlò di vittoria storica, con numeri e dati veramente impressionanti. Il numero dei morti per infarto miocardico in USA, a seguito delle campagne di prevenzione sia primaria sia secondaria si

era ridotto notevolmente dal 1980 al 2000, passando per gli uomini da 542 casi per 100.000 soggetti nel 1980 a 266 casi per 100.000 soggetti nel 2000, e per le donne da 263 a

134 casi per 100.000. Una riduzione netta della mortalità quindi del 50%. Con le campagne di prevenzione, quindi, in 20 anni, dal 1980 al 2000, si erano "risparmiati" ben 341.745 casi di morte per infarto miocardico.

**Una bella vittoria, indubbiamente.**

Non ancora. Nello stesso articolo, l'autore precisava, tuttavia, che il numero di casi di morte coronarica "risparmiati" era stato comunque inferiore rispetto ai calcoli teorici. In altre parole, il risparmio doveva teoricamente essere maggiore di quello osservato, e sarebbe stato effettivamente maggiore se, nel frattempo, non si fosse fatta strada una nuova condizione di rischio cardiovascolare, molto più insidiosa ed inattesa della precedente.

**Dottore, qual'era questa nuova condizione di rischio cardiovascolare?**

L'autore dell'articolo li cita espressamente: l'obesità ed il diabete.

**Vuol dire che lo scenario del rischio era cambiato?**

Proprio così. Nell'ultima parte del secolo scorso, appunto, pressappoco fra il 1970 ed il 2000 la gente ha cominciato ad ingrassare sempre più, nel senso che il numero dei soggetti sovrappeso o francamente obesi è notevolmente aumentato nella popolazione, per cui attualmente si stima che negli USA un soggetto su tre sia in sovrappeso. E' stata in qualche modo la conseguenza di uno sbilancio calorico, cioè di un forte squilibrio fra introito calorico (eccessivo) e consumo calorico

(sempre più ridotto). In altre parole, la gente ha continuato a mangiare sempre più e sempre troppo rispetto alle sue necessità energetiche, che al contrario

si sono ridotte progressivamente sempre di più. Poca attività fisica, troppa auto, troppo ascensore, troppa scale mobili, riscaldamento nelle case e nei luoghi pubblici, poco sport, troppo stress... E' inevi-

**...Poca attività fisica, troppa auto, troppo ascensore, troppa scale mobili, riscaldamento nelle case e nei luoghi pubblici, poco sport, troppo stress...**

tabile che questo stile di vita abbia portato un numero sempre maggiore di persone ad aumentare di peso e a sviluppare questa nuova condizione di rischio caratterizzata da una complessa costellazione di fattori patologici che insieme realizzano quella che oggi va sotto il nome di "Sindrome Metabolica".

### **Cosa è questa nuova Sindrome? Come ci si arriva, dottore?**

Semplice. Con la comparsa della obesità addominale, cioè della pancia, insorge subito un forte disturbo dell'insulina con conseguente comparsa del diabete mellito. Ciò dipende dal fatto che questo grasso è un po' particolare perché manda in circolo in continuazione grandi quantità di acidi grassi liberi, in sigla FFA, che disturbano grandemente molti organi ed apparati e favorisce l'insorgenza di altri fatti

patologici (ipertensione arteriosa, aumento dei trigliceridi e riduzione del colesterolo "buono" HDL, aterosclerosi, aumentata propensione alla trombosi arteriosa). In una tale situazione, si fa strada un diverso profilo dei lipidi plasmatici che, in qualche modo mette in secondo piano l'ipercolesterolemia.

### **In che senso, dottore?**

Che in questa nuova situazione compaiono due fatti nuovi: 1) l'aumento dei trigliceridi e 2) una forte riduzione del colesterolo HDL, il colesterolo buono. In tal modo il profilo del rischio cardiovascolare si modifica e non si caratterizza più per l'elevato valore del colesterolo totale ed LDL (il colesterolo cattivo) bensì da trigliceridi elevati, superiori a 200 (mg/dL) e un basso colesterolo-HDL con valori inferiori a 40 (mg/dL).

### **E il colesterolo, allora?**

Il colesterolo, quello LED cattivo, resta pur sempre un importante fattore di rischio, che va sempre sorvegliato. Il fatto è che oggi, al colesterolo si sono affiancati i trigliceridi elevati e le HDL basse, che modificano il panorama del rischio cardiovascolare. Pertanto, un colesterolo basso non ci mette al sicuro dal rischio cardiovascolare, perché ad esso possono affiancarsi questi pesanti "compagni di viaggio", cioè elevati trigliceridi e basso colesterolo-HDL, che spostano il rischio da un'altra parte, facendolo

aumentare notevolmente, come in effetti è accaduto negli USA e sta accadendo in Europa.

### **E allora, dottore, cosa possiamo fare?**

Il problema del rischio cardiovascolare si è dimostrato essere più complesso, nel senso che oggi non possiamo limitarci a controllare soltanto il livello del colesterolo totale e del colesterolo LDL (quello cattivo) ma necessariamente dobbiamo guardare anche al colesterolo HDL (quello buono) e ai trigliceridi. Un aumento dei trigliceridi si associa sempre ad un basso colesterolo-HDL. Possiamo quindi affermare che il profilo del rischio cardiovascolare oggi si è trasformato, da prevalentemente "iper-colesterolemico" a prevalentemente "iper-trigliceridemico". L'infarto miocardico, pertanto, non è più soltanto un problema di elevato colesterolo "cattivo", ma sempre più spesso di elevati trigliceridi e soprattutto basso colesterolo-HDL, indice di una bassa rimozione di colesterolo cattivo dalle arterie ad opera di questi spazzini, quali sono appunto le HDL. Valori elevati di colesterolo HDL stanno ad indicare che vi è una costante ed intensa azione di rimozione di colesterolo "cattivo" dalle pareti arteriose e dalle coronarie, una sorta di pulizia intensiva.

### **Dottore, dobbiamo allora far aumentare il colesterolo buono, quello delle HDL?**

Certo. Ma, come abbiamo detto, il problema è meno semplice di quanto si pensasse.

