

## ***IDENTIKIT DI UN PRESUNTO KILLER : il colesterolo***

Il colesterolo ha assunto nel mondo moderno una connotazione estremamente negativa, venendo associato a situazioni negative per la salute. Invece, di per sé, non è così <<cattivo>>.

E' anzi, indispensabile alla vita: è un costituente essenziale delle membrane cellulari; è utilizzato dall'organismo per sintetizzare la mielina (una sostanza che protegge i nostri nervi), per la sintesi degli ormoni sessuali e surrenalici, della vitamina D (ad opera dell'azione del sole sulla nostra pelle), degli acidi biliari (necessari per l'assorbimento intestinale dei grassi e delle vitamine liposolubili).

Talmente indispensabile che le cellule ne hanno una ***doppia via di approvvigionamento***: attraverso gli alimenti animali (i vegetali non ne contengono) oppure da esse stesse sintetizzato.

Diventa pericoloso per la salute soltanto quando circola in eccesso nel sangue, trasportato dalle lipoproteine LDL.

***I valori del colesterolo-LDL circolante considerati ottimali*** non sono fissi, ma sono correlati al rischio globale (concetto che vedremo in seguito).

Per un soggetto giovane, non obeso, non fumatore e non iperteso possono essere tollerati livelli pari a 160 mg/dl, mentre lo stesso soggetto, con le caratteristiche generali prima descritte, ma con valori pressori superiori a 140/90 mmHg e modesto fumatore (10-15 sigarette al dì), il livello di colesterolo LDL dovrebbe essere inferiori a 130 mg/dl.

In prevenzione secondaria, cioè in pazienti già affetti da vasculopatia aterosclerotica, i livelli di colesterolo LDL non dovrebbero essere superiori a 100 mg/dl.

***E' considerato desiderabile***

- ***un rapporto LDL/HDL inferiore a 2,5***
- ***un rapporto colesterolo totale/HDL inferiore a 3,5.***

Quando una cellula non ha bisogno per i suoi processi metabolici di ulteriore colesterolo, ***riduce la formazione dei recettori per le LDL*** per cui il colesterolo assunto con gli alimenti non può entrare per essere utilizzato, per cui continua a circolare nel sangue all'interno delle lipoproteine LDL, aumentando progressivamente.

Infatti il metabolismo lipidico ruota in buona parte intorno alla ***funzione recettoriale***: chi ha la fortuna di avere una buona dotazione genetica di recettori per le LDL, potrà pasteggiare tutti i giorni a *fois gras*, mentre chi ha carenza di tali strutture dovrà stare molto attento all'alimentazione e avrà per tutta la vita il <<problema colesterolo>>.

E' stato anche proposto l'***Indice colesterolo/grassi saturi(CSI)*** dei vari alimenti per valutare la loro capacità di indurre ipercolesterolemia, ***considerando <<consigliabili>> quelli con un indice CSI inferiore a 10.***

*Che un eccesso di colesterolo-LDL circolante sia un fattore di rischio importante, probabilmente il più importante, per l'insorgenza dell'aterosclerosi è dimostrato al di là di ogni ragionevole dubbio da questi dati:*

- l'incidenza delle malattie cardio-vascolari nelle diverse popolazioni è proporzionale al livello medio del colesterolo;
- è possibile indurre sperimentalmente l'aterosclerosi in animali (conigli, maiali) con un'alimentazione ricca in grassi saturi;

*l'ipercolesterolemia familiare omozigote, un'alterazione genetica caratterizzata da scarsissimi recettori per le LDL e quindi da altissimi livelli di colesterolo, determina la morte per infarto prima dei vent'anni.*