

Il colesterolo

Una delle cause principali dell'arteriosclerosi è un'elevata concentrazione di colesterolo nel sangue. Esso è un grasso che ha la tendenza ad addensarsi in lamine e a depositarsi sulla parete interna delle arterie. Elevati livelli di **colesterolemia** e di **trigliceridi** nel sangue comportano dunque un alto rischio di malattia coronarica. I vasi coronarici sono, infatti, i più sottili dell'organismo e quindi i più facilmente ostruibili.

In realtà non tutte le frazioni del colesterolo sono dannose. Il colesterolo è presente in tutti gli organi come componente delle membrane cellulari e delle fibre nervose. Assolve, quindi, molte funzioni importanti ed è in larga misura prodotto dall'organismo stesso.

Come i trigliceridi, non circola liberamente nel plasma, ma viene trasportato nel sangue agganciato a una proteina.

Insieme a essa il colesterolo forma una lipoproteina. Il livello di colesterolo ematico totale è quindi costituito dalle frazioni di colesterolo contenuto in diverse lipoproteine che si distinguono in:

- **lipoproteine a densità molto bassa,**
- **lipoproteine a bassa densità,**
- **lipoproteine ad alta densità.**

Due individui con la stessa concentrazione totale di colesterolo nel sangue possono avere diverse percentuali di lipoproteine di densità diverse.

Le lipoproteine a bassa e bassissima densità sono le responsabili della permanenza del colesterolo in circolo. Esse provvedono al suo trasporto verso le cellule di tutto il corpo, compresi gli strati di muscolatura liscia delle pareti arteriose.

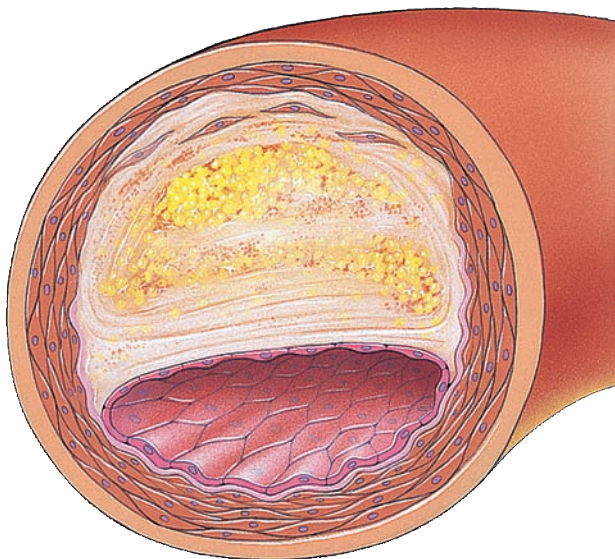
La loro eccessiva concentrazione nel sangue rappresenta la causa principale d'arteriosclerosi.

La frazione di colesterolo legata alle lipoproteine ad alta densità è invece considerata addirittura protettiva contro le malattie coronariche. Tale frazione, infatti, non aderisce alla parete delle arterie e

GLOSSARIO

Colesterolemia Quantità di colesterolo presente nel sangue.

Trigliceridi Grassi di deposito con prevalente funzione energetica.



1. Sezione trasversale di un'arteria significativamente occlusa da un deposito di colesterolo

svolge la funzione di "spazzino", rimuovendo il colesterolo stesso dai tessuti periferici e dalle pareti arteriose per riportarlo al fegato dove viene eliminato sotto forma di bile.

Pertanto la frazione legata alle lipoproteine ad alta densità riduce il rischio di malattie coronariche e per questo viene denominata "frazione buona" del colesterolo.

L'attività fisica non solo favorisce una diminuzione del colesterolo ematico totale, ma sembra aumentare la frazione di colesterolo "buono" e diminuire la frazione "cattiva".

Essa è pertanto un ottimo fattore di prevenzione contro l'insorgere di malattie cardiache.