

# COLESTEROLO

## l'insidioso killer del cuore

*A cura della Dott.ssa Anna Maria Marcellini*  
Direttore Tecnico del Laboratorio Gruppo Ippocrate



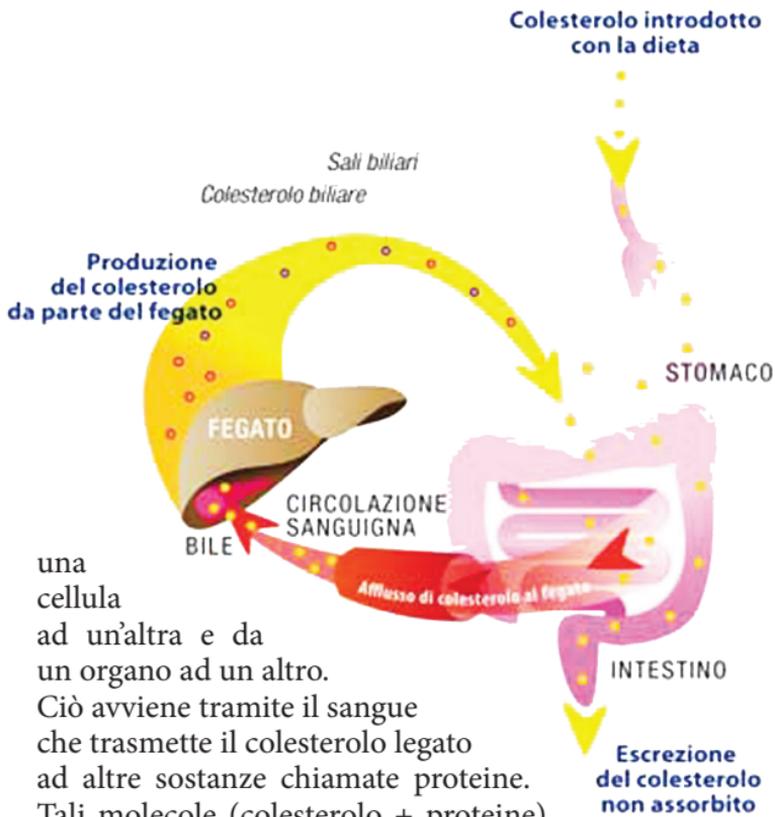


## Cos'è il COLESTEROLO

Il **Colesterolo** è una sostanza che appartiene alla famiglia dei grassi (o lipidi), presenti nel nostro organismo in gran quantità, soprattutto nel tessuto adiposo e nel sistema nervoso.

La grande quantità di lipidi nel sistema nervoso è spiegata dal fatto che in esso si trovano molte membrane cellulari delle quali i lipidi sono una costituente fondamentale. A livello del tessuto adiposo invece i lipidi costituiscono una forma di deposito di energia che l'organismo può utilizzare in caso di necessità (ad es. digiuno). Il colesterolo presente nel nostro organismo può essere sintetizzato dall'organismo stesso a livello del fegato o può essere introdotto (insieme ad altri grassi) mediante i cibi che assumiamo. Una volta che è stato sintetizzato dall'organismo o introdotto con gli alimenti, il colesterolo per essere utilizzato deve essere trasferito da





una  
cellula

ad un'altra e da  
un organo ad un altro.

Ciò avviene tramite il sangue  
che trasmette il colesterolo legato  
ad altre sostanze chiamate proteine.

Tali molecole (colesterolo + proteine)  
prendono il nome di lipoproteine.

Le lipoproteine che trasportano la maggior  
quantità di colesterolo, ma che sono anche le  
più dannose per il nostro organismo,  
prendono il nome di LDL.

Il colesterolo, nel nostro organismo, viene uti-  
lizzato soprattutto per produrre a livello epa-  
tico acidi biliari, molecole indispensabili per  
la digestione, e a livello di alcune ghiandole  
endocrine (surrene, testicoli e ovaie) ormoni  
indispensabili per l'uomo.





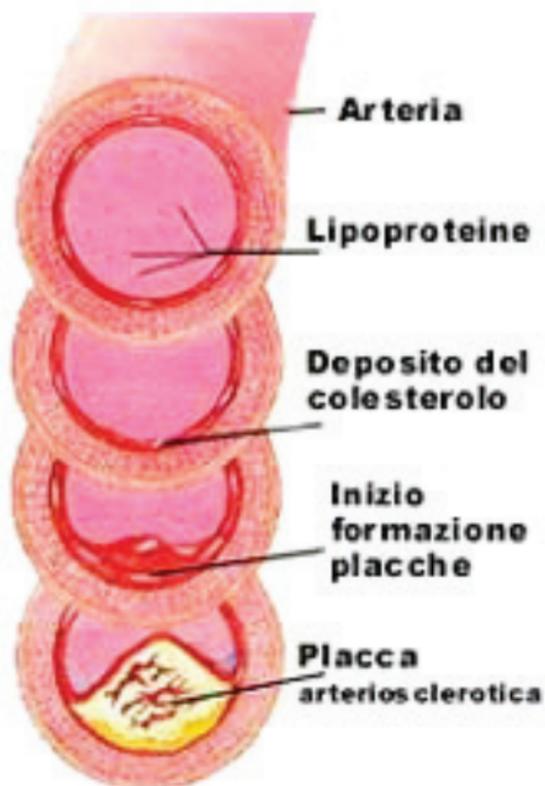
## Come il COLESTEROLO danneggia le arterie

E' evidente che, essendo il Colesterolo un costituente fisiologico del nostro organismo, il problema è costituito non dalla sua presenza ma dal suo eccesso nell'organismo ed in particolare nelle arterie, che svolgono la funzione di portare sangue ossigenato agli organi. Il Colesterolo, presente nel sangue, tende a depositarsi all'interno delle pareti delle arterie quando supera determinati livelli.

Con il passare del tempo questo deposito tende ad aumentare sino a formare delle lesioni denominate "placche".

Tali lesioni, evolvendo ed accrescendosi, possono determinare l'ostruzione completa del vaso, impedendo così il passaggio del sangue all'interno del vaso stesso; più frequentemente possono andare incontro a rottura in seguito alla quale un frammento di placca viene trasportato dal sangue e va ad ostruire il vaso più a valle.

In entrambi i casi il risultato finale è il ridotto rifornimento di ossigeno ai tessuti a causa del vaso ostruito con conseguente insorgenza di dolore e danno al tessuto; il persistere o l'aggravarsi dell'ostruzione può portare alla morte del tessuto (necrosi), in una zona più o meno



estesa dell'organo colpito, realizzandosi così "l'infarto".

Quando tale processo avviene a livello delle coronarie, una porzione della parete del cuore non riceve più l'ossigeno necessario al suo fabbisogno e può andare incontro a un danno più o meno grave.

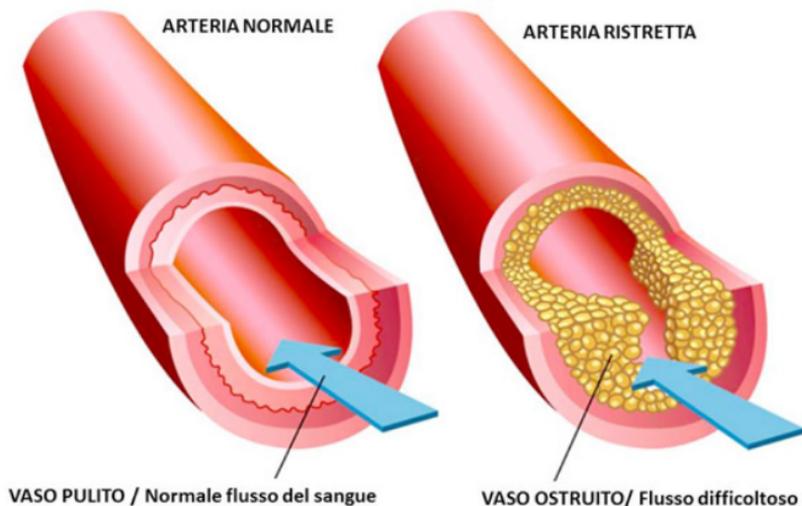




## COLESTEROLO ed aterosclerosi

Con il passar del tempo, permanendo il colesterolo nel sangue oltre determinati livelli, aumentano progressivamente le lesioni (placche) a livello delle pareti arteriose, portando al processo patologico denominato “aterosclerosi”. Tale patologia determina principalmente l'ostruzione delle arterie di medio calibro (coronarie, cerebrali, carotidi) causando una riduzione del flusso di sangue ossigenato con conseguente dolore ed eventuale morte tessutale. Purtroppo bisogna dire che l'aterosclerosi evolve spesso senza dare luogo a sintomi

### ATEROSCLEROSI formazione della placca



evidenti e quindi in maniera insidiosa; l'individuo spesso si accorge della malattia solo quando viene colpito da manifestazioni acute: tali manifestazioni, nel caso vengono colpite le coronarie, sono l'**angina pectoris** (dolore al torace causato dalla transitoria insufficiente ossigenazione del cuore) e l'**infarto del miocardio** (dolore al torace e morte del tessuto cardiaco per prolungata insufficiente ossigenazione del cuore); se sono colpite le arterie cerebrali le manifestazioni sono: l'**attacco ischemico transitorio** (episodio di temporanea insufficiente ossigenazione cerebrale) o l'ictus (distruzione più o meno estesa di alcune zone del cervello, con deterioramento marcato delle funzioni cerebrali fino al coma ed alla morte, da prolungata insufficiente ossigenazione del cervello).

Altra manifestazione dell'aterosclerosi, legata ad un danno localizzato a livello delle arterie che portano il sangue all'arto inferiore, è la **claudicatio intermittens**, caratterizzata dalla comparsa di dolore alle gambe che impedisce al paziente di percorrere a piedi tratti relativamente brevi, senza una sosta.

Ciò è causato dalla presenza di placche a livello delle arterie che portano sangue ai muscoli delle gambe, con conseguente insufficiente apporto di ossigeno ai muscoli.





## Prevenzione del rischio cardiovascolare

La relazione tra livelli elevati di colesterolo e malattie cardiovascolari (angina, infarto del miocardio, ictus, ecc.) è stata ormai ampiamente dimostrata in numerosi studi scientifici. Ma quali sono allora i livelli di colesterolo che un individuo deve avere per ridurre al minimo il rischio di malattie cardiovascolari?

Sulla base di numerosi studi scientifici è stato definito che **il livello desiderabile di colesterolo totale non dovrebbe superare il valore di 200mg/dl.**

Nei pazienti che già soffrono di angina pectoris, infarto del miocardio o altra malattia aterosclerotica come l'ictus o la claudicatio, è necessario misurare anche il **colesterolo LDL**, i cui valori consigliati sono:

Normale fino a 150

Sospetto 150 -190

Patologico > 190



### Colesterolo "Cattivo" - LDL

Le **LDL**, al contrario, depositano il colesterolo in eccesso sulle pareti delle arterie, favorendo così la formazione delle placche. Per questo, il colesterolo **LDL** è definito "cattivo".



## Colesterolo "Buono" - HDL

Le **HDL** prelevano il colesterolo dalle pareti delle arterie, ostacolando la formazione delle placche aterosclerotiche. Ecco perché il colesterolo **HDL** è comunemente detto "buono".

E il **colesterolo HDL**, i cui valori consigliati sono:

Basso rischio > 55

Rischio moderato 35-55

Alto rischio < 35





## Prevenzione del rischio cardiovascolare: analisi di laboratorio e consigli utili

Si possono conoscere i livelli di colesterolo nel sangue mediante un esame di laboratorio che viene effettuato su un campione di sangue prelevato dal paziente.

Se i valori che si rilevano sono elevati è necessario in primo luogo adottare una strategia di comportamento tesa a migliorare le abitudini alimentari (terapia dietetica) e ridurre eventuali fattori di rischio concomitanti. Tale strategia si può così riassumere:

1. Adottare abitudini alimentari in cui la quota di grassi non superi il 30% delle calorie totali; in particolar modo quella





dei grassi saturi (burro, latte intero, formaggi cremosi, carni rosse, insaccati, ecc.) deve essere inferiore al 10%; quella dei polinsaturi non deve superare il 5-6%, tenendo presente che un'importante porzione di questi può derivare dal pesce; la restante parte della quota lipidica deve essere rappresentata da grassi monoinsaturi (es. oli extravergine e vergine di oliva); l'assunzione giornaliera di colesterolo non deve superare i 300mg negli adulti e i 100 mg nei bambini ogni 1000 calorie ingerite;

2. Ridurre il peso corporeo eventualmente in eccesso, diminuendo l'apporto calorico e aumentando l'attività fisica;
3. Controllare, se presenti, gli altri fattori di rischio coronarico, quali ipertensione arteriosa, obesità, diabete mellito. Eliminare l'abitudine al fumo;
4. Ridurre il consumo di alcool.



## Contenuto di colesterolo nei principali alimenti

in mg/100 g di parte edibile al netto delle parti non commestibili come ossa, gusci, pelle, grasso visibile, ecc..

### Carni fresche

Agnello - costolette al forno	104
Coniglio intero, cotto	73
Maiale - bistecca in padella	89
Pollo con pelle cotto al forno	119
Tachino fesa, saltata in padella	62
Vitello, filetto saltato in padella	99
Vitello - filetto - carpaccio	71

### Cereali

Croissants	75
Pasta di semola al ragù	30
Pasta all'uovo	31

### Dolci

Cioccolato al latte	10
Cioccolato al latte - nocciole	9
Cioccolato fondente	0
Ghiacciolo all'arancio	0
Gelato, crema	57
Gelato, sorbetto al limone	0
Merendine, tipo brioche	180
Merendine, tipo pan di spagna	142
Merendine, tipo pasta frolla	141

### Formaggi

Brie	98
Crescenza	53
Formaggio spalmabile	90
Formaggio spalmabile light	42
Gorgonzola	70
Grana	109
Mozzarella	46
Parmigiano	91

### Fratteglie

Fegato di vitello in padella	385
Lingua lessata	211
Cervella	> 2000

### Latte e derivati

Latte di mucca parzialmente scremato	7
Latte di mucca UHT intero	11
Yogurt intero	11
Yogurt alla frutta intero	7

### Pesce

Aragosta bollita	85
Calamaro fresco	64
Gamberi freschi	150
Polpo	72
Salmone affumicato	50
Sogliola	25
Tonno fresco	70
Tonno sott'olio	55

### Salumi

Prosciutto cotto	62
Prosciutto crudo Parma	72
Salame cacciatore	99
Salame Felino	95
Wurstel	62
Speck	90

### Uova

Uovo intero	371
Uovo - frittata o strapazzato	411
Uovo sodo - cocche	371

### Olii e Grassi

Burro	250
Lardo	95
Margarina, 100% vegetale	0
Olii: oliva, soia, mais etc.	0

### Prodotti vari

Cacao amaro in polvere	0
Maionese	70









Scegli la strada giusta per il tuo cuore!





[www.gruppoippocrate.com](http://www.gruppoippocrate.com)

Civita Castellana – Tel 0761/514328