



Aterosclerosi, Colesterolo, Lipoproteine

Una rapida sintesi. Guardiamo più da vicino il Colesterolo

Cosa sono le LIPOPROTEINE

- L'acqua e l'olio non si mescolano: i lipidi o grassi, quindi, non riescono a sciogliersi nel sangue, composto soprattutto da acqua.
- Pertanto il loro trasporto nel sangue è possibile solo se solo legati ad altre sostanze.
- Svolgono questo compito le cosiddette LIPOPROTEINE. Ogni tipo di grasso ha quindi una propria lipoproteina addetta al suo trasporto.

Ci sono altri tipi di lipidi, molto importanti, che bisogna in certi casi ricercare.

Ma il Colesterolo, oltre a favorire l'aterosclerosi, è per lo meno utile a qualcosa? Purtroppo sì, è **INDISPENSABILE**:

- Entra nella costituzione di molti ormoni
- Entra proprio nella costruzione del nostro organismo
- E' un costituente della bile

RAMMENTA.

La lipoproteina a bassa densità che specificamente trasporta il colesterolo "cattivo" si chiama: **APOLIPOPROTEINA B**

(ApoB);

Quella che trasporta il "buono" è l'**APOLIPOPROTEINA A1**

(ApoA1)

I principali LIPIDI (più comunemente noti come "Grassi") che si trovano nel nostro organismo sono il Colesterolo e i Trigliceridi. Il colesterolo - termine con cui indichiamo quello TOTALE (Col-T), cioè la somma delle varie frazioni che si trovano nel sangue - è normalmente prodotto dal fegato, però proviene anche dagli alimenti di cui ci nutriamo (soprattutto i prodotti animali). Se nel sangue è in eccesso diventa pericoloso.

Che cos'è il Colesterolo "cattivo"?

- Il colesterolo non può circolare liberamente nel sangue perché insolubile, ma per fortuna esiste una sua "lipoproteina" che se lo carica addosso e lo trasporta *distribuendolo a tutti tessuti*.
- Una frazione del Col-T circolante è detta "CATTIVA", perché ha una grande capacità di depositarsi nella parete delle arterie accumulandosi: è così che si dà il via alla **ATEROSCLEROSI**: le arterie si induriscono e possono tapparsi.
- Il Colesterolo cattivo si chiama LDL-C, nome derivante dall'inglese "*Low-density lipoprotein cholesterol*". Significa: "colesterolo trasportato dalle lipoproteine a bassa densità"; la principale si chiama **APOLIPOPROTEINA B (Apo-B)**.

Che cos'è il Colesterolo "buono"?

- Questo si chiama HDL-C, nome inglese anche esso, abbreviazione di *High-density lipoprotein cholesterol*; la principale si chiama **APOLIPOPROTEINA A1 (Apo-A1)**
- E' "buono" in quanto fa il contrario del LDL-C: cattura quest'ultimo nella parete delle arterie e lo trasporta al fegato dove viene distrutto. Come dire che fa "pulizia".

E il Colesterolo "non-HDL"?

- E' una frazione del Col-T meno nota, ma cattiva: in certe situazioni è più importante del LDL-C.

Un profilo lipidico normale che valori deve avere? (espressi in mg dl)

- * **HDL-C**: I valori alti sono preferibili; valori inferiori a 40 sono troppo bassi per gli uomini, inferiori a 50 lo sono per le donne e diventano uno dei maggiori fattori di rischio per Aterosclerosi. Valori pari a 60 e più diventeranno invece protettivi.
- * **LDL-C**: l'ottimale è avere valori sotto 100 e talvolta intorno a 70; per qualcuno, possono essere accettabili valori fino a 130 e talvolta fino a 159. Da 160 in poi sono alti.
- * **Col-T**: è desiderabile un valore inferiore a 200.
- * **Col non-HDL**: ottimale sotto 130 e talvolta meglio vicino a 100.
- * **Trigliceridi**: Preferibile avere valori sotto a 150; da 150 a 199 sono già altini; sopra 200 sono alti.
- * **Rapporto APO-B/Apo-A1**: indica un alto rischio se il valore è maggiore di 0.8; medio fra 0.6 e 0.8 e basso sotto 0.6. in certe condizioni meglio avere valori di 0.3-0.4.

Chi ha stabilito questi valori?

Sono in un documento (Adult Treatment Panel III detto ATP3) prodotto dal National Cholesterol Education Program. Esso è di riferimento per i medici e per i cittadini. Presto sarà pubblicato un nuovo documento. (www.nhlbi.nih.gov)

RICORDA.

- ◆ In certe situazioni la cosa più corretta è dosare proprio i trasportatori, cioè:
 - Apolipoproteina B
 - Apolipoproteina A1.
- ◆ Il loro rapporto, se alto, è un ottimo indice di rischio cardiovascolare elevato

Come faccio a sapere quanto colesterolo ho nel sangue?

- Il colesterolo totale può essere facilmente dosato
- Il LDL-C può essere dosato, ma è meglio calcolarlo con una formula specifica
- Idem per il Col non-HDL
- Il HDL-C vien dosato
- Idem per i trigliceridi
- Idem per APO-B e APO-A1

L'insieme di questi valori si chiama comunemente: PROFILO LIPIDICO

RICORDA.

Basta che anche solo un valore del profilo lipidico sia alto che già il rischio di infarto o ictus o altra arteriopatia è aumentato

Attento

I valori del TUO PERSONALE PROFILO dipendono da quanti fattori di Rischio hai per Aterosclerosi coronarica. Elenchiamoli:

- Familiarità
- Fumo
- Pressione arteriosa
- Età e sesso
- Diabete
- Obesità, sedentarietà, abitudini alimentari
- Presenza di placche aterosclerotiche in qualche arteria.

Potrebbe darsi che i tuoi valori debbano essere diversi da quelli solitamente indicati come normali