

Bibliografia:

- 1) Iqbal J, Hussain MM.
Intestinal lipid absorption.
Am J Physiol Endocrinol Metab. 2009 Jun;296(6):E1183-94
- 2) Daniels TF, Killinger KM, Michal JJ, Wright RW Jr, Jiang Z. Lipoproteins, cholesterol homeostasis and cardiac health. Int J Biol Sci. 2009 Jun 29;5(5):474-88
- 3) Fernandez ML, Webb D.
The LDL to HDL cholesterol ratio as a valuable tool to evaluate coronary heart disease risk. J Am Coll Nutr. 2008 Feb;27(1):1-5
- 4) Preiss D, Sattar N.
Lipids, lipid modifying agents and cardiovascular risk: a review of the evidence. Clin Endocrinol (Oxf). 2009 Jun;70(6):815-28.
- 5) Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, Gordon DJ, Krauss RM, Savage PJ, Smith Jr SC, Spertus JA, Costa F. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Executive summary. Cardiol Rev. 2005 Nov-Dec;13(6):322-7.
- 6) Rapporto ISTISAN 07/56

Cosa devi sapere sul

colesterolo

per la salute del
tuo cuore



Comunicazione autorizzata

Il colesterolo, amico o nemico?

Il **colesterolo** è una **sostanza grassa presente nell'organismo umano** dove svolge importanti funzioni:

- partecipa alla produzione di Vitamina D
- è coinvolto nella produzione di ormoni (ad es. estrogeni e testosterone)
- è un costituente fondamentale delle membrane cellulari
- favorisce la digestione dei grassi

Il viaggio del colesterolo

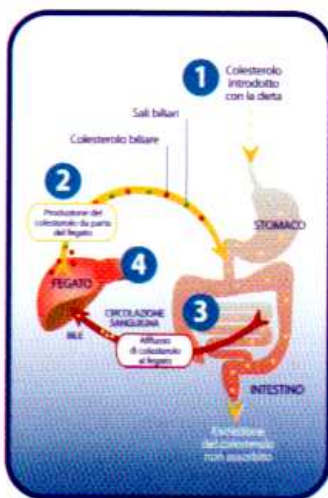
1. Il 20% del colesterolo presente nell'organismo deriva dall'alimentazione.

2. Il restante 80% viene prodotto dal fegato e, attraverso la bile, entra nel processo digestivo per rendere le sostanze contenute negli alimenti meglio assimilabili dall'intestino.

3. Concluso il processo digestivo il colesterolo - sia quello introdotto con la dieta sia quello prodotto dal nostro organismo - che si trova nell'intestino, verrà assorbito per ritornare al fegato attraverso il sangue.

4. Una volta nel fegato, il colesterolo è pronto per ricominciare il suo

"viaggio" alla volta dell'intestino per un nuovo processo digestivo. Questo "viaggio" del colesterolo si può ripetere più volte, tanto che si parla di "ricircolo" del colesterolo stesso.



Esiste il colesterolo "cattivo" e il colesterolo "buono"

Si sente parlare spesso di colesterolo buono e colesterolo cattivo. In realtà il colesterolo è unico ma si comporta in modo diverso a seconda delle proteine che lo trasportano nel sangue.

Vi sono due tipi principali di proteine: LDL e HDL. Le prime hanno un'azione negativa perché facilitano la permanenza del colesterolo all'interno delle arterie, favorendo la formazione di placche aterosclerotiche.

Le HDL non lasciano depositare il colesterolo nelle arterie ma lo trasportano verso il fegato, dove viene metabolizzato.



colesterolo cattivo



colesterolo buono

I fattori di rischio per il tuo cuore

Quali sono?

Numerosi sono i fattori di rischio per il cuore e le arterie: il colesterolo elevato ne è un esempio ma questo non è l'unico nemico. Il fumo, l'ipertensione arteriosa, la scarsa attività fisica, il sovrappeso, lo stress ed il diabete mellito possono infatti "allearsi" pericolosamente tra loro aumentando i rischi. Per questo, oltre a tenere sotto controllo il colesterolo, è importante assumere sane abitudini che aiutino a prevenire l'attacco dei vari nemici del cuore.

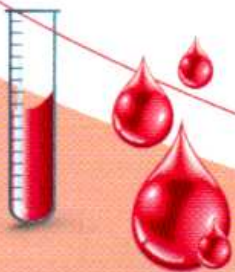
1. Fattore di rischio: colesterolo

Il colesterolo, quando è in eccesso, può favorire l'insorgenza di problemi per la salute, in particolare per le arterie che irroratione il cuore, le coronarie, dove favorisce lo sviluppo di placche ostruttive (aterosclerosi). Di seguito riportiamo alcuni semplici metodi di calcolo del rischio cardiovascolare. Il risultato di ogni calcolo è puramente indicativo e si consiglia di rivolgersi sempre al proprio medico di fiducia per una valutazione accurata.

I livelli di colesterolo nel sangue

Per conoscere il proprio livello di colesterolo totale e le frazioni di colesterolo buono e cattivo, è sufficiente un prelievo di sangue. Il risultato delle analisi ti permetterà di confrontarti con il tuo medico di fiducia e valutare se i tuoi valori sono nella norma, se ti trovi in una situazione limite o sei un soggetto a rischio.

Confrontati con il tuo medico
e il tuo farmacista
di fiducia



	Livelli Normali (mg/dl)	Livelli Soglia (mg/dl)	Livelli Alti (mg/dl)
Colesterolo totale	<200	200-239	>240
Colesterolo LDL	<129	130-159	>160
Colesterolo HDL	>60	40-59	<40

American Heart Association

I valori del colesterolo totale nel sangue dovrebbero essere inferiori a 200 mg/dl ma è altrettanto importante il livello del colesterolo LDL e HDL. Il rischio cardiovascolare è correlato ai livelli di colesterolo LDL che non dovrebbero superare i 130 mg/dl nelle persone sane e dovrebbero essere inferiori a 100 mg/dl nelle persone con altri fattori di rischio cardiovascolari.

Al contrario sono desiderabili livelli elevati di colesterolo HDL sempre nel limite dei 200 mg/dl di colesterolo totale.

L'Indice di Rischio Cardiovascolare (IRC)

Con i risultati degli esami del sangue alla mano e una calcolatrice, puoi facilmente calcolare il rapporto tra colesterolo LDL e colesterolo HDL. Consulta la tabella e scopri il valore del loro rapporto.



valore del colesterolo LDL in mg/dl
valore del colesterolo HDL in mg/dl

Valore Colesterolo LDL/HDL	Rischio
3,3 - 4,4	Basso
4,4 - 7,1	Medio
7,1 - 11	Moderato
> 11	Alto

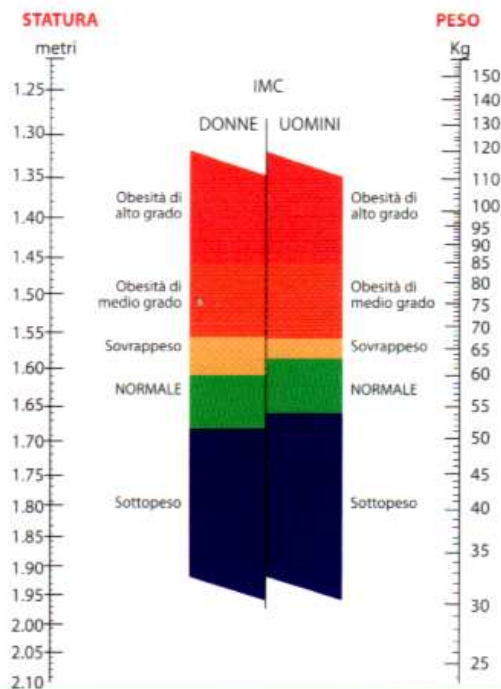
American Heart Association

2. Fattori di rischio: sovrappeso e grasso corporeo in eccesso

Evidenze scientifiche dimostrano che situazioni di sovrappeso e obesità, con grasso viscerale in eccesso, rappresentano una condizione di rischio per l'insorgenza di problemi cardiovascolari.

L'Indice di Massa Corporea (IMC)

Traccia la linea che unisce i valori di peso ed altezza. Il valore del tuo IMC è dato dal punto di intersezione con la scala centrale.



IMC < 18,5	18,5 < IMC < 25	25 < IMC < 30	IMC > 30
SOTTOPESEO	NORMALE	SOVRAPPESO	OBESO

Puoi effettuare anche un semplice calcolo per scoprire se ti trovi in una situazione di sovrappeso o di obesità e confrontarti con il tuo medico per mettere in atto gli accorgimenti alimentari adeguati.

valore del peso in Kg	valore dell'altezza in metri ²
Valore IMC	Classe di peso
>30	Obeso
25-30	Sovrappeso
18,5-25	Normale
< 18,5	Magro

Dietary Guidelines for Americans 2005

Il Rapporto circonferenza vita e circonferenza fianchi

Persone con Indice di Massa Corporea uguale possono avere una diversa distribuzione di grasso corporeo.

Per questo è importante calcolare il rapporto vita-fianchi (WHR, Waist to Hip Ratio) che permette di valutare la distribuzione del grasso addominale. Calcola il Rapporto vita-fianchi



circonferenza vita in cm
circonferenza fianchi in cm

Il valore ideale di questo rapporto deve essere inferiore a 1 per gli uomini e inferiore a 0,85 per le donne.

Pensa al tuo cuore controlla l'alimentazione

Intervista al Prof. Paolo Magni, medico e docente dell'Univ. degli Studi di Milano

Quanto conta la dieta per il controllo della quantità di colesterolo nel sangue?

Anche se la quantità di colesterolo presente nell'organismo deriva solo in parte dall'alimentazione (il 20%) e la restante parte viene prodotta dall'organismo stesso a livello del fegato, il primo passo per mantenere sotto controllo i livelli di colesterolo è quello di ridurre l'assunzione con la dieta.

Quanto conta l'esercizio fisico e uno stile di vita sano?

Studi clinici hanno evidenziato che un regolare esercizio fisico quotidiano, almeno 30 minuti al giorno (può essere il nuoto, la corsa o anche una camminata veloce), determina un aumento del valore del colesterolo HDL. Questo comporta una "pulizia" delle arterie e delle vene e un aumento del trasporto di colesterolo al fegato, con una sensibile riduzione del rischio cardiovascolare. Inoltre per la salute del cuore e delle arterie è estremamente importante vivere in modo sano, eliminando il fumo, tenendo sotto controllo l'assunzione di alcool e riposando almeno 6-8 ore per notte.



Per abbassare il colesterolo è necessario ridurre l'assunzione di zuccheri e grassi?

In realtà è sempre utile mantenere un'alimentazione equilibrata che preveda l'assunzione di nutrienti in questa proporzione: 55% di zuccheri (complessi, come la pasta e il pane, e non semplici, come i dolci), 20% di grassi e 25% di proteine. Molto importante è anche il controllo delle calorie assunte ogni giorno, poiché una situazione di sovrappeso o obesità rappresenta un fattore di rischio elevato per lo sviluppo di malattie del sistema circolatorio.

Esistono degli accorgimenti alimentari per migliorare i livelli di colesterolo nel sangue?

Ci sono poche e semplici regole da seguire per prevenire o migliorare una situazione di ipercolesterolemia:

1. Ridurre l'assunzione di alimenti di origine animale come le uova, il latte intero, il burro, i formaggi e le carni grasse. Prediligere carni bianche come tacchino e pollo, in quanto ricche di proteine e povere di grassi
2. Utilizzare solo condimenti di origine vegetale come l'olio extravergine d'oliva.
3. Consumare regolarmente frutta e verdura (almeno 5 volte al giorno)
4. Aumentare il consumo di legumi e di alimenti integrali che riducono l'assorbimento di colesterolo
5. Mangiare regolarmente alimenti ricchi di fibre vegetali, pesce azzurro ricco di acidi grassi omega-3 ed alimenti contenenti steroli vegetali (frutta secca, cereali, oli vegetali) che proteggono cuore e vasi sanguigni

Quali sono gli alimenti da assumere con tranquillità e quelli da evitare?

Mi piace parlare in questo caso di CIBI SI' e di CIBI NO. Una persona con valori di colesterolo al limite o sopra il limite, deve dire SI' alla frutta fresca come le banane, le arance, le mele e le pere e alla verdura, in particolare alla cipolla e all'aglio.

SI' anche all'assunzione di legumi (fagioli, ceci, lenticchie) e alla frutta secca come le mandorle, le noci e le nocciole ricchi in steroli vegetali. Preferire il pesce, meglio se azzurro, ricco in acidi grassi omega3 alla carne. Infine è bene consumare al posto di pane bianco e pasta di grano duro, gli equivalenti integrali di questi alimenti ricchi in fibre.

Dico NO, invece, nel senso di ridurne al minimo il consumo, all'utilizzo di burro, margarina poichè sono ricchi di grassi saturi, alle carni grasse e agli affettati come il salame, la pancetta. Da evitare anche i formaggi grassi, la panna, le uova e alimenti dolci come biscotti e merendine.



“ Vorrei concludere questa breve intervista indicando gli obiettivi da raggiungere in termini di parametri ematici, valori pressori, valore della circonferenza vita e tempo dedicato all'esercizio fisico, per il benessere del cuore. ”

Colesterolo totale	< 200 mg/dl
Colesterolo totale (in pazienti con elevato rischio cardiovascolare)	< 175 mg/dl
Colesterolo LDL	< 129 mg/dl
Colesterolo LDL (in pazienti con elevato rischio cardiovascolare)	< 100 mg/dl
Colesterolo HDL nell'uomo	> 40 mg/dl
Colesterolo HDL nella donna	> 45 mg/dl
Trigliceridi	< 150 mg/dl
Glicemia a digiuno	80-120 mg/dl
Pressione arteriosa	< 140/90 mmHg
Pressione arteriosa (in pazienti con elevato rischio cardiovascolare)	< 130/80 mmHg
Circonferenza vita nell'uomo	< 102 cm
Circonferenza vita nella donna	< 88 cm
Indice di massa corporea	< 25 Kg/m ²
Tempo dedicato all'esercizio fisico al giorno	> 30 min



Dalla natura un aiuto per il cuore

Una dieta equilibrata e un regolare esercizio fisico rappresentano la base per mantenere sotto controllo i livelli di colesterolo e trigliceridi.

Tuttavia alcuni nutrienti per esercitare le loro funzioni devono essere assunti in quantità specifiche.

In certi casi l'utilizzo di integratori alimentari, consigliati dal proprio medico curante o dal farmacista, può costituire una fonte concentrata dei nutrienti o sostanze utili per ottenere un determinato effetto fisiologico. Gli integratori alimentari possono infatti rappresentare un valido aiuto per arricchire la propria dieta di nutrienti utili a mantenere sotto controllo i livelli di trigliceridi e colesterolo.

Le fibre alimentari intervengono nella regolazione della digestione e della motilità intestinale grazie alle loro proprietà. E' dimostrato che un'alimentazione ricca di fibre, presenti in alimenti quali il pane integrale, la pasta, i cereali, favorisce la riduzione dell'assorbimento intestinale di trigliceridi e colesterolo.



Gli acidi grassi omega-3, di cui sono particolarmente ricchi i pesci azzurri, hanno un effetto importante sul metabolismo dei grassi in quanto, benchè agiscano su un solo aspetto dell'assetto lipidico riducendo i livelli di trigliceridi, migliorano il profilo di rischio cardiovascolare.



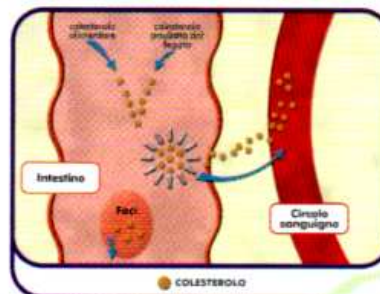
Gli steroli vegetali rappresentano un aiuto per mantenere livelli fisiologici di colesterolo.

Presenti abbondantemente negli olii vegetali, nella frutta a guscio e nei cereali, sono sostanze vegetali strutturalmente simili al colesterolo che competono con esso per l'assorbimento intestinale, mantenendo livelli plasmatici salutari di colesterolo LDL.



Gli steroli vegetali: meccanismo di azione

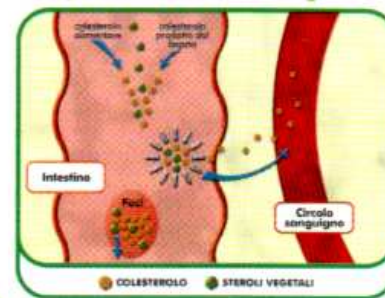
Processo di assorbimento



Sia il colesterolo prodotto dal fegato sia quello derivato dall'alimentazione viene assorbito dall'intestino e passa al sangue.

Gli steroli vegetali competono con il colesterolo nel processo di assorbimento intestinale. In questo modo una minor quantità di colesterolo viene assorbita nel sangue.

Processo di assorbimento in presenza di steroli vegetali



Edizione: Farmanetwork* in collaborazione con Multicentrum Cardio*
Impaginazione: Imagine srl
Stampato in proprio - Gallarate novembre 2009

Stesura testi a cura di:
Dr. A. Sanna
Presidente della Società Italiana di Medicina Naturale e membro del gruppo di esperti AIIPA
Prof. Paolo Magni
Professore aggregato di Patologia Clinica, ricercatore universitario confermato,
Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano

PRENDITI CURA DEL TUO **cuore,**
PRENDITI **cura** DI **te!**



Multicentrum Cardio è il nuovo integratore multivitaminico completo specificamente formulato con vitamine, minerali e Steroli vegetali, per mantenere un cuore sano e livelli salutari di colesterolo.

Multicentrum Cardio benefici per il cuore e per l'organismo

Multicentrum Cardio associa in un unico prodotto le proprietà conosciute di vitamine e minerali a quelle degli Steroli vegetali, per fornire molteplici benefici.



DIFESE NATURALI

Le vitamine A, C ed E, il Selenio e lo Zinco sono utili per contrastare gli effetti dei radicali liberi. Il Ferro e il Selenio, inoltre, contribuiscono a rafforzare le difese naturali.



ENERGIA

Le vitamine del gruppo B, il Rame ed il Manganese sono utili per la produzione di energia nell'organismo. Il Ferro è necessario per il trasporto dell'ossigeno nel sistema circolatorio.



SALUTE DEL CUORE

Le vitamine B6, B12 e l'Acido Folico aiutano a mantenere un cuore sano e normali livelli di omocisteina nel sangue. La vitamina B1 è utile per mantenere un cuore in salute.



LIVELLI SALUTARI DI COLESTEROLO

Gli Steroli vegetali sono sostanze strutturalmente simili al colesterolo che aiutano a mantenere livelli salutari di colesterolo nel sangue.

Multicentrum 
Cardio
Completo - A - Zinco*

Per prenderti cura della tua salute, insieme ad una dieta equilibrata e ad una regolare

attività fisica, puoi affidarti a **Multicentrum Cardio**. (Leggere le indicazioni d'uso)

Per ulteriori informazioni visita il sito:

www.multicentrum.it