

I trigliceridi

Categoria : RUBRICA MEDICA

Pubblicato da [Dott. Vincenzo Di Costanzo](#) in 27/1/2009

I grassi o lipidi (da LIPOS = grasso) contenuti negli alimenti sono in gran parte rappresentati dai trigliceridi (90-98%). Un trigliceride è formato dall'unione di una molecola di glicerolo con tre acidi grassi, che si differenziano in base alla loro lunghezza e alla presenza o meno di doppi legami (acidi grassi saturi, monoinsaturi e polinsaturi). Un trigliceride semplice è un trigliceride in cui tutti e tre gli acidi grassi sono uguali, mentre nei trigliceridi misti uno o più acidi grassi si differenziano dai rimanenti.

All'interno del nostro organismo i trigliceridi rappresentano i principali componenti del tessuto adiposo (funzione



energetica di riserva), nel quale vengono accumulati all'interno di cellule, dette adipociti (circa l'87% dell'adipe è costituito da grasso vero).

Oltre a rappresentare un'importantissima riserva energetica (1 kg di grasso fornisce circa 8700 kcal) i trigliceridi fungono anche da isolanti termici creando una barriera naturale contro le basse temperature.

Quando mangiamo, i grassi contenuti negli alimenti vengono aggrediti dall'azione combinata di bile e lipasi pancreatiche che ne promuovono l'assorbimento intestinale. I lipidi vengono così scissi nei singoli acidi grassi ed assorbiti come tali per essere poi riesterificati a trigliceridi dalle stesse cellule dell'epitelio intestinale. I grassi non si possono tuttavia sciogliere in acqua e per questo motivo il loro trasporto nel sangue è affidato alla presenza di particolari "gusci proteici", chiamati chilomicroni. Grazie al torrente circolatorio questi agglomerati di lipidi e proteine raggiungono i capillari dove cedono trigliceridi che, per opera di specifici enzimi chiamati lipoprotein lipasi, vengono scissi nuovamente in glicerolo ed acidi grassi. Tali nutrienti verranno poi impiegati per soddisfare i fabbisogni energetici della cellula (ossidazione mitocondriale tramite beta ossidazione e ciclo di Krebs) o depositati sotto forma di tessuto adiposo.

Anche il fegato ha la capacità di sintetizzare trigliceridi a partire da altri nutrienti come gli aminoacidi ed il glucosio (ciò spiega come mai una dieta ricca di zuccheri semplici sia spesso correlata ad un aumento della trigliceridemia). Una volta sintetizzati, questi trigliceridi vengono accorpati a specifiche proteine chiamate VLDL (simili ai chilomicroni ma un po' più povere di trigliceridi e ricche in colesterolo e proteine).

L'ingresso nelle cellule dei trigliceridi è favorito dalla presenza di insulina ed è anche per questo motivo che nei diabetici sono più frequenti i casi di dislipidemia (alterazione della quantità di grassi o lipidi normalmente presenti nel sangue).

TRIGLICERIDI E RISCHI PER LA SALUTE

La quota di trigliceridi presente nel sangue (trigliceridemia) è normalmente compresa tra valori di 50 e 150/200 mg/dl. Valori superiori a questo intervallo aumentano considerevolmente il rischio di malattie cardiovascolari come angina, infarto ed aterosclerosi.

L'analisi dei trigliceridi ematici viene solitamente effettuata in associazione a quella del colesterolo totale, di quello "cattivo" (LDL) e di quello buono "HDL" proprio per valutare il fattore di rischio cardiovascolare:

Rischio	LDL	HDL
TRIGLICERIDI		
alto	≥ 130	≤ 35 M
≥ 45 F	≥ 400	
medio	100-129	35-45
		200-399
basso	100	>35 M
>45 F	Solitamente ai trigliceridi alti si associano gli altri elementi tipici	

della dislipidemia, come colesterolo totale e colesterolo LDL superiori alla norma. Nella stragrande maggioranza dei casi tale condizione è dovuta ad abitudini di vita scorrette (dieta, fumo, alcol ecc.), spesso associate ad obesità e/o a diabete mellito.

I casi di ipertrigliceridemia familiare (legata cioè a fattori ereditari) sono invece molto bassi (circa un caso su mille) così come quelli legati ad un deficit nell'azione delle lipasi (circa un caso su un milione) o a condizioni patologiche del pancreas o dei reni. Tra i più importanti fattori predisponenti dell'ipertrigliceridemia troviamo dunque: sovrappeso/obesità

sedentarietà/ridotta attività fisica

abitudini dietetiche scorrette

diabete mellito

abuso di alcol

sindrome nefrosica (patologia renale)

cause iatrogene (terapia cronica con glucocorticoidi, pillola anticoncezionale, estrogeni, alcuni diuretici ed alcuni agenti antifungini. La semplice correzione di questi fattori di rischio consente, nella maggior parte dei casi, di riportare il livello dei trigliceridi nel sangue a valori normali. Uno stile di vita

appropriato ed un po' di attività fisica sono dunque efficaci sia nel prevenire, sia nel curare questa pericolosa condizione.