L'OLIO DI OLIVA EXTRAVERGINE UNA GARANZIA PER LA SALUTE

Prof. Publio Viola

Presidente Sezione Medico Nutrizionale
Accademia Nazionale dell'Olivo e dell'Olio
Spoleto

I grassi sono indispensabili per il nostro organismo non solo come fonte energetica, ma anche per il loro ruolo strutturale nelle membrane biologiche, nelle lipoproteine, nella pelle, nel sistema nervoso e nella retina

Un loro uso non corretto può però determinare alterazioni metaboliche che conducono a gravi conseguenze come l'aterosclerosi ed i tumori maligni

VALUTAZIONE BIOLOGICA DI UN GRASSO

Composizione in acidi grassi (saturi, monoinsaturi, polinsaturi ω-6 e ω-3)

Rapporto polinsaturi/saturi

Rapporto ω-6/ω-3

Rapporto antiossidanti/polinsaturi

Componenti minori (steroli, vitamine, carotenoidi, composti fenolici, ecc.)

COMPOSIZIONE PERCENTUALE IN ACIDI GRASSI DELL'OLIO DI OLIVA EXTRAVERGINE

Palmitico	16:0	7,5 – 20
Palmitoleico	16:1 ω-7	0,3 – 3,5
Stearico	18:0	0,5 – 5
Oleico	18:1 ω-9	68 – 83
Linoleico	18:2 ω-6	5,5 – 19
α-linolenico	18:3 ω-3	0,2 - 1,5

COMPONENTI MINORI

Tocoferoli (vitamina E)

Carotenoidi (β-carotene, luteina)

Polifenoli

Idrocarburi triterpenici (squalene)

Fitosteroli (β-sitosterolo)

Clorofilla

Composti aromatici

Gli acidi grassi saturi,

presenti prevalentemente nei grassi degli animali terrestri, se consumati in eccesso sono dannosi per l'organismo in quanto determinano ipercolesterolemia con un aumento del rischio cardiovascolare ed anche del rischio tumorale

Gli acidi grassi polinsaturi
linoleico (ω-6) e alfa-linolenico (ω-3)
sono indispensabili per la vita

Tuttavia il loro fabbisogno non è elevato ed esiste inoltre un antagonismo biologico tra le due serie per cui è necessario rispettare il

RAPPORTO ω-6/ω-3

L’acido linoleico (18: ω-6),

polinsaturo che rappresenta il principale componente degli oli di semi,

è particolarmente suscettibile all’innesco perossidativo dei radicali liberi

con un conseguente danno alle strutture biologiche

L’acido alfa-linolenico (18:3 ω-3)

è resistente all’innesco perossidativo e presenta anzi una attività antinfiammatoria, antiallergica, antitumorale e protettiva sul circolo vascolare

Il suo fabbisogno non è elevato, ma può essere contrastato da un eccesso di linoleico (18: ω-6)

si ribadisce pertanto l’importanza di un corretto rapporto tra le due serie (10:1)

Il rapportoω-6/ω-3 è pienamente rispettato nell’olio di oliva

Lo stesso non si può dire per la maggior parte degli oli di semi

Si ricorda comunque che gli ω-3, oltre ad essere assunti come acido alfa-linolenico attraverso il consumo degli oli, possono essere assunti attraverso il consumo del pesce

che contiene i derivati superiori quali EPA (20:5 ω-3) e DHA (22:6 ω-3)

in particolare le sardine, gli sgombri ed il tonno

Gli acidi grassi monoinsaturi (ac. oleico),

di cui è particolarmente ricco l'olio di oliva,
sono scarsamente esposti al rischio
perossidativo dei radicali liberi

Svolgono inoltre attività protettiva nei confronti
delle vasculopatie e delle neoplasie

Combattono la degenerazione cerebrale senile

Onde rispettare il rapporto ω-6/ω-3

si può aumentare l'assunzione dell'acido alfa-linolenico (18:3 ω-3), ma appare molto utile

ridurre anche l'assunzione di oli ricchi in acido linoleico (18:2 ω-6)

favorendo l'assunzione di oli ricchi in acido oleico, monoinsaturo

L’olio di oliva presenta

una composizione acidica equilibrata

con un adeguato contenuto in polinsaturi, un corretto rapporto ω-6/ω-3, una quantità limitata di saturi ed una ricchezza in monoinsaturi

COMPOSIZIONE IN ACIDI GRASSI DI ALCUNI LIPIDI ALIMENTARI (%)

	saturi	mono	poly ω-6	poly ω-3
Burro	45-55	35-55	1,5-2,5	0,5
Lardo	40-46	42-44	6-8	0,5-0,9
Olio di oliva	8-14	65-83	6-15	0,2-1,5
Olio di arachide	12-28	32-35	40-62	0,1-0,5
Olio di soia	10-18	18-30	35-52	0,5-0,9
Olio di girasole	5-13	21-35	56-66	-----

Nella valutazione biologica di un grasso non basta però considerare solo la composizione acidica,

bisogna infatti anche considerare il contenuto in agenti antiossidanti

sostanze che prevengono l'azione dei radicali liberi proteggendo l'organismo contro le malattie cronico-degenerative ed il processo di invecchiamento

La formazione dei radicali liberi è un evento inevitabile, provocato da cause esterne (inquinamento, fumo della sigaretta, tensione di ossigeno) e da cause interne, quali il metabolismo energetico, l'alcool, l'obesità, la carenza di antiossidanti

e l'eccesso di polinsaturi ω-6

Oltre a modificare la replicazione del DNA,
i radicali liberi causano una progressiva
alterazione delle strutture cellulari con
danneggiamento della loro funzionalità

Devono pertanto essere combattuti attraverso
l'assunzione di agenti antiossidanti

I grassi animali non contengono antiossidanti

Gli oli di semi presentano generalmente uno squilibrio negativo tra il contenuto in polinsaturi ed il contenuto in antiossidanti

L’olio di oliva extravergine è uno degli alimenti più dotati in agenti antiossidanti,

soprattutto per la ricchezza in polifenoli

In particolare, tra i polifenoli, grande interesse viene rivolto all’idrossitirosolo, all’oleoeuropeina ed ai lignani

ATTIVITA’ DEI POLIFENOLI

- Antiossidanti diretti
- Protettivi dell’α-tocoferolo
- Riducenti i livelli del colesterolo
- Inibitori della perossidazione delle LDL
- Inibitori della crescita tumorale
- Stimolanti le difese immunitarie
- Attivi agenti antinfiammatori

Conferiscono inoltre sapore all’olio

Nell’olio extravergine sono presenti inoltre la vitamina E (α-tocoferolo), alcuni carotenoidi (β-carotene e luteina) e lo squalene, un idrocarburo triterpenico, che svolge una particolare attività protettiva nei confronti della pelle, agendo da filtro dei raggi UVA ed UVB inibendo i processi perossidativi da essi determinati

CARDIOVASCULOPATIE E NEOPLASIE

una grossa responsabilità nella loro patogenesi è legata agli errori alimentari

Tra questi un ruolo rilevante viene giocato dall'eccesso di grassi degli animali terrestri, ma

anche da un eccesso di oli ricchi in polinsaturi ω-6, i quali subiscono l'azione dei radicali liberi che alterano le strutture cellulari

PROCESSO DI INVECCHIAMENTO

La teoria più accreditata che ne spiega l'evoluzione è la teoria dei radicali liberi

i radicali liberi vengono inattivati dagli agenti antiossidanti (tocoferoli, carotenoidi, polifenoli, zinco, selenio) che si trovano nei vegetali e nei loro derivati, tra cui

l'olio di oliva extravergine

La popolazione italiana è una delle più longeve del mondo

Tale longevità viene attribuita alla Dieta Mediterranea, ricca di frutta, di ortaggi, di verdura, di carboidrati complessi, di pesce azzurro e soprattutto di olio di oliva

L’olio di oliva attiva a livello duodenale la secrezione della colesistochinina-pancreozimina, favorendo lo svuotamento della colecisti e le funzioni enzimatiche del pancreas

E’pertanto un alimento facilmente digeribile

IN CONCLUSIONE

L’olio di oliva, consumato fin dal 4000 a. C, dalle popolazioni mediterranee come cibo, come farmaco e come cosmetico, è stato oggetto di numerosi studi scientifici, epidemiologici, clinici e sperimentali che

hanno confermato il suo ruolo protettivo nei confronti della salute

Oltre alle sue proprietà salutistiche,
l'olio di oliva è anche un alimento
gradevole al sapore che

ALLIETA IL PIACERE DELLA TAVOLA

GRAZIE

PER L’ATTENZIONE