Per essere digeriti, i lipidi richiedono al nostro organismo un grande sforzo. Questo per via di due caratteristiche proprie dei lipidi:

- Sono idrofobi (insolubili in acqua);
- Hanno una struttura complessa.

## Le fasi della digestione dei lipidi

Nella bocca e nello stomaco, vengono trattati chimicamente e meccanicamente (masticazione, contrazioni dello stomaco). Qui vengono preparati per le fasi più importanti del loro processo digestivo, processi che trovano la loro sede nell'intestino.

I lipidi, rispetto agli altri macronutrienti, impiegano un tempo maggiore per lasciare lo stomaco: mediamente impiegano dalle 3 alle 4 ore, o anche di più, se il pasto è stato particolarmente abbondante

La digestione dei lipidi avviene principalmente nell'intestino tenue. In questa sede la bile, prodotta dal fegato, aiuta a metterli in contatto con gli enzimi per la scissione dei grassi provenienti dal pancreas e dalle pareti dello stesso intestino tenue.
**Nell'intestino gli acidi grassi vengono separati dalle molecole di glicerolo**.

A questo punto, i grassi passano nel **sistema linfatico**.
In condizioni normali, circa il 60 - 70% dei grassi ingeriti vengono assorbiti nella vena porta attraverso il sistema linfatico.
Gli acidi grassi con una catena di lunghezza media, e gli acidi grassi a catena corta, vengono assorbiti direttamente dall'intestino, senza transitare per il sistema linfatico.

Una volta entrati nella circolazione sanguigna, i grassi, il colesterolo, e le lipoproteine vengono trasportati al fegato.

## Il ruolo del fegato nella digestione dei grassi

Il fegato è l'organo principale nel metabolismo dei grassi. Nel fegato i grassi possono:

- essere convertiti in energia;
- essere modificati (ad esempio, le loro catene di carbonio possono essere accorciate o allungate).

Il fegato è impegnato nella sintesi di:

- trigliceridi;
- lipoproteine;
- colesterolo;
- fosfolipidi.

Ogni lipide che, in quel momento non necessita direttamente all'organismo, viene convertito in grasso di deposito.