

La vitamina B2 (o riboflavina) è una vitamina idrosolubile fondamentale nel metabolismo energetico e nel rinforzare le difese immunitarie. Le forme metabolicamente attive sono il Flavinmononucleotide (**FMN**) e il Flavinadeninucleotide (**FAD**), entrambi sono coenzimi fondamentali nella catena di trasporto degli elettroni dove vengono ossidati e ridotti di continuo.

Caratteristiche

La riboflavina è strutturalmente composta da un anello isoallosazinicico e un ribitolo, d'altro canto le forme metabolicamente attive (FMN e FAD), detto anche flavoproteine o flavoenzimi, condividono la stessa struttura di base alla quale vi è l'aggiunta di un fosfato (FMN) o due fosfati, una molecola di adenina e una di ribosio (FAD).

Negli alimenti si trova generalmente la forma fosforilata, per essere assorbita dunque sarà necessaria l'azione di una fosfatasi intestinale. La trasformazione nelle altre due forme (FMN e FAD) avviene nel fegato o in altri tessuti.

Funzioni della Vitamina B2

Come detto in precedenza, questa vitamina è fondamentale nelle sue forme coenzimatiche nella catena di trasporto di elettroni ma non solo, infatti ha numerose funzioni biochimiche:

- Come coenzima ossido-riduttivo cofattore di deidrogenasi
- Il FAD interviene nella riduzione della CYP450 reduttasi e nel metabolismo dell'acido folico e delle vitamine B6 e B3
- Fondamentale per il metabolismo di [carboidrati](#), lipidi e proteine:
- Ossidazione del Succinato, di acidi grassi, dell'ipoxantina/xantina ad acido urico e dei coenzimi piridinici
- Deaminazione ossidativa degli amminoacidi
- Attività delle Tetraidrofolato reduttasi

La riboflavina è molto importante per via del suo ruolo nel metabolismo di altre vitamine (K, B3, B6 e B9) infatti qualora diminuissero i livelli della vitamina B2, diminuirebbero anche quelli di queste altre.

Assorbimento

La riboflavina viene ingerita nelle sue forme coenzimatiche ma grazie all'azione dell'acidità gastrica e di enzimi intestinali, viene liberata in forma libera. Sarà questa

la forma assorbita ed il suo assorbimento segue la sua concentrazione infatti: per basse concentrazioni prevale l'assorbimento con trasporto attivo (RFT1 e RFT2), per alte concentrazioni vi è anche un assorbimento passivo.

L'assorbimento può essere compromesso ad esempio da alcol, caffè e triptofano, questi infatti possono inibire direttamente l'assorbimento o diminuire la biodisponibilità della vitamina.

Fonti

E' contenuta principalmente in latte e derivati, uova, rene, fegato e verdure fresche (in queste ultime il contenuto diminuisce con il passare del tempo). E' molto sensibile alla luce e alla cottura.

Carenza

Generalmente può comportare astenia, anemia e disturbi della crescita per poi proseguire con una sintomatologia più severa come la dermatite seborroica e dunque un quadro clinico definito **Pellagra simile**. Gli individui che la presentano sono per lo più asiatici o anziani. E' possibile valutare lo status nutrizionale tramite l'attività della Glutazione reduttasi.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/biochimica/vitamina-b2-riboflavina/>

© BioPills. All Rights Reserved