

IL RUOLO DELLA MELATONINA

Di Anette Harbech Olesen,
scrittrice, nutrizionista e collaboratrice del libro Food, Mind & Magical Moments.
Food writer per la rivista "Naturli" e su www.madforlivet.com

La melatonina è una sostanza naturale prodotta nel cervello - di notte - che agisce come "portatrice di messaggi biologici".

Vale la pena conoscere la melatonina, perché è una sostanza di importanza fondamentale, tra l'altro per la nostra salute e la qualità della vita, il sonno notturno, l'equilibrio ormonale e fisico, per la salute degli occhi e nel processo di invecchiamento.

La prima volta che ho appreso più in dettaglio sulla melatonina è stato quando nel 2002 ho incontrato il medico italiano Walter Pierpaoli, una persona chiave e il principale ricercatore mondiale nel settore. Per quasi 50 anni, il professor Pierpaoli ha studiato l'importanza della ghiandola pineale e della melatonina. Ho appena incontrato di nuovo il Dr. Pierpaoli, 17 anni dopo e il risultato di questi incontri è descritto in questo articolo.

Sono convinta che una ghiandola pineale ben funzionante e un livello notturno sufficientemente alto di melatonina possano aiutare a dormire meglio, rafforzare l'equilibrio corporeo e aiutare ad essere la migliore versione di sé stessi. Di seguito troverete informazioni facilmente accessibili e ben fondate sulla ghiandola pineale e sugli strumenti per - naturalmente - ottimizzare i livelli di melatonina.

È l'alternanza di luce e oscurità registrata dagli occhi, che influenza rispettivamente la funzione della ghiandola pineale e la produzione di serotonina e melatonina.

La melatonina viene prodotta principalmente quando è buio. Esporre l'iride degli occhi alla minima luce durante la notte riduce la produzione di melatonina. La luce, d'altra parte, stimola la formazione di serotonina, il messaggero del buon umore. Può essere utile, perché dobbiamo essere svegli e freschi di giorno.

Quando è il momento di dormire, la melatonina viene secreta nel cervello e mandata in circolo, ma solo nella completa oscurità. In questo modo viene segnalato ai sistemi del corpo che è ora di dormire.

L'importanza della luce e dell'oscurità per la produzione e l'escrezione della melatonina ha interessato anche il Dr. Pierpaoli. Ha condotto esperimenti con topi che sono stati esposti permanentemente alla luce, sia di giorno che di notte per quattro generazioni. Questi topi sono invecchiati più velocemente, sono diventati fisicamente più deboli e hanno avuto una durata della vita più breve di altri topi che hanno potuto dormire al buio.

Luce e oscurità sono i fattori dominanti nella sintesi della melatonina. I livelli di melatonina aumentano durante la sera e di solito raggiungono il massimo tra l'1 e le 4 di notte.

Successivamente cadono e durante il giorno il livello di melatonina è così basso che difficilmente può essere misurato. La luce artificiale, comprese le luci a LED e le luci notturne per le camerette dei bambini, può, in combinazione con la luce blu degli schermi di computer, telefoni e altre apparecchiature elettroniche, bloccare il rilascio notturno di melatonina.

Il Dr. Pierpaoli è un pioniere nella ricerca sulla melatonina. I suoi risultati scientifici sono rivoluzionari. Ha scoperto, per primo al mondo, che la ghiandola pineale, tra le altre cose, controlla il sistema immunitario, il sistema nervoso, il metabolismo, la capacità riproduttiva, il ritmo circadiano e il processo di invecchiamento.

Il Dr. Pierpaoli ha iniziato la sua leggendaria ricerca con i topi e la melatonina nel 1985. Nei suoi studi preliminari, ha diviso i topi in due gruppi, a uno dei quali ha somministrato melatonina aggiungendola la sera alla loro acqua da bere e togliendola al mattino. Questa piccola manovra ha

avuto un impatto sorprendentemente grande sulla salute e la longevità del gruppo di topi che hanno assunto melatonina di notte, e ciò ha portato a molti altri studi e prove. Il Dr. Pierpaoli e il suo team hanno scoperto la relazione tra i livelli di melatonina nei topi e l'efficacia del loro sistema immunitario, capacità riproduttiva, ritmo circadiano e, non ultimo, sulla loro durata della vita.

A quel tempo, il gruppo di ricerca guidato dal Dr. Pierpaoli sapeva di essere sulla buona strada per qualcosa di estremamente importante. Attraverso i loro esperimenti, hanno scoperto che la ghiandola pineale è strettamente legata al sistema immunitario, al sistema endocrino e al ritmo circadiano. La ghiandola pineale che produce melatonina potrebbe anche essere il meccanismo corporeo che controlla il nostro processo di invecchiamento? Naturalmente, questo ha dovuto essere esaminato e ha portato a numerosi anni di esperimenti in cui i ricercatori hanno trapiantato ghiandole pineali nei topi, anche inserendole nel timo. All'epoca era una ricerca innovativa e stimolante, perché la ghiandola pineale, che nel cervello umano ha le dimensioni di un pisello, nei topi è più piccola di una capocchia di spillo.

Fu un soggiorno in Russia e l'incontro con il giovane scienziato Vladimir Lesnikov, che portò alla svolta cruciale per la ricerca del Dr. Pierpaoli.

Lesnikov era associato al gruppo di ricerca del Dr. Pierpaoli e con lui e i suoi nuovissimi strumenti stereotassici in dotazione, era possibile eseguire trapianti di ghiandola pineale da topi giovani a topi anziani e viceversa, direttamente da cervello a cervello.

Questi trapianti sono iniziati nel 1990 e i risultati sono stati rivoluzionari.

I vecchi topi che erano stati trapiantati ricevendo ghiandole pineali giovani, diventavano sempre più sani e vivevano in media il 25-30% in più rispetto ai topi normali. I giovani topi, invece, che avevano ricevuto ghiandole pineali più vecchie sono diventati più deboli e, invecchiando più rapidamente, sono morti in media il 30% prima del solito.

La tesi del Dr. Pierpaoli è quindi che la ghiandola pineale e la sua produzione di melatonina sono coinvolte in gran parte dei processi che non solo mantengono vitali e vivi i topi, ma anche noi umani.

La melatonina influenza la maggior parte delle funzioni del corpo e regola, ad esempio, la produzione ormonale indiretta e il sistema immunitario, inoltre sia la ghiandola pineale che la melatonina sono strettamente correlate, ad esempio al timo e alla ghiandola tiroidea. Secondo il Dr. Pierpaoli, è essa stessa il segreto della vita.

È quindi consigliabile vivere secondo i propri ritmi interiori e dare priorità ad un buon riposo notturno nella completa oscurità.

Dr. Walter Pierpaoli: "La nostra ghiandola pineale, situata nella parte inferiore del cervello, agisce come una sorta di orologio vitale che esercita una forma di controllo globale degli ormoni, sulla base del ritmo circadiano. La ghiandola pineale è di enorme importanza per il nostro equilibrio interiore, vitalità e salute. La stessa ghiandola pineale funziona anche come un orologio della morte quando è il momento giusto. La mia ricerca con i topi ha dimostrato come possiamo mantenere la ghiandola pineale in salute, rafforzare la qualità della vita e prolungare la nostra longevità."