L'insonnia è l'incapacità di dormire nonostante l'organismo ne abbia il reale bisogno fisiologico. Per il suo trattamento, un valido aiuto è offerto dalla nutraceutica e dalla fitoterapia.

A cura del dott. Pietro Abate Responsabile Scientifico Alta Natura®

sonno rappresenta un evento molto più fisiologico di quanto normalmente percepito dalla nostra consapevolezza e, affinché risulti omeostatico, è necessario il coordinamento a carico di un insieme di sistemi psicofisici che operano mediante opportuni ormoni e neurotrasmettitori. Durante le ore diurne il sole emette radiazioni luminose capaci di eccitare le cellule gangliari retiniche fotosensibili che, tramite la melanopsina e attraverso il tratto retino-ipotalamico, trasmettono i parametri di luminanza al Nucleo Soprachiasmatico (NSC) dell'ipotalamo. Questo, infine, trasferisce l'impulso elettrico al Ganglio Superiore Cervicale che trasmette un segnale inibitorio all'epifisi, incapace di rilasciare melatonina. Di contro, durante il calar del sole, la progressiva riduzione dell'intensità della radiazione luminosa riattiva il sistema sonno veglia a favore del rilascio di melatonina da parte della ghiandola pineale. La melatonina rilasciata svolge un effetto sedativo, informando l'organismo del buio e, rallentandone le attività metaboliche, lo prepara alla fase di addormentamento.

#### Dormire è attivare una sezione del cervello dedicata a rilassare corpo e mente

Affinché il sonno risulti fisiologico è necessario che rispetti certi parametri, razionalizzati nel cosiddetto ipnogramma, un tracciato grafico che separa il sonno in circa 4-5 cicli distribuiti nelle 8 ore di sonno salutare. Ogni ciclo mostra una peculiare intensità del sonno distinta in 4 gradi di profondità: con l'avanzare delle ore notturne la profondità dei cicli si riduce e la durata di ogni ciclo decresce. In ciascun ciclo si distinguono 2 fasi differenti:

- fase REM (rapid eye movements) o sonno paradosso, consiste in un sonno ricco di sogni e attività cerebrale, necessari per il ripristino delle capacità mentali;
- fase non REM (NREM) o sonno ortodosso, permette invece il ripristino delle capacità e forze fisiche, mediante un aumento del rilascio di GH e il dirottamento delle energie necessarie all'attivazione dei processi enzimatici

utili al riparo delle micro lesioni subite inevitabilmente dall'organismo durante lo svolgimento della quotidianità.

La quantità di sonno necessario affinché possa considerarsi fisiologico varia in funzione dell'età e dell'individualismo di ogni soggetto. Generalmente è massima nei primi anni di vita per poi decrescere fino a consolidarsi in circa 7-8 ore, in media, di sonno a notte. Oltre alla durata, bisogna però tenere in considerazione la qualità del sonno, nonché la capacità di attraversare in maniera ottimale le varie fasi

# L'insonnia, una disfunzione del sonno da non sottovalutare

e i rispettivi stadi di profondità.

Funzionalmente, per garantire una sensazione di riposo ogni ciclo REM e NREM deve avere una durata di circa 70 – 120 min, e deve essere vissuto per intero. In caso contrario, si va incontro alla cosiddetta insonnia.

Dal punto di vista diagnostico, l'insonnia consiste nell'incapacità di dormire nonostante l'organismo ne abbia il reale bisogno fisiologico. Si distingue in transitoria, qualora durasse per pochi giorni, acuta se arriva al massimo a un mese e cronica qualora persistesse per mesi o addirittura anni. Sotto il profilo sintomatico, è possibile invece distinguere un'insonnia iniziale caratterizzata da difficoltà nell'addormentamento, un'insonnia intermittente (o lacunare) che comporta frequenti risvegli durante la notte e un'insonnia terminale con risvegli precoci e incapacità nel riprendere facilmente il sonno. Seppur i trattamenti con sonniferi e sedativi, in primis benzodiazepine come ipnoinducenti, possono in maniera mirata migliorare l'insonnia, a volte gli effetti collaterali a essi associati non giustificano appieno il loro utilizzo. Una valida alternativa al trattamento viene fornita dalla nutraceutica e dalla fitoterapia che, se associata al rigore scientifico, è in grado di formulare preparati capaci di trattare appieno l'insonnia senza però provocare i classici effetti indesiderati.



# ALCUNI RIMEDI NATURALI A SUPPORTO DI UN APPAGANTE RIPOSO

## Melatonina

Strutturalmente la Melatonina è una molecola derivata dal Triptofano, aminoacido precursore della Serotonina, neuromediatore del benessere capace di stimolare il rilassamento inducendo il sonno. La Melatonina, legando specifici recettori sia di membrana (MT1 ed MT2) che intracellulari (ROR $\alpha$ 1, RORα2 e RZRβ) sull'organo bersaglio, rappresentato dal nucleo soprachiasmatico, regola il ritmo sonno veglia ipotalamico a favore del sonno, migliorandone durata e qualità. Comporta inoltre la riduzione della temperatura corporea, del grado di attenzione, della performance e la modifica delle funzioni metaboliche.

#### Valeriana

Normalmente gli impulsi inibitori a carico sia dei tessuti periferici che centrali sono veicolati dalla trasmissione GABAergica tramite la quale il GABA, legandosi a specifici recettori ionotropici GABA-A, comporta l'apertura di un gate con l'entrata di ioni Cl- responsabili di una iperpolarizzazione di membrana con conseguente effetto inibitorio, necessario soprattutto nella fase di addormentamento. La durata dell'effetto è in funzione della velocità di allontanamento del GABA dal sito attivo recettoriale e successiva degradazione ad opera dell'enzima (GABA-T). La Valeriana, ricca di acido valerenico e borneolo, riduce tale degradazione agendo da antagonista competitivo sull'enzima GABA-T.

### Griffonia

L'estratto secco di Griffonia è titolato in 5-idrossi triptofano (5-HTP) quale derivato idrossilato del Triptofano e precursore della forma decarbossilata Serotonina. Il 5-HTP a differenza del Triptofano giunge nel SNC superando la barriera ematoencefalica (BEE) sfruttando specifici carriers per gli amminoacidi aromatici. Pervenuta in situ, comporta un efficace regolazione del tono dell'umore, senso di fame e ritmo sonno-veglia a favore dell'induzione del sonno.

#### Giuggiolo

L'estratto secco di Giuggiolo, titolato in jujubosidi, ha mostrato ottimi risultati in caso di insonnia, nevrastenia, incubi notturni, mancanza di memoria e palpitazioni. In particolare, gli attivi (jujubosidi A e B) presenti nei semi e nelle foglie inducono un'inibizione dell'attività del sistema monoaminergico con conseguente riduzione dell'ipertono a carico dei 4 neurotrasmettitori amminici centrali quali Serotonina (5HT), Noradrenalina (NA) Dopamina (DA) e Istamina (H). Ciò comporta un riequilibrio degli stati eccitatori responsabili di una sovraeccitazione encefalica alla base di stati di iperattività, agitazione, disturbi d'ansia e insonnia.

#### **Protizen**

Peptide marino estratto dal Pollachius virens (pesce magro) è composto per il 25% da aminoacidi essenziali, estratti mediante idrolisi enzimatica al fine di selezionare polipeptidi a basso peso molecolare (2200 Dalton), favorendone l'assorbimento intestinale e migliorandone la biodisponibilità.

**Farmacianews**