Sonno e melatonina: i custodi della salute

Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

"Ho sempre avuto il sonno leggero. Da un anno, a causa di molto stress per problemi di salute di mia mamma, non riesco più a dormire! Mi sveglio dieci volte per notte, al mattino sono uno straccio. Ho più fame di dolci e mi è anche venuta la colite! Mi è stata consigliata la melatonina, ma come funziona esattamente? E' sicura? E di fitoterapico cosa potrei usare?".
Angela T. (Rovigo)

Gentile signora, ha ragione a preoccuparsi: il sonno è il grande custode della salute. Quando la carenza di sonno o l'alterazione della sua qualità (insonnia) turba la nostra vita è essenziale cercare subito la strategia giusta per recuperare il sonno più riposante, con giusti stili di vita, cure appropriate, melatonina e fitoterapia.

Le ragioni del corpo

Quali sono i disturbi principali causati dal sonno perduto? La perdita di ore di sonno può causare irritabilità, aggressività, impulsività, ansia, umore depresso, perdita di memoria. Causa anche aumento della sensazione di appetito, in particolare per cibi dolci e grassi, come lei ha notato, e un conseguente aumento di peso: la carenza cronica di sonno aumenta infatti la ghrelina, che stimola l'appetito per cibi grassi e dolci, e riduce la leptina, che invece dà il senso di sazietà.

L'insonnia colpisce la salute del cervello, nei suoi diversi distretti, con ripercussioni su tutte le funzioni del corpo, a livello:

- neurovegetativo: il sonno sincronizza i bioritmi essenziali per la salute (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, temperatura corporea, ritmo sonno-veglia, fame-sazietà, bioritmi ormonali, ma anche il tono muscolare) e riduce i livelli degli ormoni d'allarme, adrenalina e cortisolo. Nella donna, in età fertile, sincronizza i bioritmi ormonali finalizzati alla sessualità e alla fertilità;
- emotivo-affettivo: il sonno stabilizza l'umore e riduce i livelli d'ansia e di irritabilità. Il riposo notturno alimenta il desiderio sessuale, l'eccitabilità mentale e fisica, e facilita l'orgasmo. Di converso, la carenza di sonno aumenta il rischio di depressione: ne soffre il 40% degli insonni;
- cognitivo: il sonno, nella fase con sogni (o fase REM, da Rapid Eyes Movements), trasforma le tracce di memoria a breve termine in tracce a lungo termine, garantendo l'integrità dei processi psichici superiori, la coerenza interna dell'Io e le basi stesse dell'identità personale e relazionale. L'insonnia aumenta il rischio di malattie neurodegenerative, fra cui Alzheimer e Parkinson. La produzione quotidiana di melatonina non si riduce solo con l'età. La produzione scende a causa di molte patologie, tra cui il morbo di Alzheimer, in cui il 45% dei pazienti mostra severe alterazioni del ritmo sonno-veglia;
- motorio: il sonno coordina qualità e finezza di esecuzione del movimento, oltre ad ottimizzare la prontezza dei riflessi. Uno studio americano su giocatori universitari di pallacanestro ha dimostrato che aumentare la quantità di sonno, mantenendo invariate le altre variabili relative al

tipo di allenamento e stili di vita, aumentava del 9% i tiri liberi a canestro! Di converso, la carenza cronica di sonno si traduce in aumento degli incidenti domestici (i più frequenti nelle donne), e degli incidenti sportivi o alla guida di mezzi, in ambo i sessi.
Ma l'insonnia colpisce anche la salute del sistema immunitario, aggravando il rischio oncologico. L'alterazione dei normali ritmi circadiani può infatti aumentare il rischio di sviluppare un cancro. Le persone che si impegnano nel lavoro notturno, per esempio, possono vedere da un lato alterati i livelli notturni di melatonina e i profili degli ormoni riproduttivi, dall'altro un incremento del cortisolo e del livello dell'infiammazione sistemica, denominatore di vulnerabilità oncologica, ma anche cardiovascolare e neurodegenerativa. Questo tipo di alterazione può aumentare il rischio di tumori, tra cui il tumore al seno e al colon.
Da che cosa dipende questo effetto oncologico negativo? Sembra essere legato proprio alle alterazioni della produzione della melatonina, che ha un forte ruolo protettivo nei confronti della salute e del sistema immunologico. Al punto che oggi si considerano la carenza cronica di sonno, e le sue alterazioni qualitative, come fattori che contribuiscono molto all'aumento di tumori nel mondo occidentale.

Il sonno ideale
Per stare bene è essenziale:
- dormire in media un'ora per ogni due di veglia, quindi otto ore per notte (nove o più per i bambini);
- se non è possibile, consentirsi un sonnellino, anche di mezz'ora (in pausa pranzo o durante il viaggio da e per il lavoro, se si usano i mezzi, usando una mascherina sugli occhi, con sveglia sul telefonino tre minuti prima dell'arrivo a destinazione);
- addormentarsi alla stessa ora, con una stessa "liturgia", ossia un piccolo rituale che faciliti il rallentamento dei bioritmi e l'entrata nel sonno (tisana, bagno, lettura o musica preferita): i turnisti hanno molti più problemi!
- fare una cena leggera, almeno tre ore prima di addormentarsi;
- regalarsi una passeggiata serale, anche di mezz'ora, perché scarica le emozioni negative e facilita il rilassamento amico del sonno;
- rispettare la camera da letto come luogo del riposo (e dell'amore), evitando TV e social;
- ridurre eccitanti come caffè, thè, coca cola, red bull; poiché la caffeina ha un tempo di eliminazione dal corpo di circa 8 ore, l'ultimo caffè andrebbe assunto otto ore prima dell'ora in cui addormentarsi
- no all'alcol, soprattutto alla sera: è un ansiolitico illusorio e insidioso, perché altera la qualità del sonno e la funzione delle cellule nervose. Attenzione!

In pratica, come riconquistare il sonno perduto?
E come limitare i molti danni, davvero inquietanti, causati dalla carenza di sonno e/o dalla sua scarsa qualità?
Il primo passo: elementare ma non semplice, è dormire di più, proteggendo il sonno anche da

noi stessi, dai nostri molteplici doveri, dall'eccesso di social, ma anche dalle nostre passioni che ci portano a vivere fin troppo intensamente.
Il secondo: è essenziale che il medico diagnostichi e curi i fattori predisponenti, precipitanti e di mantenimento dell'insonnia nelle sue varie forme, agendo sugli stili di vita, incluso un maggiore rispetto dei bioritmi che preludono e aiutano un buon sonno, e curando le patologie che lo alterano.
Il terzo: il medico valuterà la scelta farmacologica ottimale. Un aiuto prezioso viene dalla melatonina (1 milligrammo prima di dormire) che può contribuire a ri-sincronizzare il bioritmo del sonno, e delle funzioni associate, essenziali per la salute fisica e mentale. L'associazione con fitoterapici può potenziarne l'azione. Tra i più efficaci e utilizzati ci sono l'escolzia, una papaveracea, che ha capacità sedative e inducenti il sonno, grazie al suo contenuto in alcaloidi; la passiflora e la valeriana: entrambe stimolano i recettori del GABA (acido gamma-aminobutirrico) con un'azione simile alle benzodiazepine, ma molto più naturale. Le ho risposto? Un caro saluto!

La melatonina, custode del sonno e della salute

La melatonina è un ormone prodotto dalla ghiandola pineale che si trova nel nostro cervello. E' presente anche a livello di retina, cute e, soprattutto, del tratto intestinale. La produzione intestinale di melatonina svolge molti ruoli: concorre al ritmo sonno-veglia relativo alla fame e alla sazietà, al punto che oggi si parla di "orologio intestinale" (gut-clock). L'obesità potrebbe addirittura dipendere anche da alterazioni dei bioritmi della melatonina intestinale. La melatonina protegge gli enterociti, ossia le cellule che rivestono la parete intestinale, e riduce il rischio di sindrome dell'intestino irritabile (la "colite"), di reflusso gastroesofageo, di ulcera gastrica, ma anche di tumori al colon.

La melatonina, sia cerebrale sia intestinale, è secreta con ritmo circadiano, che varia nell'arco delle 24 ore, ovvero con sintesi e secrezione stimolata dal buio. Anche gli ormoni sessuali femminili, in particolare modo gli estrogeni, agiscono sul suo rilascio: dopo la menopausa non curata con estrogeni, la melatonina si riduce e l'insonnia galoppa!

La melatonina combatte i radicali liberi e fra i cronobiotici si è dimostrata utile nel risintonizzare le fasi del sonno umano, in particolare nei turnisti e nelle persone che soffrono di jet-lag, oltre che negli insonni in genere.

L'effetto della melatonina sul sonno è la conseguenza di una maggiore propensione a dormire, grazie all'induzione di una caduta della temperatura corporea e all'effetto sincronizzante sull'orologio circadiano, detto appunto effetto cronobiotico. La melatonina ha un'azione specificamente protettiva nei confronti delle cellule nervose e del declino cognitivo associato alla neuroinfiammazione e alla carenza estrogenica e di testosterone nella donna. In questo senso è una grande custode della salute anatomica e funzionale del cervello, a tutte le età.

In pratica, l'assunzione di 1 milligrammo di melatonina alla sera, prima di dormire, meglio se in forma "fast", a rapido assorbimento e a rapida azione, facilita l'entrata nel sonno. L'associazione con fitoterapici ne può potenziare e prolungare l'effetto benefico, in salute.