

ConoScienza



La luce blu: il nemico invisibile del sonno

L'influenza della luce blu sulla qualità del riposo

Il sonno è uno degli elementi fondamentali per il benessere generale, la salute dell'organismo e della mente. Durante il riposo notturno il corpo rallenta le sue funzioni fisiologiche: la temperatura si abbassa, il metabolismo rallenta, la pressione sanguigna si stabilizza e il cervello e i tessuti si rigenerano.

Tuttavia, negli ultimi anni, si è osservato un crescente interesse riguardo all'influenza della luce blu emessa dai dispositivi elettronici sulla qualità del sonno.

Nel contesto moderno, le persone sono costantemente circondate da dispositivi come smartphone, tablet, computer e televisori, che emettono una luce blu intensa e l'esposizione prolungata a questa luce artificiale aumenta il rischio di compromettere la capacità dell'organismo di beneficiare di un riposo adeguato e ristoratore.

Questa tipologia di luce blu, con una lunghezza d'onda corta e ad alta energia, può influire negativamente nel tempo sul ritmo circadiano e sulla produzione della melatonina:

* il ritmo circadiano è una specie di orologio biologico interno che regola il sonno, il metabolismo, la temperatura corporea e molti altri processi fisiologici.

Una corretta sincronizzazione di quest'ultimo è essenziale per garantire un sonno di qualità e un'adeguata veglia durante il giorno;

* la produzione della melatonina, un ormone che regola il sonno e il ciclo sonno-veglia, può essere influenzata negativamente dall'esposizione alla luce blu dei dispositivi elettronici, soprattutto durante le ore serali e notturne.

È importante comprendere i potenziali effetti negativi dall'esposizione prolungata sulla qualità del sonno, poiché un riposo di scarsa qualità potrebbe avere un impatto significativo sulla salute e sul benessere generale:

- * affaticamento;
- * mancanza di concentrazione;
- * irritabilità;
- * rischio di disturbi come l'insonnia e le malattie cardiovascolari.

Due tipologie di luce, le sue fonti e gli effetti sull'organismo

Nella vita quotidiana le persone sono costantemente circondate dalla luce, naturale e artificiale, che permette di vedere e svolgere le attività quotidiane. Ma non tutte le fonti di luce sono uguali, e una particolare componente di essa ha attirato l'attenzione degli esperti negli ultimi anni: la luce blu.

Ciò che rende interessante questo tipo di luce è che può provenire da diverse fonti, alcune delle quali sono parte integrante del nostro ambiente naturale, come la luce solare, mentre altre sono generate dai dispositivi elettronici che vengono utilizzati tutti i giorni, come lo smartphone, il tablet e il computer.

La luce blu solare

È una componente essenziale dello spettro di luce emesso dal sole.

Durante le ore del giorno, l'esposizione alla luce solare, che comprende anche la luce blu, svolge un ruolo cruciale nella regolazione dei vari ritmi, influenzando lo stato di veglia e sonno. Inoltre:

- * aiuta a regolare i ritmi circadiani dell'organismo, regolatori del sonno, della veglia e altri processi fisiologici. L'esposizione quotidiana alla luce blu solare contribuisce a favorire una maggiore vitalità e una migliore qualità del sonno durante la notte;

- * contribuisce alla stimolazione dell'energia e dell'attenzione. Infatti la luce blu solare può aumentare i livelli di energia, di attenzione durante il giorno, la concentrazione ed il livello di attività mentale;

- * può avere effetti positivi sul nostro stato d'animo stimolando la produzione di serotonina, un neurotrasmettitore associato al buon umore e al benessere generale;

- * la luce solare è una delle principali fonti di vitamina D per l'organismo.

La luce blu emessa dai dispositivi elettronici con una lunghezza d'onda corta e ad alta energia, può influire negativamente nel tempo sul ritmo circadiano e sulla produzione della melatonina



Quando la pelle è esposta alla luce solare, produce vitamina D, essenziale per la salute delle ossa, il sistema immunitario e molte altre funzioni corporee;

- * migliora ritmo sonno-veglia perché aiuta a inibire la produzione di melatonina durante il giorno, mantenendo alti i nostri livelli di attività psico fisica. Ciò favorisce un sonno più profondo e riposante durante la notte.

Tuttavia, è importante bilanciare l'esposizione alla luce solare. L'eccessiva esposizione, specialmente senza la protezione adeguata, può comportare rischi per la pelle, come scottature solari e danni da radiazioni ultraviolette. È consigliabile evitare l'esposizione diretta al sole nelle ore più calde della giornata e utilizzare la protezione solare appropriata per preservare la salute della pelle.

La luce blu artificiale

Emessa dai dispositivi elettronici, come smartphone, tablet, computer e televisori, è caratterizzata da una breve lunghezza d'onda e da un'alta intensità, rispetto ad altre lunghezze d'onda dello spettro visibile, come la luce rossa o verde.

Per questa sua caratteristica, la luce blu è in grado di penetrare più profondamente nell'occhio umano rispetto ad altre lunghezze d'onda, aumentando il rischio di influenzare direttamente la retina e l'attività dei fotorecettori presenti nell'occhio.

L'esposizione prolungata, soprattutto durante le ore serali o poco prima di andare a letto, può influenzare la produzione di melatonina, un ormone che regola il sonno e i ritmi circadiani. Questo perché, tale luce, può sopprimere la secrezione di melatonina, rendendo più difficile l'addormentamento e compromettendo la qualità del sonno.

Moltissime persone tendono a utilizzare dispositivi elettronici fino a

tarda sera, e questa esposizione prolungata può alterare, nel tempo, il ritmo circadiano, influenzando il sonno e aumentando il rischio di effetti negativi. Eccone alcuni:

* disturbo del sonno. La luce blu può interferire con la produzione di melatonina, l'ormone più importante che regola il sonno. La ridotta produzione di questo ormone può rendere più difficile addormentarsi e influire sulla profondità e sulla qualità del sonno;

* alterazione del ritmo circadiano spostando la fase di sonno e veglia. L'esposizione, prima di dormire, può ritardare l'inizio del sonno e può essere associata a un risveglio più tardivo al mattino;

* stanchezza e affaticamento visivo. L'esposizione prolungata alla luce blu dei dispositivi può causare affaticamento visivo, occhi secchi e stanchezza oculare. Questo può manifestarsi con sensazione di bruciore, prurito o fastidio agli occhi;

* alterazioni dell'umore. L'eccessiva esposizione può influire sull'umore e sul benessere psicologico. Può contribuire a sentimenti di irritabilità, ansia o depressione, specialmente quando l'esposizione si prolunga senza adeguati periodi di riposo visivo;

* squilibri ormonali. L'esposizione notturna prolungata alla luce blu può alterare la funzione della grelina (ormone che regola l'appetito) e della leptina (ormone che regola il senso di sazietà), portando a disturbi come fame notturna, alterazioni del metabolismo e possibili problemi di digestione.

Possibili alterazioni sulla produzione della melatonina

La melatonina, è il più importante ormone regolatore del sonno prodotto dalla ghiandola pineale (epifisi) posta alla base del cervello. La sua produzione è stimolata dalla mancanza di



La luce blu è in grado di penetrare più profondamente nell'occhio umano rispetto ad altre lunghezze d'onda, aumentando il rischio di influenzare direttamente la retina e l'attività dei fotorecettori presenti nell'occhio

luce e aumenta durante la notte, aiutando a regolare i ritmi circadiani del sonno e della veglia.

La melatonina svolge un ruolo cruciale nel regolare il sonno e la sua produzione aumenta durante le ore serali per raggiungere il picco durante la notte. In parole povere ha la funzione di comunicare al corpo che è il momento di dormire, contribuendo a creare una condizione fisica favorevole al riposo e al recupero.

La luce blu dei dispositivi elettronici può influenzare la produzione di melatonina aumentando il rischio di alcuni effetti negativi:

* l'esposizione prolungata, soprattutto durante le ore serali o poco prima di andare a letto, può influenzare la produzione di melatonina. Questo perché la luce blu può sopprimere la secrezione di melatonina, rendendo più difficile l'addormentamento e compromettendo la qualità del sonno;

* alterazioni del ritmo circadiano. Il ritmo circadiano è il nostro ciclo naturale di veglia e sonno che si basa sull'alternanza di luce e buio. L'esposizione alla luce blu durante le ore serali può ritardare l'inizio del sonno portando a una sensazione di ritardo nel risveglio al mattino successivo. Questo può creare una sorta di "jet lag sociale" in cui il ritmo biologico si sintonizza in modo inappropriato con l'ambiente esterno;

* maggiore difficoltà ad addormentarsi poiché la melatonina aiuta a preparare il corpo per il sonno, l'inibizione della sua produzione può rendere il processo di addormentamento più lungo e frustrante;

* alterazioni dei ritmi di sonno-veglia. Questo può comportare difficoltà nel risvegliarsi al mattino e una sensazione generale di stanchezza durante il giorno.

Consigli per proteggersi e ridurre gli effetti negativi

Per proteggere il sonno e promuovere una buona qualità del riposo, esistono diverse soluzioni e semplici azioni che possono essere adottate con una certa facilità. Eccone alcune:

* modalità notturna o filtro di luce blu. Molti dispositivi elettronici offrono la modalità notturna o filtri di luce blu integrati nel sistema operativo. Attivando questa modalità, lo schermo del dispositivo ne diminuirà l'intensità, aiutando a ridurre l'impatto sulla produzione di melatonina. Può essere impostata la modalità notturna per attivarsi automaticamente durante le ore serali o manualmente quando se ne presenta la necessità;

* applicazioni o estensioni per la protezione dalla luce blu. Queste app o estensioni possono essere installate sullo smartphone, tablet o computer per ridurre la quantità di luce blu emessa dallo schermo. Alcune di queste applicazioni consentono anche di impostare orari specifici per l'attivazione automatica del filtro;

* occhiali con filtro. Indossare occhiali con filtro di luce blu può essere un'opzione efficace per proteggere gli occhi e ridurre l'impatto. Questi occhiali sono progettati per bloccare la luce blu emessa dai dispositivi elettronici, consentendo al corpo di produrre melatonina in modo più naturale;

* integratori alimentari specifici. La macula (o macula lutea) è una piccola regione posta al centro della retina,

sensibile alla luce e responsabile della visione nitida e dettagliata.

La macula lutea è composta da due principi attivi: luteina e zeaxantina (appartengono entrambe alla famiglia dei carotenoidi).

Solitamente la degenerazione maculare è la causa più frequente del peggioramento della vista e gli integratori alimentari a base di luteina, ribes nero, zeaxantina, vitamina C e E, zinco e rame potrebbero svolgere un'importante azione di difesa. La luteina protegge l'occhio dai danni dovuti dall'esposizione alle radiazioni ultraviolette dei raggi solari e alla luce blu. Inoltre possono contribuire a contrastare lo stress ossidativo e al mantenimento di una normale capacità visiva;

* limitare l'uso dei dispositivi elettronici prima di andare a letto. È consigliato stabilire una "pausa digitale" di almeno un'ora prima di dormire, in modo da permettere al corpo di rilassarsi e prepararsi per il sonno;

* assicurarsi di creare un ambiente favorevole nella camera da letto. possibilmente buia, fresca, tranquilla e priva di dispositivi elettronici accesi o schermi luminosi durante la notte.

ELISA MARIA BELLIN
naturopata e consulente Swisscare
www.novaita.it
FB Dolcemente natura

