

## Mattinieri o dormiglioni? La risposta in un capello

**Una nuova ricerca indica che i segreti del nostro orologio biologico possono essere svelati da una semplice analisi di un capello.**

Mattinieri o dormiglioni? Una nuova ricerca suggerisce che i misteri del ciclo del sonno possono essere svelati dai nostri capelli. A quanto pare, infatti, i geni che regolano il nostro orologio biologico possono essere trovati nelle cellule dei follicoli dei capelli.

Una piccola porzione del cervello detta nucleo soprachiasmatico controlla il nostro ritmo circadiano, ossia l'orologio biologico, e l'acido ribonucleico, o RNA, (filamenti di molecole che sintetizzano proteine) processano questi segnali attraverso il corpo in cicli di 24 ore.

### I segreti del sonno svelati da un capello

I filamenti di RNA che contengono i "geni orologio" si trovano in diverse parti del corpo umano, inclusi i globuli bianchi del sangue e l'interno della bocca, ma per gli scienziati i capelli sono i più facili da studiare.

Così Makoto Akashi dell'Istituto di ricerca sul tempo dell'Università Yamaguchi in Giappone e i suoi colleghi hanno strappato capelli e peli di barba a quattro soggetti dell'esperimento per un giorno intero, a intervalli di tre ore. I soggetti avevano già riferito le loro preferenze per quanto riguarda gli orari di veglia, di sonno e dei pasti, nonché altre preferenze nel loro stile di vita quotidiano.

Nei nove giorni precedenti al test è stato chiesto ai soggetti di aderire scrupolosamente alle loro abitudini: i mattinieri dovevano svegliarsi sempre presto, mentre i dormiglioni dovevano dormire sempre fino a tardi. //

Esaminando i geni nei follicoli dei soggetti, i ricercatori hanno scoperto che l'attività genetica circadiana raggiungeva il suo picco subito dopo il momento del risveglio, a prescindere che questo avvenisse alle sei o alle dieci del mattino.

Ciò suggerisce che la mente "accenda" i geni a orari diversi a seconda della persona.

Altri geni circadiani seguivano schemi simili, rendendo così possibile individuare i soggetti mattutini con una semplice tirata di capello.

**I test del "gene dell'orologio" possono servire per predire patologie?**

## Mattinieri o dormiglioni?

Scritto da Michela

Lunedì 30 Agosto 2010 12:37 -

---

In effetti, gran parte delle persone sanno già se hanno la tendenza a svegliarsi presto o tardi. Ma secondo i ricercatori giapponesi, questo studio potrebbe anche fornire elementi utili per la nostra salute.

Ai disturbi del ritmo circadiano sono state attribuite patologie come la pressione alta, il diabete, persino il cancro.

L'équipe ha anche studiato per tre settimane i capelli di soggetti con turni di lavoro a rotazione, che sono a maggior rischio di disturbi dell'orologio biologico. I soggetti alternavano turni di lavoro mattutini (dalle 6.00 alle 15.00) a turni serali (dalle 15.00 a mezzanotte).

Ma secondo i risultati degli esami dei geni follicolari, un periodo di tre settimane non era sufficiente per far riequilibrare i ritmi circadiani dei lavoratori: anche se il loro stile di vita veniva alterato di sette ore, l'attività circadiana dei loro geni si alterava solo di due ore, il che suggerisce che questi lavoratori con turni a rotazione si trovino in uno stato permanente di jet-lag.

Il test follicolare potrebbe essere utilizzato per sviluppare "condizioni lavorative che non disturbino le funzioni circadiane", scrivono gli autori, permettendo di stabilire orari che permettano ai lavoratori il tempo di adattarsi al cambio di orario.

Un test non invasivo dei disturbi del ciclo circadiano potrebbe servire come sistema di prevenzione per diverse patologie, dice Akashi: "Spero che il nostro metodo venga usato per controlli regolari nelle scuole e nelle aziende affinché i soggetti esaminati possano mantenere cicli biologici più sani", ha aggiunto. articolo di Rachel Kaufman.