Che ora fa il tuo orologio biologico interno? Test del capello rivela il bioritmo

Descrizione

default watermark

(Adnkronos) â??
Câ??Ã¨ un orologio dentro ognuno di noi. E le sue lancette scandiscono il tempo a un ritmo diverso da quello che indossiamo al polso. Per scoprirlo basta un test del capello. Lo ha sviluppato un team della CharitÃ© â?? UniversitÃ¤tsmedizin di Berlino ed Ã¨ in grado di determinare il cronotipo di una persona in base allâ??analisi delle radici. Obiettivo: gettare le basi per la medicina circadiana, cioÃ¨ una medicina piÃ¹ in sintonia con lâ??orologio biologico interno del corpo umano. Applicato a circa 4mila persone, il nuovo metodo ha anche rivelato che uomini e donne differiscono leggermente nei loro bioritmi e che lo stile di vita ha unâ??influenza maggiore di quanto si pensasse in precedenza. I risultati del lavoro sono pubblicati sulla rivista â??Pnasâ??. Uno studio che arriva proprio pochi giorni dopo che lâ??Italia ha affrontato il passaggio allâ??ora legale (lancette avanti di 60 minuti e unâ??ora in meno di sonno). Proprio in questi momenti delicati si puÃ² creare uno sfasamento piÃ¹ evidente: lâ??ora cambia, lâ??organismo no. E molte persone in questa circostanza percepiscono in maniera piÃ¹ consapevole il proprio orologio biologico: sperimentano una sorta di â??jet lagâ??, perchÃ© lâ??orario â??socialeâ?? e il loro ritmo interno non sono piÃ¹ sincronizzati.

Ma i bioritmi influenzano non solo il sonno, anche il metabolismo e persino gli effetti dei farmaci. â??Ad esempio â?? spiega Achim Kramer, responsabile della Divisione di cronobiologia nel Dipartimento di anestesiologia e terapia intensiva della CharitÃ© â?? gli studi dimostrano che lâ??ora del giorno in cui vengono somministrate alcune immunoterapie contro il cancro puÃ² avere un impatto sostanziale sulla loro efficacia. Questo probabilmente perchÃ©, come la maggior parte degli organi del nostro corpo, anche il sistema immunitario segue un ritmo di circa 24 ore. E questo ritmo varia da persona a personaâ?•.

Lâ??obiettivo della medicina circadiana Ã¨ quello di tenere sistematicamente conto di questo ritmo individuale dellâ??orologio biologico interno nella diagnostica e nella terapia. In un nuovo Centro di ricerca collaborativa guidato da Kramer, un team di scienziati della CharitÃ© e dellâ??UniversitÃ di Lubecca stanno lavorando per far progredire questo campo di ricerca. La medicina circadiana richiede metodi che consentano di determinare il ritmo biologico nel modo piÃ¹ semplice possibile. Finora, perÃ², ottenere questo risultato si Ã¨ rivelato difficile: â??Il metodo standard utilizzato attualmente misura la melatonina, lâ??ormone del sonno, nella saliva in condizioni di scarsa illuminazione per

diverse ore â?? illustra Kramer â?? Questo puÃ² essere fatto solo in laboratorio ed Ã¨ troppo complesso per un utilizzo su larga scalaâ?•. Lo scienziato e il suo team hanno dunque sviluppato un test che si Ã¨ rivelato in grado di determinare il ritmo dellâ??orologio biologico interno utilizzando i capelli, o piÃ¹ precisamente, le cellule di alcuni follicoli piliferi. â??In queste cellule, misuriamo lâ??attivitÃ di 17 geni che fanno parte dellâ??orologio molecolare o che da questo sono controllatiâ?•, spiega il cronobiologo. â??Utilizzando lâ??apprendimento automatico, questo schema puÃ² essere usato per calcolare in quale punto del ritmo circadiano si trova attualmente la persona. Un singolo campione Ã¨ sufficiente a questo scopoâ?•, assicura.

Nello studio attuale, i ricercatori hanno dimostrato che il nuovo test determina il ritmo circadiano di un individuo con una precisione quasi pari a quella del precedente metodo standard. â??Lâ??analisi dei capelli Ã¨ tuttavia molto piÃ¹ semplice da eseguire, ed Ã¨ proprio questo che rende il metodo cosÃ¬ preziosoâ?•, sottolinea Kramer. Il team ha giÃ dimostrato che il test Ã¨ adatto a un utilizzo su larga scala: le oltre 4mila persone esaminate hanno inviato campioni da casa per far determinare il proprio cronotipo. Lâ??analisi di questo campione ha confermato, utilizzando misurazioni biologiche, risultati giÃ suggeriti da precedenti indagini: ad esempio, che il ritmo biologico dipende dallâ??etÃ , ovvero che le persone intorno ai 25 anni si stancano in media circa unâ??ora piÃ¹ tardi rispetto a quelle sopra i 50. E che lâ??orologio biologico interno segnala lâ??inizio della notte leggermente prima in media per le donne esaminate rispetto agli uomini. Tuttavia, la differenza di 6 minuti rilevata Ã¨ inferiore a quella riscontrata negli studi basati su questionari. â??Ipotizziamo comunque che il genere influenzi lâ??orologio biologico interno, poichÃ© anche altri studi hanno dimostrato che gli ormoni sessuali influenzano i bioritmiâ?•, approfondisce Kramer. Nel complesso, il cronotipo di una persona Ã¨ determinato da diversi fattori. â??Predisposizione genetica, etÃ , sesso e stile di vita giocano tutti un ruoloâ?•, conclude il cronobiologo. â??Ed Ã¨ per questo che gli orologi biologici interni delle singole persone possono differire in modo significativoâ?•.

default watermark

I ricercatori sono rimasti sorpresi da quanto lo stile di vita influenzi il ritmo biologico: come dimostrano i dati, lâ??orologio biologico interno si attiva circa mezzâ??ora prima nelle persone che lavorano rispetto a quelle che non lavorano. Per consolidare ulteriormente il nuovo test, il team sta ora lavorando alla sua standardizzazione per lâ??uso di routine in laboratorio. CiÃ² ne faciliterÃ ulteriormente lâ??applicazione nella pratica medica in futuro, ad esempio come base per la consulenza sul sonno o per la diagnosi di ritmi circadiani irregolari. Anche la medicina circadiana si avvicina a diventare realtÃ . Il test puÃ² ora essere utilizzato per determinare se le terapie personalizzate in base allâ??orologio biologico di un individuo siano piÃ¹ efficaci o presentino meno effetti collaterali rispetto a quelle che non tengono conto di tali aggiustamenti temporali.

â??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione
Aprile 3, 2026
Autore
redazione

default watermark