

INFO E ISCRIZIONI SU DEEJAY.IT DEE JAY TEN

Sonno e cervello: perché dormire bene allontana il rischio di Alzheimer

di Irma D'Aria



GLI ESPERTI DELL'ASS

Dalla ricerca la conferma che quando si dorme poco e male aumenta il rischio di demenza. Gli esperti spiegano perché

17 MARZO 2023 ALLE 17:32

4 MINUTI DI LETTURA

Dormire poco è diventato sinonimo di efficienza perché ci illudiamo di poter fare più cose se restiamo svegli più a lungo. Convinzione del tutto infondata perché proprio di notte avviene il cosiddetto 'brainwashing', cioè un'operazione di pulizia delle cellule cerebrali fondamentale per eliminare le sostanze tossiche che altrimenti si accumulerebbero facendo aumentare il rischio di demenza.

Sul tema c'è fermento come si legge anche in un articolo su The Guardian. E, in concomitanza con la Giornata mondiale del sonno (17 marzo) e la settimana dedicata al cervello promossa dalla Società Italiana di Neurologia con iniziative dal 13 al 19 marzo in tutta Italia, un nuovo studio italiano fa emergere lo stretto collegamento tra sonno ed Alzheimer, la forma di demenza più diffusa.

Cosa accade di notte nel cervello

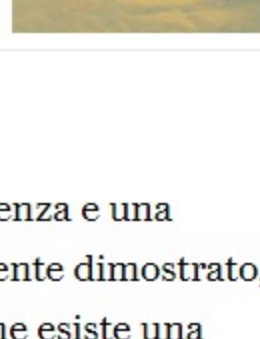
Ormai diversi studi scientifici dimostrano quanto sia importante la buona qualità del sonno per rallentare l'invecchiamento del nostro cervello: "Il sonno è un meccanismo attivo e molto delicato durante il quale il corpo e tutti i suoi organi si 'ricaricano' - spiega Paolo M. Rossini, direttore dipartimento neuroscienze e neuroriabilitazione, IRCCS-San Raffaele Roma - . Vengono eliminati molti cataboliti, cioè sostanze di scarto del metabolismo umano a tutti i livelli, vengono prodotti in quantità superiore alla veglia molti ormoni, vengono fissate le memorie del vissuto quotidiano del giorno appena terminato tramite azioni sulla plasticità delle sinapsi".



Advertisement for VIBEZ THE SIMPSONS featuring Bart Simpson and the text 'OGNI SABATO IN OMAGGIO con almeno 35 € di spesa**'.

Cinque ore a notte di sonno non bastano, soprattutto dopo i 50 anni: ecco cosa si rischia

di Tina Simonello 20 Ottobre 2022



Sonno e demenze Un legame stretto tra il rischio di sviluppare demenza e una cattiva qualità di sonno non è ancora completamente dimostrato, ma numerosi studi epidemiologici confermano che esiste una correlazione tra il primo e la seconda. "Le caratteristiche del sonno delle persone affetti da demenza, anche nelle sue forme molto iniziali o addirittura prodromiche - prosegue Rossini - mostra differenze molto specifiche rispetto al profilo ipnico, cioè le contrazioni involontarie, di soggetti anziani non dementi".

Relegare tutto al metabolismo della beta-amiloide e della tau, due dei numerosi presunti killer alla base della demenza di Alzheimer e della demenza fronto-temporale, è forse riduttivo? "Sì - risponde Rossini -, ma è molto interessante e suggestiva l'osservazione che nel corso delle fasi III e IV del sonno non-Rem si aprono dei canali che fanno passare onde successive di liquido cefalorachidiano, il liquido che circonda e riempie tutti gli spazi attorno ed all'interno del sistema nervoso centrale, che lava via i cataboliti dell'amiloide riducendo o impedendo la sua aggregazione in fibrille che poi si potrebbero aggregare ulteriormente nelle placche tipiche dell'Alzheimer".

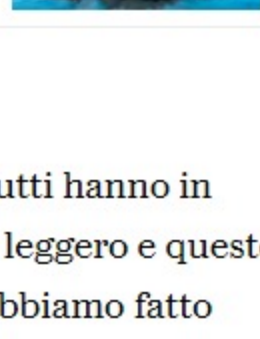
Il brainwashing notturno

A sottolineare l'importanza di una buona qualità del sonno è anche Alessandro Cicolin, del Centro di medicina del sonno dell'ospedale Molinette Torino. "Le sostanze di scarto che noi accumuliamo durante la veglia svolgono una funzione di danneggiamento dei neuroni, delle cellule nervose e di conseguenza noi nella notte, nelle fasi di sonno profondo le dobbiamo eliminare obbligatoriamente, il cosiddetto brainwashing notturno, se vogliamo avere un cervello sano". Insomma, un sonno troppo frammentato manda in tilt il sistema linfatico, che non riesce più a smaltire neurotossine come la proteina beta amiloide che compromette le funzioni cognitive.

Lo studio italiano

Proprio nei giorni scorsi uno studio frutto della collaborazione tra il Centro di Medicina del sonno dell'ospedale Molinette della Città della Salute di Torino (diretto dal professor Alessandro Cicolin) ed il Neuroscience Institute of Cavalieri Ottolenghi (Nico) (professoressa Michela Guglielmotto) entrambi afferenti al Dipartimento di Neuroscienze Rita Levi Montalcini dell'Università di Torino, ha dimostrato per la prima volta lo stretto legame tra sonno e malattia di Alzheimer. I ricercatori hanno esaminato l'effetto di un sonno disturbato in topi geneticamente predisposti al deposito di beta-amiloide, una proteina che compromette irreversibilmente le funzioni cognitive dell'animale anche se giovane. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista scientifica internazionale Acta Neuropathologica Communications.

Insomnia problema per 20% italiani, arriva nuova cura 31 Gennaio 2023



La frammentazione del sonno

I problemi del sonno possono essere diversi, ma tutti hanno in comune la frammentazione, cioè un sonno molto leggero e questo studio ha voluto valutarne l'effetto sul cervello. "Abbiamo fatto dormire il topo geneticamente malato quanto voleva, ma ogni tre minuti lo svegliavamo per 10 secondi cronicamente per 30 giorni, un tempo che corrisponde a circa tre anni per un uomo", spiega Guglielmotto, del Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi (Nico) e Dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Torino, che tiene a precisare come lo studio sia stato portato a termine soprattutto grazie alla tenacia della dottoranda Valeria Vasciaveo. "L'analisi dell'encefalo ha confermato che la frammentazione del sonno blocca il sistema di pulizia che mette in atto il cervello attraverso il sistema linfatico e che serve a drenare tutte le sostanze tossiche sottolinea la scienziata -. In questo modo, c'è un aumento del deposito della proteina beta-amiloide collegata all'insorgenza di Alzheimer".

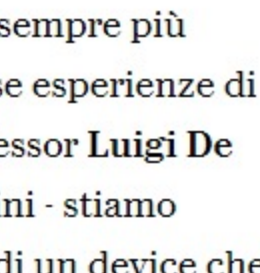
Il ruolo del buon sonno nella prevenzione

La scoperta dell'effetto protettivo che potrebbe avere il sonno in persone già malate è importante perché il riposo notturno nei pazienti affetti da Alzheimer è spesso disturbato fino ad arrivare ad una vera e propria inversione del ritmo sonno-veglia. In chi è predisposto all'Alzheimer, il sonno frammentato favorisce l'insorgere della demenza senile; in pazienti già malati accelera e aggrava la malattia. Curare un sonno disturbato potrebbe invece rallentare la progressione. Ma lo studio italiano ha valutato gli effetti della frammentazione del sonno anche in topi giovani e non malati: "Abbiamo osservato che pure nell'animale non colpito da Alzheimer la frammentazione del sonno provoca un aumento del deposito cerebrale della proteina beta-amiloide compromettendo le funzioni cognitive tra cui la memoria spaziale - aggiunge Guglielmotto -. Per questo siamo proiettati alla realizzazione di studi da condurre su topi sani per capire in che modo, agendo sulle regole di igiene del sonno, sia possibile ritardare l'instaurarsi di processi neurodegenerativi".

Più passano gli anni, meno si dorme

Purtroppo, man mano che passano gli anni e meno si dorme, rendendo più difficile l'eliminazione delle sostanze tossiche che si accumulano nel cervello. Per questo, gli scienziati stanno cercando di capire come migliorare il sonno con l'avanzare dell'età, in modo da contribuire a mantenere in salute il cervello il più a lungo possibile. È una strategia possibile? "La riattivazione del sonno profondo o meglio il suo prolungamento - risponde Rossini - è possibile utilizzando degli stimoli che tendano a sincronizzare sui ritmi delle onde lente dell'elettroencefalogramma tipico delle fasi III e IV del sonno non-REM, una sinusoidale con onde ampie nell'ordine dei 2-3 cicli al secondo. Questo si può ottenere o con stimoli acustici o, a mio avviso ancora meglio, con correnti elettriche di bassissima intensità erogate in fase con le onde lente dell'elettroencefalogramma del paziente".

Chi è insonne ha il 69% in più di rischio infarto 24 Febbraio 2023



L'elmetto che prolunga il sonno

Un po' come quando si fa rimbalzare la palla con la mano adattando la forza e il ritmo in modo da renderlo sempre più ampio e lento. Anche in Italia sono in corso diverse esperienze di questo tipo. "Noi stessi al San Raffaele, con il professor Luigi De Gennaro della Sapienza di Roma - conclude Rossini - stiamo portando avanti uno studio per la messa a punto di un device che induca il sonno attraverso un elmetto che eroga correnti elettriche di questo tipo attraverso una app installata sul cellulare. L'ipotesi teorica è robusta, ma l'attuazione pratica necessita ancora di vari passaggi di validazione prima di essere proposta in ambito medico".

Argomenti: sonno, alzheimer

BREITLING 1884 advertisement featuring a watch and the text 'SCOPRI DI PIÙ'.

IL GUSTO advertisement featuring a tiramisu dessert and the text 'SCOPRI DI PIÙ'.

IL GUSTO advertisement featuring a tiramisu dessert and the text 'SCOPRI DI PIÙ'.

Al Gorgonzola, alle amarene o al radicchio, la carica dei tiramisù creativi DI ELEONORA COZZELLA

SALUTE advertisement featuring a person in a hospital bed and the text 'Botulino allo stomaco per dimagrire? Ecco perché non è una buona idea'.

Giornata mondiale del sonno, come combattere l'insonnia DI IRMA D'ARIA

Effetto Long Covid: in quali di questi sintomi vi riconoscete? DI DONATELLA ZORZETTO

Famiglie arcobaleno, i genitori non condizionano l'orientamento sessuale dei figli DI PASQUALE QUARANTA

leggi tutte le notizie di Salute >

PROGRESSO RICERCA MEDICINA advertisement featuring a person getting a vaccine and the text 'SCOPRI DI PIÙ'.

M&B MODA E BEAUTY advertisement featuring a woman wearing sunglasses and the text 'Mal di primavera: le conseguenze positive e negative sulla salute psicofisica'.

SALUTE advertisement featuring a person in a hospital bed and the text 'Botulino allo stomaco per dimagrire? Ecco perché non è una buona idea'.

Giornata mondiale del sonno, come combattere l'insonnia DI IRMA D'ARIA

Effetto Long Covid: in quali di questi sintomi vi riconoscete? DI DONATELLA ZORZETTO

Famiglie arcobaleno, i genitori non condizionano l'orientamento sessuale dei figli DI PASQUALE QUARANTA

leggi tutte le notizie di Salute >

PROGRESSO RICERCA MEDICINA advertisement featuring a person getting a vaccine and the text 'SCOPRI DI PIÙ'.

M&B MODA E BEAUTY advertisement featuring a woman wearing sunglasses and the text 'Mal di primavera: le conseguenze positive e negative sulla salute psicofisica'.

SALUTE advertisement featuring a person in a hospital bed and the text 'Botulino allo stomaco per dimagrire? Ecco perché non è una buona idea'.

Giornata mondiale del sonno, come combattere l'insonnia DI IRMA D'ARIA

Effetto Long Covid: in quali di questi sintomi vi riconoscete? DI DONATELLA ZORZETTO

Famiglie arcobaleno, i genitori non condizionano l'orientamento sessuale dei figli DI PASQUALE QUARANTA

leggi tutte le notizie di Salute >

PROGRESSO RICERCA MEDICINA advertisement featuring a person getting a vaccine and the text 'Meningite, risultati positivi per il candidato vaccino 5-in-1'.

Con il contributo non condizionato di Pfizer