

ELS TRASTORNS DEL SON

Lluís de Lecea

CATEDRÀTIC DE PSIQUIATRIA I CIÈNCIES DEL COMPORTAMENT A LA UNIVERSITAT DE STANFORD

“Dormir bé és tan important com fer exercici”

TONI POU
BARCELONA

A l'escriptor Vladimir Nabokov l'horroritzava haver de perdre forçosament la consciència vuit hores cada dia. Sense dormir, però, no hauria escrit res de semblant a una obra mestra com *Foc pàlid*, perquè el seu cervell no n'hauria sigut capaç. Dormir és essencial per al bon funcionament del cervell. Al mateix temps, el cervell regula quan ens adormim i quan ens despertem mitjançant una hormona anomenada hipocretina. Lluís de Lecea, catedràtic de psiquiatria i ciències del comportament a la Universitat de Stanford, és un dels científics que la van descobrir.

Què és el son des del punt de vista biològic?

És una coreografia molt complicada. El cervell no s'apaga sinó que hi ha una reorganització del flux d'informació que hi circula per fer-lo més eficient durant la vigília. Al regne animal hi ha moltes estratègies del sistema nerviós i totes convergeixen en el cicle de son i vigília. Fins i tot les esponges i les hidres, que són animals molt primitius i que realment no tenen cervell, tenen cicles d'activitat i de repòs. Per tant, sospitem que el son és realment essencial per a l'activitat biològica.

Més enllà dels animals, ¿hi ha cicles semblants en altres éssers

vius, com per exemple els unicel·lulars?

Els éssers unicel·lulars tenen cicles metabòlics que, en bacteris i algues, estan dictats per la disponibilitat de recursos, però no són cicles de son. Per això pensem que el son evoluciona a partir d'aquests cicles metabòlics.

El 1998 va descobrir la hipocretina. Quin és el paper d'aquesta hormona en el son?

En vertebrats i en mamífers, sabem que hi ha malalties com la narcolèpsia [somnolència extrema durant el dia] que estan provocades per la deficiència d'un grup de neurones que produeixen aquesta hormona. Sense ella, el cicle de son i vigília es desestructura. La hipocretina és imprescindible per a un cicle de son complet i ben estructurat perquè integra circuits que són essencials per a l'estabilitat del son. Integra, per exemple, el metabolisme, que ha d'estar regulat d'una certa manera durant el son i d'una altra durant la vigília. I també integra les emocions.

¿Són importants les emocions en el son?

Ho són, i molt. En el cas dels animals, per exemple, les emocions positives que alliberen dopamina i que es produeixen quan hi ha menjar disponible o una oportunitat reproductiva impedeixen dormir. Qualsevol cosa que activa els mecanismes de recompensa ho fa. Les emocions negatives, que en la natura es

“Les emocions són molt importants per al son”

“L'insomni és un problema seriós de salut pública”

resumeixen en l'estrès, també. Si tens un depredador al darrere, no és una bona idea anar a dormir, oi? Doncs totes aquestes variables s'integren a l'hipotàlem i la hipocretina és qui diu quan és moment de dormir o de despertar-se.

Es parla molt de quantes hores s'ha de dormir i en aquest sentit és molt interessant la idea del quàntum de son. Què és?

És la unitat mínima de son continu que és necessària perquè el son faci la seva funció correctament. Sembla molt obvi que per tenir una funció plena del son necessitem dormir un mínim de 6 o 7 hores, i si no ho fem estem fets pols. Els ratolins, per exemple, tenen un cicle de son de 15 minuts. Dormen estones de 15 minuts que alternen amb estones de vigília. Al seu ecosistema natural, si dormissin 7 hores, ja s'haurien extingit. Hem vist que en els ratolins el quàntum de son és d'uns 2 minuts, i que en els humans podria ser d'unes 4 hores.

¿Això vol dir que amb 4 hores de son n'hauríem de tenir prou?

Aquestes 4 hores serien el mínim, no el recomanable, que són 8 hores, és a dir, dues d'aquestes unitats. Això, de tota manera, encara és una extrapolació. En ratolins ho hem demostrat, però en humans encara no.

¿És cert que a la meitat del dia el cos experimenta una baixada de ritme metabòlic que coincideix



amb l'hora de la migdiada?

Sí. De fet, hi ha estudis molt interessants en comunitats que no tenen llum artificial, que s'han fet a l'Amazònia, en els quals s'ha vist que és completament natural que després del migdia hi hagi una baixada d'activitat metabòlica facilitadora de la migdiada.

L'insomni és un dels trastorns del son més freqüents. Per què es produeix?

7 CLAUS PER DORMIR BÉ



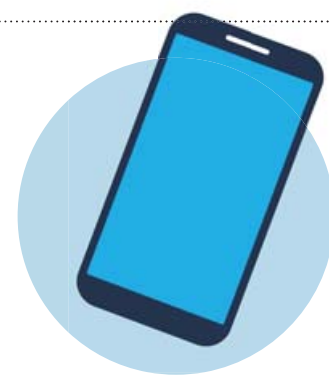
01

Mantenir horaris regulars, fins i tot el cap de setmana. “Encara que dormim malament, és important llevar-se a la mateixa hora per no enganyar el cervell sobre quan és de dia i quan és de nit”, explica Sandra Giménez, metge de la unitat del son de l'Hospital de Sant Pau. “Som un rellotge de 24 hores, que no podem fer funcionar diferent entre setmana i els caps de setmana”, constata Odile Romero, responsable de la unitat del son de l'Hospital de la Vall d'Hebron.



02

No ingerir estimulants com el cafè o la xocolata, fer àpats lleugers a l'hora de sopar i deixar passar unes dues hores entre el sopar i l'hora d'anar a dormir. “Durant el son moltes funcions del cos s'alenteixen i la digestió no es fa tan bé mentre es dorm”, explica Giménez. “El sopar ha de ser lleuger, però tampoc s'ha d'anar al llit amb gana perquè llavors ens podem despertar per aquest motiu”, apunta Romero.



03

Evitar l'exposició a llum intensa abans d'anar a dormir i fomentar-la durant el matí. Segons Giménez, “cal evitar l'ús de dispositius com tauletes i telèfons mòbils abans d'anar a dormir perquè, a part de fer que estiguem més actius cognitivament, la llum atenua la formació de melatonina, una hormona que afavoreix el son”. “En cas de treballar en un despatx fosc, es poden utilitzar unes ulleres de llum durant el matí”, afegeix Romero.



ARA

En què consisteix l'altre tipus d'insomni?

Es tracta d'un problema neurològic i d'arquitectura del son que moltes vegades és difícil de diagnosticar. Es pot tractar amb medicació, però sovint és un pegat i no arreglen el problema de fons, que és molt seriós. S'ha de fer molta més feina per esbrinar quin és el problema i per què l'arquitectura del son està alterada. Una extensió d'aquest subtipus és l'apnea del son, que molta gent no sap que té i que dona lloc a un son molt ineficient, perquè no s'arriba a fer el quàntum. També hi ha altres malalties neurològiques com el Parkinson, que afecten l'arquitectura del son molt significativament i tenen un altre tipus de tractament.

¿Afecten gaire gent els problemes de son?

Varia força entre països, però als Estats Units, per exemple, el 30% de la població adulta ha patit o patirà algun problema de son i això és, evidentment, un problema de salut pública molt seriós.

¿Aquests problemes es poden solucionar amb educació?

L'educació és absolutament fonamental per prevenir-los i per curar-los. Els últims 30 o 40 anys ens han ficat al cap que fer exercici és important i tothom n'està conscienciat. Dormir bé és igualment important. Hi ha, per exemple, aquesta fase preparatòria del son que és molt important en els animals i que consisteix en construir un lloc segur per dormir. Això ho fan tots els animals cada nit. Si destrueixes el llit d'un animal, ell compulsivament en fa un altre perquè té gravat al cervell que s'ha de fer un llit abans de dormir. Si, en el nostre cas, tenim una habitació desendregada, el cervell ho processa d'alguna manera i entén que allò no és un lloc segur per descansar, per la qual cosa està en alerta i no es descansa bé. Ara estem desxifrant processos neuronals que precisament s'encarreguen d'això, de dir a la resta del cervell quan es produeix una bona situació per dormir. —

N'hi ha de dos tipus. En el primer, el pacient típic es queixa que no dorm i que està fatigat durant el dia, però quan va a una consulta i se li fa un estudi complet del son, no se li detecta res. El pacient dorm perfectament les hores que ha de dormir i l'estructura del son és normal. Però ell es queixa, i no és una imaginació. Es queixa perquè no dorm bé. La meitat dels pacients són així. Aquests pacients responen molt bé a la teràpia cog-

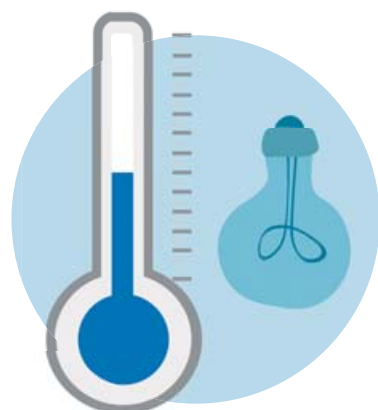
nitiva conductual, que es basa en una bona higiene del son.

Què és la higiene del son?

Moltes vegades, sense voler-ho, fem el son molt ineficient i el nostre cervell s'intenta adaptar a aquestes condicions que no són òptimes. L'adaptació del cervell fa que acabis dormint, però tens la percepció que no dorms bé. Això s'arregla facilitant el cicle de son de manera més natural. Un exemple molt típic de

"L'educació és fonamental per prevenir i curar els trastorns del son"

mala higiene és la persona que està una mica estressada, no pot dormir i abans de dormir va a l'ordinador per intentar relaxar-se, acaba mirant el correu electrònic i això encara l'estressa més. En aquest cas, a més, la llum de l'ordinador li està dient al cervell que és de dia. Tot plegat és un desastre des del punt de vista de facilitar les condicions de son. Molta gent no n'és conscient i aquest tipus de teràpia ajuda a afavorir les condicions per al son.



04

Mantenir una temperatura adequada a l'habitació, més aviat tirant a fresca. A més d'això, el lloc on es dorm ha de ser fosc i silenciós.



05

Trobar una estona per desconnectar de l'activitat diària abans d'anar a dormir. "Es poden fer exercicis de relaxació, llegir o el que a cadascú li vagi bé per fer un *break*", apunta Giménez.



06

Evitar l'exercici intens al vespre. "Els jugadors de futbol no poden dormir després d'un partit, perquè han segregat adrenalina, que manté el cos en estat d'alerta", explica Romero. "Es poden fer estiraments o activitats semblants", afegeix.



07

Defugir les migdiades llargues. "Si dormim al migdia, no dormirem tant a la nit", destaca la metge del Sant Pau.