

Píndoles per a no dormir

Una substància descoberta a França ha mostrat, en les primeres proves realitzades, ser capaç de mantenir l'estat de vetlla, sense els efectes secundaris d'alguns excitants. Seria administrada a malalts, però els militars ja s'hi han interessat.

Xavier Duran

Luitar contra la son és un dels problemes més importants amb què s'enfronten algunes persones que per la seva professió han de passar moltes hores sense dormir. Al mateix temps, hi ha col·lectius, com els estudiants, que en una època determinada necessiten reduir les hores esmerçades dormint.

Fins ara, aquest tema s'ha resolt amb excitants diversos, des del cafè fins a substàncies com les amfetamines. Els resultats no sempre són els desitjats, ja que arriba un moment en què aquests excitants ja no poden impedir que la son arribi. D'altres vegades poden mantenir despert, però amb la capacitat molt disminuïda. I a més, poden produir efectes secundaris no desitjables.

Recents experiments realitzats a França indiquen que hi ha un nou compost que seria capaç de mantenir l'estat de vetlla, sense produir gairebé efectes secundaris.

Es tracta d'un fàrmac anomenat Modafinil. Ja fa uns anys que investigadors de l'INSERM —Institut Nacional de la Salut i de la Recerca Mèdica—, estudiant derivats d'un medicament antidepressiu, van descobrir aquest compost, que si bé no actuava sobre l'estat d'ànim, sí que millorava l'estat de vetlla.

El Modafinil va ser provat en ximpanzés, que es mantingueren desperts durant unes 96 hores. Després de confirmar la inexistència d'efectes secundaris importants, es van fer proves en voluntaris sans. Els resultats confirmen les expectatives dels metges.



Un dels col·lectius més interessats en l'efecte que té la son sobre els individus és el militar.

La prova es va fer amb dotze estudiants de medicina a l'hospital La Pitié-Salpêtrière, de París. L'experiment era del tipus anomenat doble cec. Consisteix a administrar a alguns membres del grup el fàrmac investigat i a d'altres un placebo, és a dir, una substància que no pot tenir més efecte que el purament psicològic, de suggestió. La prova s'anomena de doble cec perquè tant els metges com els voluntaris desconeixen a qui s'administra el fàrmac i a qui s'administra el placebo, i això evita que les conclusions puguin estar influïdes.

Les proves revelaren que el Modafinil suprimeix els efectes d'un període de 36 hores o més sense dormir. L'activitat psicomotriu es mantenia a un bon nivell. Quant als efectes secundaris, només es va detectar, diverses vegades, un lleuger augment de la pressió arterial.

Militars i pilots

L'efecte de períodes llargs sense dormir ha estat força estudiat. Un dels grups més interessats en el tema és el dels militars. Desitgen tenir a la seva disposició soldats que hagin passat dies sense dormir, però que tot i així conservin la seva capacitat per realitzar maniobres delicades.

Les seves experiències revelen que, després d'una nit en què la persona hagi dormit normalment, l'estat de vetlla fluctua i disminueix dues vegades cada vint-i-quatre hores —a mitja tarda i durant la matinalda següent.

Si la persona es passa més de 24 hores sense dormir, sovintegen més els períodes de disminu-

ció de la capacitat de concentració, tot i que un mateix no se n'adoni. Amb 48 hores sense dormir, fins i tot en actes tan senzills com esciure un breu missatge es cometen errors. Després de 72 hores de privació de son, resulta gairebé impossible mantenir desperta la majoria de gent i, en tot cas, es produeix una alteració important del comportament de l'individu. Però una breu dormida, de tres o quatre hores, pot fer recuperar les capacitats disminuïdes.

Encara no es coneix bé la causa per la qual algunes persones necessiten dormir moltes hores i d'altres en tenen



RAFA CUI

Els científics encara no saben per què algunes persones necessiten dormir moltes hores i d'altres en tenen prou amb menys.

prou amb menys. Tampoc se sap per què dormir unes tres o quatre hores permet recuperar-se després d'un estat prolongat de vetlla. Tot això seria necessari per entendre bé els mecanismes de la son i poder-los modificar.

Però els militars no són els únics interessats en el tema. Experts en medicina esportiva i aeroespacial han estudiat el comportament de conductors de Grans Premis de Fórmula 1. Se'ls va controlar abans i després de cada cursa, tenint en compte les hores que havien dormit i la qualitat del son, el seu estat —fatiga, irritabilitat—, la presa d'excitants, fàrmacs o alcohol i les hores de les menjades. Un Gran Premi disputat al Japó va permetre també estudiar l'efecte del canvi d'horari.

Enregistrant la seva activitat cerebral, amb electroencefalogrames, es va poder observar que la qualitat del son era bona, però la durada massa curta —de sis hores a sis i mitja— per a unes persones sotmeses a una gran tensió.

Reservat per a casos clínics

No cal dir que el tema és molt important en altres camps, a més del militar i l'esportiu. Pilots aeris, conductors de camions o autocars, metges de guàrdia i molts altres grups, necessiten mantenir la seva atenció durant mol-

tes hores seguides. En molts casos, una pèrdua de reflexos o de concentració pot ser fatal.

Per això, les proves fetes amb el Modafinil són tan importants. En tot cas, fins ara les proves només s'han realitzat amb voluntaris o amb persones afectades de trastorns de la son, com les que pateixen narcolèpsia o hipersòmia. En el primer cas, es presenten accessos sobtats de son, tot i haver dormit normalment. Poden durar uns minuts o unes hores i repetir-se durant el dia. En el segon cas, els individus, havent dormit també normalment, es mantenen durant el dia en estat de somnolència.

Els afectats per aquestes malalties serien els que es beneficiarien de l'autorització del Modafinil. Les proves clíniques realitzades fins ara mostren una millora del 60% dels casos en narcolèpsia i del 90% en hipersòmia. La demanda de sortida al mercat ha estat realitzada al Ministeri francès de la Salut estrictament per aquests casos clínics. De moment, el Ministeri ha demanat una informació més completa sobre el mode d'acció del fàrmac.

Però més enllà de les aplicacions clíniques, els grups esmentats anteriorment —sobretot els militars— també s'interessen pel Modafinil. Cal tenir en compte que els excitats han estat uti-

litzats en alguns conflictes bèl·lics. Però presenten alguns efectes secundaris perillosos, com anorèxia —pèrdua de la gana de menjar—, excitació o depressió. Particularment perillós pot ser un estat d'eufòria produït durant un conflicte armat. Però un dels problemes creats per l'interès de l'exèrcit és que totes les recerques que facin es mantindran sota secret militar. Això és un greu impediment per al desenvolupament del fàrmac.

En aquests moments, diversos laboratoris, a més dels militars, treballen en l'estudi d'aquest fàrmac: els laboratoris Lafon i centres de recerca de Tolosa, Montpeller i Lió. El doctor Michel Biliard, professor de neurologia a Montpeller, va declarar fa poc que «abans d'administrar aquest fàrmac fem unes proves per confirmar el diagnòstic. Està fora de lloc proporcionar aquesta substància a estudiants que hagin de passar un examen, per exemple».

Tot i que la intenció és utilitzar-ho només en malalts, és difícil que, si totes les proves positives es confirmen, la gent dedicada a activitats molt diverses no s'interessi pel compost. En tot cas, cal seguir experimentant per saber si dosis elevades o administracions prolongades causen algun efecte secundari o si l'activitat es manté en períodes llargs de privació de la son. □