

# La píldora que lo hará más inteligente

- 14 Mayo de 2005
- Alison Motluk

Para aquellos que estén preparados para pagar, la lista creciente de "drogas de estilo de vida" cambia las fronteras de lo que los cuerpos y mentes son capaces de hacer. Ahora, un pequeño ensayo clínico de la clase de drogas experimentales conocidas como ampakinas sugiere que estos motores auxiliares de propulsión del cerebro se destinarán a correr esa línea aún un poco más adelante, ofreciendo mejorar la memoria. El éxito de la droga no relacionada al Provigil (llamado también modafinil) ha demostrado que hay un mercado inmenso para las drogas que pueden mejorar el desempeño mental. La FDA de EEUU lo ha aprobado para tratar la narcolepsia, o apnea - interrupción de la respiración durante el sueño - y la somnolencia causada por el cambio del trabajo.

Pero ya es tomado extensamente y "sin advertencia" por personas sanas con el objeto de permanecer despierto y alerta. Las ventas de la droga, producida por Cephalon de West Chester, Filadelfia, se han más que duplicado desde el 2002, y continúa el incremento. Algunos pueden sentirse incómodos con la disponibilidad creciente de tales estimulantes farmacéuticos, pero otros los ven como diferentes tipos de ayuda sobre su desempeño tales como organizadores estilo ordenador de bolsillo.

El trabajo de las Ampakinas influyen en el aumento de la actividad del glutamato, un neurotransmisor clave que hace más fácil el aprendizaje y codificar la memoria. Ellos cambian las reglas acerca de lo que lleva a crearse en la memoria, y cuán fuerte en la memoria puede estar retenido, dice Gary Lynch de la Universidad de California en Irvine, que inventó las drogas. "Todos tenemos la misma computadora," él dice, "pero trabajamos con niveles diferentes de voltaje." Las Ampakinas están por encima de ese "voltaje".

Los efectos pueden ser dramáticos, como Julia Boyle en la Universidad de Surrey, del Reino Unido, y sus colegas ahora han demostrado. Ellos probaron una ampakina llamada CX717 en 16 masculinos sanos entre 18 y 45 años. A estos hombres les fueron dados ya sea, 100 miligramos, o 300 MG, o 1000 MG de la droga, o un placebo. Se efectuaron ensayos repetidos de voluntarios reciclados a través de los diferentes tratamientos para que su desempeño con cantidades diferentes de CX717 se pudiera comparar directamente.

En cada sesión de prueba, los voluntarios empezaron con un sueño completo durante la noche y a la mañana y a la tarde siguientes fueron sometidos a una batería de pruebas. Estas memorias fueron valoradas en, atención, vigilancia, tiempo de reacción y capacidad para resolver problemas. Entonces, a las 11 p.m., los voluntarios tragaron sus píldoras y no se acostaron por la noche. A medianoche, 1 AM, 3 AM, 5 AM y 9 AM, ellos eran reexaminados en algunas de las tareas. Y a las 4 AM, cruelmente, fueron metidos en la cama en espacios oscurecidos y se les ordenó permanecer despiertos. Los investigadores midieron la actividad de ritmo cardíaco y cerebral para controlar y poner sobre aviso si los sujetos estaban despiertos o se durmieron.

Aún la dosis más baja de CX717 mejoró apreciablemente el sueño y el estado de vigilia de los voluntarios y su desempeño cognoscitivo. Y cuanto más ampakina tomaron, más mejoraron y más duradero fue el efecto. Roger Stoll, director general de Cortex, la compañía de Irvine con base en California que dispone de la droga, anunció los resultados del ensayo en una conferencia de inversionistas el 4 de mayo. Durante ella, mencionó que en el espacio oscuro, por ejemplo la mayoría de los voluntarios que toman placebo dormitaban cerca de 3 minutos, mientras algunos

usuarios de la ampakina permanecieron despiertos para la prueba de 15 minutos. Y en una prueba de atención sostenida, los efectos surgieron en menos de una hora de haber consumido la droga, reveló. Como dato crucial, los sujetos no sufrieron ninguno de los efectos que aparecen con la cafeína o las anfetaminas. "Engendra un estado de vigilia cortical sin estimulación," dice Lynch.

El CX717 tendrá que experimentar ensayos clínicos adicionales antes de ganar la aprobación como una droga. Cortex lo está considerando como un tratamiento posible para la narcolepsia, para el desfase horario, para el desorden de hiperactividad de déficit de atención, y para el Alzheimer.

Mientras tanto los estudios con animales insinúan efectos aún más impresionantes. La investigación en macacos rhesus, llevada a cabo para el ejército de EEUU por Sam Deadwyler en Wake Forest University School of Medicine en Winston-Salem, Carolina del Norte, encontró que los monos privados del sueño y luego tratados con CX717 realizaron realmente mejor el tiempo de reacción y las pruebas de certeza que cuando ellos habían descansado bien. Y los monos no privados del sueño a quienes les fue dada la droga, lo hicieron mejor todavía.