

Más de un cerebro

Jessica Gamiño González* y Ángel Garduño-Sánchez
28 de noviembre de 2018

“El cerebro es un sistema muy complejo y durante diferentes estados, por ejemplo estar despiertos o dormidos, ocurren muchos cambios [...] hay realmente una reorganización en el funcionamiento del cerebro”, dijo en entrevista María Corsi Cabrera, profesora de tiempo completo de la Facultad de Psicología de la UNAM.

Corsi, doctora en Ciencias Biomédicas, presentó su ponencia *The Other Brain: The Sleeping Brain* el pasado 26 de noviembre dentro de la 3.ª Semana de la Complejidad organizada por el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM.

Dado que un adulto normal pasa alrededor del 30% de su vida durmiendo la pregunta que ha motivado el trabajo de más de 50 años de la doctora Corsi es comprender qué le sucede al cerebro mientras dormimos “por qué el sueño es importante, por qué le invertimos tanto tiempo”, explicó la también maestra en psicobiología.

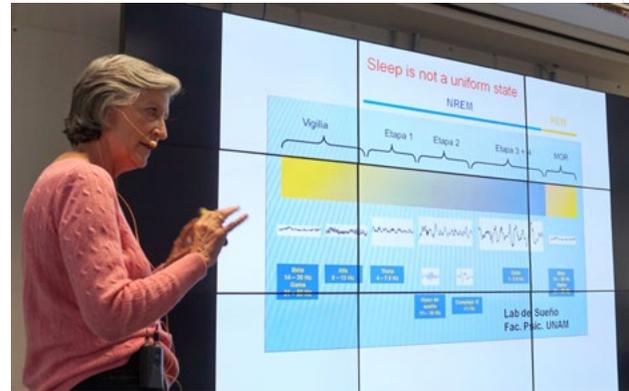
Durante el seminario, Corsi abordó las diferencias que se observan en el cerebro al estar despiertos (vigilia) y durante el sueño. En ambos estados el cerebro no permanece uniforme, se observan diferencias, diferencias medibles en la actividad eléctrica cerebral, por cambios observados en la sincronía entre diferentes regiones del cerebro, cambios metabólicos observados en tomografías por emisión de positrones (PET) o resonancia magnética, y por estudios neuroquímicos.

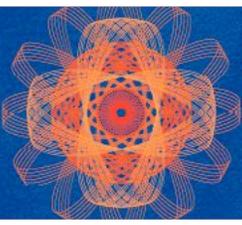
Las diferentes etapas del sueño

El ciclo del sueño comienza con el sueño no MOR –no movimientos oculares rápidos–, que representa alrededor del 80% del tiempo total de sueño, y avanza a través de etapas más profundas llegando finalmente al sueño MOR –movimientos oculares rápidos– durante el cual se producen la mayoría de las ensoñaciones que se pueden recordar vívidamente.

Estos dos tipos de sueño presentan diferencias fisiológicas, farmacológicas y patológicas. Para Corsi estas etapas del sueño “tienen cerebros diferentes porque, tanto en uno como en el otro, hay cambios funcionales [...] se reorganiza la actividad metabólica, el cocktail neuroquímico que baña a todas las neuronas cerebrales se modifica y eso tiene como consecuencia que también se modifica la sincronía y por lo tanto la posibilidad de intercambiar información entre diferentes áreas del cerebro”.

Otra de las particularidades encontradas en la actividad cerebral durante el sueño es que las oscilaciones cerebrales de hemisferios homólogos –es decir, frontal con frontal, parietal con parietal, etc.– se sincronizan más que durante la vigilia. Lo anterior resulta, en palabras de la investigadora, en “una mayor sincronía que permite mayor flujo de información”.





No dormir

Otro tema de relevancia para Corsi es comprender qué pasa cuando no se duerme por privación del sueño. “Los resultados de las múltiples investigaciones en todo el mundo muestran que el sueño no es un estado pasivo, todo lo contrario, ocurren muchísima cosas”, dijo la psicóloga. “Sería importantísimo poder llegar a saber realmente qué es lo que sucede durante el sueño”, y con ello comprender mejor cómo dormir influye en nuestra salud en general.

Corsi considera que con el conocimiento que se tiene hasta ahora sería muy importante integrar toda esa información para analizarla desde una perspectiva holística e interdisciplinaria. Quizás de esa forma en un futuro no muy lejano sea posible responder la pregunta: por qué necesitamos tanto dormir.

*Becaria del Programa
UNAM-DGAPA-PAPIME PE308217

