"El sueño ha demostrado ser un factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular"

28/02/2020

El Dr. Filip Swirski es profesor asociado en la Escuela de Medicina de Harvard y del Hospital General de Massachusetts (EEUU) y uno de los mayores expertos en la relación entre el sueño y las enfermedades del corazón.

El Dr. Filip Swirski es profesor asociado en la Escuela de Medicina de Harvard y del Hospital General de Massachusetts (EEUU). En 2004 obtuvo su doctorado en inmunología de la Universidad McMaster

en Canadá y en 2007 completó sus estudios posdoctorales en Biología Vascular en el Hospital Brigham and Women y en el Hospital General de Massachusetts, y se incorporó al Centro de Biología de Sistemas del citado hospital. Ha recibido premios de los **Institutos Canadienses de Investigación en Salud y la Asociación Americana del Corazón**. Su equipo estudia la inmunidad innata y la comunicación leucocitaria. El Dr. Swirski es el autor principal de un estudio publicado en la revista Nature que explicaba la relación entre el sueño y las enfermedades del corazón.

- ***La enfermedad cardiovascular sigue siendo la primera causa de muerte en el mundo. Su equipo estudia la relación entre la enfermedad cardiaca y el sueño. ¿Podría explicarnos qué es lo que han averiguado hasta la fecha****?*

Lo que sabemos desde hace tiempo es que dormir bien es muy importante. Nadie va a descubrirlo ahora; todos conocemos los efectos de dormir mal o poco, o cómo nos afecta el *jet lag*, por ejemplo. Y también sabemos, desde hace años, que dormir mal, con muchas interrupciones, está relacionado con un mayor riesgo cardiovascular. Hay muchos estudios en humanos, realizados desde hace años, que así lo demuestran. Es decir, somos conscientes que dormir bien es un factor protector frente a la enfermedad cardiovascular, pero, en realidad, ignoramos cómo el sueño nos mantiene más saludables. Y eso es lo que estamos tratando de determinar en mi laboratorio. La pregunta que nos hacemos es ¿cómo? Es importante, lo sabemos, pero ¿cómo ocurre?

- **¿Y qué han descubierto?**

Hemos visto que existe algún mecanismo biológico en el sueño que hace que estemos más sanos. Y eso es lo que debemos identificar. En cuanto a la relación con la enfermedad cardiaca, la respuesta más honesta sería decir que ahora mismo estamos empezando a comprender que existe dicha relación. Sabemos que es importante, pero ignoramos el 'cómo'. Creo que solo estamos empezando a escarbar en la superficie de este conocimiento.

- ***Dice que es importante dormir bien, pero ¿saben por qué´?***

Podemos decir en realidad que sabemos mucho de esta relación, pero también que hay mucho que no conocemos. Y es algo fascinante porque pasamos el 30% de nuestras vidas durmiendo y solo estamos en la superficie del conocimiento de cómo el sueño nos mantiene sanos o cómo el sueño irregular o las interrupciones favorecen la aparición de todo tipo de enfermedades, como la insuficiencia cardiaca.

- ***En los últimos dos años ha habido muchas investigaciones que han dicho cómo y cuánto debemos dormir para tener una mejor salud. En realidad, ¿se sabe qué es un sueño reparador?***

Para esta pregunta hay dos tipos de repuesta: la sencilla y la compleja. La simple, en cuanto al número de horas que es recomendable dormir, es que debe estar entre 6 y 9 horas al día. Pero, en este sentido es preciso reconocer, y esta es la respuesta más compleja, que estamos todavía aprendiendo sobre ello cada día. Tenemos que considerar nuestras 'huellas' genéticas que están relacionadas con nuestra necesidad de dormir. Algunas personas precisan más horas de sueño que otras. Es lo que llamamos cronotipos. Y para complicarlo todavía más, no solo es importante las horas que uno duerme, sino el momento en el que uno se va a dormir, o si se tiende a madrugar o no. Estos hábitos están, de alguna manera, determinados genéticamente.

Y, además, hay que considerar otros factores: ¿duermes siestas habitualmente? ¿durante los fines de semanas recuperas el sueño perdido con atracones de sueños? Sabemos que en realidad nunca vamos a recuperar el sueño perdido. Por eso, lo realmente importante es determinar cuál es nuestro cronotipo y así averiguar nuestras necesidades de sueño de forma individual y entender si lo estamos haciendo correctamente o no.

- ***¿Se puede decir que el sueño es un factor de riesgo tan importante como el tabaco o el colesterol? ¿Deberían los médicos incluirlo como factor de riesgo?***

Desde luego que sí. El sueño ha demostrado ser un factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular y, como tal, debería ser contemplado por los médicos. Pero no solo el hecho de dormir poco o mal, sino también el exceso de sueño, que es poco saludable. Podemos compararlo al tabaco o a la hipertensión como factor de riesgo relevante.

Además, cada vez está ganando más peso entre la comunidad médica la importancia que tiene en términos de salud el ritmo circadiano, nuestro reloj biológico interno. Todos los organismos tienen fluctuaciones día/noche a lo largo del ciclo de 24 horas y no es el mismo para todas las personas. Y este ritmo influye en la eficacia de los tratamientos y, por eso, cada vez hay más voces que afirman que las terapias deberían sincronizarse con el ritmo circadiano. Por ejemplo, hace poco se ha publicado un estudio en *European Heart Journal* que mostraba que la hora del día a la que tomar un medicamento, puede ser clave en cuanto a optimizar los efectos del fármaco en el tratamiento de la hipertensión (*Bedtime hypertension treatment improves cardiovascular risk reduction: the Hygia Chronotherapy Trial*).

Y en la aterosclerosis también se sabe que las células inmunes migran a mayores niveles a unas horas determinadas del día. Por ello, la mejor forma de seguir un tratamiento es ajustarlo a nuestro reloj biológico.

- ***¿Y qué ocurre con el envejecimiento? Cada vez se duerme menos.***

Este es un fenómeno muy fascinante. Los bebes duermen casi 23 horas y, a medida que crecemos, dormimos menos Hay animales que hibernan durante meses y otros que solo duermen unas pocas horas. Esto está relacionado con lo que hemos hablado anteriormente: no conocemos el mecanismo del sueño en detalle. Es posible que estudios que analicen a estos animales que duermen durante meses u otros que estudian y compararan los patrones de sueño de un bebé con una persona de 80 años nos ayuden a entender este proceso un poco más.

- ***¿Es el sueño una de sus áreas de investigación prioritarias desde un primer momen****to?*

Si, desde el principio queríamos estudiar este evento en el laboratorio. La motivación fue la siguiente. ¿Qué causa la enfermedad cardiovascular? Los genes, por supuesto, pero también una serie de factores de riesgo modificables: hipertensión, exceso de grasa, sedentarismo, obesidad, diabetes, etc. Y cuando te paras a pensar qué favorece estos factores de riesgo llegas a la conclusión que todos están asociados con el estilo de vida: la comida que comemos, la cantidad, si haces ejercicio, el tipo de estrés, cómo es nuestro entorno, etc. Por eso consideramos en nuestro laboratorio al sueño como un área prioritaria de investigación.

- ***¿Cómo de importante es combinar la investigación básica con la clínica?***

Ambas son fundamentales. En humanos se pueden llevar a cabo muchos estudios: puedes analizar las muestras de sangre, pruebas de imagen y análisis postmorten… Pero hay un sinfín de pruebas que no es posible hacer. Si quieres conocer algo en profundidad a nivel molecular, tisular, celular, etc. entonces, no hay otra alternativa que emplear modelos animales. **Y esta información más básica es esencial para entender conceptos fundamentales. Asimismo, es verdad que lo que es cierto en un ratón, puede no serlo en humanos**. La biología es muy similar, casi en un 99% en muchos casos, pero no es la misma. No debemos olvidar esto. Son grandes modelos, unos mejores que otros, pero son modelos. Pero es fundamental que estos datos se comprueben en

humanos. Nosotros ahora estamos en el momento de estudiar en humanos los mecanismos que hemos identificado.

- ***¿Recuerda cuándo se despertó su interés por la ciencia?***

Desde siempre he estado interesado en el mundo natural. Siempre pensé que iba para físico o matemático, pero al final, de todo lo que me interesaba, decidí centrarme en este campo.

- ***¿Hay alguna persona que le ayudara especialmente durante su carrera como investigador?***

La verdad es que he tenido un montón de mentores a lo largo de mi carrera y me acuerdo de todos ellos. Si me pregunta cuál ha sido el más importante la respuesta es fácil: mi mujer. La carrera científica no es nada sencilla y, desde luego, no te vas a hacer rico. Hay que ser un apasionado y la motivación debe ser la curiosidad. Porque el camino está lleno de fracasos

- ***No es su primera visita al CNIC. ¿Qué opina sobre el centro?***

La primera vez que visité el CNIC fue hace tres años y sigo pensando que es un centro magnífico. Algunos de mis investigadores han hecho estancias en CNIC. Considero que es un centro con una investigación muy diversa y con un gran prestigio internacional.

El Dr. Filip Swirski participó en la CNIC Conference titulada 'Nuevos Conceptos en la Enfermedad Cardiovascular asociada a la edad'.

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/sueno-ha-demostrado-ser-un-factor-riesgo-enfermedad-cardiovascular