



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

Demuestran que la apnea del sueño podría favorecer el crecimiento tumoral en edades tempranas

- **Un estudio del CIBERES revela que el desarrollo acelerado en el cáncer de pulmón inducido por la hipoxia intermitente disminuye con la edad**
- **El Centro de Investigación Biomédica en Red en su área temática de Enfermedades Respiratorias ha sido el primero en determinar la relación entre apneas y cáncer con el envejecimiento**
- **El trabajo, realizado en ratones de laboratorio, ha sido publicado en la prestigiosa revista *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine***

Madrid. 12 de septiembre de 2018. Investigadores del CIBERES pertenecientes a los grupos de Ramon Farré (Universidad de Barcelona) y de Josep María Montserrat (Universidad de Barcelona i Hospital Clínico de Barcelona) han demostrado, en animales de experimentación, que la apnea del sueño favorece el crecimiento en cáncer de pulmón sólo en los más jóvenes. La edad avanzada sería, por tanto, un factor de protección frente al rápido desarrollo tumoral inducido por esta alteración respiratoria del sueño.

Más joven, más vulnerable a la agresividad del cáncer

Este estudio, liderado por Isaac Almendros –profesor de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Campus Clínic UB) y miembro del IDIBAPS- ha sido publicado en la prestigiosa revista *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* siguiendo la línea de investigación sobre los posibles efectos de la apnea obstructiva del sueño en el cáncer. En los últimos años ha surgido un gran interés en el estudio de la posible relación entre la apnea obstructiva del sueño (AOS) y su más inmediata consecuencia, la hipoxia intermitente, con la aparición de tumores. CIBERES ha sido pionero en la aportación de las primeras evidencias del papel de la hipoxia intermitente en el desarrollo de cáncer.

El trabajo realizado en ratones jóvenes (edad equivalente a adolescentes en humanos) y viejos (equivalente a pacientes de más de 65 años) muestra cómo la falta de oxígeno durante el sueño (hipoxia) acelera el crecimiento tumoral sólo en los más jóvenes. Además, los investigadores han relacionado estos resultados con una diferente respuesta inmune a la hipoxia intermitente en los macrófagos asociados al tumor y en los linfocitos reguladores. 'Cabe resaltar la importancia de la investigación con animales con una edad equivalente a la de los pacientes con enfermedades crónicas respiratorias como es el caso de la apnea obstructiva del sueño' incide el Dr. Almendros. "Nuestro reto es identificar y demostrar las



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
Una manera de hacer Europa
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

consecuencias fisiopatológicas de la apnea del sueño y contribuir al desarrollo de la medicina personalizada para su manejo integral”, añade.

En el trabajo también han participado expertos del Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), el Hospital Universitario y Politécnico la Fe (Valencia), Hospital Virgen de Valme (Sevilla) y la Universidad de Chicago (Estados Unidos), entre otras instituciones.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño es una enfermedad crónica que representa un importante problema de salud mundial y que afecta al 10% aproximadamente de la población adulta.

Referencia del artículo:

[Am J Respir Crit Care Med](https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.201805-0892LE). 2018 Jul 17. doi: 10.1164/rccm.201805-0892LE. [Epub ahead of print] <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.201805-0892LE>

Sobre el CIBERES

El Centro de Investigación Biomédica en Red en su área temática de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), dependiente del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y cofinanciado por FEDER, tiene como finalidad fomentar y facilitar la investigación de las enfermedades respiratorias por medio de la investigación de excelencia y su traslación rápida y segura a la práctica clínica. Creado en 2007, el CIBERES reúne actualmente a cerca de 400 investigadores de 9 comunidades autónomas que trabajan conjuntamente en 3 Programas Científicos, que integran las siguientes líneas de investigación: cáncer de pulmón, apneas del sueño, fibrosis pulmonar, hipertensión pulmonar, asma, lesión pulmonar aguda, tuberculosis, neumonías, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y nuevas dianas terapéuticas.

Más información:

Departamento de comunicación CIBER. comunicacion@ciberisciii.es / 91 1718118