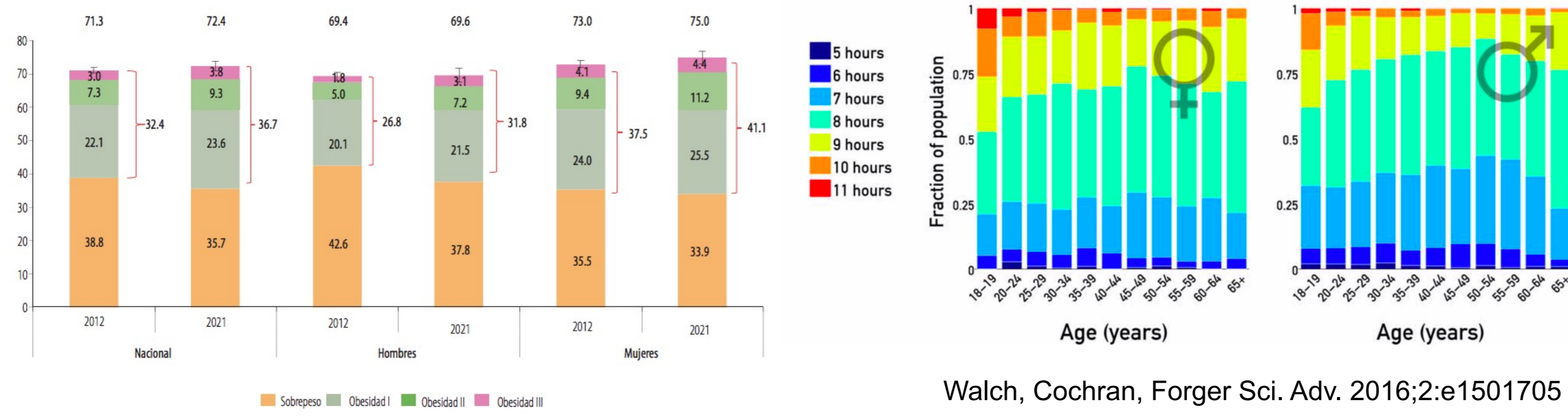
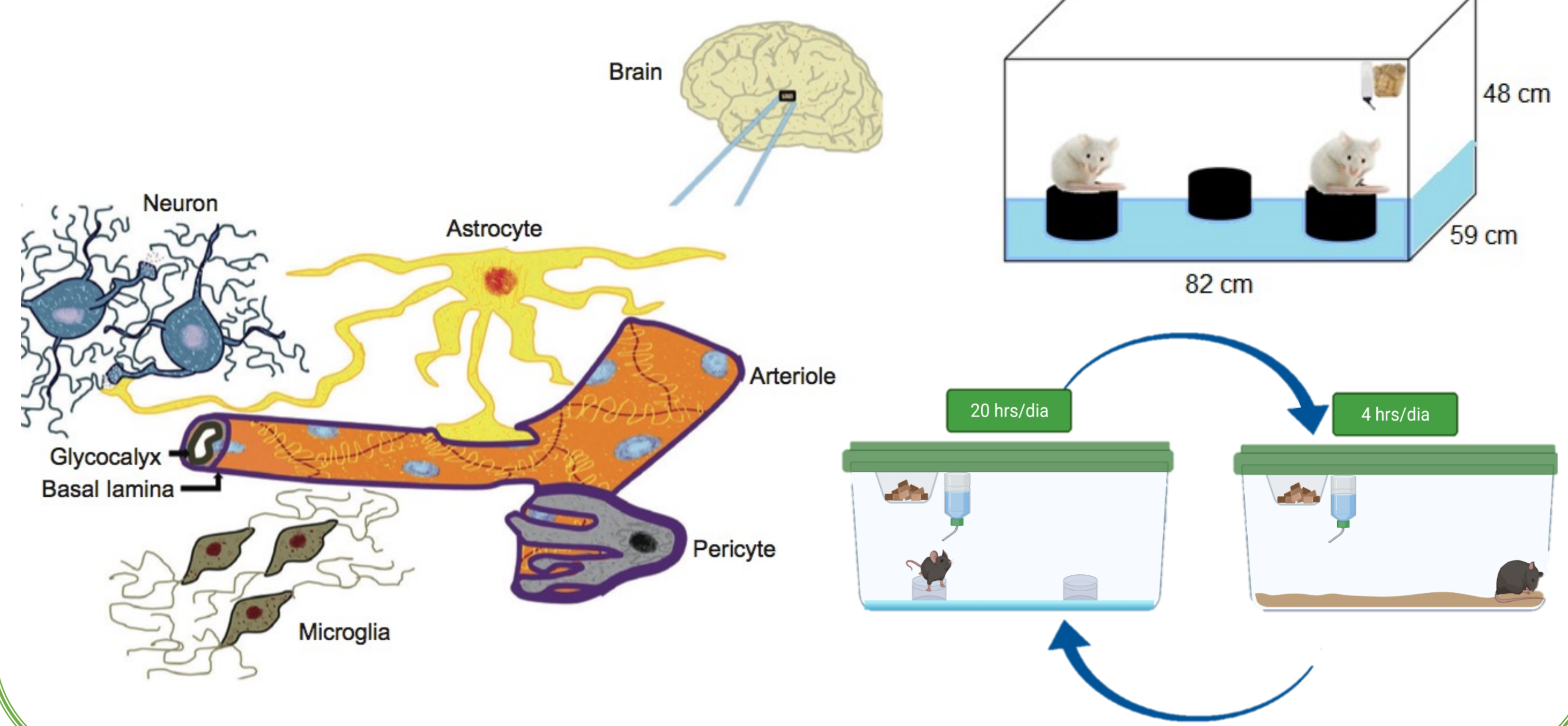


Un problema de salud en México y el mundo es la alta prevalencia de condiciones que inducen un estado inflamatorio crónico de bajo grado, como son la pérdida de sueño y el consumo de dietas hipercalóricas.

Figura 9.1.1  
Comparación de las categorías de IMC\* en hombres y mujeres con 20 años o más de edad Ensanut 2012 y 2021



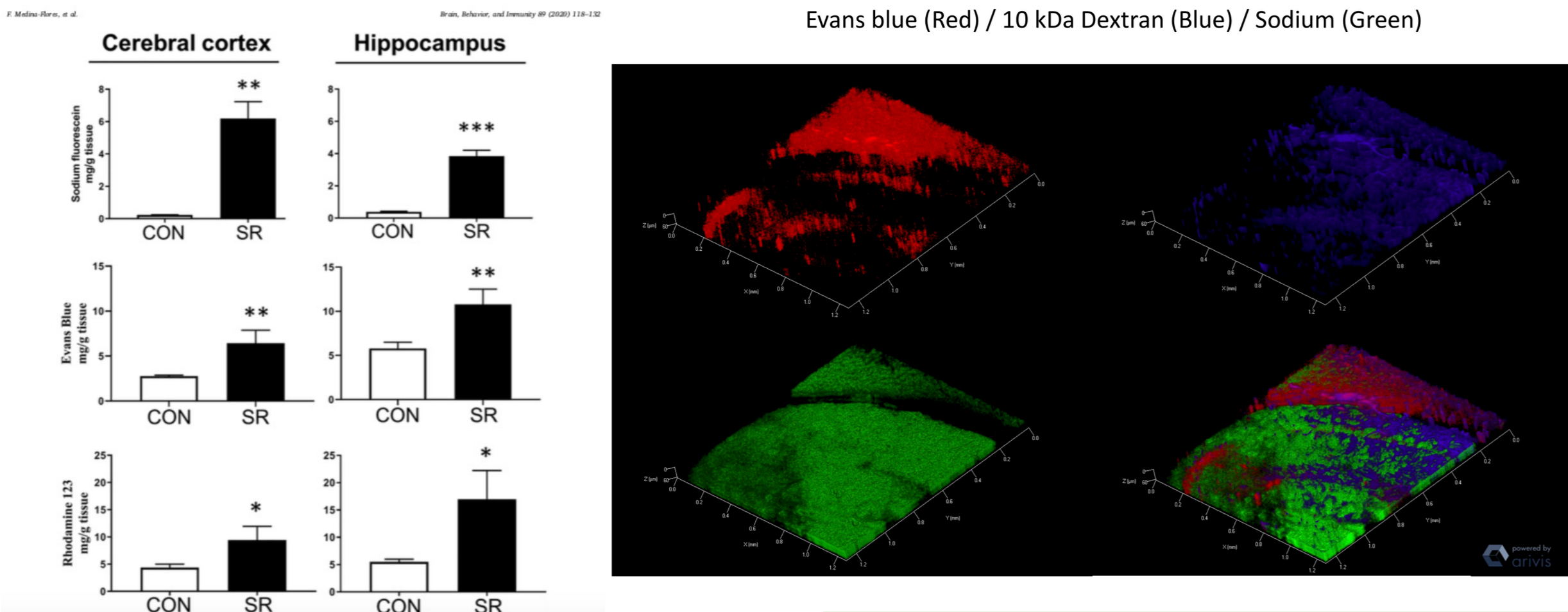
En el laboratorio hemos descrito que la pérdida de sueño y el consumo de dietas hipercalóricas por separado inducen disfunción de la barrera hematoencefálica, lo que se relaciona con la presencia de deterioro cognitivo, neuroinflamación, y pérdida del volumen cerebral (indicativo de muerte neuronal).



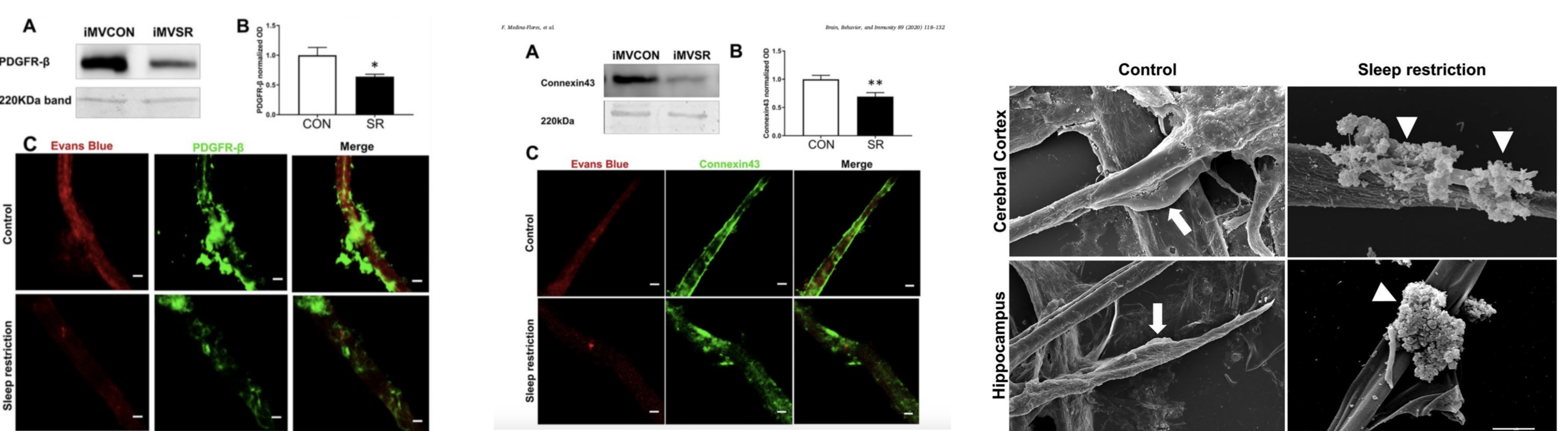
Conocer los mecanismos que subyacen a la generación de déficit cognitivo contribuirá a diseñar intervenciones que permitan prevenir el desarrollo de patologías neurodegenerativas.

## El sueño regula la permeabilidad de la barrera hematoencefálica

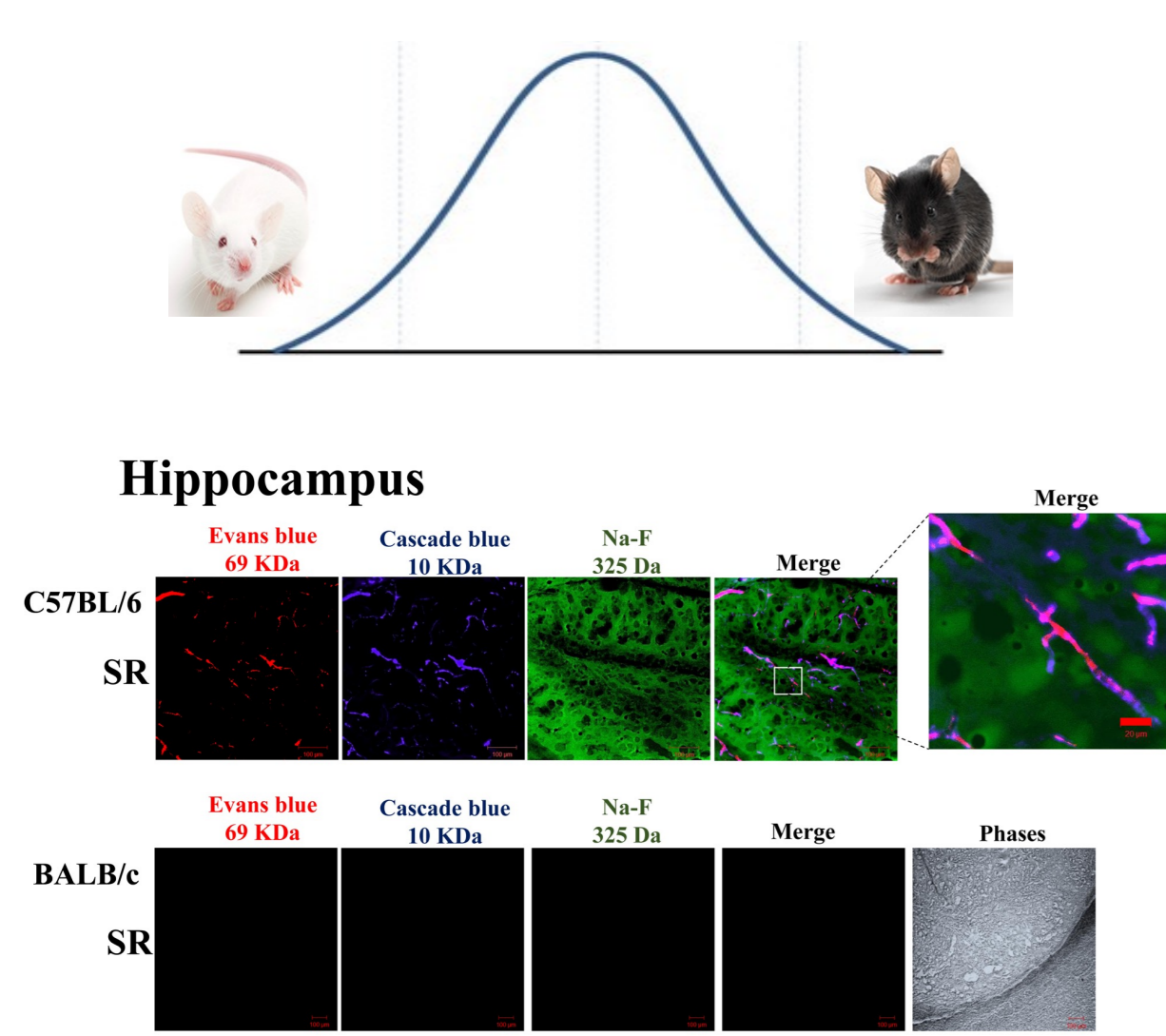
### Hippocampus 3D



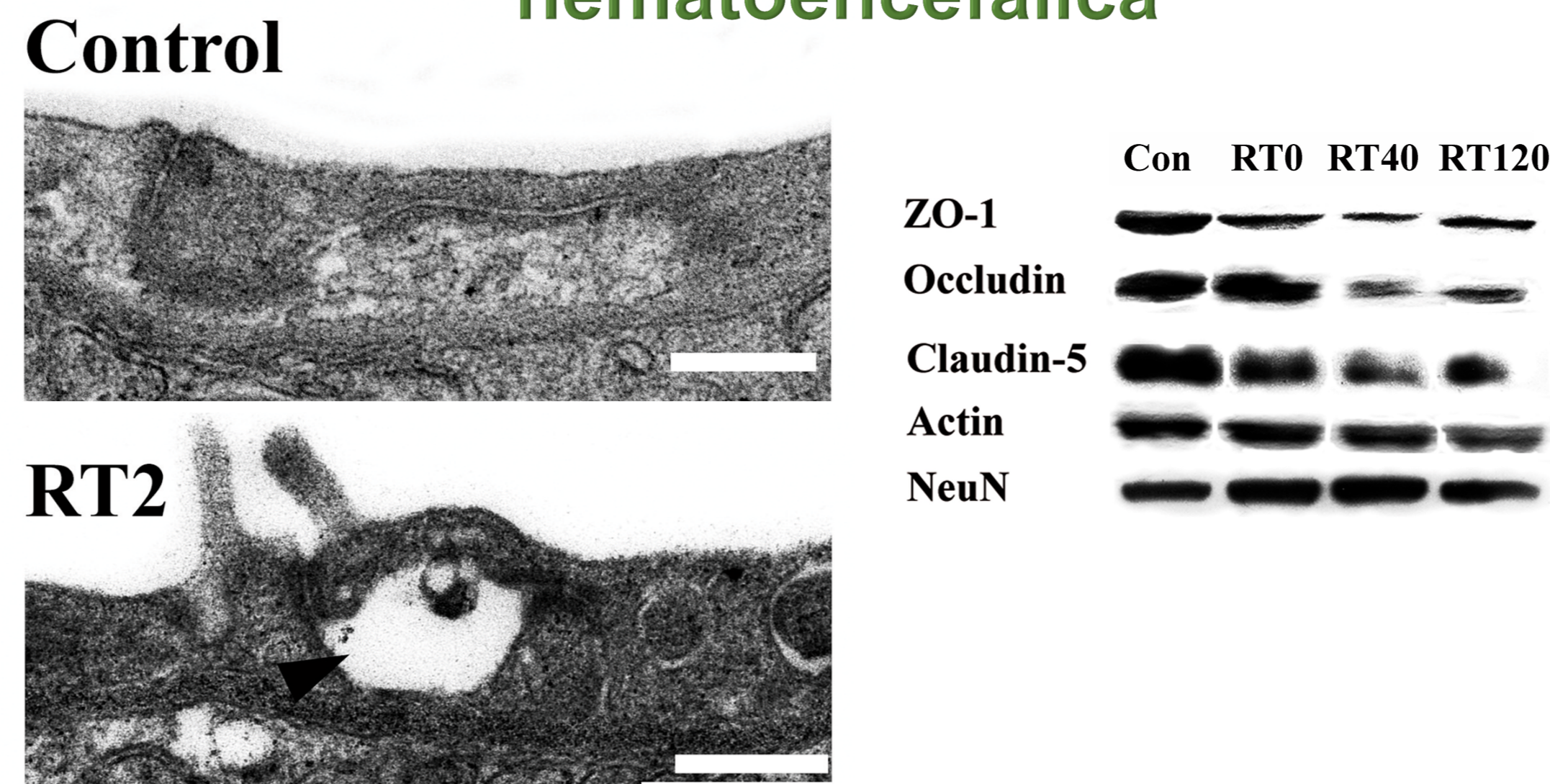
## La pérdida de sueño promueve el desprendimiento de los pericitos de la microvasculatura cerebral



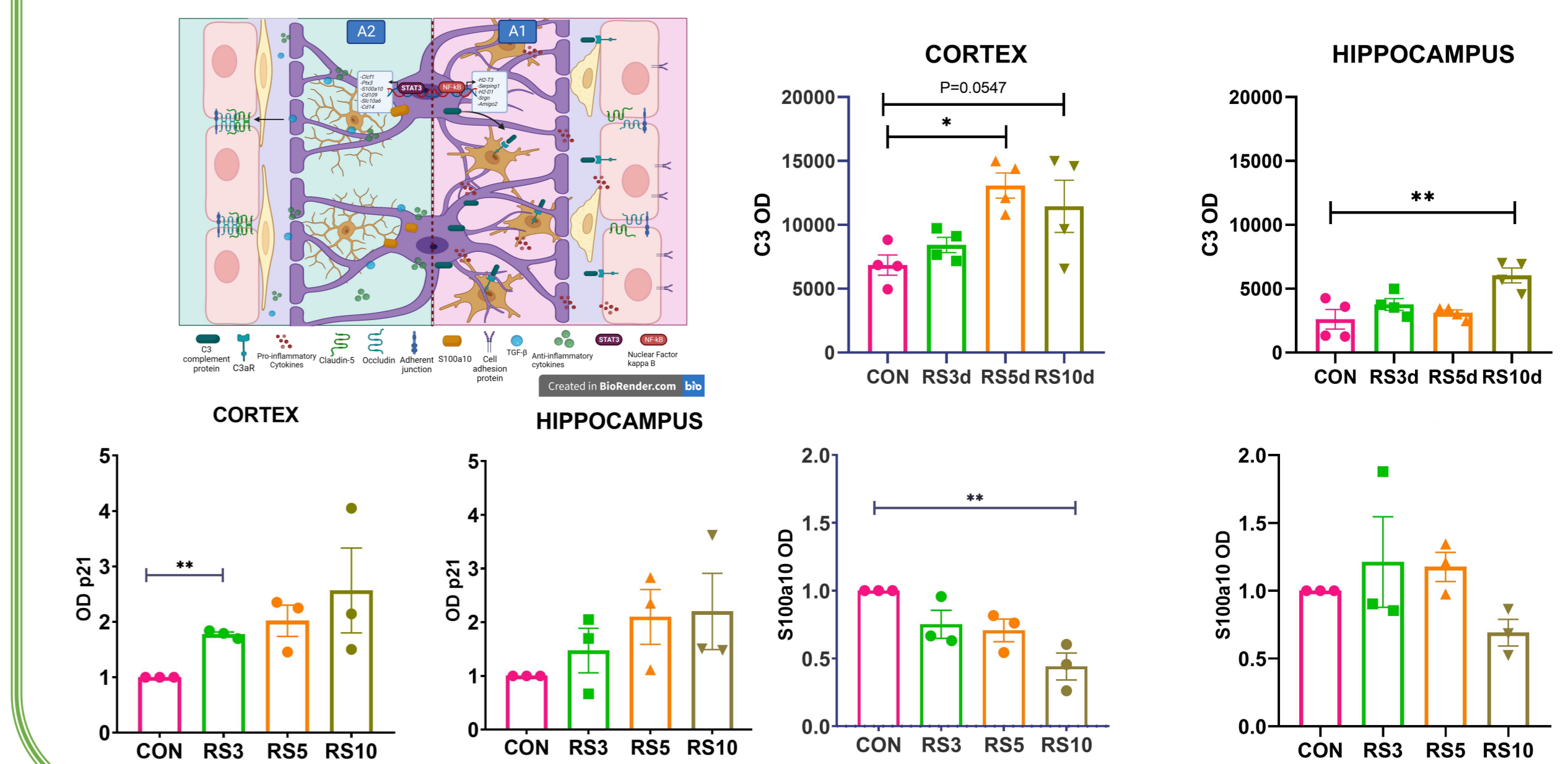
### Pérdida de sueño



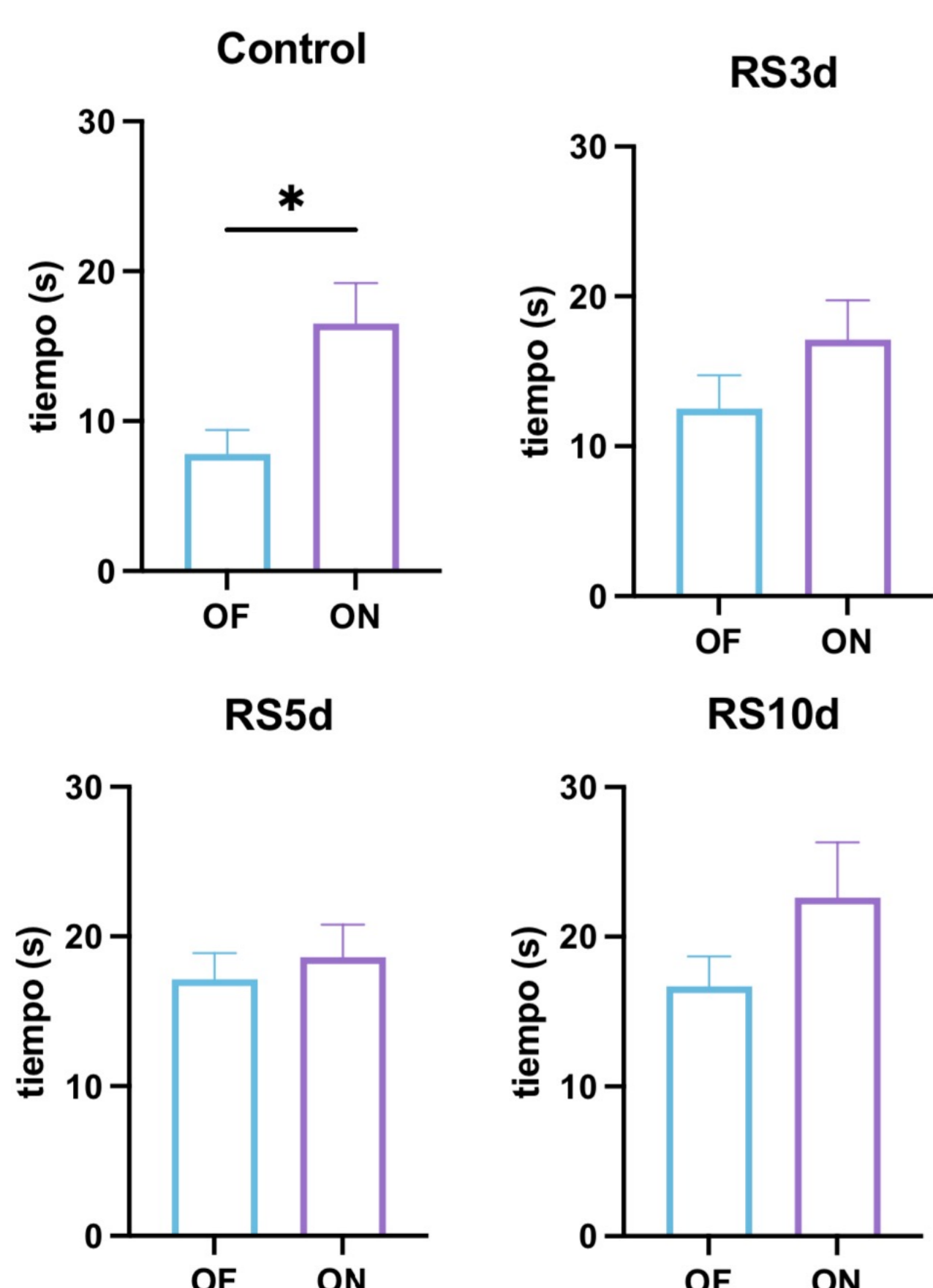
## La pérdida de sueño altera la estructura de las uniones ocluyentes en la barrera hematoencefálica



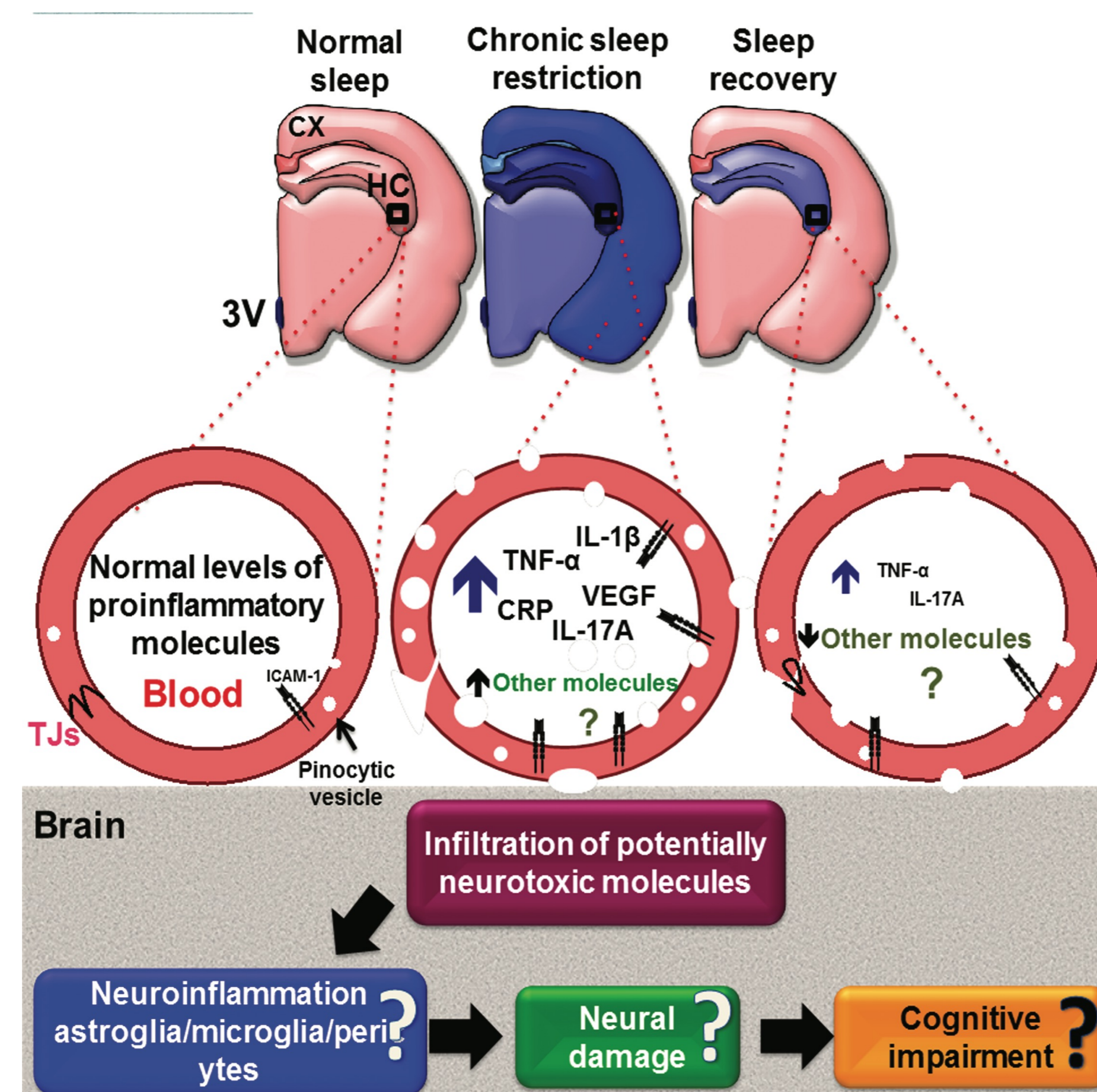
## La pérdida de sueño induce inflamación local al promover la diferenciación de astrocitos A1 y astrocitos senescentes



## La pérdida de sueño induce déficit cognitivo en Prueba NOR



## Conclusión



## Colaboradores Área de Neurociencias UAM-I

Dr. Javier Velázquez Moctezuma  
Dr. Mario García Lorenzana  
**Colaboradores UAM-I**  
Dra. Mina Königsberg Fainstein  
**Colaboradores UNAM**  
Dra. Anahí Chavarría Krauser  
**Colaboradores Internacionales**  
Dra. Maria Deli  
**Estudiantes Licenciatura**  
Paulina García López  
**Estudiantes Doctorado**  
Rosa Pamela Flores Torres  
Fernanda Medina Flores  
Jessica Janeth Avilez Avilez  
Amairani Maydelin Vázquez Espadín

### Datos de contacto

Correo electrónico:  
[bgomez@izt.uam.mx](mailto:bgomez@izt.uam.mx) &  
[bgomez@xanum.uam.mx](mailto:bgomez@xanum.uam.mx)  
Extensión UAM: 6559