

# Los fármacos contra la obesidad, avance del año para la revista Science

El desarrollo de un tipo de fármacos contra la obesidad y el descubrimiento este año de que pueden mitigar los problemas de salud asociados a ella es para la revista Science el Avance del Año 2023.

La publicación científica elige diez avances como los destacados, entre los que figuran los descubrimientos en terapias con anticuerpos que pueden ralentizar la neurodegeneración en enfermos de alzhéimer o el desarrollo de pronósticos meteorológicos asistidos por inteligencia artificial.

“La obesidad encuentra la horma de su zapato”, titula Science el artículo que dedica al Avance del Año y agrega que “los fármacos superventas para adelgazar prometen una amplia gama de beneficios para la salud”.

Se trata del grupo de medicamentos GLP-1 (agonistas del péptido similar al glucagón-1), desarrollados hace casi 20 años para tratar la diabetes, pero el interés para tratar con ellos la obesidad ha surgido recientemente con “resultados prometedores”.

Este año, varios ensayos clínicos descubrieron que reducen los síntomas de insuficiencia cardíaca y el riesgo de infarto e ictus, “lo que constituye la prueba más convincente hasta la fecha de que estos fármacos tienen importantes beneficios que van más allá de la propia pérdida de peso”.

El alcance de esos fármacos se está ampliando “de formas que sus inventores no podían imaginar” y hay en marcha ensayos para investigar por qué las personas con obesidad y diabetes referían menos ansia por el vino y el tabaco durante el tratamiento.

Otros prueban estos fármacos para el alzhéimer y el párkinson, en parte porque se ha demostrado que actúan sobre la inflamación cerebral.

Pero como casi todos los medicamentos, “estos superventas tienen efectos secundarios e incógnitas”, indica Science. Entre los primeros, posibles problemas intestinales o pancreatitis.

Del lado de las incógnitas señala la potencial necesidad de

tener que tomarlos indefinidamente y la preocupación de los médicos por personas que no presentan obesidad ni sobrepeso, pero los usan para adelgazar rápidamente. Sin olvidar el precio, que puede superar los mil dólares al mes.

En cualquier caso, una cosa “está clara”, que estas terapias están cambiando no solo cómo se trata la obesidad, sino también la forma de entenderla: como una enfermedad crónica que tiene sus raíces en la biología y no en un simple fallo de la fuerza de voluntad, “y eso puede tener tanta repercusión como cualquier medicamento”.

## **Nuevas esperanzas para el alzhéimer**

Entre los finalistas, Science ha elegido el avance en terapias con anticuerpos que pueden frenar la neurodegeneración en los cerebros de personas con alzhéimer. Dos medicamentos han mostrado que ralentizan de forma clara “aunque modesta”, el deterioro cognitivo.

Ninguno de los dos fármacos se acerca a la curación y ambos entrañan graves riesgos, “pero ofrecen nuevas esperanzas a pacientes y familiares”.

También merece la atención un estudio presentado por el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), el cual sugiere que la Tierra puede contener 1 billón de toneladas de hidrógeno, suficiente para satisfacer su creciente demanda como combustible e ingrediente de fertilizantes durante miles de años.

El misterio de cuándo llegaron los primeros pobladores a América es otro de los temas destacados, pues este año los investigadores avanzaron en la confirmación de “una sorprendente afirmación, que haría retroceder esa fecha al menos 5.000 años, según una nueva datación de huellas humanas en Nuevo México.

En relación con el medioambiente, Science destaca los estudios que apuntan a que algunas corrientes oceánicas se están frenando. “Hasta ahora no se sabe con certeza por qué se ha producido esta ralentización y hasta qué punto la ha impulsado la humanidad o cómo podría afectar al clima”.

El sonido de las ondas gravitacionales procedentes de agujeros negros supermasivos girando unos alrededores de otros en pares orbitales en todo el universo es otro de los avances seleccionados por la revista.

# IA para predecir la meteorología

La inteligencia artificial también tiene un puesto en la lista de Science, con el desarrollo de pronósticos meteorológicos asistidos por esta.

Diversas compañías tecnológicas han entrenado modelos de IA para predecir el tiempo con hasta diez días de adelanto, “con una precisión que rivaliza o incluso supera los modelos tradicionales”.

Los nuevos modelos «no son perfectos», pero los investigadores esperan que mejoren a medida que empiecen a aprender de las observaciones meteorológicas directas recogidas por los sensores.

La llegada de nuevas vacunas contra la malaria, la implementación de la computación, que promete llevar una potencia computacional sin precedentes a múltiples campos de la ciencia, o la presión en diversos países para cambiar la forma en que se trata a los científicos en inicio de sus carreras, son otros de los avances destacados por Science.

**Con información de 800Noticias**