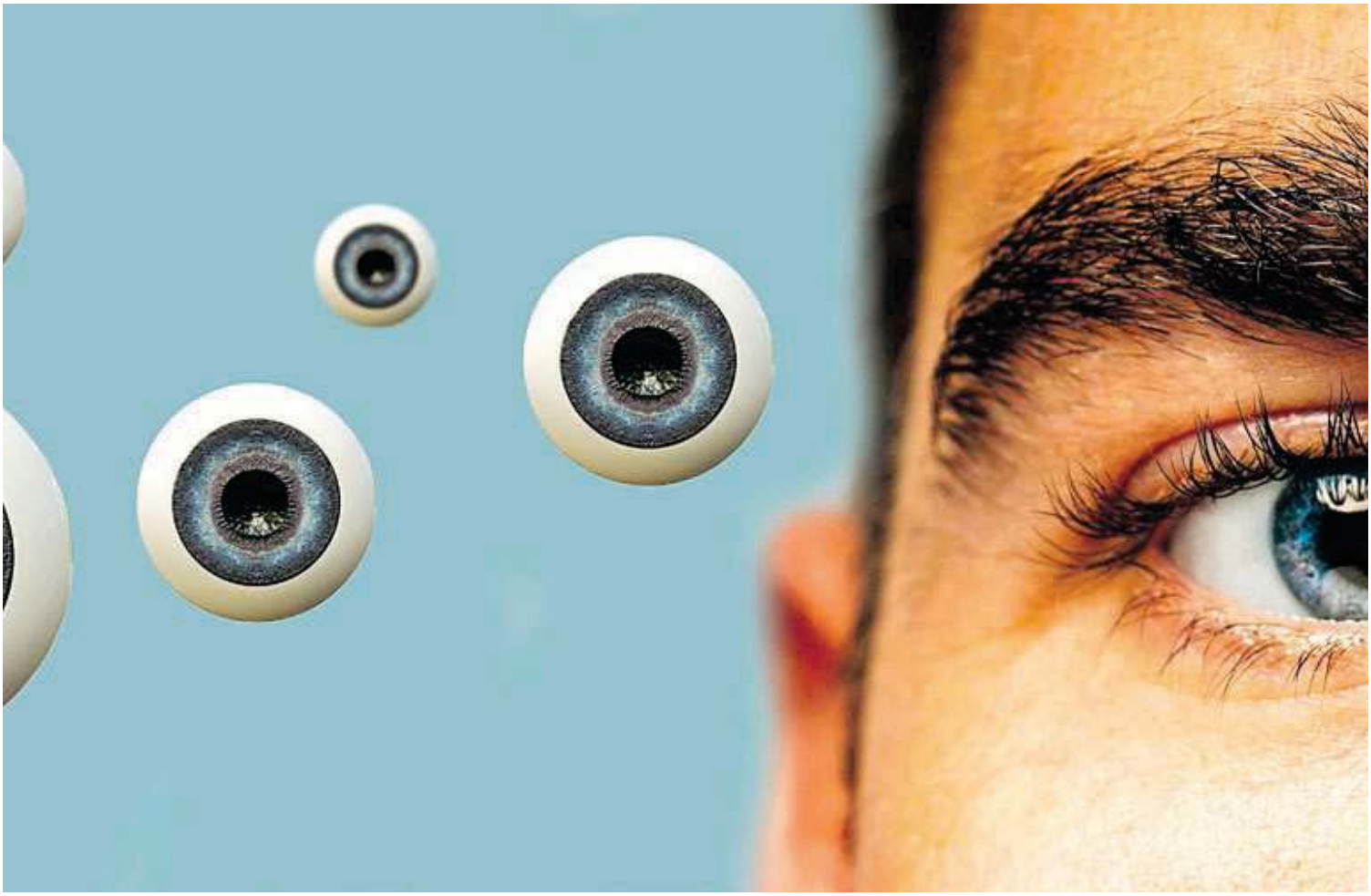
PUBLICACIÓN: Diario de León Innova
PAÍS: ESP
TIPO: Print
AVE: €8189.61
AUDIENCIA: 57000
AUTOR:
PÁGINA: 30,31
SUPERFICIE: 138.00 %
> 3 de noviembre de 2026 a las 0:00



La parte superior del ojo ha permanecido inexplorada en gran medida. WIRESTOCK-MAGNIFIC

AVANCE MÉDICO

EN LA PUERTA TRASERA DEL OJO

La red linfática recientemente identificada, que funciona como un sistema oculto de limpieza y drenaje, situado en la parte posterior del ojo y desconocido hasta ahora, podría cambiar radicalmente el tratamiento de las principales causas de ceguera.

EFE

Durante décadas, los científicos han carecido de una comprensión clara de cómo el ojo elimina los desechos que se van acumulando en su parte posterior y cuya acumulación excesiva se relaciona con las dolencias visuales más graves. Una reciente investigación de las universidades de Columbia Británica, UBC (www.ubc.ca) y de Toronto, UT (www.utoronto.ca) ha conseguido identificar lo que según los investigadores parece ser una pieza clave del rompecabezas ocular: un sistema de drenaje de desechos previamente desconocido que se sitúa en la parte posterior del ojo (https://doi.org/10.1167/tvst.15.7.23). El descubrimiento e investigación de esta red circulatoria oculta, que ha sido denominada drenaje linfático ocular posterior (o vía POLO) y que permite que el líquido y los desechos salgan del ojo y entren en el sistema linfático del cuerpo, podría cambiar radicalmente nuestra comprensión y el tratamiento de las principales causas de ceguera, según los autores del estudio. Conexión con el sistema linfático. El sistema linfático, al que se conecta la recientemente descubierta vía POLO ocular, es una red de tejidos, ganglios, órganos y vasos, que transportan un líquido claro llamado linfa por todo el cuerpo y que funciona como el sistema de drenaje y defensa del organismo, ayudando a mantener concentraciones saludables de líquidos y a absorber ciertas grasas. El también llamado sistema linfoide es una parte importante del sistema inmunitario del organismo, ya que ayuda al cuerpo a combatir las infecciones y las enfermedades y a eliminar los restos celulares y sustancias nocivas de los tejidos. Muchas de las principales causas de ceguera irreversible en el mundo, incluido el glaucoma y la degeneración macular relacionada con la edad, comparten un problema común: la acumulación de líquido, desechos y residuos inflamatorios en la parte posterior del ojo, según explican desde la UBC. «La retina (una capa delgada de tejido sensible a la luz situada en la parte posterior del ojo, cuya función principal es transformar las imágenes lumínicas en impulsos eléctricos y enviarlos al cerebro a través del nervio óptico para que podamos ver), es una de las partes del cuerpo con mayor actividad metabólica, explica la doctora Neeru Gupta, profesora y jefa del departamento de oftalmología y ciencias visuales de la UBC. La doctora Gupta añade que esta membrana ocular genera constantemente subproductos que deben eliminarse. «El descubrimiento de la vía POLO ayuda a explicar cómo el ojo elimina estos desechos y promete transformar nuestra comprensión y tratamiento de diversas afecciones oculares», según destaca esta in-

Onclusive Todos los derechos reservados https://onclusive.com/en-gb/talk-to-us/

PUBLICACIÓN: Diario de León Innova
PAÍS: ESP
TIPO: Print
AVE: €8189.61
AUDIENCIA: 57000
AUTOR:
PÁGINA: 30,31
SUPERFICIE: 138.00 %
> 3 de noviembre de 2026 a las 0:00





La red linfática campñia la comprensión de las deficiencias. MAGNIFIC

vestigadora (www.med.ubc.ca/leadership/neeru-gupta). Base fisiológica para futuras terapias. Gupta señala que enfermedades oculares como el glaucoma, la degeneración macular y los trastornos de la retina, que afectan a millones de personas en el mundo, están asociadas con la acumulación de líquido, la acumulación de desechos metabólicos, el estrés tisular y la inflamación. En ese sentido pone de relieve que «el descubrimiento de la vía POLO sugiere que existe un sistema natural responsable de eliminar este material y abre nuevas oportunidades para aprovechar este sistema de drenaje linfático para el tratamiento de esas enfermedades». Este hallazgo «nos proporciona un marco completamente nuevo para comprender estas enfermedades y un objetivo potencial para tratamientos terapéuticos», asegura la doctora Gupta, añadiendo que a partir de ahora la pregunta es ¿Cómo podemos mejorar o aprovechar este sistema de limpieza para tratar o incluso prevenir las dolencias oculares?». Ahora sabemos que «el ojo no es un sistema tan cerrado como creíamos» y disponemos de «un nuevo mapa, un nuevo mecanismo y un nuevo conjunto de preguntas para explorar», reafirma la doctora Gupta. Un tejido «escondido a plena vista». «Durante más de un siglo, se creyó que el ojo carecía de sistema linfático, el cual está presente en casi todos los demás órganos y ayuda a regular los fluidos, eliminar los desechos y mantener la función inmunológica», explica Brett Goldhawk, responsable de Relaciones Públicas de la Facultad de Medicina de la UBC. Goldhawk explica que la doctora Gupta y el doctor Yeni Yücel, profesora y directora de patología oftálmica de la Universidad de Toronto, comenzaron a cuestionar esta idea en 2009 con el descubrimiento en aquel entonces de una vía de drenaje linfático en la parte frontal del ojo, denominada vía uvolinfática. Sin embargo, «la parte posterior del ojo, donde se originan muchas enfermedades que causan ceguera, había permanecido en gran medida inexplorada hasta ahora», recalca Goldhawk. «La retina es responsable de la visión y también es dónde se originan muchas de las enfermedades que causan pérdida de visión más graves. Por eso es fundamental comprender cómo esta parte del ojo consigue mantener un entorno equilibrado y un flujo adecuado de materiales», afirma el doctor Yücel, patólogo e investigador del Hospital St. Michael, en Toronto. Para descubrir la vía POLO, el equipo utilizó técnicas avanzadas de imagen en ratones de laboratorio, combinando resonancia magnética, fluorescencia de infrarrojo cercano y análisis microscópico. Los investigadores introdujeron moléculas trazadoras fluorescentes en un espacio reducido en la parte posterior del ojo y rastrearon su movimiento en tiempo real. Un hallazgo sorprendente y prometedor. «Esto les permitió identificar pequeños vasos linfáticos en la coroides, una fina capa situada debajo de la retina, comprobando que el líquido drenaba desde la parte posterior del ojo hacia el tejido orbitario circundante y, en cuestión de minutos, llegaba a los ganglios linfáticos cercanos que conectan el ojo con el sistema linfático general», según explica Goldhawk. «Nos sorprendió observar una vía tan directa para que el líquido salga del ojo y se conecte con el sistema linfático. Esto sugiere que la parte posterior del ojo posee una vía de drenaje activa, que podría desempeñar un papel importante en la eliminación de líquidos, proteínas y material inflamatorio que se acumulan en ciertas enfermedades», enfatiza el doctor Yücel. Los científicos canadienses que efectuaron el estudio señalan que es necesario realizar más investigaciones para comprender cómo funciona la vía linfática POLO en los seres humanos y cómo podría ser objeto de terapias dirigidas. Gupta y Yücel afirman que «este hallazgo podría conducir a una mejor administración de fármacos en la parte posterior del ojo, a nuevas terapias que mejoren la eliminación de líquidos y a una comprensión más profunda.

Esta vía circulatoria oculta, denominada drenaje linfático ocular posterior, permite que el líquido y los desechos salgan del ojo



El sistema de limpieza oculto tranforma la comprensión. MAGNIFIC

Onclusive
Todos los derechos reservados
https://onclusive.com/en-gb/talk-to-us/