

Resultados resumidos

Lágrimas de alegría por los nuevos conocimientos sobre queratoconjuntivitis seca

No tratar la queratoconjuntivitis seca incrementa el riesgo de sufrir daños oculares. Un proyecto de la Unión Europea ha fomentado el conocimiento sobre la queratoconjuntivitis seca y ha formado a un equipo de estudiantes de doctorado para el bienestar futuro de los millones de personas que la padecen.



SALUD



© EDEN

Aproximadamente el 30 % de los pacientes que reciben tratamientos oftalmológicos en los países desarrollados tienen síntomas indicativos de la queratoconjuntivitis seca. El hecho de que las poblaciones envejezcan agrava este problema, ya que se prevé que este cambio demográfico aumente considerablemente el número de pacientes con queratoconjuntivitis seca.

La visión y los objetivos de EDEN 20/20

El proyecto financiado por el programa Marie Skłodowska-Curie [EDEN](#) se centró en la queratoconjuntivitis seca, la enfermedad ocular más frecuente. Debido a muchos factores que inciden en la superficie ocular, esta causa malestar, alteración visual, alteración del lagrimeo e inestabilidad de la película lagrimal.

«La falta de un diagnóstico definitivo y etiología frustra tanto a oftalmólogos como a

pacientes», explica el doctor David Madrid Costa, coordinador del proyecto. Esta falta de acuerdo sobre las señales y los síntomas supone un problema, no solo para el diagnóstico de la enfermedad, sino también para determinar su gravedad y diseñar ensayos clínicos que evalúen la eficacia clínica de los fármacos.

El proyecto EDEN abordó estas deficiencias desde dos ángulos: el fomento de la comprensión de la queratoconjuntivitis seca y la aportación de innovaciones diagnósticas y terapéuticas para esta enfermedad. «Paralelamente, formamos a diez investigadores noveles en conceptos y técnicas de investigación vanguardistas esenciales para el estudio del ojo humano», detalla el doctor Madrid Costa.

Repercusión de gran calado

El estudio de la evolución de la queratoconjuntivitis seca para mejorar las soluciones terapéuticas o las herramientas de diagnóstico e investigar sus distintas etiologías ha incrementado significativamente el conocimiento general sobre esta enfermedad ocular. Pensando en la prevención, los investigadores examinaron nuevas técnicas para evaluar la salud de la superficie ocular y el diagnóstico de la queratoconjuntivitis seca en una fase temprana.

Analizar la propensión a desarrollar la queratoconjuntivitis seca en el futuro y anticipar su evolución resulta crucial para una salud ocular sostenible. Los socios del consorcio multidisciplinario compartieron su experiencia y conocimientos para desarrollar una nueva técnica que permita evaluar la dinámica y la estabilidad lagrimal.

Gracias al proyecto EDEN, ya existen nuevos métodos para evaluar la película lagrimal y analizar las glándulas de Meibomio que producen meibum, una sustancia oleosa que evita la evaporación de la película lagrimal del ojo. «Ahora conocemos la relación entre la morfología de las glándulas y su función, la calidad de la película lagrimal y la integridad de la superficie ocular», destaca el doctor Madrid Costa.

Las nuevas formulaciones de lágrima artificial que se desarrollan en la actualidad incorporan liposomas, polímeros bioadhesivos, polímeros gelificantes o su combinación. Otros componentes importantes son los antioxidantes, los osmoprotectores y los inmunomoduladores.

Desarrollo satisfactorio de productos: ni un ojo seco más

Todas las formulaciones demostraron tener propiedades adecuadas para la administración oftálmica. Los datos reológicos sobre cómo fluyen las lágrimas sugirieron que las formulaciones que incorporan goma gellan se comportan como sistemas gelificantes «in situ». Los investigadores creen que esta característica

podría prolongar el tiempo de permanencia ocular tras su administración en el tratamiento de la queratoconjuntivitis seca.

Las pruebas de seguridad determinaron que la lágrima artificial es bien tolerada en los conejos. «Además, desarrollamos un modelo animal “in vitro” para la queratoconjuntivitis seca con el fin de evaluar los métodos terapéuticos para la gestión de esta enfermedad», continúa el coordinador.

Visión sobre el futuro de la oftalmología después de EDEN

«Estamos muy orgullosos de los investigadores noveles que trabajaron en el proyecto, ya que todos ellos obtuvieron un doble doctorado», explica entusiasmado. Para ayudar a difundir la investigación, también se les impartieron conocimientos sólidos sobre gestión de la carrera y se les proporcionaron buenas conexiones profesionales.

Con la mirada puesta en el futuro, el doctor Madrid Costa resume: «Es muy importante continuar estudiando la queratoconjuntivitis seca. Creo que el mayor reto es mejorar las herramientas de diagnóstico para encontrar la correlación entre los signos y los síntomas. El diagnóstico temprano, así como los factores de riesgo para la prevención de la enfermedad son decisivos».

Palabras clave

EDEN, queratoconjuntivitis seca, película lagrimal, lágrimas, superficie ocular, formulación, diagnóstico, oftalmológico, polímero

Descubra otros artículos del mismo campo de aplicación

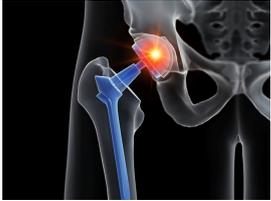


[Una solución brillante para tratar tumores cerebrales inaccesibles](#)





Romper las simetrías del cristal en busca de la piezoelectricidad



Una película biomimética versátil para recubrir implantes óseos



Estudio detallado del dolor de la endometriosis



Información del proyecto

EDEN

Identificador del acuerdo de subvención:
642760

[Sitio web del proyecto](#)

DOI

[10.3030/642760](https://doi.org/10.3030/642760)

Proyecto cerrado

Financiado con arreglo a

EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-Curie
Actions

Coste total

€ 2 484 775,44

Aportación de la UE

€ 2 484 775,44

Coordinado por

Fecha de la firma de la CE
27 Noviembre 2014

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
DE MADRID
 Spain

Fecha de inicio
1 Marzo 2015

**Fecha de
finalización**
28 Febrero 2019

Artículos conexos



AVANCES CIENTÍFICOS

El ensayo clínico de un novedoso fármaco para el tratamiento de enfermedades inflamatorias oculares genera resultados positivos



20 Octubre 2020

Última actualización: 18 Octubre 2019

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/410215-tears-of-joy-for-new-dry-eye-disease-expertise/es>

European Union, 2025