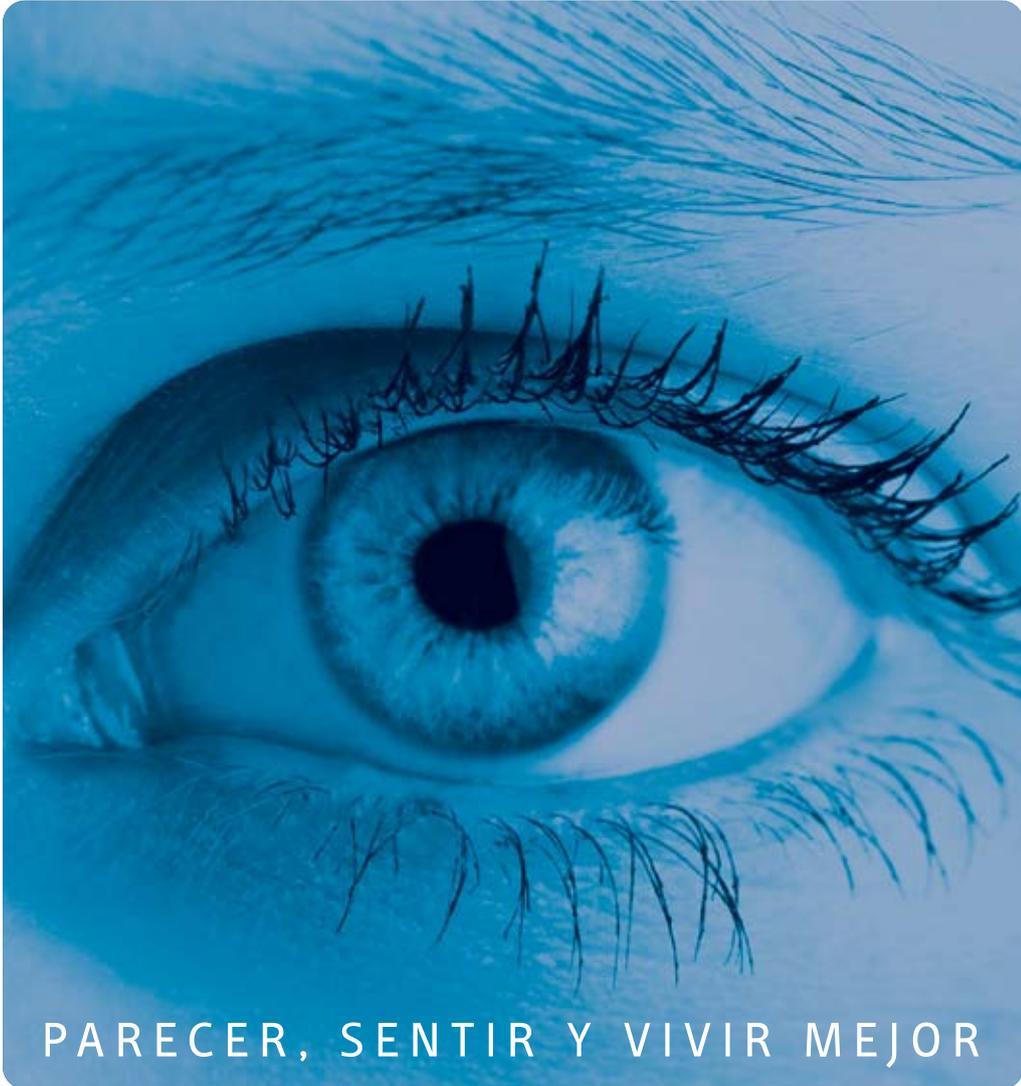


PYCNOGENOL®

Salud Ocular



PARECER, SENTIR Y VIVIR MEJOR

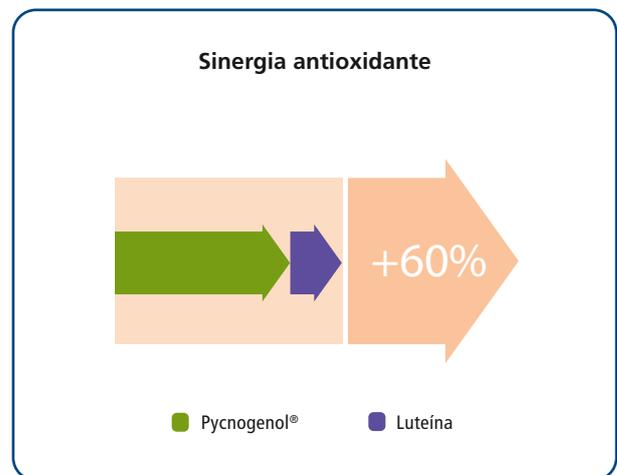


Pycnogenol® para la Salud Ocular

El proceso natural de envejecimiento afecta la agudeza visual, todo el mundo experimenta una disminución del ajuste de la lente para ver claramente de cerca a una edad más avanzada. Aparte de la pérdida de visión gradual, la lente desarrollará opacidades y, también los conos y bastones sensibles a la luz pueden perder su función con el aumento de la edad. Este progreso puede ocurrir más rápidamente en algunas personas que en otras y además de los factores hereditarios, principalmente los factores del estilo de vida y de la dieta definen la velocidad con la cual el estrés oxidativo y los factores metabólicos producirán un daño acumulativo a los tejidos oculares. La retina es el tejido con la mayor rotación metabólica del cuerpo, y en consecuencia, genera el mayor estrés oxidativo. Además, los tejidos oculares están expuestos a los energéticos rayos UV que generan especies reactivas de oxígeno. Los estados metabólicos como la diabetes implican un estrés oxidativo patológico conocido por privar de las vitaminas antioxidantes.

Pycnogenol® proporciona una protección antioxidante eficaz para los ojos

El ojo se caracteriza por una barrera lipídica acuosa única que requiere de antioxidantes solubles en agua para la fase acuosa como el humor acuoso y los antioxidantes lipofílicos, principalmente carotenoides, para la retina rica en ácidos grasos poliinsaturados. Se descubrió que Pycnogenol® protege los lípidos de la retina más que la vitamina C, la vitamina E, la coenzima Q10, el ácido lipoico y el extracto de semilla de uva (Chida et al., 1999). Se ha hallado que en especial el carotenoide luteína protege la mácula retiniana contra el daño oxidativo. Bajo condiciones de laboratorio se estudiaron la luteína y Pycnogenol® y sus efectos protectores antioxidantes para la retina. Más allá de sus eficaces contribuciones antioxidantes individuales, la combinación de la luteína y Pycnogenol® demostró una protección sinérgica adicional de los lípidos de la retina contra la oxidación de un 60% (Nakanishi- Ueda et al., 2006). Más allá de la eficacia antioxidante ya mencionada en entornos acuosos, se observa que Pycnogenol® muestra efectos sinérgicos con antioxidantes lipofílicos a lo largo de la interfase lípido-agua de los tejidos.

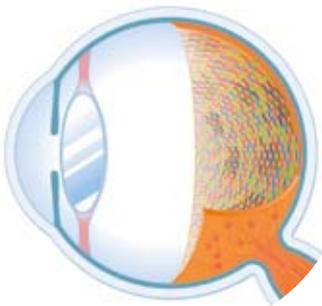


Pycnogenol® protege los capilares retinianos

Además de la integridad y el funcionamiento de las células sensibles a la luz, el estado del sistema vascular de la retina juega un papel fundamental para una visión sana. Los factores de riesgo cardiovasculares, principalmente la hiperglucemia, implican un daño grave a los capilares retinianos. En la diabetes la retinopatía implica un derrame del plasma en la retina que causa un edema macular y puntos de sangre.

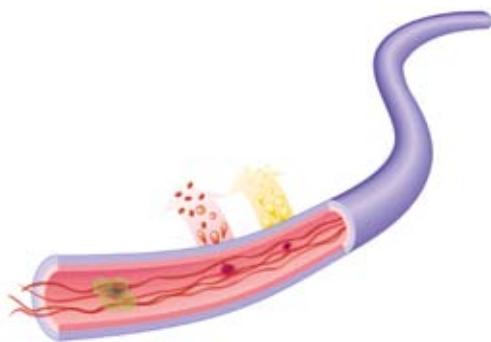


Los constituyentes lipídicos del plasma pueden permanecer en la retina como exudados "duros" insolubles. La retinopatía se considera una "enfermedad de sigilo" ya que progresa de forma inadvertida y sin síntomas mientras lleva a una pérdida gradual y en gran medida irreversible de la visión. Una retinopatía sin tratar puede desarrollarse hasta un estado de proliferación caracterizado por el crecimiento de nuevos capilares para compensar la falta de oxígeno en la retina. Estos vasos crecen sin control e interfieren en la visión normal y, además, tienden a causar hemorragias graves. El estado de proliferación de la retinopatía puede conducir a una ceguera completa.



En la retinopatía los capilares que apoyan a la retina se vuelven frágiles, originando derrames de fluidos y sangre, que causan la disminución de las células sensibles a la luz

Pycnogenol® refuerza los capilares retinianos para ayudar a controlar el derrame de fluidos y sangre en



Pycnogenol® fortalece los capilares retinianos para un menor derrame de fluidos y controla la hemorragia en la retina.

la retina. Además, Pycnogenol® mejora la función endotelial de los capilares que apoya mejor la microcirculación sanguínea en la retina.

Estudios clínicos con Pycnogenol®

Seis ensayos clínicos con más de 1200 pacientes diabéticos han demostrado que Pycnogenol® es eficaz a la hora de detener la progresión de la retinopatía y conservar la visión de los diabéticos. Pycnogenol® estabiliza y cierra los capilares con derrames en la retina, deteniendo el exceso de flujo sanguíneo. En algunos casos incluso fue patente una mejora de la agudeza visual.

Primeros estudios exploratorios para el tratamiento de la retinopatía con Pycnogenol®

Se llevaron a cabo dos estudios abiertos en Francia para explorar la posibilidad del uso de Pycnogenol® para el tratamiento de enfermedades oculares resultado de hemorragias capilares, en la mayoría retinopatía diabética. Estos estudios fueron comunicados y publicados en francés, los resultados han sido recientemente examinados en inglés (Schönlau y Rohdewald, 2002).

Estudio comparativo de doble ciego

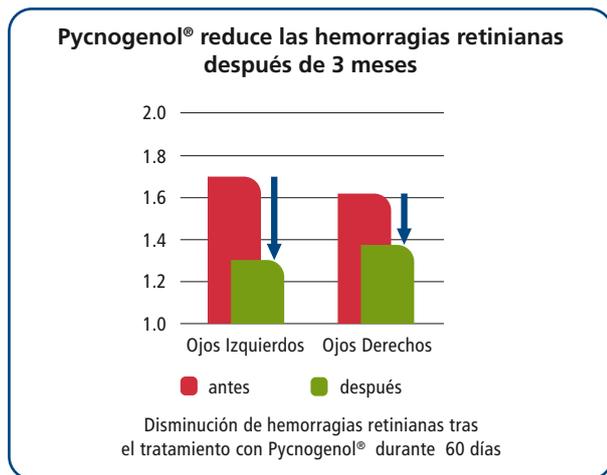
La eficacia de Pycnogenol® fue comparada en el planteamiento de un estudio de doble ciego con otro compuesto comúnmente utilizado para ralentizar el avance de la retinopatía diabética: el dobesilato de calcio (Dexium). Dos grupos de 16 pacientes con retinopatía diabética fueron tratados con Pycnogenol® (120 mg/día durante 6 días, posteriormente 80 mg/día) o Dexium (2-3 comprimidos equivalentes a 1000-1500 mg de dobesilato de calcio al día) durante un periodo de 6 meses en el Departamento de Oftalmología de la Universidad Clínica de Würzburg, Alemania (Leydhecker, 1986).

Se le ha dado un énfasis especial en este estudio a la obtención de un juicio objetivo de la eficacia del tratamiento. Se tomaron fotos panorámicas de la ret-

ina completa de todos los pacientes antes y después del tratamiento. Más allá de las hemorragias, el objetivo principal de este estudio fue la investigación de los exudados, las deposiciones de lípidos que permanecen en la retina provocados por los derrames de fluidos de los capilares. Siete oftalmólogos independientes entre sí juzgaron la mejora tanto de las hemorragias como de los exudados, sin conocer la medicación que el paciente recibía. Tanto las hemorragias retinianas como los exudados Salud Ocular mejoraron en la mayoría de los pacientes tomando Pycnogenol®. El resultado del estudio sugiere que existe una mayor eficacia con Pycnogenol®, en comparación con el Dexium.

Demostración del estudio de la disminución de las hemorragias por fluorangiografía

En otro ensayo clínico 40 pacientes de retinopatía recibieron una inyección intravenosa de fluoresceína que permitía la identificación y cuantificación de las hemorragias retinianas momentáneas por intensidad de fluorescencia. Una secuencia rápida de fluorangiográficos permitió grabar la dinámica del flujo

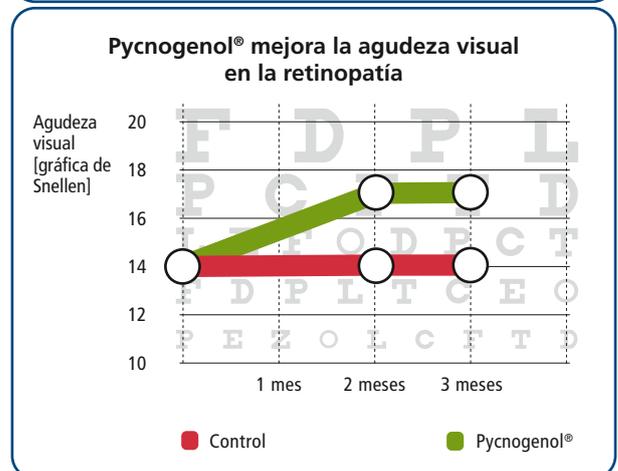
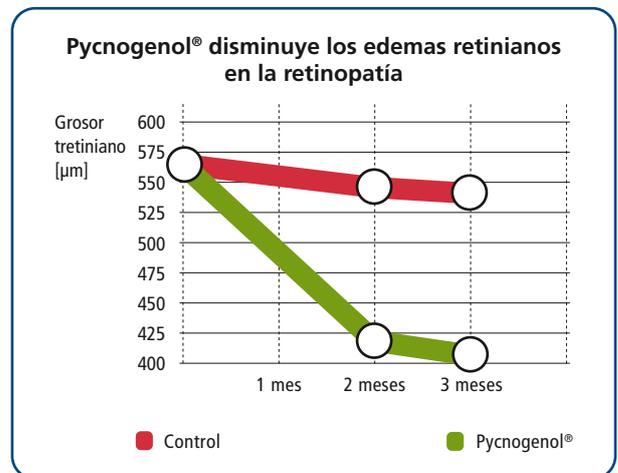


sanguíneo retiniano además de la integridad de la barrera hematoretiniana. La microangiopatía fue puntuada usando una escala semicuántica sobre 4 de nivel saludable (=0) a hemorragias graves (=3).

Tras tres meses de tratamiento con Pycnogenol® las hemorragias retinianas disminuyeron de forma significativa (Spadea et al. 2001).

Pycnogenol® mejora la agudeza visual en una retinopatía temprana

Un estudio clínico con 46 sujetos con retinopatía temprana caracterizada por un edema retiniano de leve a moderado mostró una mejora significativa de la agudeza visual después de 3 meses de tratamiento con Pycnogenol®, mientras que en el grupo de control no se observaron efectos. Con Pycnogenol® la agudeza visual mejoró en la gráfica de Snellen desde el punto de referencia inicial 14/20 a 17/20. Además, este estudio demostró un alivio significativo de los edemas retinianos, a consecuencia de una mejora en la fortaleza de las paredes capilares resultado de la toma de Pycnogenol® durante 3 meses.



La velocidad sanguínea aumentó de forma significativa sobre un 30% tras la toma de Pycnogenol®, lo que sugiere una mejor perfusión del tejido de la retina y se entiende que esta es la razón de la mejora de la agudeza visual (Steigerwalt et al., 2009).

Estudio multicéntrico en 1169 pacientes con retinopatía

La prueba más sorprendente de la eficacia de Pycnogenol® a la hora de preservar la visión de los pacientes con retinopatía tiene su origen en un estudio multicéntrico en Alemania. Un total de 1169 sujetos con diabetes de tipo 1 y 2 participaron los cuales tomaron Pycnogenol® en dosis que varían de 20 a 160 mg, según la gravedad de las hemorragias retinianas, durante un período de 6 meses. El resultado del estudio demostró que después de una media de 6 meses no se observó una mayor pérdida de visión lo cual sugiere que Pycnogenol® detiene eficazmente el avance de la retinopatía (Schönlau y Rohdewald, 2001).

Estudio multicéntrico alemán con 1160 pacientes

Pacientes:

- Diabetes tipo 1 y tipo 2
- Diabetes desde comienzo del ensayo hasta un máx. de 60 años; promedio 149 meses
- Retinopatía desde comienzo del ensayo hasta un máximo de 26 años; Promedio 1130 días
- Sin tratamiento previo 51%
Con tratamiento previo 49%

Tratamiento:

- Dosis diaria de 20 mg de Pycnogenol®
1 a 8 veces al día
- Duración del tratamiento de 6 meses

Resultado:

- Eficacia de Pycnogenol® para la detención del desarrollo de la retinopatía
- En promedio una mejora moderada de la agudeza visual

Conclusión del estudio:

Pycnogenol® ofrece beneficios terapéuticos considerables para los pacientes con retinopatía diabética

Pycnogenol® ofrece una protección antioxidante eficaz contra los procesos degenerativos oculares relacionados con el estrés oxidativo. Las propiedades antioxidantes de Pycnogenol® actúan en sinergia con los antioxidantes lipofílicos en el ojo, como ocurre con la luteína.

Los beneficios vasculares del Pycnogenol® se traducen en beneficios notables para las personas que padecen de retinopatía. Dicha complicación diabética se mejora con Pycnogenol® gracias a que apoya la integridad y la función de los capilares afectados. La filtración y la hemorragia capilar mejoran de manera significativa con Pycnogenol®. Una mejor perfusión del tejido retiniano gracias a una mejor función endotelial con Pycnogenol® ayuda a restaurar parte de la visión perdida con la retinopatía.

Fuentes

Chida M et al.

In vitro testing of antioxidants and biochemical end-points in bovine retinal tissue.
Ophthalmic Res 31: 407-415, 1999.

Nakanishi-Ueda T et al.

Inhibitory effect of Lutein and Pycnogenol on lipid peroxidation in porcine retinal homogenate.
J Clin Biochem Nutr 38: 204-210, 2006.

Schönlau F & Rohdewald P.

Pycnogenol® for diabetic retinopathy. A review.
Int Ophthalmol 24: 161-171, 2001.

Spadea L & Balestrazzi E.

Treatment of vascular retinopathies with Pycnogenol®.
Phytother Res 15: 219-223, 2001.

Steigerwalt R et al.

Pycnogenol® improves microcirculation, retinal edema and visual acuity in early diabetic retinopathy.
J Ocul Pharmacol Ther, submitted 2009.

*Horphag Research
Administrative Office
P.O. Box 80
71 Av. Louis Casar
CH-1216 Cointrin/Ginebra
Suiza*

Teléfono: +41 (0)22 710 26 26

Fax: +41 (0)22 710 26 00

info@pycnogenol.com

www.pycnogenol.com

Pycnogenol® es una marca registrada de Horphag Research.

El uso de este producto está protegido por una o más patentes de EEUU y otras patentes internacionales

La información suministrada en el presente documento es exclusivamente para uso profesional. Las afirmaciones e informaciones proporcionadas aquí no han sido evaluadas por la Administración de Alimentación y Fármacos (FDA) ni ninguna otra autoridad sanitaria. El presente producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad. Horphag Research proporciona Pycnogenol® como materia prima para aquellas empresas que fabriquen productos que contengan Pycnogenol®. Por tanto, Horphag Research no hace ninguna alegación en referencia al uso de dichos productos y cada fabricante es responsable de asegurar que las alegaciones realizadas y el uso de sus productos cumplen con los requisitos normativos de los lugares donde comercialice sus productos.