

## COMUNICACIONES ORALES

VIERNES 8 DE ABRIL. Sala N-102 09:20

PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA DEL SEGMENTO ANTERIOR

ID:428

### ► Influencia del café en el control de la miopía. ¿Puede el café frenar el aumento de la miopía?

#### AUTORES:

Miguel García García, Diana Bravo García<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>eDiagnostic

Actualmente, un cuarto de la población mundial es miope, dándose una estimación al alza, que alcanzaría el 40% para el año 2020. Buscando una manera de controlar el crecimiento, se han utilizado en diferentes momentos, diversas técnicas como la Orto-K, LC desechables con desenfoque periférico, adiciones en cerca, lentes RPG y fármacos.

¿Podría estar la solución en los fármacos? Algunos como la dopamina o los ciclopléjicos entre otros, han demostrado sus beneficios en dicho control, pero debido a sus efectos secundarios son inviables.

En 2008, el Dr Klaus Trier, estableció una relación entre la 7-MX (metilxantina) y el crecimiento axial de la retina en niños miópicos. La 7-MX reforzó el colágeno del globo ocular, controlando el desequilibrio del mismo en niños miopes.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio bibliográfico de los últimos avances en el control de la miopía mediante medicamentos, específicamente las metilxantinas.

#### RESULTADOS

Las metilxantinas están presentes en el café, el chocolate o el té. Y la 7-MX concretamente, es un derivado del metabolismo del café, que encontramos de forma natural en

la planta del cacao. En un caso normal, en niños de 8-14 años, el crecimiento axial del globo ocular debería ser de 0,1 mm. Pero un desequilibrio del colágeno cambia este crecimiento y se ve aumentado hasta 1mm. (Aproximadamente se establece que unos 0,3 mm equivaldrían a unas 0.5 dioptrías).

El Dr. Klaus Trier, en sus estudios, redujo la tasa de crecimiento de la miopía en un 50% con una tableta diaria de 400mg de este compuesto.

No se encontraron efectos secundarios significativos, dado que contrario a la cafeína no llega al cerebro y por tanto no afecta al comportamiento, ¿por qué entonces no se da un uso comercial?, ¿tiene otros efectos secundarios?.

#### ¿ES LO MISMO TOMARLA EN FORMA DE CAFÉ, TÉ O CHOCOLATE?

Si bien el consumo de café, chocolate o té podrían proporcionarnos este compuesto, la cantidad del mismo es muy pequeña y el consumo en exceso podría generar otros efectos adversos, como el exceso de cafeína en el sistema nervioso central.

#### PREVALENCIA DEL CONSUMO Y MIOPIA

¿Puede ser bueno el café, chocolate o té para el control de la miopía? En la Tabla 1 aunque las poblaciones estudiadas no concuerdan ni en factores genéticos (población asiática más predispuesta) ni en factores ambientales (nivel de estudios, densidad demográfica o exposición solar), nos sirve de referencia.

Podemos apreciar en la tabla adjunta que países como Finlandia, donde la prevalencia de la miopía debiera ser mayor que la de España, debido a los factores predisponentes, en cambio es parecida, pudiendo en parte atribuirse al alto consumo de café.

Por otro lado, Hong Kong que si bien tienen muchos factores predisponentes al desarrollo de la misma, genéticos como ambientales, también posee el menor consumo de productos derivados de xantinas.

7-MX y sus derivados podrían ser beneficiosas para la prevención del desarrollo de miopías patológicas.

## CONCLUSIONES

Más estudios son necesarios para poder comprobar la influencia de las xantinas, si bien todo parece indicar que la

País/Región	Consumo de café per cápita (2010)	Consumo de té per cápita (2014)	Consumo de Chocolate per cápita (2014)	Prevalencia de la miopía (2010-2014)
Turquia	0.4kg	6.87 kg	<4kg	15%
España	4.5kg	0.055 kg	<4kg	25-30%
Finlandia	12kg	0.22 kg	5.30kg	30%
EEUU	4.1kg	0.33 kg	4.30kg	50%
Inglaterra	2.8kg	2.74 kg	7.50kg	50%
China(Hong Kong)	≈0kg	0.82 kg	<4kg	90%