



# Boletín CAIPaDi

## Evidencia sobre el riesgo de retinopatía proliferativa debido al consumo de refresco de dieta

La retinopatía diabética (RD) es una complicación ocular secundaria al daño en la microvasculatura de la retina. En sus etapas avanzadas la falta de irrigación adecuada lleva a la formación de nuevos vasos sanguíneos anormales (neovascularización), lo que se conoce como retinopatía diabética proliferativa (RDP). La predisposición que tienen estos neovasos de provocar sangrados dentro del ojo y evolucionar a estadios más graves como el desprendimiento de la retina, explica una proporción alta de casos de ceguera irreversible. Estas complicaciones se presentan más frecuentemente en pacientes con:

- Larga evolución de la diabetes
- Inadecuado control metabólico
- Ausencia de diagnóstico y tratamiento oftalmológico oportuno

En un estudio transversal realizado por Fenwick y colaboradores en pacientes con diabetes tipo 1 y 2 se buscó identificar una asociación entre el consumo de refrescos azucarados y “light” con la presencia de RDP y edema

macular diabético (EMD). En el estudio se concluye que el alto consumo de refrescos “light” (definido como más de 4 refrescos de 375mL a la semana) se asoció al doble de riesgo de desarrollar retinopatía proliferativa, en comparación con aquellos pacientes que consumían refresco azucarado (definido como el consumo de 1 o más refrescos de 375mL a la semana). Por otro lado el consumo de refresco azucarado no representó un riesgo asociado para el desarrollo de RDP o EMD (1). Entre las limitaciones del estudio que reconocen los autores está el insuficiente número de pacientes que tuvieron alto consumo de refrescos azucarados. Esto produjo un sesgo en la comparación entre grupos.

Adicionalmente, en el estudio de se observan limitaciones no comentadas que son de suma importancia para la interpretación de los resultados. La primera es la limitación metodológica que tiene un estudio de diseño transversal para demostrar que el consumo de refrescos “light” precedió al desarrollo de RDP. Es posible que la RDP estuviera presente antes que el inicio de consumo de refresco light dado que no se

definió el tiempo de consumo en años. Adicionalmente la alta prevalencia de RDP (24%) esta muy por encima de la media mundial descrita por Yau y col. (9.06%) (2). Esto podría significar un sesgo importante en la selección de los participantes que distorsiona las conclusiones a las que llegó el estudio. Si el consumo de refrescos “light” se asociara a un mayor riesgo de RDP, se esperaría ver la misma asociación con otros estadios avanzados o la presencia de un consumo moderado en pacientes con etapas moderadas de la RD.

Con las conclusiones expuestas, el mensaje aparente de este artículo es que “es mejor tomar refresco azucarados que refresco light”. Sin embargo, al día de hoy no existe evidencia científica sólida que explique la plausibilidad biológica entre el consumo de edulcorantes no calóricos (ENC) como un factor de riesgo para cualquier tipo de daño vascular. Gran parte de las investigaciones al respecto han sido llevadas a cabo en animales, o con carencias en el diseño metodológico como la falta de grupos control, seguimiento y tamaño de la muestra. Esto ayudaría a establecer una clara asociación entre exposición a un

supuesto riesgo (consumo de refresco light) y aparición de la enfermedad (RD).

Se debe ser crítico en la interpretación de estudios clínicos y aún más cautelosos en la comunicación de dicha “evidencia” a nuestros pacientes y personal de la salud. El uso de edulcorantes no calóricos sigue siendo una opción para sustituir el consumo de bebidas azucaradas con un alto contenido calórico en pacientes con diabetes.

**L.O y EDC Liliana Pérez Peralta**

**Dr. David Rivera de la Parra**  
**Oftalmología - CAIPaDi**

### **Referencias bibliográficas**

1. Fenwick EK, Gan ATL, Man REK, Sabanayagam C, Gupta P, Khoo K, et al. Diet soft drink is associated with increased odds of proliferative diabetic retinopathy. *Clin Exp Ophthalmol*. 2018;46(7):767–76.
2. Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care* [Internet]. 2012;35:556–64. Available from: <http://dx.doi.org/10.2337/dc11-1909>