

Glaucoma y diabetes

Glaucoma and diabetes

Muñoz-Bowen Karla

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.
Correo: jkarlamunozbowen@gmail.com

RESUMEN

Este documento analiza la relación compleja y multifacética entre la diabetes y el glaucoma. Aunque la evidencia de esta asociación aún no es concluyente, se observa que los pacientes con diabetes tienen un riesgo elevado de desarrollar glaucoma. Se exploran múltiples vías mediante las cuales la diabetes puede contribuir al desarrollo del glaucoma. Se discute cómo ciertos elementos de la diabetes podrían ejercer efectos en la progresión del glaucoma, enfatizando el papel significativo que juega la diabetes en los resultados adversos después de la cirugía de glaucoma. Se determina la importancia de la detección temprana y el manejo adecuado de la diabetes en la prevención y control del glaucoma y cómo un abordaje integral de ambas condiciones podría ser beneficioso para la salud ocular de los pacientes diabéticos. Para mejorar la atención clínica y la calidad de vida de quienes se enfrentan a esta doble carga de enfermedades crónicas, se requiere más investigación para comprender mejor los mecanismos subyacentes y las interacciones entre estas dos enfermedades.

Palabras claves: Glaucoma, diabetes, salud ocular.

ABSTRACT

This document discusses the complex and multifaceted relationship between diabetes and glaucoma. Although the evidence of this association is not yet conclusive, it is observed that patients with diabetes have a high risk of developing glaucoma. Multiple pathways through which diabetes may contribute to the development of glaucoma are explored. We discuss how certain elements of diabetes might exert effects on glaucoma progression, emphasizing the significant role diabetes plays in adverse outcomes after glaucoma surgery. The importance of early detection and proper management of diabetes in the prevention and control of glaucoma is determined, and how a comprehensive approach to both conditions could be beneficial for the ocular health of diabetic patients. To improve clinical care and quality of life for those facing this double burden of chronic disease, further research is required to better understand the underlying mechanisms and interactions between these two diseases.

Keywords: Glaucoma, diabetes, eye health.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 23 de abril de 2022.

Fecha de aceptación: 12 de junio de 2022.

Fecha de publicación: 20 de julio de 2022.

1. INTRODUCCIÓN

Estudios recientes han demostrado que el glaucoma y la diabetes están estrechamente relacionados, destacando en particular que quienes tienen diabetes tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar glaucoma (Maestroni et al., 2022).

La diabetes, una enfermedad común que afecta a varios sistemas del cuerpo, es un factor significativo en esta relación. Comprender esta asociación hace posible implementar medidas preventivas que protejan a las personas con daños oculares causados por la diabetes de daños permanentes (Singh et al., 2020). Los síntomas relacionados con la diabetes aumentan la probabilidad de que se desarrolle glaucoma. Comprender este vínculo permite la adopción de estrategias proactivas de control de la diabetes que no solo ayudan a controlar la condición metabólica, sino que también protegen la salud de pacientes con diabetes (Conget, 2002). Los pacientes diabéticos pueden beneficiarse de la identificación temprana y el control continuo de los síntomas del glaucoma, lo que permitirá una intervención rápida y, en última instancia, ayudará a preservar la visión en esta población vulnerable.

2. ENFERMEDADES METABÓLICAS Y DIABETES

La investigación ha proporcionado información contradictoria sobre la conexión entre la diabetes y el glaucoma, lo que genera dudas sobre la relación. Aunque numerosos estudios han sugerido que la diabetes puede aumentar la susceptibilidad al glaucoma, la evidencia disponible aún no es concluyente (Motaş et al., 2019).

La diabetes puede tener un efecto indirecto, pero algunos aspectos de la enfermedad también parecen ser capaces de retrasar la progresión del glaucoma. El control de la diabetes puede beneficiarse, paradójicamente, de los tratamientos destinados a combatir la afección (Li et al., 2021). En particular, la diabetes contribuye significativamente a los resultados desfavorables de la cirugía de glaucoma.

Aunque existen algunas contradicciones en la relación entre la diabetes y el glaucoma, existe un rayo de esperanza de que un mejor manejo de la diabetes podría resultar en un mejor control del glaucoma (Molchanova et al., 2021). Sin embargo, la situación es complicada y requiere más estudio para aclarar su naturaleza precisa y, por lo tanto, mejorar la calidad de vida de quienes se ven afectados por estas enfermedades relacionadas.

3. GLAUCOMA

El glaucoma es uno de los factores que conducen a la ceguera irreversible. El tipo más común de glaucoma es el glaucoma primario de ángulo abierto (Shah et al., 2022). Los antecedentes familiares, la edad avanzada, la miopía, la hipertensión ocular y el espesor corneal central son algunos de sus factores de riesgo (Bhutto et al., 2022).

El envejecimiento de la población y los cambios en el estilo de vida están aumentando la prevalencia de diabetes mellitus a nivel mundial (Wong et al., 2011). Conduce a complicaciones graves que afectan la calidad de vida. La diabetes mellitus puede ser un factor de riesgo para el glaucoma, específicamente el glaucoma primario de ángulo abierto (National Diabetes Data Group, 1995). Daña la microvasculatura e interfiere con la capacidad del nervio óptico y la retina para regular su propio flujo vascular.

4. CONCLUSIONES

En conclusión, la interacción entre el glaucoma y la diabetes constituye un campo de estudio complejo y en constante evolución. Aunque existe una fuerte evidencia que vincula estas dos enfermedades, se necesita más investigación y discusión para determinar exactamente cómo están conectadas. El riesgo de glaucoma en pacientes diabéticos parece ser más alto que en pacientes no diabéticos, pero los factores subyacentes y los mecanismos precisos aún no se conocen por completo.

Se reconoce que la diabetes puede desencadenar efectos perjudiciales tanto directos como indirectos en el sistema ocular, sin embargo, también se han

planteado perspectivas interesantes sobre cómo ciertos aspectos de la diabetes podrían tener efectos contraproducentes en el contexto del glaucoma.

REFERENCIAS

- Bhutto, Sa & Pirzado, Ia & Katpar, Na & Abbasi, Sa & Abbasi, Fa & Gopang, Z. (2022). Association between diabetes mellitus and glaucoma. *Biological and Clinical Sciences Research Journal*. 2022. 10.54112/bcsrj.v2022i1.158.
- Conget, I. (2002). Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Revista española de cardiología*, 55(5), 528-535.
- Li, Yangjiani & Mitchell, William & Elze, Tobias & Zebardast, Nazlee. (2021). Association Between Diabetes, Diabetic Retinopathy, and Glaucoma. *Current Diabetes Reports*. 21. 38. 10.1007/s11892-021-01404-5.
- Maestroni, Silvia & Belvedere, Arianna & Viganò, Ilaria & Meoni, Cesare & Di Matteo, Federico & Gabellini, Daniela & Bandello, Francesco & Pierro, Luisa & Zerbini, Gianpaolo. (2022). Diabetes has no additional impact on retinal ganglion cell loss in a mouse model of spontaneous glaucoma. *European Journal of Ophthalmology*. 33. 112067212211459. 10.1177/11206721221145980.
- Molchanova, E.V. & Gabdrakhmanov, LM & Rozhko, Yu.I. & Kuroyedov, A.V. & Gazizova, I.R. (2021). Relaciones causales clínicas, morfológicas y patogenéticas de la diabetes mellitus y el glaucoma. *Oftalmología. Europa del Este*. 478-489. 10.34883/PI.2021.11.4.030.
- Motaş, O & Chiseliţă, D & Anton, Nicoleta & Tarcoveanu, F. (2019). SURGERY THE INFLUENCE OF DIABETES ON GLAUCOMA PROGRESSION - PROSPECTIVE STUDY THE INFLUENCE OF DIABETES ON GLAUCOMA PROGRESSION -PROSPECTIVE STUDY. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi*. 123. 464-472.
- National Diabetes Data Group (US), National Institute of Diabetes, Digestive, & Kidney Diseases (US). (1995). Diabetes in America (No. 95). National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.
- Shah, Dhruven & Dhamankar, Rita & Shetty, Vijay & Haldipurkar, Suhas & Chipade, Prakash & Tanwar, Shabnam & Sankhe, Prachi & Venkatramani, Devendra & Mhatre, Paresh & Setia, Maninder. (2022). Individual and Combined Effects of Diabetes and Glaucoma on Total Macular Thickness and Ganglion Cell Complex Thickness: A Cross-sectional Analysis.

Journal of Ophthalmic & Vision Research. 17. 505-514.
10.18502/jovr.v17i4.12303.

Singh, Chevy & Jusufbegovic, Denis & Lind, John & Pattabiraman, Padmanabhan. (2020). Glaucoma and Diabetes: A Sweet Connection. Proceedings of IMPRS. 3. 10.18060/24766.

Wong, V. H., Bui, B. V., & Vingrys, A. J. (2011). Clinical and experimental links between diabetes and glaucoma. Clinical and experimental Optometry, 94(1), 4-23.