



DR. CARLOS ALBERTO
RODRÍGUEZ BARRIENTOS



RESEÑA PROFESIONAL

Médico cirujano con trayectoria en el ámbito de las ciencias visuales, con formación multidisciplinaria y experiencia internacional en oftalmología, biotecnología y cirugía refractiva. Egresado de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México como Médico Cirujano (2004–2010), Maestría en Biotecnología en el Tecnológico de Monterrey, México (2011–2013), desarrollando su tesis en sistemas de cultivo para la optimización morfológica de células endoteliales humanas.

Grado de Doctor en Ciencias de la Visión por el Instituto Universitario Fernández-Vega de la Universidad de Oviedo, España (2014–2019), defendiendo una tesis sobre el uso de sustitutos endoteliales en la regeneración corneal. Formación clínica en Oftalmología en la Escuela Superior de Oftalmología del Instituto Barraquer de América (2018–2021), donde presentó una tesis sobre el trasplante de cápsula anterior del cristalino en el estroma corneal como alternativa en queratocono avanzado.

En años recientes, ha fortalecido su perfil clínico-quirúrgico y académico mediante programas de alta especialización. En el Tecnológico de Monterrey, participo en un programa de Postdoctorado en Terapias Avanzadas en Ciencias Visuales (2023–2025), así como en un Fellowship en Córnea y Enfermedades Externas (2024–2025). Además, ha complementado su formación en cirugía refractiva, córnea y cristalino a través de un Fellowship en los Hospitales Puerta de Hierro–Tecnológico de Monterrey en Guadalajara (2023–2024).



ACTIVIDAD PROFESIONAL

- Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México. Postdoc en Terapias avanzadas en ciencias visuales.
- Consulta prioritaria. Clínica Barraquer.



PUBLICACIONES DESTACADAS

- [2024] "Intrastromal graft of anterior lens capsule. A substitute for Bowman layer graft transplantation for keratoconus". Rodríguez-Barrientos CA, Translateur-Grynspan A, Zavala J, Valdez JE, Santaella G, Barraquer-Coll C. PLoS One. 2024 Nov 19;19(11):e0306015. doi: 10.1371/journal.pone.0306015.



IDIOMAS

Español, Inglés,



ÁREA DE ESPECIALIDAD

Consulta prioritaria



RECONOCIMIENTOS

- Dr. Jorge Rosenkranz Medical Research Award in Biotechnology Area. "Culture system for optimization of human corneal endothelial cell morphology". (México, 2014).

- [2024] "Key Clinical and Histopathological Features of a Pterygium-Like Induced Lesion in a Rabbit Model". Rodríguez-Barrientos CA, Ayala-Villegas GR, Valdez-García JE, Zavala J. Transl Vis Sci Technol. 2024 Oct 1;13(10):1. doi: 10.1167/tvst.13.10.1.

- [2019] "Arresting proliferation improves the cell identity of corneal endothelial cells in the New Zealand rabbit". Rodríguez-Barrientos CA, Trevino V, Zavala J, Montalvo-Parra MD, Guerrero-Ramírez GI, Aguirre-Gamboa R, Valdez-García JE. Molecular Vision 2019; 25:745-755 <http://www.molvis.org/molvis/v25/745>.

- [2018] "Primary explant culture and collagen I substrate enhances corneal endothelial cell morphology". Zavala J, Montalvo-Parra MD, Guerrero-Ramírez GI, Rodríguez-Barrientos CA; Trevino V; Valdez-García JE. BMC Res Notes. 2018 Jan 18;11(1):48. doi: 10.1186/s13104-018-3174-3.

- [2017] "ROCK inhibitor (Ripasudil) as coadjuvant after Descemetorhexis Without Endothelial Graft". Galvis V, Tello A, Fuquen JP, Rodríguez-Barrientos CA, Martín Grice J. Cornea. 2017 Dec;36(12):e38-e40. doi: 10.1097/ICO.0000000000001381.

- [2017] "Silk fibroin films for corneal endothelial regeneration. Transplant in a rabbit Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty." Vázquez-Moreno N, Rodríguez-Barrientos CA, Chacón-Rodríguez M, Merayo-Llows J, Naveiras-Quiroga M, Baamonde-Arbaiza B, Alfonso J, Zambrano-Andazol I, Meana-Infiesta A. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2017 Jul 1;58(9):3357-3365. doi: 10.1167/iovs.17-21797.

- [2016] "Human Bone Derived Collagen for the Development of an Artificial Corneal Endothelial Graft. In Vivo Results in a Rabbit Model". Vázquez N, Chacón M, Rodríguez-Barrientos CA, Merayo-Llows J, Naveiras M, Baamonde B, Alfonso JF, Zambrano-Andazo I, Riestra A, Meana-Infiesta A. PLoS One. 2016 Dec 1;11(12):e0167578. doi: 10.1371/journal.pone.0167578.

- [2013] "Corneal Endothelium: Developmental strategies for regeneration". Zavala J, López GR, Rodríguez Barrientos CA, Valdez-García JE. Eye-Nature (2013). Eye (Lond). 2013 May;27(5):579-88. doi: 10.1038/eye.2013.15.

AGENDA TU CITA