

# Serie de Casos Clínicos: Importancia del Optometrista en la Consulta Neuroftalmológica y Oftalmológica

## *Case Series: The Importance of the Optometrist in Neuro-Ophthalmology and Ophthalmology Consultations*

María Cruz Gómez Rivas, MSc<sup>1\*</sup>; Fernanda Martínez Cruz, MSc<sup>1</sup>; Rosa Margarita Ramos Almaraz, MD<sup>2</sup>;  
Verónica Cristina Martínez Mayorquín, MD<sup>3</sup>; Elizabeth Arcia Rivera, MSc<sup>4</sup>

1: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México.

2: Medicina de Rehabilitación, Guadalajara, México.

3: Neuroftalmología y Estrabismo, Guadalajara, México.

4: Universidad Nacional Autónoma de México, Guadalajara, México.

\*[mcruzgr15@gmail.com](mailto:mcruzgr15@gmail.com)

**Recibido:** 14 de julio del 2025

**Aceptado:** 8 de octubre del 2025

**Publicado:** 24 de febrero del 2026

**Financiación:** Ninguno de los autores declaran tener financiaciones.

**Declaración de Conflictos de Intereses:** Ninguno de los autores declaran tener conflictos de intereses.

**Relevancia:** Los optometristas detectan enfermedades o condiciones oculares y orientan a los pacientes hacia planes de prevención y tratamiento especializado. Su experiencia en vía visual, campimetría, OCT, visión binocular, estrabismo y defectos refractivos mejora la atención integral y fortalece la colaboración con oftalmólogos y neurooftalmólogos.

**Propósito:** Difundir el papel de la optometría y la importancia del trabajo en equipo con otros médicos del área de la salud visual, como neuroftalmología y oftalmología, mediante la presentación de cuatro casos clínicos que demuestran la preparación y conocimiento que tiene un optometrista.

**Informe de Casos Clínicos:** En este artículo se hablará de cuatro casos clínicos donde el optometrista forma parte del diagnóstico, estudios complementarios y canalización de diversas patologías, y cómo un equipo multidisciplinario siempre es mejor para el beneficio del paciente. El primer caso trata de miastenia ocular, donde el optometrista refirió adecuadamente al experto, al notar alteración en los movimientos oculares. El segundo caso trata del conocimiento en los signos clásicos de neuritis óptica recidivante, por parte del optometrista, y su adecuada canalización a neuroftalmología para recibir tratamiento ante la pérdida visual súbita. En el tercer caso se encuentra un defecto en el campo visual mediante campimetría por confrontación con patrón característico de ictus con lesión en lóbulo occipital, que se confirma con una resonancia magnética. Por último, el cuarto caso aborda la experiencia, conocimiento y técnica del optometrista en el manejo del OCT, que fue clave para detectar una retinopatía serosa central.

**Conclusiones:** La optometría es una disciplina clave en el abordaje oftalmológico, ya que permite la detección temprana de alteraciones visuales, el tratamiento de errores refractivos y el apoyo diagnóstico mediante el uso de equipos especializados. El optometrista, como parte del equipo multidisciplinario, contribuye significativamente a la prevención de la ceguera y al establecimiento de diagnósticos precisos, fundamentales para un tratamiento oportuno.

**Palabras clave:** Optometría, Neuroftalmología, Oftalmología, Atención primaria.

**Relevance:** Optometrists play a critical role in detecting ocular diseases and conditions, guiding patients toward prevention strategies and specialized treatment. Their expertise in the visual pathway, perimetry, OCT, binocular vision, strabismus, and refractive errors enhances comprehensive patient care and strengthens collaboration with ophthalmologists and neuro-ophthalmologists.

**Purpose:** To highlight the role of optometry and the importance of teamwork with other professionals in the field of visual health, such as neuro-ophthalmology and ophthalmology, through the presentation of four clinical cases that demonstrate the training and knowledge of the optometrist.

**Case Reports:** This article presents four clinical cases in which the optometrist contributed to diagnosis, complementary testing, and referral of various pathologies, emphasizing how a multidisciplinary approach always benefits the patient. The first case describes ocular myasthenia, in which the optometrist appropriately referred the patient to a specialist after detecting abnormal eye movements. The second case illustrates the recognition of the classic signs of recurrent optic neuritis by the optometrist and the subsequent referral to neuro-ophthalmology for treatment in the context of sudden visual loss. The third case involves the detection of a visual field defect through confrontation perimetry, with a characteristic pattern of stroke involving the occipital lobe, later confirmed by magnetic resonance imaging. Finally, the fourth case highlights the optometrist's expertise and technical skills in OCT imaging, which were key in identifying central serous retinopathy.

**Conclusions:** Optometry is a key discipline in ophthalmologic care, enabling early detection of visual alterations, the management of refractive errors, and diagnostic support through the use of specialized equipment. As a member of the multidisciplinary team, the optometrist makes a significant contribution to blindness prevention and to establishing accurate diagnoses, which are fundamental for timely treatment.

**Keywords:** Optometry, Neuro-ophthalmology, Ophthalmology, Primary health care.

## RELEVANCIA DE LOS CASOS

Los optometristas son profesionales de la salud visual que constituyen la primera línea de atención ocular. Se encargan de examinar, diagnosticar, tratar, controlar diversas enfermedades y trastornos del ojo, y desempeñan un papel fundamental en la salud y el bienestar general de la población (1).

El abordaje de nuestros pacientes requiere, en muchas ocasiones, la participación de un equipo multidisciplinario para asegurar un seguimiento adecuado. Cada profesional del área de la salud visual cumple una función específica y complementaria. Por ello, es crucial comprender que no existe competencia entre disciplinas, sino una oportunidad de aprendizaje mutuo y de mejora en la detección y tratamiento de alteraciones que requieren la intervención de otros especialistas.

*Glaucoma Australia*, la principal organización de pacientes con glaucoma en Australia, y *Optometry Australia* han firmado recientemente un memorando de entendimiento en el que se reconoce la importante función de la optometría en la detección y el tratamiento del glaucoma, especialmente en zonas con acceso

reducido a la atención sanitaria. Esta integración no solo mejora la atención al paciente, sino que también representa una ventaja clave para los profesionales en formación clínica y académica (2).

Si se detecta alguna enfermedad o condición ocular, los optometristas pueden orientar a los pacientes hacia planes de prevención adecuados o indicar los siguientes pasos para un diagnóstico y tratamiento especializados (1). Su conocimiento en áreas como la vía visual, campimetría, tomografía de coherencia óptica (OCT), visión binocular, estrabismo y defectos refractivos favorece tanto la atención integral del paciente como la colaboración con oftalmólogos y neuro-oftalmólogos.

A continuación, se presentan cuatro casos clínicos en los que el optometrista participa activamente en el proceso diagnóstico, en la realización de estudios complementarios y en la canalización de diversas patologías. Estos casos destacan cómo el abordaje multidisciplinario contribuye significativamente al beneficio integral del paciente.

## CASO CLÍNICO 1

Paciente masculino de 61 años acude a consulta neurooftalmológica por diplopía desde hace 15 días de

evolución, niega vacunación y/o infecciones virales recientes. Antecedente de diabetes e hipertensión arterial para ello toma metformina, insulina, metoprolol. Ojo izquierdo (OI) en levoversión limita -3 a la abducción (ABD) (clasificación basada del libro Estrabismo. Prieto-Díaz, Julio. 2005) (6) y una endotropía de 35 dioptrías en ojo izquierdo asociado a parálisis del VI nervio craneal. Se solicitan exámenes de laboratorio (biometría hemática (BH), química sanguínea (QS) de 6 elementos, hemoglobina glicosilada (HbA1c), perfil hepático, anticuerpos anti-receptores de acetilcolina (AChR) y perfil de colesterol, para descartar una causa metabólica (causa más frecuente de parálisis oculomotora en pacientes mayores de 50 años), y una resonancia magnética simple de encéfalo.

Se revisa resonancia magnética de encéfalo (normal) y anticuerpos positivos (Tabla 1) para enfermedad de placa neuromuscular, se inicia tratamiento para miastenia ocular con 3 tabletas al día de mestinon de 60 mg, prednisona de 20 mg 1 tableta y media cada 24 horas y posteriormente bajar la dosis hasta suspender, caltrate +D 1 tableta cada 24 horas, por 3 meses.

Acudió a consulta después de 1 mes de tratamiento. Durante la exploración se encontró una resolución de la diplopía y disminución de la desviación ocular favoreciendo la ortoposición al frente. Se completó protocolo de abordaje con prueba de Jolly y tomografía simple de tórax.

El primer contacto con personal de salud que buscó el paciente ante su diplopía fue un optometrista para adaptación de lentes y revisión. Sin embargo, durante la exploración optométrica, debido a los hallazgos clínicos, se sospecha de parálisis de VI nervio craneal en edad adulta. El profesional optó por referir al paciente con un especialista en neuroftalmología para un mejor manejo del caso.

## CASO CLÍNICO 2

Paciente masculino de 13 años acude a consulta neuroftalmológica debido a que hace 4 meses estuvo internado por pérdida visual súbita, fue diagnosticado con neuritis óptica en ojo izquierdo, refiriendo dolor

al movimiento ocular, desaturación de los colores y pérdida completa de la percepción de luz; mejoró con tratamiento metilprednisolona en bolos por 5 días. Recientemente comenzó con síntomas similares en ojo derecho, acudió al hospital San Javier, donde lo diagnosticaron nuevamente con neuritis óptica.

En la exploración se encontró una agudeza visual (AV) ojo derecho (OD) de 0.04, AV ojo izquierdo (OI) 0.05 e ishihara 0/8 ambos ojos; con defecto pupilar aferente relativo (DPAR) en ojo izquierdo. En oftalmoscopia se encontró congestivo el nervio óptico derecho con bordes definidos y en ojo izquierdo presenta una palidez generalizada. Se realiza estudio de campimetría cinética (Figura 1).

Se diagnostica como una neuropatía óptica bilateral secuencial, con afección del ojo derecho. Se indican bolos de esteroides por 5 días y 6 semanas de esteroide vía oral decreciente, resonancia magnética y anticuerpos en sangre (anti-acuaporina 4 AQP4, anti-MOG y bandas oligoclonales).

Actualmente el paciente sigue en vigilancia por neuritis óptica bilateral secuencial, se suspende azatioprina por enzimas hepáticas elevadas. En la exploración se encontró una AV en OD con corrección 0.68 e izquierdo 0.2, ishihara OD 8/8 y OI 0/8 con DPAR +++.

El paciente acudió a un optometrista al iniciar los síntomas de pérdida visual en ojo derecho, quien, durante la evaluación, fue capaz de reconocer los signos relacionados con neuritis óptica (disminución de agudeza visual, discromatopsia, DPAR, dolor ocular, defecto en el campo visual). Al tener conocimiento de dicha patología, el optometrista refirió al paciente a neuroftalmología para recibir el seguimiento y tratamiento adecuado.

## CASO CLÍNICO 3

Paciente masculino de 68 años acude a consulta neuroftalmológica por parálisis del III nervio craneal de ojo izquierdo desde hace 1 año con probable causa metabólica que ha ido en mejora, sin embargo, en ocasiones refiere ver doble. Antecedentes de importancia: Micro infarto en 2022, diabetes mellitus

| EXAMENES practicados en sangre:                                                     | Resultados | Unidades | Valores de Referencia                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ANTICUERPOS Anti-RECEPTORES DE ACETILCOLINA:<br><br>METODO: Inmunoanálisis marcado. | 0.48       | nmol/L   | NEGATIVO: Menor de 0.25<br>INDETERMINADO: 0.25 - 0.40<br>POSITIVO: Mayor de 0.40 |

Tabla 1: AChR positivos

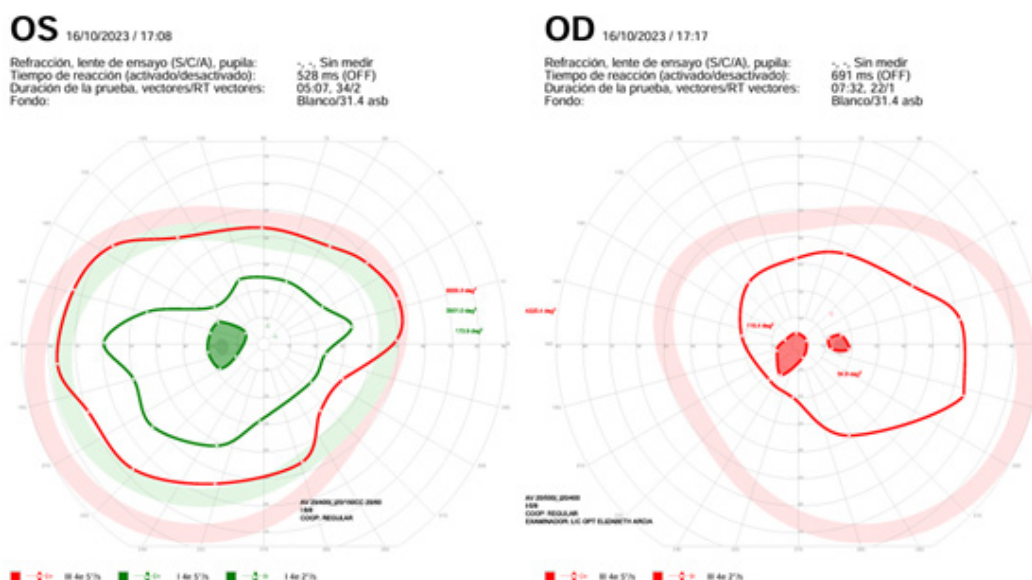


Figura 1: Campimetría cinética con equipo Octopus 900 Pro®. Cooperación regular. OD con estímulo III4e reducción concéntrica, escotoma central con estímulo III4e. OI periferia con estímulo III4e, con estímulo I4e reducción concéntrica y aumento de la mancha ciega. Defecto prequiasmático bilateral.

(DM) desde hace 17 años, cáncer de próstata que tuvo tratamiento con radioterapia y terapia bicalutamida, a inicios de mayo 2025 se detecta una tumoración en el cuello como probable nódulo tiroideo la cual está en seguimiento y próxima resolución por servicio de cirugía.

Durante la exploración se encontró AV en ambos ojos (AO) con corrección (CC) 1.00, ishihara 8/8 AO, anisocoria por midriasis derecha y OI en dextroversión limita -1 a la aducción (ADD) (clasificación basada del libro Estrabismo. Prieto-Díaz, Julio. 2005 6). En campimetría por confrontación se encontró en OD una cuadrantanopsia nasal inferior y en OI hemianopsia temporal, debido a la afectación del campo visual se decide realizar un estudio campimétrico (figura 2).

Por los datos obtenidos se sospecha que el paciente tuvo un accidente cerebrovascular derecho en región occipital, por lo que se solicita resonancia magnética cerebral con atención a tallo y región occipital.

La RM nos permite confirmar el evento cerebro vascular en región parietooccipital derecho compatible con lo encontrado en campo visual por confrontación y la campimetría cinética (figura 3).

Tuvo rehabilitación visual y motora, la cual constó de terapia facial manual estimulando en puntos motores de músculos de cara en decúbito supino y en sedestación con énfasis frontal, orbicular de los ojos, nasal, cigomático, orbicular de la boca. Una vez recuperada la movilidad del orbicular del párpado, se inicia terapia visual de forma monocular (alternando

uso de parche de oclusión ambos ojos) con objetivo de recuperar movilidad ocular y fomentar el rastreo en decúbito supino y al mejorar se inicia en sedestación.

Se trabajan vergencias e inicia rastreo en espacios abiertos dentro de la clínica y en espacios amplios, pero al presentar dificultad para búsquedas a distancia y concentrarse en órdenes de 3 comandos se regresa a trabajo en escritorio con rastreos largos, con objetos de diferentes tamaños y colores para búsquedas intencionadas en habitación pequeña, y se agregan actividades de figura fondo y coordinación ojo-mano. Se agregan actividades referentes a gestos laborales usando papel para hacer rastreo en lecto escritura, distinción de secuencias numéricas, secuencias alfanuméricas, letras de diferentes dimensiones y clasificación búsqueda de imágenes erróneas.

Este caso refleja el conocimiento que un optometrista tiene sobre la vía visual, al poder detectar un defecto en el campo visual desde la realización de la campimetría por confrontación y cinética. Siendo capaz de detectar, mapear el defecto y localizar la zona de lesión. Además del trabajo notorio en la calidad de vida del paciente, debido al tratamiento que llevó en rehabilitación visual y laboral.



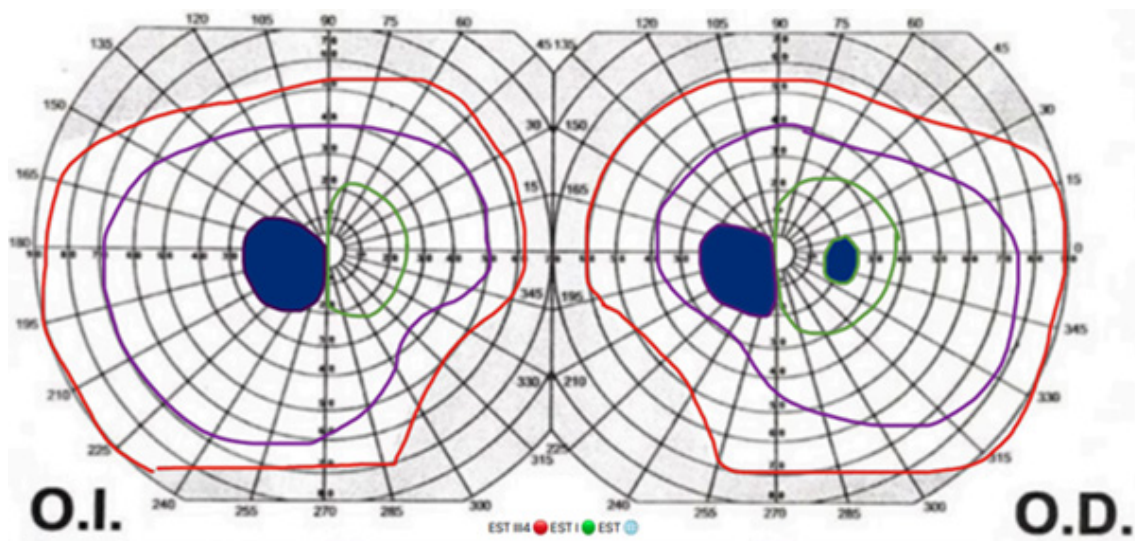


Figura 2: Campimetría cinética tipo Goldman. Buena cooperación. OD periferia completa con estímulo III4 y II4, con isla de visión temporal que respeta la línea media vertical con estímulo I4; escotoma central en hemicampo izquierdo con estímulo II4, mancha ciega conservada con estímulo I4. OI periferia completa con estímulo III4 y II4, con estímulo I4 isla de visión nasal que respeta la línea media vertical; escotoma central en hemicampo izquierdo con estímulo II4. Con estímulo I4 presenta un defecto hemianópico homónimo izquierdo congruente.

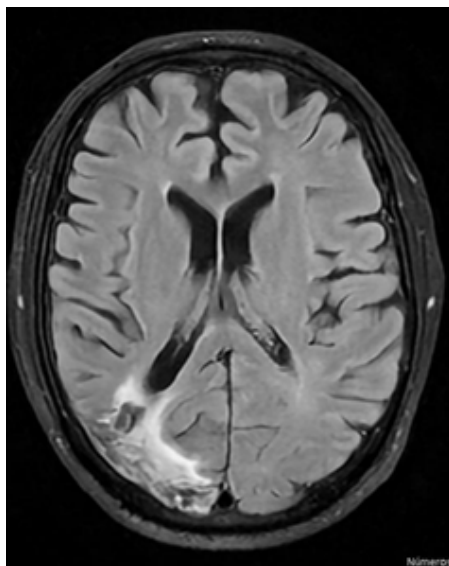


Figura 3: Resonancia magnética secuencia FLAIR (Fluid attenuated inversion recovery). Corte axial a nivel de ventrículos laterales, donde se observan cambios crónicos hiperintensos por isquemia en lóbulo parietooccipital derecho.

#### CASO CLÍNICO 4

Paciente masculino de personalidad tipo A de 51 años con antecedente de espectro de neuromielitis óptica (NMO), secuelas del campo visual por recuperación parcial de neuritis óptica bilateral

con mayor afección de OI por un defecto campimétrico altitudinal inferior; toma los siguientes medicamentos: vitamina D, quetiapina, rituximab y escitalopram. Acude a consulta neuroftalmológica por mala visión en OD desde hace 3 días, su estado de ánimo se ve afectado por la muerte de su hermano hace 5 días. En la exploración se encontró una AV poco confiable en AO, se sospecha que sea un paciente con afección no orgánica o estructural. Al evaluar pupilas presenta escape pupilar izquierda, no hay cambios en su defecto campimétrico, por lo que se decide realizar una tomografía de coherencia óptica (OCT) para evaluar disminución del grosor de capa de fibras nerviosas por antecedente de NMO. Como resultado se encuentra retinopatía serosa central (RSC) en OD (figura 4), comúnmente asociada en hombres con personalidad tipo A.

Mediante la realización del estudio de OCT por un optometrista se encontró un diagnóstico y se dio seguimiento, observando la reabsorción del líquido que había generado desprendimiento de la retina neurosensorial, por ello, se considera que la RSC fue de tipo agudo y no requirió valoración para otro tipo de tratamiento por el departamento de retina; además de descartar una recidiva de neuritis óptica.

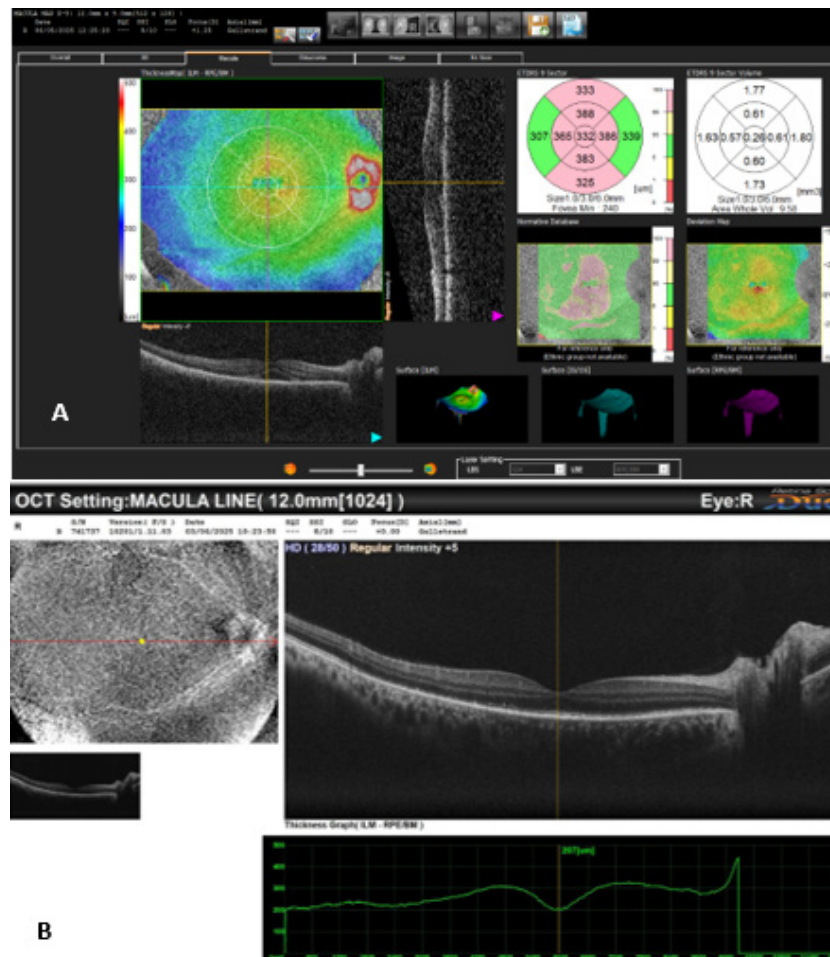


Figura 4: (A) OCT macula map revela un desprendimiento de la retina neurosensorial en OD; (B) macula line muestra la absorción del líquido subretiniano después de 4 semanas.

## CONCLUSIONES

La optometría desempeña un papel fundamental en el abordaje oftalmológico, ya que los optometristas están capacitados para actuar como el primer punto de contacto en la detección y prevención de la ceguera. Su formación les permite identificar errores refractivos, aplicar técnicas terapéuticas, y participar en el diagnóstico de anomalías que afectan la vía visual. Además, cuentan con las competencias necesarias para el manejo de equipos diagnósticos con un alto grado de confiabilidad y precisión.

El optometrista forma parte esencial del equipo multidisciplinario en el cuidado de la salud visual, contribuyendo significativamente al bienestar del paciente. Como se ha evidenciado previamente, su integración en la consulta oftalmológica permite alcanzar diagnósticos oportunos y precisos, elementos clave para el establecimiento de un tratamiento adecuado. El intercambio de conocimientos entre optometristas y neuroftalmólogos u oftalmólogos permite un mejor abordaje en los pacientes, atención y seguimiento.

## REFERENCIAS

1. Millodot M. Dictionary of Optometry and Vision Science. 8th ed. Elsevier Health Sciences; 2017. ISBN: 978-0-7020-7222-2.
2. Kalloniatis M, Ly C. The role of optometry in collaborative eye care. *Clinical and Experimental Optometry*. 2016;99(3):201–203. doi:10.1111/cxo.12403.
3. Garavaglia M. Diccionario de óptica ocular y optometría: conceptos y fundamentos para la atención sanitaria. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata; 2019.
4. Screening for eye disease: Our role, responsibility and opportunity of research. *Journal of Optometry*. 2013.
5. Primary Care Optometry: Importance of Primary Eye Care and Visual impairment. *Primescholars*. 2021.
6. Prieto-Díaz J, Souza-Díaz C. Estrabismo. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas; 2005.

## ABREVIATURAS

-BH: Biometría hemática  
-QS: Química sanguínea  
-HbA1c: hemoglobina glicosilada  
-AChR: Anticuerpos anti-receptor de acetilcolina  
-MG: Miligramos  
-AV: Agudeza visual  
-OD: Ojo derecho  
-OI: Ojo izquierdo  
-AQP4: Anticuerpos anti-acuaporina 4  
-Anti-MOG: Anticuerpos anti-MOG (glicoproteína de la mielina de los oligodendrocitos)  
-DPAR- Defecto pupilar aferente relativo.  
-DM: Diabetes mellitus  
-AO: Ambos ojos  
-CC: Con corrección  
-ADD: Aducción  
-NMO: Neuromielitis óptica  
-OCT: Tomografía de coherencia óptica  
-RSC: Retinopatía serosa central  
-FLAIR: Fluid attenuated inversion recovery