



**DOI:** 10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.39-47

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/825>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de Investigación

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 39-47







## Neuritis óptica en paciente pediátrico

Optic neuritis in pediatric patients

Neurite óptica em pacientes pediátricos

**Luis Fernando Orbea Jácome<sup>1</sup>; Cristian Andrés Ruiz Jara<sup>2</sup>; Pedro Marcelo Amoroso Moncayo<sup>3</sup>;  
Josselin Paola Mora Monar<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 20/02/2022 **ACEPTADO:** 10/04/2022 **PUBLICADO:** 30/05/2022

1. Médico Cirujano; Médico Rural en Centro de Salud Pujilí; La Victoria, Ecuador; [luisorbea41@gmail.com](mailto:luisorbea41@gmail.com);  <https://orcid.org/0000-0001-5233-7666>
2. Médico General; Investigador Independiente; Loja, Ecuador; [cristianruizj@outlook.com](mailto:cristianruizj@outlook.com);  <https://orcid.org/0000-0002-5924-0602>
3. Médico General; Investigador Independiente; Cuenca, Ecuador; [pedro.amoroso.m@gmail.com](mailto:pedro.amoroso.m@gmail.com);  <https://orcid.org/0000-0001-8924-4586>
4. Médico General; Investigadora Independiente; Guaranda, Ecuador; [josselin9\\_m@hotmail.com](mailto:josselin9_m@hotmail.com);  <https://orcid.org/0000-0002-3461-2211>

### CORRESPONDENCIA

Luis Fernando Orbea Jácome  
[luisorbea41@gmail.com](mailto:luisorbea41@gmail.com)

**La Victoria, Ecuador**

## RESUMEN

En la actualidad, las alteraciones visuales constituyen un problema de salud importante a nivel mundial, con relevante repercusión para las personas, las familias y la sociedad. Uno de estos problemas incluye los daños sufridos por el nervio óptico, entre ellos, la Neuritis Óptica (NO). El término Neuritis Óptica se refiere a un proceso inflamatorio, generalmente idiopático que condiciona la desmielinización del nervio óptico. El deterioro de la visión en niños tiene un gran impacto personal. En consecuencia, la presente investigación tiene el propósito de compendiar algunas generalidades acerca de la Neuritis Óptica (NO) en pacientes pediátricos. La investigación se realizó bajo una metodología de tipo documental bibliográfica, bajo la modalidad de revisión. La Neuritis Óptica es rara en niños, no obstante, es una patología importante con grandes repercusiones en la vida de los pacientes y asociada a varias patologías, también importantes. Las más frecuentes en pacientes pediátricos es la bilateral y anterior (papilitis). Asimismo, estos pacientes presentan mejor pronóstico que los adultos. El diagnóstico es clínico, debe incluir pruebas de imágenes, analítica de sangre y líquido cefalorraquídeo. El tratamiento extrapolado de adultos consiste en el tratamiento con corticoesteroides intravenosos (metilprednisolona) o esteroides orales (prednisona). Otros tratamientos usados en enfermedades neuroinmunológicas son las inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) y la plasmaféresis. Es importante el control de estos pacientes unos tres meses después del tratamiento. No se han establecido protocolos específicos referentes a un manejo óptimo de esta patología en la población pediátrica. La protocolización de la actividad frente a esta patología permite minimizar la variabilidad de las actuaciones de los profesionales de salud y facilita la toma de decisiones en cuanto al diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la Neuropatía Óptica en pacientes pediátricos.

**Palabras clave:** Neuritis, Óptica, Pediatría, Visión, Deterioro.

## ABSTRACT

Currently, visual disturbances are a major health problem worldwide, with significant repercussions for individuals, families and society. One of these problems includes damage to the optic nerve, including Optic Neuritis (ON). The term Optic Neuritis refers to an inflammatory process, generally idiopathic, that conditions the demyelination of the optic nerve. Vision impairment in children has a great personal impact. Consequently, the present investigation has the purpose of summarizing some generalities about Optic Neuritis (ON) in pediatric patients. The research was carried out under a bibliographic documentary type methodology, under the review modality. Optic Neuritis is rare in children, however, it is an important pathology with great repercussions on the lives of patients and associated with several pathologies, also important. The most common in pediatric patients is bilateral and anterior (papillitis). Likewise, these patients have a better prognosis than adults. The diagnosis is clinical, it must include imaging tests, blood tests and cerebrospinal fluid. Treatment extrapolated from adults consists of treatment with intravenous corticosteroids (methylprednisolone) or oral steroids (prednisone). Other treatments used in neuroimmunological diseases are intravenous immunoglobulins (IVIg) and plasmapheresis. It is important to monitor these patients about three months after treatment. No specific protocols have been established regarding optimal management of this pathology in the pediatric population. The protocolization of the activity against this pathology allows minimizing the variability of the actions of health professionals and facilitates decision-making regarding the diagnosis, monitoring and treatment of Optic Neuropathy in pediatric patients.

**Keywords:** Neuritis, Optics, Pediatrics, Vision, Impairment.

## RESUMO

Na atualidade, os distúrbios visuais são um grande problema de saúde a nível mundial, com repercussões significativas para os indivíduos, as famílias e a sociedade. Um destes problemas inclui danos no nervo óptico, incluindo a Neurite Óptica (ON). O termo Neurite Óptica refere-se a um processo inflamatório, geralmente idiopático, que condiciona a desmielinização do nervo óptico. A deficiência da visão em crianças tem um grande impacto pessoal. Consequentemente, a presente investigação tem o objectivo de resumir algumas generalidades sobre a Neurite Óptica (ON) em pacientes pediátricos. A investigação foi realizada sob uma metodologia de tipo documental bibliográfico, sob a modalidade de revisão. A Neurite Óptica é rara em crianças, contudo, é uma patologia importante com grandes repercussões na vida dos pacientes e associada a várias patologias, também importante. A mais comum em doentes pediátricos é a bilateral e anterior (papilite). Do mesmo modo, estes pacientes têm um melhor prognóstico do que os adultos. O diagnóstico é clínico, deve incluir testes de imagem, análises de sangue e líquido cefalorraquídeo. O tratamento extrapolado de adultos consiste no tratamento com corticosteróides intravenosos (metilprednisolona) ou esteróides orais (prednisona). Outros tratamentos utilizados em doenças neuroinmunológicas são as imunoglobulinas intravenosas (IVIg) e a plasmaferese. É importante monitorizar estes doentes cerca de três meses após o tratamento. Não foram estabelecidos protocolos específicos relativamente à gestão ótima desta patologia na população pediátrica. A protocolização da actividade contra esta patologia permite minimizar a variabilidade das acções dos profissionais de saúde e facilita a tomada de decisões relativamente ao diagnóstico, monitorização e tratamento da Neuropatia Óptica em pacientes pediátricos.

**Palavras-chave:** Neurite, Óptica, Pediatría, Visão, Prevalência.

### Introducción

Actualmente las alteraciones visuales representan un problema de salud mundial, con una importante repercusión para la persona, las familias y la sociedad, en general. A nivel mundial, se estima que aproximadamente 1300 millones de personas viven con alguna forma de deficiencia visual. En el mundo hay al menos 2200 millones de personas con deterioro de la visión cercana o distante. (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2021)

Esta estadística incluye los problemas relacionados con el nervio óptico o segundo par craneal, el cual se encarga de la transmisión del estímulo visual, que, generado en la retina, ha de llegar a la corteza cerebral occipital para su procesamiento sensorial. Este nervio puede verse afectado por diferentes procesos patológicos. (Gutiérrez & Teus, 2010, pág. 59)

Entre las enfermedades que dañan el nervio óptico se encuentra la Neuritis Óptica (NO). Esta enfermedad se produce cuando la hinchazón (inflamación) daña el nervio óptico, un conjunto de fibras nerviosas que transmite la información visual del ojo al cerebro. Los síntomas comunes de la neuritis óptica incluyen dolor con el movimiento del ojo y pérdida temporal de la visión en un ojo. (Clínica Mayo, 2021)

Para Sanz et al., (2019) existen diferentes causas de la NO, pero la forma desmielinizante idiopática es la más frecuente en Pediatría. Puede ocurrir como un episodio aislado, recurrir, aparecer en el contexto de una neuromielitis óptica, de encefalomyelitis aguda diseminada, o ser la primera manifestación de una esclerosis múltiple. Produce afectación de la función del nervio óptico causando pérdida de la agudeza visual, dolor con los movimientos oculares y discromatopsias.

La mayor parte de los casos ocurren en mujeres (2/3) en edades comprendidas entre los 20-40 años. La incidencia de NO en po-

blación pediátrica es desconocida, aunque se cree que es considerablemente menor que en adultos. (Monge et al., 2021, p. 254)

Generalmente, la neuritis óptica en la población pediátrica tiene un buen pronóstico. El pronóstico depende de la enfermedad subyacente. La mayoría de los episodios se resuelven espontáneamente, con recuperación de la visión en 2 a 3 meses. La mayoría de los pacientes con la historia típica de neuritis óptica y sin enfermedad sistémica de base, como una enfermedad del tejido conectivo, recuperan la visión, pero > 25% sufre recidivas en el mismo ojo o en el otro. (Garrity, 2020)

El deterioro de la visión en niños tiene un gran impacto personal. Los niños pequeños con deterioro de la visión grave de inicio temprano pueden sufrir retrasos en el desarrollo motor, lingüístico, emocional, social y cognitivo, con consecuencias para toda la vida. Los niños en edad escolar con deterioro de la visión también pueden presentar niveles más bajos de rendimiento académico. (OMS, 2021)

En consecuencia, la presente investigación tiene el propósito de compendiar algunas generalidades acerca de la Neuritis Óptica (NO) en pacientes pediátricos. Asimismo, pretende ser una base que asista al personal de salud y al público en general, en cuanto a esta patología. Igualmente, que sirva de fundamento para el desarrollo y fortalecimiento de nuevos conocimientos.

### Materiales y Métodos

La metodología usada para el desarrollo de la presente investigación, se encuentra enfocada hacia la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación. Por tanto, se encuentra enmarcada en una metodología de revisión bibliográfica de tipo documental, por cuanto se ocupó del tema: "Neuritis Óptica en pacientes Pediátricos", a nivel teórico.

La metodología delimitó la búsqueda y revisión de literatura científicoacadémica reciente, disponible de manera gratuita por medio del uso de diversas bases de datos, entre las que figuran: NCBI, PubMed, MedlinePlus, SciELO, BVS, Embase, Dialnet, entre otras. Asimismo, fueron utilizadas páginas del área de la salud con amplio reconocimiento científico académico a nivel internacional tales como la Organización Mundial de la Salud – OMS.

Los descriptores usados para la búsqueda fueron los siguientes: “Neuritis óptica”, “Neuritis óptica + pediatría” y “Neuritis óptica + diagnóstico + tratamiento”, en español, con el fin de identificar, seleccionar y referir las fuentes que de la manera más resumida.

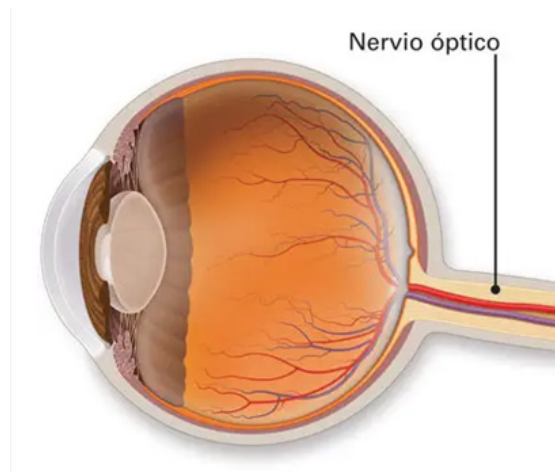
El material bibliográfico seleccionado consistió en artículos científicos en general, guías clínicas, e-books, ensayos clínicos, consensos, protocolos, tesis de posgrado y doctorado, noticias científicas, boletines y/o folletos de instituciones oficiales o privadas de reconocida trayectoria en el ámbito científicoacadémico. Asimismo, en función del principio de actualidad, el material seleccionado estuvo en el rango de publicación de los últimos 10 años.

Por último, el equipo de investigación da lectura crítica y análisis a toda la evidencia científica recopilada y seleccionada, de lo cual se extrajo el fundamento de las ideas y planteamientos compendiados en la presente investigación.

## Resultados

El nervio óptico o segundo par craneal, se encarga de transmitir el estímulo visual, de la retina a la corteza cerebral occipital para su procesamiento sensorial (ver Figura 1). Al dañarse, existe: un déficit o pérdida en la visión, alteración en la visión cromática y defectos campimétricos, defecto pupilar aferente y edema del nervio, atrofia y/o palidez. Se denomina neuritis todo proceso inflamatorio que afecta al nervio óptico. Clínicamente hay pérdida aguda de la visión,

según la zona de afección del nervio óptico aparecerán distintas entidades: Papilitis o neuritis retrobulbares. Las enfermedades desmielinizantes son el grupo que tiene más relación con estos cuadros, pero también se vinculan con enfermedades autoinmunes e inflamatorias, inflamaciones intraoculares y de estructuras vecinas al ojo. (Hernández & Carlón, 2017, pág. 97)



**Figura 1.** Nervio óptico. Recuperado de: “Salud ocular. Nervio óptico”. Academia americana de Oftalmología. (2016)

**Fuente:** <https://www.aaopt.org/salud-ocular/anatomia/nervio-optico>

Monge et al., (2021) refiere acerca de las características clínicas de la neuritis óptica (ON) en pacientes pediátricos lo siguiente:

En niños es un cuadro poco frecuente y difiere en varios aspectos a la NO del adulto. En los niños suele existir un antecedente de infección viral previa en el 39-60%, aunque rara vez se identifica el patógeno. Existen casos descritos dentro de los 30 días siguientes a una vacunación..., ...aunque esto ocurriría en menos del 5% de los pacientes pediátricos con NO. En contraposición con los pacientes adultos, es más frecuente la afectación bilateral y que presenten papilitis. (p. 255)

Las etiologías pueden ser diversas:

- Infecciosa: Viral (principal causa en niños), TBC y sífilis.
- Desmielinizante: Asociada o no a Esclerosis múltiple (25% de los casos tiene EM).
- Idiopática: Causa más frecuente.
- Otros: Secundaria a tóxicos (metanol, talio, aminoglucósidos, etambutol, etc) o inflamación contigua. (Molina, 2017)

Según el área afectada, la neuritis óptica se puede dividir en 4 categorías:

1. Neuritis retrobulbar: apariencia de disco normal.
2. Papilitis o neuritis óptica anterior: disco óptico inflamado y con edema.
3. Perineuritis: daño de la vaina del nervio óptico inflamado más que el propio parénquima. El disco óptico puede estar inflamado o no.
4. Neurorretinitis: edema del disco óptico y exudados maculares en forma de estrella. (Fuentes, Hodelín, & Penagos, 2014, pág. 1711)

La neuritis óptica pediátrica tiende a ser bilateral y anterior (papilitis), y rara vez constituye una manifestación de esclerosis múltiple precoz. Se cree que la mayoría de los casos guardan relación con enfermedades víricas sistémicas previas, aunque parece que en mayores de 10 años sigue un perfil más cercano al de los adultos, con mayor riesgo de Esclerosis Múltiple (EM) y con buen pronóstico visual. En menores de 10 años suelen ser posvirales, pero con más secuelas visuales. Entre las neuritis ópticas no infecciosas se incluyen las relacionadas con la sarcoidosis, vasculitis, esclerosis múltiple, enfermedad de Devic (neuritis óptica bilateral con mielitis transversa) o tóxica (vincristina, etambutol, difenilhidantoína, saturnismo, arsénico). Frecuentemente existen alteraciones como pleocitosis en el

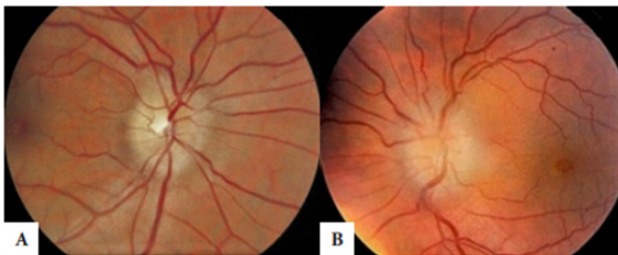
análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR) que la paciente no presenta, parece poco compatible con el cuadro. Además suelen presentar escotoma central o centrocecal que tampoco se describe. (Acedo & Salmón, 2012, pág. 8)

Para Fuentes, Hodelín, & Penagos, (2014) la neuritis óptica anterior o papilitis se presenta con un cuadro clínico característico dado por:

- Disminución de la agudeza visual de forma aguda, pero no ictal, que puede progresar desde horas hasta 1 o 2 semanas, casi siempre concomitante con dolor. El rango de afectación es variable, desde una reducción mínima hasta la no percepción de luz.
- Dolor ocular o periocular, que puede preceder en algunos días la pérdida visual y es característico que se produzca o agudice con los movimientos oculares.
- Visión del color usualmente más afectada que la agudeza visual.
- Otras aberraciones visuales, como fosfenos y visión "de relámpagos".
- Síntomas de Uhthoff. Empeoramiento de la visión con el aumento de la temperatura corporal. (p. 1713)

El diagnóstico de la NO es clínico, y se sospecha ante cuadro de pérdida aguda de la agudeza visual y/o campo visual, generalmente unilateral y progresivo, asociado a dolor peri o retro-ocular que aumenta con los movimientos por tracción del nervio óptico inflamado. Al examen físico no hay ojo rojo, reflejo fotomotor (RFM) directo ausente o disminuido y consensual conservado, defecto pupilar aferente relativo (DPAR) presente. El campo visual: escotoma central. Fondo de ojo en NO de tipo bulbar se observa edema papilar e hiperemia. Por otra parte, el NO de tipo retrobulbar, no presenta alteraciones. (Molina, 2017)

Hernández & Carlón, (2017) en su estudio presentaron un caso de un paciente masculino de 9 años de edad, con antecedente de crisis convulsivas de 6 meses de evolución tratadas con valproato de magnesio y cefaleas frecuentes tratadas con paracetamol, con esquema de vacunación completa y alergias negadas. Inició su padecimiento 2 meses previos a su consulta oftalmológica con disminución de la agudeza visual y dolor ocular bilateral, cefalea holocraneana y dificultad para la marcha asociada a la mala agudeza visual (sin anormalidad motora o debilidad). La exploración de segmento posterior de ambos ojos mostró vítreo transparente, retina aplicada, papila atrófica, con palidez generalizada y bordes borrados, con una excavación de 0.8, brillo foveal disminuido (ver Figura 2). Se realizó el diagnóstico sindromático de neuritis óptica bilateral asociada a neurocitoma central. (p. 97)



**Figura 2.** Fotografía clínica de fondo de ojo derecho (A) y ojo izquierdo (B). En ambas imágenes se puede observar la papila óptica con palidez generalizada y bordes borrados

**Fuente:** “Neuritis óptica bilateral asociada a neurocitoma central”. Hernández & Carlón.. (2017). Revista Médica MD. 9 (1). P. 97. URL: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md171s.pdf>

La Resonancia Magnética Nuclear (RMN) es la técnica de imagen de elección ante un diagnóstico de neuritis óptica y debe ser realizada preferentemente durante las dos siguientes semanas tras el inicio de los síntomas. Una RMN normal se asocia con un

2,5-7 mejor pronóstico visual. (Hernández & Carlón, 2017, pág. 98)

La analítica de sangre y LCR permite descartar otras causas, principalmente infecciosas, y permite completar estudio de anticuerpos que también nos pueden proporcionar información pronóstica y ayudar a la toma de decisiones terapéuticas. La presencia de bandas oligoclonales en líquido cefalorraquídeo (LCR) implica un riesgo aumentado de desarrollar EM; aunque también se han asociado con lesiones en sustancia blanca en la RM cerebral, por lo que su presencia no es claramente de importancia pronóstica independiente. La positividad en suero de autoanticuerpos específicos contra aquoporina-4 (anti-AQP4 o anti-NMO) se asocia a mayor riesgo de presentar NMO, particularmente en pacientes con RM cerebral normal y aquellos con episodios de neuritis óptica en rápida sucesión o con una presentación de pérdida visual grave. (Monge et al., 2021, p. 258)

En cuanto al diagnóstico diferencial de la Neuritis Óptica en pacientes pediátricos, Hernández Servando, (2017) manifiesta lo siguiente:

Idealmente, todos los niños con neuritis óptica deben someterse a pruebas de imágenes, no sólo para evaluar otros posibles signos de enfermedad desmielinizante pero también para excluir la posibilidad de una lesión intracraneal. Los diagnósticos diferenciales de una neuropatía óptica aguda en niños incluyen neuroretinitis y la neuropatía óptica hereditaria de Leber. La causa más común de neuroretinitis es la enfermedad por arañazo de gato, causada por *Bartonella henselae*. Sin embargo, otras causas incluyen: sífilis, enfermedad de Lyme, toxoplasmosis y toxocariasis. La Neuropatía óptica hereditaria de Leber debe sospecharse en un paciente joven masculino que se presenta con pérdida de la visión bilateral, simultánea, irreversible y sin dolor. El examen de fondo de ojo muestra pseudoedema del disco óptico que no

se muestra en la angiografía con material de contraste. (p. 7)

El uso de protocolos es fundamental para la toma de decisiones diagnósticas, de seguimiento y tratamiento, de esta patología poco frecuente pero con posibles repercusiones importantes. No obstante, todos los ensayos clínicos de tratamiento de la NO se limitan a población adulta. No se han establecido protocolos específicos referentes a un tratamiento óptimo en la población pediátrica. (Hernández Servando, 2017)

Galdós Iztueta, (2019) refiere que el tratamiento específico de la Neuritis Óptica Basado en el Optic Neuritis Treatment Trial, (2010) extrapolado de adultos consiste en el tratamiento con Metilprednisolona iv la cual acelera la recuperación visual, si bien no influye en el pronóstico visual final. Sin embargo, dado que el espectro de las enfermedades Neuroinflamatorias asociadas a NO, incluye NMO que implica un daño irreversible en el nervio óptico se aconseja tratar, ya que en los niños el debut de la NMO es frecuentemente con una NO aislada. La pauta es la siguiente:

1. Metilprednisolona iv (20-30 mg/kg/día; dosis máxima de 1 g/d) 3-5 días.
  2. Prednisona vo pauta descendente en 2 semanas (indicación variable según los médicos).
- Esclerosis múltiple (EM): Se recomienda 1mg/kg/ día vía oral y bajada en 1-4 semanas.
  - Neuromielitis Óptica (NMO): mantener pautas por encima de 20 mg/día hasta conocer resultado serológico AQP4, una pauta descendente más lenta (hasta 2-4 meses) -tratar de iniciar inmunomodulación crónica para evitar efectos secundarios de los corticoides.
  - Mielina Oligodendrocito Glicoproteína (MOG): Mantener la pauta oral más tiempo que en EM realizando una pauta descendente más lenta 4-6 semanas

(aunque dependerá de la severidad del cuadro y de la presencia de altos títulos de antiMOG + que predisponen al rebrote) por el mayor riesgo de recidiva al discontinuar los corticoides orales. (p. 178)

Otros tratamientos usados en enfermedades neuroinmunológicas son las inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) y la plasmaféresis. No está establecida su eficacia en ON. En niños en los que no hay respuesta al tratamiento corticoideo podrían responder a las IgIV, aunque la mayor parte de los datos recogidos sobre su uso en niños con pérdida visual es en contexto de desmielinización polisintomática o EMAD. Las series de casos publicadas utilizan dosis de 2 g/kg en total, divididas en 2-5 días..., ... En general, el tratamiento inmunomodulador con interferón no se usa en niños pequeños ya que existe menor riesgo en población pediátrica de desarrollar una esclerosis múltiple, aunque en niños mayores, a partir de los 12 años, se siguen las mismas guías que en adulto. (Monge et al., 2021, p. 260)

### Conclusión

La Neuritis Óptica es rara en niños, no obstante, es una patología importante con grandes repercusiones en la vida de los pacientes y asociada a varias patologías, también importantes. La más frecuentes en pacientes pediátricos es la bilateral y anterior (papilitis). Asimismo, estos pacientes presentan mejor pronóstico que los adultos.

El diagnóstico es clínico, debe incluir pruebas de imágenes, analítica de sangre y líquido cefalorraquídeo. El tratamiento extrapolado de adultos consiste en el tratamiento con corticoesteroides intravenosos (metilprednisolona) o esteroides orales (prednisona). Otros tratamientos usados en enfermedades neuroinmunológicas son las inmunoglobulinas intravenosas (IgIV) y la plasmaféresis. Es importante el control de estos pacientes unos tres meses después del tratamiento.

No se han establecido protocolos específicos referentes a un manejo óptimo de esta patología en la población pediátrica. La protocolización de la actividad frente a esta patología permite minimizar la variabilidad de las actuaciones de los profesionales de salud y facilita la toma de decisiones en cuanto al diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la Neuropatía Óptica en pacientes pediátricos.

## Bibliografía

- Academia Americana de Oftalmología. (28 de marzo de 2016). Academia Americana de Oftalmología. Recuperado el 27 de febrero de 2022, de <https://www.aao.org/salud-ocular/anatomia/nervio-optico>
- Acedo, Y., & Salmón, N. (2012). Caso clínico comentado. Escolar de 6 años con visión borrosa que progresa a ceguera en 72 horas. *Urgencias en pediatría*, 9(2), 4-10. Recuperado el 05 de marzo de 2022, de [https://seup.org/pdf\\_public/revistas/vol9\\_n2.pdf](https://seup.org/pdf_public/revistas/vol9_n2.pdf)
- Clínica Mayo. (29 de septiembre de 2021). Clínica Mayo. Recuperado el 11 de febrero de 2022, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/optic-neuritis/symptoms-causes/syc-20354953>
- Cruz, E. M., Vargas, R., Vera, L. E., & Villalón, G. (2013). Neuritis óptica como forma de presentación de la esclerosis múltiple. *Holguín*, 17(1), 94-99. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v17n1/ccm16113.pdf>
- Fuentes, D., Hodelín, D., & Penagos, M. (2014). Caracterización de pacientes con neuritis óptica anterior en el Centro Oftalmológico de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, 18(12), 1710-1718. Recuperado el 27 de febrero de 2022, de <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n12/san111812.pdf>
- Galdós Iztueta, M. (2019). Protocolos (diagnósticos y terapéuticos). Protocolos en neuro-oftalmología pediátrica. Protocolo de Neuritis Óptica Pediátrica. *Acta Estrabológica*, 48, 165-180. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de [https://www.estrabologia.org/actas/Acta\\_2\\_2019/07-protocolos-2-2019.pdf](https://www.estrabologia.org/actas/Acta_2_2019/07-protocolos-2-2019.pdf)
- Garrity, J. (junio de 2020). Manuales MSD. Recuperado el 12 de febrero de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-oft%C3%A1llicos/trastornos-del-nervio-%C3%B3ptico/neuritis-%C3%B3ptica>
- Gutiérrez, C., & Teus, M. Á. (2010). Patología del nervio óptico. *Revista Jano*, 59-68. Recuperado el 24 de febrero de 2022, de [http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/PatologiaNervioOptico\\_Actualizacion00590068\\_LR.pdf](http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/PatologiaNervioOptico_Actualizacion00590068_LR.pdf)
- Hernández Servando, M. C. (2017). Perfil epidemiológico y clínico de los niños con la Neuritis Óptica del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom de enero de 2009 a diciembre de 2013. Tesis de grado, Universidad de el Salvador, Facultad de Medicina, San Salvador. Recuperado el 25 de febrero de 2022, de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1179680/412.pdf>
- Hernández, J. A., & Carlón, B. T. (2017). Neuritis óptica bilateral asociada a neurocitoma central. *Revista médica MD*, 9(1), 96-98. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md171s.pdf>
- Molina, P. (2017). Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Síntesis Biblioteca Digital. Recuperado el 17 de febrero de 2022, de <https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/profesionales/informacion-para-profesionales/medicina/condiciones-clinicas/2/especialidades/oftalmologia/915-6-02-1-016>
- Monge, L., Martínez, A. L., Pueyo, V., García, J., Sánchez, S., López, J., & Peña, J. (2021). Neuritis óptica en pediatría: experiencia en 27 años y protocolo de actuación. *Neurología*, 36, 253-261. Recuperado el 10 de febrero de 2022, de <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevisita=pdf-simple&pii=S0213485318300239&r=295>
- OMS. (26 de febrero de 2021). Organización Mundial de la Salud - OMS. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment#:~:text=Entre%20los%20ni%C3%B1os%2C%20las%20causas,es%20la%20retinopat%C3%Aa%20del%20prematuro.>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (26 de febrero de 2021). Organización Mundial de la Salud - OMS. Recuperado el 22 de febrero de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
- Sanz, I., González, I., Mejías, E., Díaz, C., Martín, L., & González, D. (2019). Neurología Pediátrica. A propósito de un caso de ceguera. En A. E. AEP, Libro de Ponencias y comunicaciones. 67 Congreso de la Asociación Española de Pediatría (pág. 976). Burgos, España. Recuperado el 18 de febrero de 2022, de <https://www.congresoaeop.org/static/upload/ow28/events/ev231/Site/files/libro/778/#zoom=z>





CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

**CITAR ESTE ARTICULO:**

Orbea Jácome, L. F., Ruiz Jara, C. A., Amoroso Moncayo, P. M., & Mora Monar, J. P. (2022). Neuritis Óptica en paciente pediátrico. RECIAMUC, 6(2), 39-47. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.39-47](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.39-47)