



## ■ REPORTE DE CASO

# Celulitis orbitaria por *Neisseria sp* en paciente con VIH y sífilis


## Orbital cellulitis due to *Neisseria sp* in a patient with HIV and syphilis

Dalila Magdalena Benítez García<sup>1</sup> , Gloria Raquel Llanes de Luraschi<sup>1</sup> ,  
Eduardo Enrique Vega Gill<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Médicas. Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay

**Editor responsable:** Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 

**Revisor:**

Ruth María Peralta Giménez. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay. 

**Cómo citar este artículo:** Benítez García DM , Llanes de Luraschi GR , Vega Gill EE. Celulitis orbitaria por *Neisseria sp* en paciente con VIH y sífilis. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2025; 12 (1): e12142504

### RESUMEN

La celulitis orbitaria es una infección grave de los tejidos perioculares que puede asociarse a complicaciones como abscesos o pérdida de visión. Generalmente está causada por patógenos comunes como *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus spp.*, sin embargo, la implicación de *Neisseria sp.* es extremadamente rara. El VIH, particularmente con bajo recuento de CD4 y carga viral alta, aumenta el riesgo de infecciones atípicas, y la coinfección con sífilis latente tardía puede agravar la inmunosupresión, facilitando infecciones oportunistas.

En este reporte de caso, se describe un paciente VIH positivo con diagnóstico de sífilis latente tardía que desarrolla celulitis orbitaria secundaria a *Neisseria sp.*

**Artículo recibido:** 22 octubre 2024


**Artículo aceptado:** 25 noviembre 2024

**Autor correspondiente:**

Dra. Dalila Magdalena Benítez García  
Correo electrónico: benitezdalila7@gmail.com

Dictamen del artículo:

[https://revistaspmi.org.py/dictamenes/74\\_dictamen\\_de\\_reporte.pdf](https://revistaspmi.org.py/dictamenes/74_dictamen_de_reporte.pdf)

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

**Palabras claves:** celulitis orbitaria, infecciones por VIH, sífilis, *Neisseria*

## ABSTRACT

Orbital cellulitis is a serious infection of the periorcular tissues that may be associated with complications such as abscesses or loss of vision. It is usually caused by common pathogens such as *Staphylococcus aureus* or *Streptococcus spp.* however, the involvement of *Neisseria sp.* is extremely rare. HIV, particularly with low CD4 count and high viral load, increases the risk of atypical infections, and coinfection with late latent syphilis may aggravate immunosuppression, facilitating opportunistic infections.

In this case report, we describe an HIV-positive patient with a diagnosis of late latent syphilis who develops orbital cellulitis secondary to *Neisseria sp.*

**Keywords:** orbital cellulitis, HIV infections, syphilis, *Neisseria*

## INTRODUCCIÓN

La celulitis orbitaria es una infección severa que afecta los tejidos alrededor del globo ocular, con potencial de causar complicaciones graves como abscesos o incluso pérdida de visión <sup>(1)</sup>. Usualmente está asociada a patógenos comunes como *Staphylococcus aureus* o *Streptococcus spp.* <sup>(2)</sup>, sin embargo, la presencia de *Neisseria sp* como agente etiológico es extremadamente inusual.

El VIH es un factor de riesgo importante para el desarrollo de infecciones atípicas, debido a la inmunosupresión que genera en los pacientes, particularmente cuando la carga viral no está controlada y los niveles de linfocitos CD4 son bajos <sup>(3)</sup>. La coinfección con sífilis en fase latente tardía, una infección crónica causada por *Treponema pallidum*, también puede complicar el estado inmunológico del

paciente, favoreciendo la aparición de infecciones oportunistas <sup>(4)</sup>.

En este reporte de caso, se describe un paciente VIH positivo con diagnóstico de sífilis latente tardía que desarrolla celulitis orbitaria secundaria a *Neisseria sp.* Este caso resalta la importancia de considerar patógenos atípicos en individuos inmunocomprometidos, y destaca la necesidad de un diagnóstico temprano y tratamiento dirigido para evitar complicaciones graves.

## CASO CLÍNICO

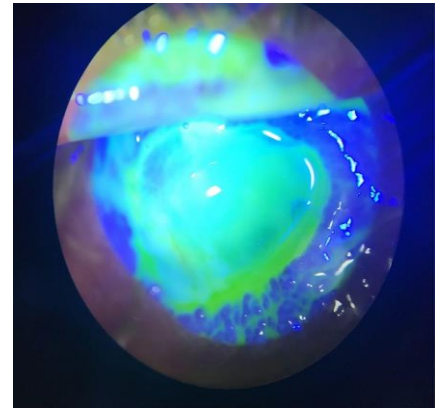
Paciente de sexo masculino de 37 años, no conocido portador de comorbilidades, acude por cuadro de 1 semana de evolución de inicio insidioso de dolor, tumefacción y enrojecimiento localizados a nivel del globo ocular derecho, sin antecedente de traumatismo previo o cuerpo extraño intraocular. 5 días antes del ingreso, se agrega al cuadro, disminución de la agudeza visual y limitación de la apertura ocular. 2 días previos al ingreso, se añade, empeoramiento del dolor ocular y secreción purulenta, por lo que acude. Al examen físico, se constata globo ocular derecho con conjuntiva eritematosa, edematosa, con salida de secreción de características purulentas en cuantiosa cantidad. Llama la atención, la quemosis conjuntival, ptosis palpebral, limitación a la aducción e infraducción, disminución de la agudeza visual correspondiente a visión bulto (figuras 1 y 2).

Al ingreso, se toma muestras de serologías virales, hemocultivos, frotis y cultivo de secreción purulenta ocular y se inicia tratamiento empírico con ceftriaxona, vancomicina y metronidazol, además de antibioticoterapia tópica.

Fue evaluado por el Servicio de Oftalmología, donde le realizan ecografía ocular, además de biomicroscopía de ojo derecho en la que se objetivan edema y eritema en párpado superior, quemosis



**Figuras 1 y 2.** Edema, eritema y ptosis palpebral



**Figura 3.** Biomicroscopía de ojo afecto: úlcera corneal teñida con fluoresceína

360°, atalámia, úlcera perforada superior fluoresceína positiva (figura 3).

Retornan hemocultivos negativos, se aísla *Neisseria sp* en cultivo de secreción purulenta ocular, VIH reactivo confirmado por Western Blot y VDRL reactivo 1:64, resto de serologías virales negativas. Se solicita carga viral, positivo (>1000 copias) y CD4: 160.

Completó 11 días de ceftriaxona, además de 7 días de vancomicina y metronidazol. Ante diagnóstico de sífilis latente tardía, se inicia tratamiento con penicilina benzatínica intramuscular. Debido a celulitis orbitaria complicada con úlcera corneal perforada, es sometido a evisceración ocular.

## DISCUSIÓN

Las infecciones oculares en pacientes inmunocomprometidos presentan una amplia gama de etiologías y patógenos inusuales. En estos pacientes, los organismos normalmente considerados comensales de la microbioma humana pueden transformarse en patógenos oportunistas, complicando la evolución clínica y el manejo terapéutico. Entre estos microorganismos, las especies de *Neisseria*, han sido implicadas en infecciones invasivas bajo condiciones específicas de inmuno

supresión<sup>(5)</sup>. Si bien *Neisseria gonorrhoeae* y *Neisseria meningitidis* son los miembros más reconocidos de este género, otras especies menos comunes, como *Neisseria sp.* también pueden actuar como oportunistas, ocasionando infecciones graves en pacientes inmunocomprometidos, como en el caso presentado.

Se ha observado un incremento en la prevalencia de infecciones oculares en personas con infecciones de transmisión sexual, lo que sugiere un vínculo entre estas patologías y el aumento del riesgo de infecciones oculares bacterianas<sup>(6)</sup>. La infección por VIH es un marcador claro de inmunosupresión, especialmente en casos avanzados, como el del paciente en cuestión, quien presenta una alta carga viral (>1000 copias/mL) y un recuento significativamente reducido de células CD4 (160 células/ $\mu$ L). Además, la coinfección con sífilis en su fase latente tardía pudo haber contribuido a un debilitamiento adicional del sistema inmune, aunque no se considera la causa directa de la infección ocular.

La prevalencia de infecciones oculares causadas por *Neisseria sp* es relativamente baja (1,8%). Sin embargo, el contexto clínico del paciente juega un papel clave en la patogenicidad de estas bacterias<sup>(7)</sup>.

Estudios recientes destacan la relevancia de las infecciones oculares causadas por especies del género *Neisseria* en individuos inmunocomprometidos, ya que estas infecciones presentan un comportamiento clínico agresivo que puede conducir rápidamente a complicaciones si no se tratan de manera oportuna. Al igual que en las infecciones oculares causadas por *Neisseria gonorrhoeae*, este tipo de infección generalmente cursa con dolor ocular, secreción purulenta abundante, inyección conjuntival marcada y linfadenopatías, además, puede complicarse con queratitis, adelgazamiento y ulceración corneal, endoftalmitis y ceguera<sup>(8)</sup>. La infección ocular severa del paciente presentado, con afectación de estructuras profundas y complicación con úlcera corneal perforada, coincide con las características descritas en la literatura.

La decisión de iniciar tratamiento empírico con ceftriaxona, vancomicina y metronidazol en este caso se justificó por la necesidad de una cobertura amplia frente a posibles patógenos, a pesar de que el avance de la infección ocular ya había provocado daño irreversible.

El pronóstico visual en casos de perforación corneal de origen infeccioso es desfavorable, presentando una significativa disminución de la agudeza visual que, en muchos casos, no se recupera a pesar de un tratamiento antibiótico precoz o de intervenciones quirúrgicas<sup>(9)</sup>. En el contexto del paciente estudiado, su estado de inmunodeficiencia pudo haber facilitado la rápida evolución de la celulitis orbitaria hacia una úlcera corneal perforada, lo que culminó en la necesidad de una intervención quirúrgica agresiva, tal como la evisceración ocular.

Las infecciones oculares en individuos inmunocomprometidos constituyen un importante reto en el ámbito clínico. La identificación temprana y el tratamiento oportuno, respaldados por un equipo

multidisciplinario, son cruciales para salvaguardar la visión y la calidad de vida de los pacientes.

### **Conflicto de intereses**

No existen conflictos de intereses en la realización de este artículo.

### **Contribución de los autores**

Todos los autores han contribuido en la redacción del artículo y dieron su conformidad para la publicación.

### **Financiación**

La financiación estuvo a cargo de los autores del artículo. El presente estudio no ha recibido ayudas específicas provenientes de ninguna entidad.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cortés Bejarano F, Quesada Campos JV. Celulitis preseptal y orbitaria. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 2018 [citado 30 Oct 2024];3(11):3-9. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/150>. doi: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i11.150>
2. Danishyar A, Sergent SR. Orbital cellulitis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. [cited 2024 Oct 30]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK507901/?report=reader>
3. Kömür S, Ertürk D, Sevdimbaş S, Kuşcu F, İnal AS, Kurtaran B, Candevir A, Taşova Y. Evaluation of HIV and syphilis co-infected cases, data from a University Hospital. *Curr HIV Res.* 2024;22(3):153-7. doi: 10.2174/011570162X313718240514042111
4. Kahler ChM. *Neisseria* species and their complicated relationships with human health. *Microbiol Aust* [Internet]. 2021[cited 2024 Oct 30];42(2):79-83. Available from: <https://www.publish.csiro.au/ma/pdf/MA21024> doi: 10.1071/MA21024.

5. Godoy-Mancilla J, Oyarzun-Barrientos C, Marín-Cornuy M, Carrasco-Sanhueza E, Águila-Torres P. Infecciones oculares de origen bacteriano asociadas a infecciones de transmisión sexual: Una revisión. Arch Soc Esp Oftalmol. 2022;97(1):17-27. doi: 10.1016/j.oftal.2021.01.013
6. Bibb LA, Htet KZ, Waldman CW, Sloan SB. Sexually transmitted infections and HIV in ophthalmology. Clin Dermatol. 2024 Jan-Feb;42(1):25-37. doi: 10.1016/j.clindermatol.2023.08.011.  
Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37582453/>
7. Bastion MLC, Prakash K, Siow YC, Loh SS. Bilateral corneal perforation in a sexually active adult male with gonococcal conjunctivitis. Med J Malaysia [Internet]. 2006 cited 2024 Oct 30];61(3):366-8. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17240593/>
8. Belga S, Gratrix J, Smyczek P, Bertholet L, Read R, Roelofs K, Singh AE. Gonococcal Conjunctivitis in Adults: Case Report and Retrospective Review of Cases in Alberta, Canada, 2000-2016. Sex Transm Dis. 2019 Jan;46(1):47-51. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000897.  
Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30044333/>