

## Miasis orbitaria en carcinoma basocelular

### Orbital Myiasis in Basal Cell Carcinoma

Aymee Gómez Ruiz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1473-9829>

Rose Mary Favier Rodríguez<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9202-0871>

Leané Yeny Bonet Hernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0000-7102-6468>

Roxana González Pérez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5871-395X>

<sup>1</sup>Hospital Provincial General de Sancti Spíritus Camilo Cienfuegos, Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Facultad de Medicina Faustino Pérez Hernández. Sancti Spíritus, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [rosemaryfavier2002@gmail.com](mailto:rosemaryfavier2002@gmail.com)

## RESUMEN

Los casos de miasis orbitaria son escasos en el mundo por ser el globo ocular un lugar raro y excepcional para la infestación por larvas de moscas del tipo dípteras. Se presenta el caso clínico de un paciente con esta afección. Se trata de un individuo masculino de 59 años de edad, campesino de procedencia rural, que acudió a consulta por presentar dolor intenso en párpado, sensación de hormigueo, ojo rojo y lagrimeo en el ojo izquierdo luego de sufrir un trauma en una lesión ubicada en el párpado inferior de dicho lado, la cual refirió que tenía años de evolución y aumento de tamaño con el tiempo. Se constató en el globo ocular izquierdo secreción serohemática, inyección cilio conjuntival y quemosis intensa, además en el párpado inferior del mismo lado se encontró marcado edema y tumefacción con ulceración central, necrosis tisular y la presencia de larvas de aproximadamente 10 mm; por lo que se le diagnosticó una miasis cutánea de párpado inferior izquierdo y se confirmó luego mediante biopsia un carcinoma basocelular en la lesión ubicada en ese mismo sitio, para lo que

recibió tratamiento quirúrgico posterior a la resolución del cuadro séptico. La *miasis* es una enfermedad de rápida evolución y alto riesgo que tiene una gran relación con las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales que rodean al individuo. Su tratamiento incluye el retiro mecánico de las larvas con prontitud y cuidado extremo; además de tratamiento profiláctico para evitar complicaciones.

**Palabras clave:** miasis; miasis orbitaria; oftalmomiasis; carcinoma basocelular.

## ABSTRACT

Cases of orbital myiasis are rare in the world because the eyeball is a rare and exceptional site for infestation by dipteran fly larvae. A clinical case of a patient with this condition is presented. The patient was a 59-year-old male, a farmer from a rural area, who came for consultation because he presented intense pain in the eyelid, tingling sensation, red eye and tearing in the left eye after suffering a trauma in a lesion located in the lower eyelid on that side, which he reported had been evolving for years and had increased in size over time. Serohematic secretion, conjunctival ciliary injection and intense chemosis were observed in the left eyeball, in addition to marked edema and tumefaction with central ulceration, tissue necrosis and the presence of larvae of approximately 10 mm; Therefore, a diagnosis of cutaneous myiasis of the left lower eyelid was made and a biopsy confirmed a basal cell carcinoma in the lesion located in the same site, for which she received surgical treatment after the resolution of the septic picture. Myiasis is a rapidly evolving, high-risk disease that is closely related to the hygienic-sanitary and environmental conditions surrounding the individual. Treatment includes mechanical removal of the larvae promptly and with extreme care, as well as prophylactic treatment to avoid complications.

**Keywords:** myiasis; orbital myiasis; ophthalmomiasis; basal cell carcinoma.

Recibido: 21/04/2023

Aceptado: 25/07/2023

## Introducción

Se conoce como miasis a la infestación de órganos y tejidos ya sea vitales o necróticos por larvas de moscas del tipo dípteras, que afectan principalmente los ojos, piel, nariz, senos paranasales, garganta e intestino.<sup>(1,2)</sup> Su localización más frecuente es la piel y entre los lugares más raros y excepcionales se encuentra la infestación del globo ocular, a lo que se le llama específicamente: oftalmomiasis e incluye la infestación del ojo humano y sus anexos. Se puede clasificar de tres formas clínicas: *interna*, que es la penetración larvaria en el globo ocular y su posible avistamiento en la cavidad vítrea o espacio subretiniano; *orbital*, que es la invasión de la estructura orbitaria, en la que pueden causar daño grave y por último, la forma *externa o queratoconjuntival* que es la más habitual e incluye la infestación de los párpados y la superficie ocular.<sup>(1,2,3)</sup>

El parasitismo es una enfermedad que afecta muchas regiones, y constituye un gran problema de salud, principalmente para las localizadas en el cinturón subsahariano y centrosuramericano.<sup>(4)</sup> La oftalmomiasis es más frecuente en países tropicales, especialmente si la actividad humana se desarrolla en ambientes con escasa higiene.<sup>(5)</sup> En los humanos se presenta más en personas enfermas, y tienen relación directa con las condiciones medioambientales y socioeconómicas de países en desarrollo y condiciones de saneamiento básico insuficientes.<sup>(1,4)</sup>

Los casos de miasis orbitaria no son comunes en el mundo. Se han reportado hallazgos de gusanos intraorbitarios 13 años después de realizarse radioterapia por una malignidad palpebral; así como infestación temprana de la cuenca orbital después de 13 días de realizada una enucleación.<sup>(1)</sup>

La miasis humana puede tener un curso ya sea benigno y asintomático o provocar graves afecciones que pueden llegar a la enucleación o exenteración y hasta la muerte.<sup>(1,2)</sup>

En cuanto a los síntomas, son muy similares en la mayoría de los casos reportados. El ojo rojo, la picazón y el lagrimeo son los más comúnmente referidos. Se dice que esta infección suele imitar a una conjuntivitis de tipo

alérgica o viral uniocular de inicio abrupto, que se acompaña de dolor y sensación de cuerpo extraño en movimiento.<sup>(3,6)</sup>

Su diagnóstico es puramente clínico y se confirma al observar la presencia de la larva en el tejido comprometido.<sup>(7)</sup> Y su tratamiento consiste en retirar las larvas de forma manual o mediante intervención quirúrgica, aunque en casos de difícil acceso se pueden emplear preparaciones tópicas como cloroformo, éter, etanol, agua oxigenada, ivermectina tópica u oral, lidocaína y cocaína; con el objetivo de inmovilizar las larvas y facilitar la extracción.<sup>(8,9)</sup>

También es importante un manejo de soporte mediante el uso de antiinflamatorios locales y antiparasitarios asociados a antibióticos, ya sea tópicos u orales para la prevención de infecciones secundarias.<sup>(6,10)</sup>

Debido a la rareza de los casos de oftalmomiasis, el riesgo que constituye y el especial cuidado que conlleva; se presenta este caso clínico con el objetivo de describir un paciente con miasis orbitaria.

## Presentación de caso

Se presenta un paciente masculino de 59 años de edad, procedente de una comunidad rural de Yaguajay, municipio de la provincia de Sancti Spíritus, que asistió el servicio de oftalmología del Hospital General Camilo Cienfuegos; con antecedentes de buena salud, condición humilde, campesino, vivía solo y en precarias condiciones higiénicas.

El paciente refirió presentar una verruga a nivel del párpado inferior (PI) del ojo izquierdo (OI) de varios años de evolución, que había aumentado de tamaño y en la que hacía unos días había sufrido un trauma. Acudió a consulta por presentar dolor intenso en párpado inferior izquierdo, sensación de hormigueo, ojo rojo y lagrimeo en el OI.

En el examen oftalmológico, se observó en OI secreción serohemática, inyección cilio conjuntival y quemosis intensa.

En párpado inferior izquierdo se halló una lesión que se extendía hasta el reborde orbitario, con una profundidad de 2 cm, marcado edema y tumefacción con ulceración central y necrosis tisular y presencia de larvas de un tamaño

aproximado de 10 mm (fig. 1), en la que no se lograba visibilizar el globo ocular izquierdo por la inflamación.



**Fig. 1** - Presencia de larvas en el párpado inferior izquierdo constatadas por examen físico.

Basado en la clínica se le diagnosticó miasis cutánea de párpado inferior izquierdo. Se indicó rayos X (Rx) de órbita, el cual reveló un aumento de la densidad y volumen de las partes blandas de la región orbital izquierda. Se observó disminución de la radiotransparencia en seno maxilar izquierdo en comparación con el seno maxilar contralateral, lo que se interpretó como una sinusitis. No se observaron líneas de fractura ni lesiones osteoblásticas, ni alteraciones del segmento anterior ni posterior del globo ocular y ojo derecho (OD).

Se decidió su ingreso y se inició tratamiento con antibioticoterapia local y sistémica con ciprofloxacina en colirio al 0,3 %, dos gotas cuatro veces al día, metronidazol 500 mg y ceftriaxona por vía endovenosa 1 g al día.

Se le realizó limpieza minuciosa de la lesión, extrayendo manualmente cada larva presente. Se usó ácido acético al 2 % e infusión de anís estrellado para facilitar la captura de las larvas, se retiró un promedio de 130 larvas. Para evitar una

sobreinfección de la zona se cubrió con nitrofurazona en pomada y se colocó un apósito.

En la figura 1 se observa la lesión del párpado antes de la intervención quirúrgica.



**Fig. 2.** Imagen de la lesión en el párpado inferior izquierdo antes de la operación.

Una vez resuelto el cuadro séptico el paciente fue llevado al salón donde se le extrajo toda la zona necrótica que quedó en el párpado inferior izquierdo y se tomó muestra de esta para biopsia, que arrojó como resultado un carcinoma basocelular.

El ectropión fue corregido mediante un acortamiento de la lamela posterior y se reconstruyó el PI mediante un colgajo por transposición desde el párpado superior (PS). Se rotó la piel del PS sobre el defecto del PI, combinado con un avance de mejilla para cubrir todo el defecto.

En la figura 3 se observa los resultados después de la intervención quirúrgica y la reconstrucción



**Fig. 3** - Imagen del párpado inferior izquierdo luego de la operación y la reconstrucción.

A las tres y a las ocho semanas del posoperatorio el paciente asistió a la consulta de oculoplastia para evaluar la recuperación. El colgajo realizado sobrevivió sin observarse necrosis parcial o total, la corrección del ectropión resultó exitosa, no ha presentado recurrencia tumoral, hasta el momento de la presentación de este artículo.

## Discusión

La miasis humana es una enfermedad que prevalece en los países tropicales. Es más frecuente en las áreas rurales y es comúnmente asociada con condiciones insalubres de vida.<sup>(1)</sup> Cuba es una isla tropical y el paciente presentado procede de una zona campesina, además de que refirió que las condiciones higiénicas y epidemiológicas de su entorno eran insalubres, por lo que todo ello puede haber posibilitado la infección.

Además, aunque las miasis orbitales pueden ocurrir en individuos sanos de todas las edades, son más frecuentes en pacientes enfermos y emaciados. Existen enfermedades debilitantes como el cáncer, las discapacidades, el estatus socioeconómico bajo, la vejez, el consumo de agentes

inmunosupresores, drogas, psicofármacos, los trastornos mentales y las heridas abiertas; que constituyen factores de riesgo.<sup>(4)</sup> Por tanto, al recibir un golpe en el tejido debilitado ya por un carcinoma basocelular en su párpado inferior izquierdo, este constituyó una puerta de entrada a la afección.

Los síntomas más comunes de la oftalmomiasis son irritación y enrojecimiento; ambos fueron reflejados por el paciente, y en más de la mitad de los casos la infestación es múltiple.<sup>(2)</sup> La miasis puede originarse por parásitos obligados cuyas larvas requieren tejidos vivos para desarrollarse; por parásitos facultativos que se encuentran en tejidos en descomposición, vegetales y, a veces, en tejidos vivos, y por parásitos accidentales que se adquieren al ingerir alimentos contaminados y que ocasionan infestación.<sup>(1)</sup>

El mejor método para inmovilizar las larvas de forma que se facilite su extracción aún no se conoce, pero se reportan buenos resultados en el uso de la cocaína tópica y la lidocaína para infestaciones externas sin complicaciones. Para infestaciones más profundas, el apósito turpentine y la irrigación con éter alientan la salida de los gusanos, pero existe el riesgo de toxicidad sistémica.<sup>(4)</sup> En este caso la infusión de anís estrellado resultó útil para la inmovilización de las larvas y facilitó su extracción.

El éxito del tratamiento de la miasis depende de la etapa de presentación, la gravedad y las condiciones predisponentes asociadas.<sup>(3)</sup> Se utilizó un esquema terapéutico con ciprofloxacino, ceftriaxona y nitrofurazona que también se aceptan en el tratamiento de este tipo de afecciones. Aunque se pueden utilizar otros tipos de macrólidos como eritromicina o azitromicina y se recomienda la ivermectina por vía oral a dosis de 0,2 mg por kg principalmente en casos de infestación extensa.<sup>(6,10)</sup>

El rápido accionar del equipo médico evitó la presentación de otras complicaciones en el paciente, puesto que las larvas pueden penetrar en la esclerótica y alcanzar el espacio vítreo y subretiniano manifestándose como una pigmentación de los tractos epiteliales del pigmento retiniano en patrones múltiples entrecruzados, junto con una proliferación fibrovascular, la hemorragia y el desprendimiento exudativo de la retina que puede conducir a la ceguera. Está descrito que pueden infiltrarse en el saco lagrimal y migrar a través del canal



lagrimal hasta la cavidad nasal. La extensión intracraneal es una complicación remota.<sup>(3,7)</sup>

La miasis es una enfermedad de alto riesgo que evoluciona rápidamente y en la mayoría de los casos existe una gran relación con las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales que rodean al individuo. Su tratamiento incluye el pronto retiro mecánico de las larvas con cuidado extremo; además de tratamiento profiláctico para evitar complicaciones.

## Referencias bibliográficas

1. Dulce-Villarreal ÁF, Rojas-Bárceñas AM, Jojoa-Ríos JD, Gómez-Urrego JF. Miasis intestinal humana por *Eristalis tenax* en un niño de la zona urbana del municipio de Policarpa, Nariño, Colombia. *Biomédica*. 2020 [acceso 12/09/2022];40(4):599-603. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5400>
2. Pupić-Bakrač A, Pupić-Bakrač J, Škara Kolega M, Beck R. Human ophthalmomyiasis caused by *Oestrus ovis*—first report from Croatia and review on cases from Mediterranean countries. *Parasitol Res*. 2020;119(3):783-93. DOI: [10.1007/s00436-019-06599-x](https://doi.org/10.1007/s00436-019-06599-x)
3. Ibáñez Navarro A, Rodríguez Álvarez EH, Ruiz Andrés MÁ, Rodríguez Pineda A, Ibáñez Navarro A, Rodríguez Álvarez EH, *et al*. Miasis ocular: el misterio es microscópico. *Rev Clínica Med Fam*. 2018 [acceso 12/09/2022];11(3):166-8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1699-695X2018000300166&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2018000300166&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Martínez JLN, Pérez A de la CC, Salini RHP, Merino M del CB, Ruiz JC. Oftalmomiasis. *Rev Cuba Oftalmol*. 2021 [acceso 12/09/2022];34(1):1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105904>
5. Guerrero-Zulueta A. Miasis cutánea. *Aten Fam*. 2016 [acceso 12/09/2022];23(1):34-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-miasis-cutanea-S140588711630075X>

6. Armas-Herrera GL, Arévalo-Arévalo LF, Alemán-Infante J. Oftalmomiasis causada por *Oestrus* sp. en la selva peruana: a propósito de un caso. *Acta Med Peru.* 2019 [acceso 12/09/2022];35(4). Disponible en: <http://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/535>
7. Ayala MJ, Flores C, Ayala MJ, Flores C. Generalidades de *Oestrus ovis*: revisión bibliográfica. *Rev Vet.* 2021 [acceso 12/09/2022];32(2):246-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1669-68402021000200246&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1669-68402021000200246&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. Dominguez Enríquez J, Cueva Rosillo J, Cusco Cuzco C, Rodríguez-Hidalgo R, Calvopiña M. Miasis orbital severa causada por *Cochliomyia hominivorax* en la región andina de Ecuador. *Rev Mex Oftalmol.* 2016 [acceso 12/09/2022];90(1):43-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-oftalmologia-321-articulo-miasis-orbital-severa-causada-por-S0187451915000906>
9. Sante Fernández L, Hernández-Porto M, Tinguaro V, Lecuona Fernández M. Oftalmomiasis y miasis nasal por *Oestrus ovis* en paciente residente en las Islas Canarias con características epidemiológicas poco frecuentes. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica.* 2017 [acceso 12/09/2022];35(7):461-2. Disponible en: <https://n9.cl/9d1ma>
10. Pejic R, Jakovac S, Beck R. The First Genetically Confirmed Case of Human Ophthalmomyiasis Due to *Oestrus ovis* (Diptera Oestridae) in Bosnia and Herzegovina. *Acta Parasitol.* 2020;65(4):1011-3. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11686-020-00249-4>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.