



# Prevalencia de blefaritis anterior secundaria a infestación por *Demodex folliculorum* en pacientes pediátricos y adultos

## Prevalence of anterior blepharitis secondary to *Demodex folliculorum* infestation in pediatric and adult patients

CARVAJAL, REBECA<sup>1</sup>; ZAPATA, ANA<sup>1</sup> ; MALDONADO, IVONNE<sup>1</sup>; DURAN, ARGILIO<sup>1</sup>; ZULETA, TAMIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Mérida, Venezuela

<sup>2</sup>Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

**Autor de correspondencia**  
argiliodpachano@gmail.com

**Fecha de recepción**  
30/03/2026

**Fecha de aceptación**  
02/05/2026

**Fecha de publicación**  
29/05/2026

### Autores

Carvajal, Rebeca  
Médico Cirujano, Especialista en Oftalmología.  
Líneas de investigación: Oftalmología  
Correo-e: rbkrvajal@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1780-6878>

Zapata, Ana  
Médico Cirujano, Especialista en Oftalmología. Profesor de Cátedra de Histología Departamento de Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Líneas de investigación: Oftalmología  
Correo-e: anazapataula@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6912-0364>

Maldonado, Ivonne  
Médico Cirujano, Especialista en Oftalmología. Profesor de Cátedra de Oftalmología, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.  
Líneas de investigación: Oftalmología  
Correo-e: imloaiza@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2255-2038>

Duran, Argilio  
Médico Cirujano, Especialista en Oftalmología. Profesor de Cátedra de Anatomía Humana, Departamento de Ciencias Morfológicas, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.  
Líneas de investigación: Anatomía Humana, Salud Pública, Oftalmología  
Correo-e: argiliodpachano@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4124-8139>

Zuleta, Tamira  
Médico Cirujano, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.  
Líneas de investigación: Medicina  
Correo-e: tamirazg121@hotmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1751-5296>



### Citación:

Carvajal, R., Zapata, A., Maldonado, I., Duran, A., Zuleta, T. (2025). Prevalencia de blefaritis anterior secundaria a infestación por *Demodex folliculorum* en pacientes pediátricos y adultos. *GICOS*, 11(2), 62-73  
DOI:

## RESUMEN

La blefaritis es una enfermedad inflamatoria crónica del borde palpebral, frecuente en la práctica oftalmológica. Entre sus factores etiológicos, la infestación por ácaros del género *Demodex*, particularmente *Demodex folliculorum*, se ha asociado de forma significativa. Estos parásitos habitan los folículos pilosos y glándulas sebáceas, y su proliferación excesiva puede generar inflamación mediante mecanismos mecánicos, obstructivos e inmunológicos. Su transmisión ocurre principalmente por contacto directo y, en menor medida, por fómites. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de blefaritis anterior secundaria a *Demodex folliculorum* en pacientes pediátricos y adultos atendidos en la Unidad Docente Asistencial de Oftalmología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, entre agosto de 2021 y julio de 2022. Se realizó un estudio observacional, analítico, de campo y de corte transversal, con una muestra de 72 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados evidenciaron un predominio del sexo femenino (65,3%) y una edad media de  $31,96 \pm 20,24$  años. Los síntomas más frecuentes fueron prurito (90,3%), sensación de cuerpo extraño (73,6%) y eritema palpebral (69,4%). Los signos clínicos más relevantes incluyeron cilindros (87,5%) y reacción papilar (75,0%). Se identificó *Demodex folliculorum* en el 76,4% de los pacientes, con predominio de índices de infestación  $> 0,5$  (72,7%). Se observó asociación estadísticamente significativa entre la presencia del ácaro, el sexo y manifestaciones clínicas. Se concluye que la prevalencia de blefaritis anterior asociada a *Demodex folliculorum* es elevada, con correlación significativa con manifestaciones clínicas, lo que resalta la importancia de su diagnóstico y manejo oportuno.

**Palabras clave:** blefaritis, *Demodex folliculorum*, infestación, pestañas

## ABSTRACT

Blepharitis is a chronic inflammatory disease of the eyelid margin that is frequently encountered in ophthalmological practice. Among its etiological factors, infestation by mites of the genus *Demodex* particularly *Demodex folliculorum* has been significantly associated with the condition. These parasites inhabit hair follicles and sebaceous glands, and their excessive proliferation can trigger inflammation through mechanical, obstructive, and immunological mechanisms. Transmission occurs primarily through direct contact and, to a lesser extent, via fomites. The objective of this study was to determine the prevalence of anterior blepharitis secondary to *Demodex folliculorum* in pediatric and adult patients treated at the Teaching and Care Unit of Ophthalmology at the Autonomous University Hospital Institute of Los Andes, Mérida, Venezuela, between August 2021 and July 2022. An observational, analytical, field-based, and cross-sectional study was conducted involving a sample of 72 patients who met the inclusion criteria. The results revealed a female predominance (65.3%) and a mean age of  $31.96 \pm 20.24$  years. The most frequent symptoms were pruritus (90.3%), foreign body sensation (73.6%), and eyelid erythema (69.4%). The most relevant clinical signs included cylindrical sleeves (87.5%) and papillary reaction (75.0%). *Demodex folliculorum* was identified in 76.4% of the patients, with a predominance of infestation indices  $> 0.5$  (72.7%). A statistically significant association was observed between the presence of the mite, patient sex, and clinical manifestations. It is concluded that the prevalence of anterior blepharitis associated with *Demodex folliculorum* is high, demonstrating a significant correlation with clinical manifestations; this highlights the importance of its timely diagnosis and management.

**Keywords:** blepharitis, *Demodex folliculorum*, infestation, eyelashes

## INTRODUCCIÓN

La blefaritis es una enfermedad inflamatoria crónica del borde palpebral, de alta prevalencia en la práctica oftalmológica, caracterizada por un curso recurrente con exacerbaciones intermitentes. Su etiología es multifactorial, incluyendo alteraciones de la película lagrimal, infecciones, dermatitis seborreica y factores parasitarios (Rivera et al., 2013).

Desde el punto de vista clínico, la blefaritis puede clasificarse según su localización en anterior y posterior, así como por su etiología en estafilocócica, seborreica o parasitaria. La blefaritis anterior afecta principalmente el margen anterior del párpado, comprometiendo las pestañas y sus folículos, donde se han descrito hallazgos característicos como escamas adherentes, eritema, cilindros y alteraciones en la disposición de las pestañas (Bhandari y Reddy, 2014). La infestación por *Demodex folliculorum* está fuertemente asociada a la blefaritis anterior, especialmente en adultos, con una prevalencia creciente con la edad (Chatterjee et al., 2025)

En este contexto, la infestación por ácaros del género *Demodex*, particularmente *Demodex folliculorum*, ha cobrado relevancia como factor etiológico asociado. Estos microorganismos pueden encontrarse en folículos pilosos humanos en bajas cantidades; sin embargo, su proliferación excesiva se ha relacionado con inflamación del borde palpebral, irritación ocular y sintomatología como prurito, sensación de cuerpo extraño y escozor (Mongi et al., 2017).

La transmisión puede ocurrir por contacto directo entre individuos o mediante fómites contaminados, incluyendo toallas, ropa de cama y objetos de uso personal. El diagnóstico es relativamente sencillo y de bajo costo, basado en la identificación de cilindros en la base de las pestañas mediante lámpara de hendidura, así como la confirmación microscópica de los ácaros (Liu et al., 2010).

A pesar de su alta frecuencia, la blefaritis asociada a *Demodex folliculorum* continúa siendo subdiagnosticada, lo que contribuye a la cronicidad del cuadro y a la aparición de complicaciones. Por ello, resulta fundamental establecer su prevalencia en diferentes grupos etarios y analizar su relación con variables clínicas y demográficas. (Iglesias-Martin et al., 2019)

En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de blefaritis anterior secundaria a *Demodex folliculorum* en pacientes pediátricos y adultos que acuden a consulta oftalmológica, aunque se conoce que la prevalencia global de *Demodex* varía según factores demográficos y geográficos (Maleki et al., 2025).

## MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio observacional, analítico, de campo y de corte transversal, se llevó a cabo en la Unidad Docente Asistencial de Oftalmología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), ubicado en Mérida, Venezuela, durante el período comprendido entre agosto de 2021 y julio de 2022.

La población estuvo constituida por pacientes que acudieron a consulta oftalmológica en el servicio mencionado

durante el período de estudio. La muestra fue de 72 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. El tamaño muestral se estimó con un nivel de confianza del 95% y precisión del 8%, basado en una prevalencia esperada del 54%, según datos institucionales previos, obtenidos mediante el programa Epidat 3.1.

### ***Criterios de inclusión***

- Pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 5 y 70 años.
- Presencia de síntomas persistentes compatibles con blefaritis, tales como prurito, sensación de cuerpo extraño, escamas en pestañas, chalazión u orzuelo recurrente, y eritema del borde palpebral.
- Diagnóstico clínico de blefaritis sin estudio microscópico previo.
- Pacientes que no hubiesen recibido tratamiento para blefaritis en los últimos 3 meses.

### ***Criterios de exclusión***

- Diagnóstico previo confirmado de blefaritis por *Demodex folliculorum*.
- Tratamiento reciente con aceite de árbol de té u otros fármacos específicos.
- Alteraciones estructurales adquiridas en párpados o pestañas.

### ***Variables del estudio***

- *Variable independiente:* Presencia de ácaros *Demodex folliculorum*.
- *Variable dependiente:* Presencia de signos y síntomas clínicos de blefaritis.
- *Variables intervinientes:* Edad, sexo, ocupación, estado inmunológico, presencia de dermatitis, atopia y hábitos de higiene personal.

### ***Procedimiento de recolección de datos***

- A todos los pacientes se les solicitó el consentimiento informado, luego se realizó una evaluación oftalmológica completa. Posteriormente, se llevó a cabo la recolección de datos clínicos mediante una ficha estructurada.
- Se procedió a la extracción de cuatro pestañas por paciente (dos de cada párpado superior), utilizando pinza estéril. Las muestras fueron colocadas en láminas portaobjetos con solución fisiológica y analizadas mediante microscopía directa.
- El índice de infestación se determinó calculando el número de ácaros por pestaña (a/p). Se consideró sobreinfestación un valor  $\geq 0,5$  ácaros por pestaña.

Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Las variables cuantitativas se describieron utilizando media, desviación estándar y error estándar. Para el análisis inferencial se emplearon las pruebas de Chi-cuadrado y el estadístico exacto de Fisher, considerando un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$ . El procesamiento de los datos se realizó utilizando Microsoft Excel 2019 y el software estadístico SPSS versión 26 para Windows.

El presente estudio se realizó conforme a los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad de la información recolectada y todos los participantes, o sus representantes legales en el caso de pacientes pediátricos, firmaron consentimiento informado previo a su inclusión en el estudio. Se anexa consentimiento informado utilizado durante la recolección de los datos.

## RESULTADOS

La muestra estudiada, conformada por 72 pacientes, mostró una clara predominancia del sexo femenino, representando el 65,3% del total. La edad de los participantes abarcó un amplio espectro, desde los 5 hasta los 70 años, situándose la media en 31,96 años. El análisis de la relación entre las características demográficas y la presencia de *Demodex folliculorum*, detallado en la Tabla 1, reveló una asociación estadísticamente significativa con el sexo ( $p = 0,007$ ). Mientras que en el grupo de pacientes no infestados la distribución por sexo era más equilibrada, en el grupo positivo para el ácaro, el 56,9% de la muestra total eran mujeres, frente a solo un 19,4% de hombres. Esta diferencia subraya un claro predominio de la infestación en el sexo femenino en esta cohorte. Por el contrario, variables como la edad, agrupada en rangos, y la ocupación de los pacientes no mostraron diferencias significativas en cuanto a la presencia del parásito, lo que sugiere que estos factores, por sí solos, no fueron determinantes para la infestación en la población estudiada.

Desde el punto de vista clínico, la sintomatología reportada fue rica y variada. La Tabla 2 confirma que las manifestaciones subjetivas más prevalentes fueron el prurito, presente en un 90,3% de los pacientes, seguido de la sensación de cuerpo extraño (73,6%) y el eritema palpebral (69,4%). Estos datos son consistentes con la presentación clásica de la blefaritis. En cuanto a los antecedentes oftalmológicos, un porcentaje considerable de los participantes había experimentado episodios de chalazión (41,7%) y orzuelo recurrente (36,1%), como se observa en la Tabla 3, lo que sugiere una disfunción crónica del borde palpebral previa o concurrente con el cuadro actual.

**Tabla 1.**

*Sexo, edad y ocupación según presencia de ácaros Demódex folliculorum de los sujetos de la muestra (n=55). Servicio de Oftalmología, IAHULA, 2022.*

			Resultado		Total	p-valor
			No N=17 %=23,6	Si N=55 %=76,4	N=72 %=100,0	
Sexo	Masculino	N°	11	14	25	,007(*)
		%	15,3	19,4	34,7	
	Femenino	N°	6	41	47	
		%	8,3	56,9	65,3	
Edad	5 a 12	N°	4	15	19	,424
		%	5,6	20,8	26,4	
	13 a 18	N°	1	5	6	
		%	1,4	6,9	8,3	
	19 a 30	N°	4	9	13	
		%	5,6	12,5	18,1	
	31 a 50	N°	6	10	16	
		%	8,3	13,9	22,2	
51 a 70	N°	2	16	18		
	%	2,8	22,2	25,0		
Ocupación	Ama de casa	N°	2	10	12	,873
		%	2,8	13,9	16,7	
	Estudiante	N°	8	28	36	
		%	11,1	38,9	50,0	
	Construcción	N°	2	6	8	
		%	2,8	8,3	11,1	
	Comerciante	N°	2	6	8	
		%	2,8	8,3	11,1	
	Otra	N°	3	5	8	
		%	4,2	6,9	11,1	

(\*) Existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) por medio del Estadístico Exacto de Fisher.

**Tabla 2.**

*Distribución de los síntomas clínicos en los sujetos de la muestra.*

Síntoma	Sí (%)	No (%)
Prurito	90.3	9.7
Sensación de cuerpo extraño	73.6	26.4
Eritema palpebral	69.4	30.6
Secreción	31.9	68.9
Lagrimeo	23.6	76.4

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA, 2022

**Tabla 3.**  
Antecedentes oftalmológicos de los sujetos de la muestra.

Antecedente	Sí (%)	No (%)
Chalazión	41.7	58.3
Orzuelo	36.1	63.9

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA, 2022

La exploración física, cuyos hallazgos se resumen en la Tabla 4, demostró que los signos clínicos más característicos fueron la presencia de cilindros en la base de las pestañas, un signo patognomónico de la infestación por *Demodex*, observado en el 87,5% de los casos, y la reacción papilar conjuntival (75,0%). La madarosis o pérdida de pestañas también fue un signo frecuente, afectando a casi la mitad de los pacientes (47,2%).

**Tabla 4.**  
*Distribución de los signos oftalmológicos en los sujetos evaluados.*

Signo	Sí (%)	No (%)
Cilindros (collarettes)	87.5	12.5
Reacción papilar	75.0	25.0
Madarosis	47.2	52.8
Chalazión	36.1	63.9
Orzuelo	8.3	91.7

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA (2022).

El análisis de las comorbilidades, reflejado en las Tablas 5 y 6, indicó que solo el 22,2% de los pacientes presentaba alguna otra condición médica asociada, siendo la atopia la más frecuente dentro de este subgrupo (62,5%), lo que podría apuntar a un terreno inmunológico o cutáneo predisponente en una minoría de los casos.

**Tabla 5.**  
*Comorbilidades en los sujetos de la muestra.*

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	22.2
No	56	77.8

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA (2022)

El hallazgo central del estudio se presenta en las Tablas 7 y 8, que confirman una elevada prevalencia de la infestación por *Demodex folliculorum*. El ácaro fue identificado en el 76,4% de la muestra total, y de estos pacientes positivos, una abrumadora mayoría (72,7%) presentaba un índice de infestación superior a 0,5 ácaros por pestaña, lo que se considera una sobreinfestación parasitaria con clara relevancia clínica.

**Tabla 6.***Distribución de las comorbilidades en pacientes afectados (n = 16).*

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Atopia	10	62.5
Rinitis	3	18.8
Dermatitis	2	12.5
Artritis	1	6.3

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA (2022)

**Tabla 7.***Presencia de ácaros *Demodex folliculorum* en los sujetos de la muestra.*

Presencia	Frecuencia	Porcentaje
Sí	55	76.4
No	17	23.6

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA (2022)

**Tabla 8.***Índice de infestación de *Demodex folliculorum* en los sujetos evaluados (n = 55).*

Índice de infestación (ácaros/pestaña)	N	%
≤ 0.5	15	27.3
> 0.5	40	72.7

Fuente: Servicio de Oftalmología, IAHULA (2022)

Finalmente, el análisis inferencial presentado en la Tabla 9 permite establecer relaciones entre la presencia del ácaro y manifestaciones clínicas específicas. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la infestación por *Demodex* y el prurito ( $p = 0,007$ ), donde el 73,6% de los pacientes que lo padecían eran portadores del ácaro. De manera similar, el eritema palpebral ( $p = 0,006$ ) y signos objetivos como los cilindros ( $p = 0,004$ ) y la madarosis ( $p = 0,030$ ) mostraron una fuerte correlación con la presencia del parásito. Es notable que el 72,2% del total de pacientes con cilindros eran positivos para el ácaro, consolidando este signo como un marcador clínico de alta sospecha. En contraste, otros síntomas como la sensación de cuerpo extraño, el lagrimeo, la secreción o antecedentes de chalazión y orzuelo, aunque frecuentes, no demostraron una asociación estadísticamente significativa con la presencia del *Demodex* en este estudio ( $p > 0,05$ ). Esto sugiere que, si bien forman parte del cuadro clínico de la blefaritis, no son específicos ni discriminativos para la etiología parasitaria por este ácaro. En conjunto, estos resultados refuerzan la idea de que la blefaritis asociada a *Demodex folliculorum* presenta un perfil clínico característico, donde el prurito, el eritema, los cilindros y la madarosis deben alertar al clínico sobre esta etiología específica y subdiagnosticada.

**Tabla 9.**

*Signos y síntomas según presencia de ácaros Demódex folliculorum de los sujetos de la muestra (n=55). Servicio de Oftalmología, IAHULA, 2022.*

			Resultado		Total	p-valor
			No N=17 %=23,6	Si N=55 %=76,4	N=72 %=100,0	
Prurito	No	Nº	5	2	7	,007(*)
		%	6,9	2,8	9,7	
	Si	Nº	12	53	65	
		%	16,7	73,6	90,3	
Sensación de cuerpo extraño	No	Nº	6	13	19	,359
		%	8,3	18,1	26,4	
	Si	Nº	11	42	53	
		%	15,3	58,3	73,6	
Lagrimeo	No	Nº	15	40	55	,327
		%	20,8	55,6	76,4	
	Si	Nº	2	15	17	
		%	2,8	20,8	23,6	
Eritema Palpebral	No	Nº	10	12	22	,006(*)
		%	13,9	16,7	30,6	
	Si	Nº	7	43	50	
		%	9,7	59,7	69,4	
Secreción	No	Nº	15	34	49	,072
		%	20,8	47,2	68,1	
	Si	Nº	2	21	23	
		%	2,8	29,2	31,9	
Cilindros	No	Nº	6	3	9	,004(*)
		%	8,3	4,2	12,5	
	Si	Nº	11	52	63	
		%	15,3	72,2	87,5	
Madarosis	No	Nº	13	25	38	,030(*)
		%	18,1	34,7	52,8	
	Si	Nº	4	30	34	
		%	5,6	41,7	47,2	
Reacción papilar	No	Nº	7	11	18	,109
		%	9,7	15,3	25,0	
	Si	Nº	10	44	54	
		%	13,9	61,1	75,0	
Chalazión	No	Nº	14	32	46	,088
		%	19,4	44,4	63,9	
	Si	Nº	3	23	26	
		%	4,2	31,9	36,1	
Orzuelo	No	Nº	14	52	66	,139
		%	19,4	72,2%	91,7	
	Si	Nº	3	3	6	
		%	4,2	4,2	8,3	

(\*) Existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) por medio del Estadístico Exacto de Fisher.

## DISCUSIÓN

La blefaritis crónica representa un problema frecuente en la práctica oftalmológica debido a su alta prevalencia, curso recurrente y dificultad terapéutica. En el presente estudio, se evidenció una elevada frecuencia de infestación por *Demodex folliculorum* (76,4%), lo cual confirma su papel relevante como agente etiológico en la blefaritis anterior.

En relación con la distribución por sexo, se observó una mayor proporción de casos en pacientes femeninos, con asociación estadísticamente significativa. Este hallazgo difiere de lo reportado por Rivera et al. (2013), quienes no encontraron relación significativa entre el sexo y la infestación por *Demodex*. No obstante, puede explicarse por factores conductuales, como una mayor tendencia de las mujeres a acudir tempranamente a consulta médica.

La edad promedio de los pacientes fue de 31,96 años, similar a lo descrito en estudios previos (Rivera et al., 2013). Sin embargo, otros autores han señalado una mayor prevalencia en grupos etarios más avanzados, particularmente mayores de 60 años, lo que sugiere que la infestación podría incrementarse con la edad debido a cambios en la inmunidad y en la composición del sebo (Mongi et al., 2017), incluso otro autor de publicaciones recientes hace hincapié en que la prevalencia global de *Demodex* varía según factores demográficos y geográficos (Maleki et al., 2025).

Desde el punto de vista clínico, los síntomas más frecuentes fueron prurito, sensación de cuerpo extraño y eritema palpebral, lo cual coincide con la literatura disponible. En particular, el prurito mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de *Demodex*, lo que refuerza su valor como síntoma orientador en la práctica clínica (Bhandari y Reddy, 2014).

En cuanto a los signos oftalmológicos, la presencia de cilindros en la base de las pestañas fue el hallazgo más frecuente y presentó una asociación significativa con la infestación. Este signo ha sido ampliamente descrito como característico de la blefaritis por *Demodex*, considerándose un elemento clave para la sospecha diagnóstica. De igual manera, diversos autores han señalado que la infestación por *Demodex folliculorum* se encuentra fuertemente asociada con la blefaritis anterior, especialmente en adultos, mostrando una prevalencia creciente con la edad (Chatterjee et al., 2025).

Respecto a los antecedentes oftalmológicos, se observó una alta frecuencia de chalazión y orzuelo recurrente. Aunque en este estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa con la presencia del ácaro, otros autores han sugerido una posible relación entre estas patologías y la infestación por *Demodex*, especialmente en cuadros recurrentes. (Gaibor et al., 2020)

La presencia de comorbilidades fue relativamente baja; sin embargo, se identificaron condiciones como atopia, dermatitis y rinitis, que podrían actuar como factores predisponentes. Estudios previos han demostrado que estados de inmunosupresión o enfermedades inflamatorias cutáneas pueden favorecer la proliferación del ácaro (Sędzikowska et al., 2018).

El alto porcentaje de pacientes con índices de infestación superiores a 0,5 ácaros por pestaña indica una sobreinfestación significativa, lo que respalda la importancia de realizar estudios cuantitativos para establecer la carga parasitaria y su relevancia clínica.

En conjunto, los hallazgos de este estudio son consistentes con la evidencia internacional, confirmando que *Demodex folliculorum* desempeña un papel importante en la fisiopatología de la blefaritis anterior. No obstante, su diagnóstico continúa siendo subestimado en la práctica clínica, lo que puede contribuir a la persistencia de los síntomas y a la falta de respuesta a tratamientos convencionales.

Entre las limitaciones del presente estudio se encuentra el tamaño muestral relativamente reducido y su realización en un único centro hospitalario, lo que limita la generalización de los resultados. Asimismo, debido a su diseño transversal, no es posible establecer relaciones causales entre la infestación por *Demodex folliculorum* y las manifestaciones clínicas observadas. Finalmente, no se evaluaron variables adicionales como hábitos de higiene, factores ambientales o seguimiento terapéutico, que podrían influir en la presencia del ácaro. Se recomienda desarrollar estudios multicéntricos, longitudinales y con muestras más amplias para profundizar en estos hallazgos.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de blefaritis anterior secundaria a *Demodex folliculorum* en la población estudiada fue alta (76,4%), lo que confirma su relevancia como agente etiológico en pacientes con sintomatología compatible.

Se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la presencia del ácaro y variables clínicas como prurito, eritema palpebral, presencia de cilindros y madarosis, lo que refuerza su valor diagnóstico en la práctica oftalmológica.

El predominio en el sexo femenino sugiere una posible influencia de factores conductuales o de acceso a la atención médica, más que una predisposición biológica directa.

Asimismo, en la población pediátrica se identificaron casos de infestación por *Demodex folliculorum*, particularmente en el grupo de 5 a 12 años (15/19 positivos); sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad y la presencia del ácaro.

La elevada proporción de pacientes con sobreinfestación (índice > 0,5 ácaros por pestaña) resalta la importancia de realizar estudios cuantitativos, no solo cualitativos, para una adecuada valoración clínica.

En conjunto, los resultados confirman que la blefaritis asociada a *Demodex folliculorum* es una entidad frecuente, subdiagnosticada y clínicamente relevante, que debe considerarse especialmente en casos de blefaritis crónica o refractaria al tratamiento convencional.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda incluir de forma rutinaria la evaluación de *Demodex folliculorum* en pacientes con blefaritis

crónica, especialmente en aquellos con signos clínicos sugestivos como cilindros en la base de las pestañas.

Es fundamental promover la educación en higiene palpebral, particularmente en población pediátrica y en pacientes con antecedentes de blefaritis recurrente, con el objetivo de reducir la carga parasitaria y prevenir recurrencias.

Se sugiere a los oftalmólogos considerar el estudio parasitológico en casos de blefaritis refractaria al tratamiento antibacteriano convencional, a fin de establecer un manejo etiológico adecuado.

Además, es recomendable fomentar la participación de médicos generales y pediatras en la detección temprana de esta entidad, contribuyendo a un abordaje integral de la salud ocular.

Finalmente, se plantea la necesidad de realizar estudios adicionales con muestras más amplias que permitan profundizar en la relación entre *Demodex folliculorum* y diversas variables clínicas, inmunológicas y ambientales.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no presentar conflictos de interés relacionados con la presente investigación.

## REFERENCIAS

- Bhandari, V., & Reddy, J. (2014). Blepharitis: Always remember Demodex. *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 21(4), 317–320. <https://doi.org/10.4103/0974-9233.142268>
- Chatterjee, S., Gupta, J., Srinivas, S. P., & Rao, S. K. (2025). Demodex and the eye: A review. *Indian Journal of Ophthalmology*, 73(1), 10–18. [https://doi.org/10.4103/IJO.IJO\\_1591\\_24](https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_1591_24)
- Gaibor, P., Augusto, M., & Robles, M. (2020). Alteraciones oftalmológicas causadas por ácaros Demodex. *Journal of America Health*, 3(2), 71–77. <https://doi.org/10.37958/jah.v3i2.33>
- Iglesias-Martín, J., Tenorio-Abreu, A., Rodríguez-Molins, E., & Jiménez-Alcántara, M. (2019). Blefaritis crónica grave. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37(6), 410–412. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.09.012>
- Liu, J., Sheha, H., & Tseng, S. C. G. (2010). Pathogenic role of Demodex mites in blepharitis. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 10(5), 505–510. <https://doi.org/10.1097/ACI.0b013e32833df9f4>
- Maleki, B., Haghshenas, N., Rezaei-Tavirani, M., Ahmadzadeh, A., Abolghazi, A., & Robati, R. (2025). Global prevalence of human Demodex mite: A systematic review and meta-analysis. *Acta Tropica*, 268, 107693. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2025.107693>
- Mongi, F., Laconte, L., & Casero, R. (2017). Ácaros del género Demodex: ¿Parásitos colonizadores de personas sanas o asociados a patología ocular? *Revista Argentina de Microbiología*, 50(4), 369–373. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2017.09.002>
- Rivera, N., Molina, P., & Torres, A. (2013). Determinación de índice de infestación por Demodex spp. en pacientes con blefaritis crónica y en pacientes sin otra patología ocular. *Revista Chilena de Infectología*, 30(5), 494–501. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182013000500005>
- Sędzikowska, A., Oseka, M., & Skopiński, P. (2018). The impact of age, sex, blepharitis, and rheumatoid arthritis on Demodex mite infection. *Archives of Medical Science*, 14(2), 353–356. <https://doi.org/10.5114/aoms.2016.60663>