

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON
ESCUELA DE EDUCACION SUPERIOR Y POSTGRADO
PROGRAMA DE RESIDENCIA MEDICA



PREVALENCIA DE DEMODEX
FOLLICULORUM EN PACIENTES
CON BLEFARITIS CRONICA EN LA
FUNDACION BOLIVIANA DE
OFTALMOLOGIA

RESIDENTE: PATRICIA EQUILEA VEIZAGA
TUTOR DR. : RODRIGO CORTES ARCE

COCHABAMBA -BOLIVIA

INDICE

1.-RESUMEN.....	3
2.-IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	3
3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
4.-OBJETIVOS.....	4
5.-MARCO TEORICO.....	5
6.-TIPO DE INVESTIGACION.....	11
7.-MATERIAL Y METODOS.....	11
8.-CRITERIOS DE INCLUSION.....	12
9.-CRITERIOS DE EXCLUSION.....	12
10.-RESULTADOS.....	12
11.-DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	13
12.-RECOMENDACIONES.....	13
13.-BIBLIOGRAFIA.....	14
14.-ANEXOS.....	15

PREVALENCIA DE DEMODEX FOLLICULORUM EN PACIENTES CON BLEFARITIS CRONICA EN LA F.B.O.

1.-RESUMEN

Demodex es un ácaro encontrado con cierta frecuencia en los folículos pilosos y en las glándulas sebáceas de personas sanas. Debido a que este ácaro ha sido reportado además en muchos casos de blefaritis crónica quisimos conocer el índice de infestación de *Demodex* en personas sanas y en pacientes con blefaritis crónica.

Métodos: Se seleccionaron como grupo control 23 pacientes sin blefaritis y 23 pacientes con blefaritis crónica. Las pestañas extraídas de ambos grupos fueron observadas al microscopio.

Resultados: La prevalencia de *Demodex folliculorum* en el grupo control no reporto ningún caso y en los pacientes con blefaritis crónica el 26% eran infestados por el parásito

Conclusión: En este estudio la prevalencia de *Demodex* en los pacientes con blefaritis fue muy alta en comparación con la de los individuos controles, lo que demuestra una clara asociación entre blefaritis y *Demodex*

2.-IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Demodex es un ácaro encontrado con cierta frecuencia en los folículos pilosos y en las glándulas sebáceas de personas sanas

Debido a que este ácaro ha sido reportado además en muchos casos de blefaritis crónica quisimos conocer el índice de infestación de *Demodex* en personas sanas y en pacientes con blefaritis crónica

En nuestro país no disponemos de información reciente al respecto; razón por la que *Demodex* sp. no es considerado frecuentemente en el diagnóstico diferencial de las blefaritis; son necesarios entonces estudios adicionales al respecto.

3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Determinar la prevalencia de demodex folliculorum en pacientes con blefaritis crónica de la Fundación Boliviana de Oftalmología

4.-OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de Demodex Folliculorum. en los folículos pilosos de las pestañas de pacientes que acudieron por blefaritis crónica

OBJETIVO ESPECIFICO

Determinar la prevalencia de blefaritis por Demodex sp según el sexo

Determinar la prevalencia de blefaritis por Demodex según el grupo étnico

Determinar la prevalencia de blefaritis por Demodex según procedencia

Determinar la prevalencia de blefaritis por demodex según el grado de alfabetización

Determinar la prevalencia de blefaritis por Demodex según estadio del parásito

Determinar la prevalencia de blefaritis por Demodex según los signos y síntomas del paciente

5.-MARCO TEORICO

La blefaritis es una enfermedad muy común en la práctica oftalmológica y normalmente es de curso crónico con exacerbaciones intermitentes de los síntomas.

Lo más habitual es diferenciarlas blefaritis entre agudas y crónicas, las primeras se producen por una infección bacteriana, usualmente por *Staphylococcus*, mientras que las segundas se relacionan con la afectación de las glándulas de Meibomio y con la blefaritis de tipo seborreica .

La asociación de blefaritis con la presencia de *Demodex folliculorum* es probablemente más común de lo que el oftalmólogo supone.

Este ácaro parasita los folículos pilosos, las glándulas sebáceas y las pestañas del hombre.

. Los *Demodex sp.* son ácaros microscópicos de la clase arácnida y subclase ácaro, cuyos adultos miden aproximadamente 300 μ m de largo por 40 μ m de ancho, siendo la hembra de mayor tamaño que el macho, son vermiformes, más anchos en su extremo anterior. *Demodex sp.* ha sido implicado en el desarrollo de varias enfermedades oculares y dérmicas

Aylesworth y Corwin señalan que Henle y Berger, en 1841, trabajando independientemente, observaron por primera vez especímenes de *Demodex sp.* en folículos pilosos de humanos y que Akbulatova en 1963 distinguió dos formas del parásito a las que Desch y Nutting en 1972 se refieren como especies independientes: *Demodex folliculorum* y *Demodex brevis*, atendiendo a características de localización en diversos nichos del cuerpo, consideran que *Demodex folliculorum* se encuentra en el folículo piloso y *Demodex brevis* en las glándulas sebáceas.

Demodex sp. vive en los folículos pilosos y glándulas sebáceas del hombre con sus cabezas dirigidas hacia la base, entrando y saliendo del folículo. *Demodex folliculorum* habita el margen palpebral del ojo, particularmente en la porción infundibular del folículo piloso y puede estar presente en número variado.

Demodex brevis, habita en las glándulas sebáceas y de Meibomio, predominantemente, además por lo general se le encuentra solitario

. Las dos especies pueden ser encontradas en pestañas, sien, nariz, área periorbital, frente, mejillas, mentón, pecho, espalda, cuero cabelludo, barba y otras zonas donde hay un gran número de glándulas sebáceas.

El ciclo evolutivo dura alrededor de 14,5 días y se realiza en el hospedero, en el cual se encuentran todos los estadios: huevo, larva ápoda, larva hexápoda, ninfa octópoda y adulto. En la abertura del folículo, se realiza la copulación, la hembra grávida retorna al folículo donde oviposita; los huevos tienen forma de punta de flecha u ovalada, según la especie; eclosionan a larvas ápodas, mudan dos veces, convirtiéndose en larvas hexápodas con muñones rudimentarios y luego se convierten en ninfas octópodas que se arrastran en la superficie para entrar en otro

DEMODEX FOLLICULORUM (figura 1)

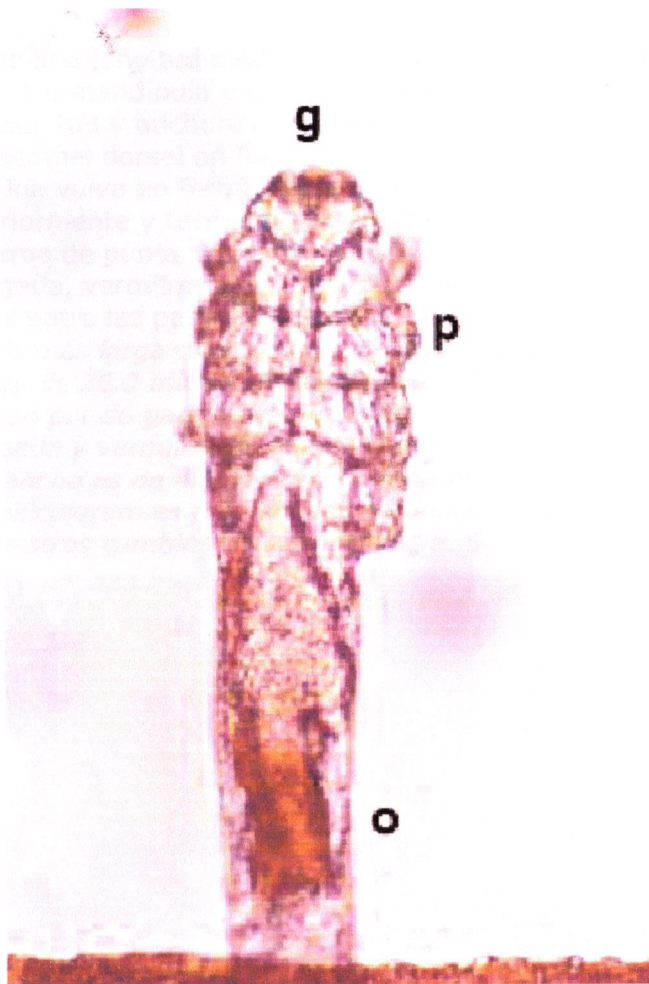


Figura 1. Microfotografía. *Demodex folliculorum*, vista ventral demostrando el gnatosoma (g) (cefalotorax o rostro), podosoma (p) demostrando 4 pares de patas y un opistosoma (o) o abdomen transversalmente estriado. Aumento 500x.

Macho. Tiene una longitud aproximadamente de 279.7micras del cual el opistósoma (abdomen) ocupa 7/10 de esevalor.

Tiene un cefalotórax y un rostro o mandíbula trapezoidal más largo que ancho.

El bulbo faríngeo en forma de herradura situado en la parte posterior; una cerda submandibular diminuta de dirección anterior y que termina en el bulbo faríngeo.

La espina supracoxal tiene con una proyección posterior pequeña y otra interna larga.

El palpo tarsal (un apéndice sensorial) muestra cinco diminutas garras encorvadas,

tiene cuatro pares de patas uniformemente espaciadas a lo largo del podosoma,

cada una con un par de garras tarsales.

Patatas bífidas distalmente y con un largo espolón. Las placas epimerales se hallan en

la línea media. El orificio genital tiene localización dorsal con una protuberancia

triangular pequeña y una estrecha hendidura situada en nivel de las segundas

patas.¹

El opistósoma o abdomen es transversalmente estriado y redondo anteriormente

Hembra. Tiene una longitud media de 294 micras en igual proporción que el macho. El rostro o mandíbula y las estructuras asociadas similares al macho pero el promedio de longitud y anchura es cerca de dos veces más grande.

La cerda podosomal dorsal en forma de lágrima, el par posterior más lejos que el par anterior. Una vulva en forma de hendidura de 8.5 micras de longitud, que se extiende anteriormente y termina a un cuarto de abdomen. 5

Huevo. En forma de punta de flecha, de 104.7 x 41.8 micras.

Larva. Es delgada, vermiforme, mide 282.7 micras de longitud, máxima anchura de 33.5 micras entre las patas II y III. 5

Protoninfa. Es más larga que la larva con 364.9 micras de longitud.

Máxima anchura de 36.3 micras entre las patas II y III. Las patas como en la larva cada una con un par de garras trifidicas.. 5

Ninfa. Es delgada y vermiforme. Mide 392 micras de longitud.

La parte más ancha es de 41.7 micras y está a nivel de las patas III.

El *Demodex folliculorum* es muy similar al *Demodex canis*, pero este último es más pequeño y con otros cambios en su morfología. 5

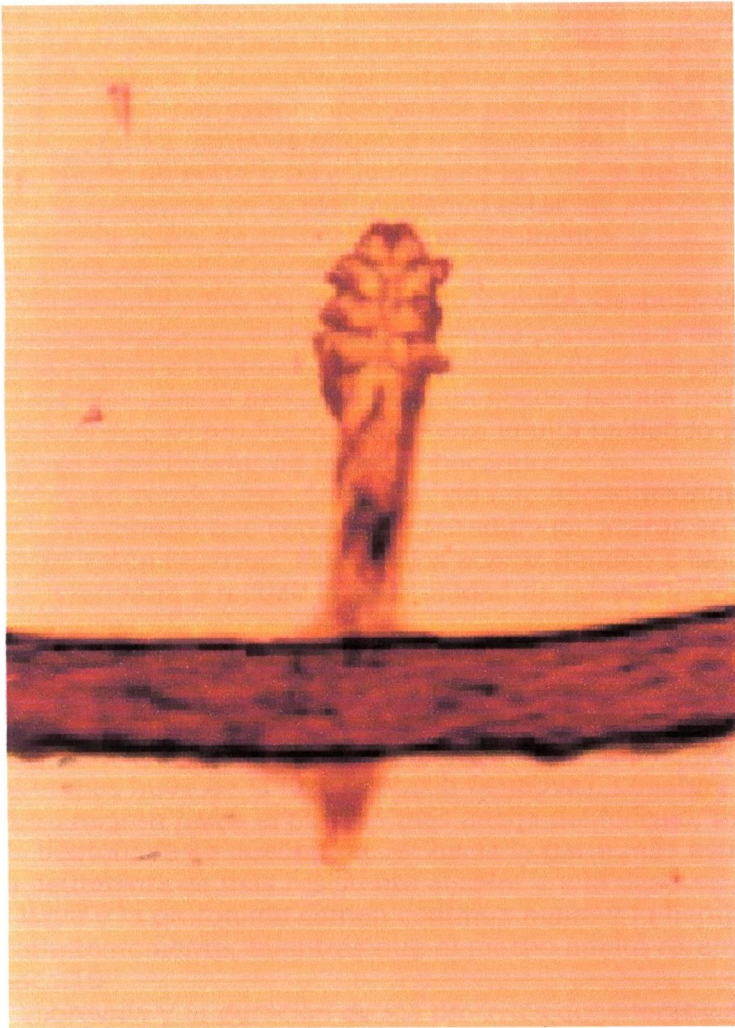


Figura 2. Microfotografía. Vista ventral de un adulto en movimiento localizado en el bulbo de la pestaña.

