



**Instituto de Oftalmología**

“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

## Disfunción de Glándulas de Meibomio

La Disfunción de las Glándulas de Meibomio (DGM) es la principal causa del síndrome de ojo seco en todo el mundo.



# Instituto de Oftalmología

“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

## Disfunción de Glándulas de Meibomio

*La Disfunción de las glándulas de Meibomio (DGM) es una anomalía crónica y difusa de las glándulas meibomianas, comúnmente caracterizada por la obstrucción del conducto terminal y/o cambios cualitativos/cuantitativos en la secreción glandular. Esto puede tener como resultado una alteración de la película lagrimal, síntomas de irritación ocular, inflamación clínicamente aparente y enfermedades de la superficie ocular.*

Tear Film & Ocular Surface (TFOS, <http://www.TearFilm.org>)





**Instituto de Oftalmología**

“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

Disfunción de Glándulas de Meibomio

“blefaritis posterior” y DGM

“enfermedad de la glándula de Meibomio”

*Tear Film & Ocular Surface* (TFOS, <http://www.TearFilm.org>)

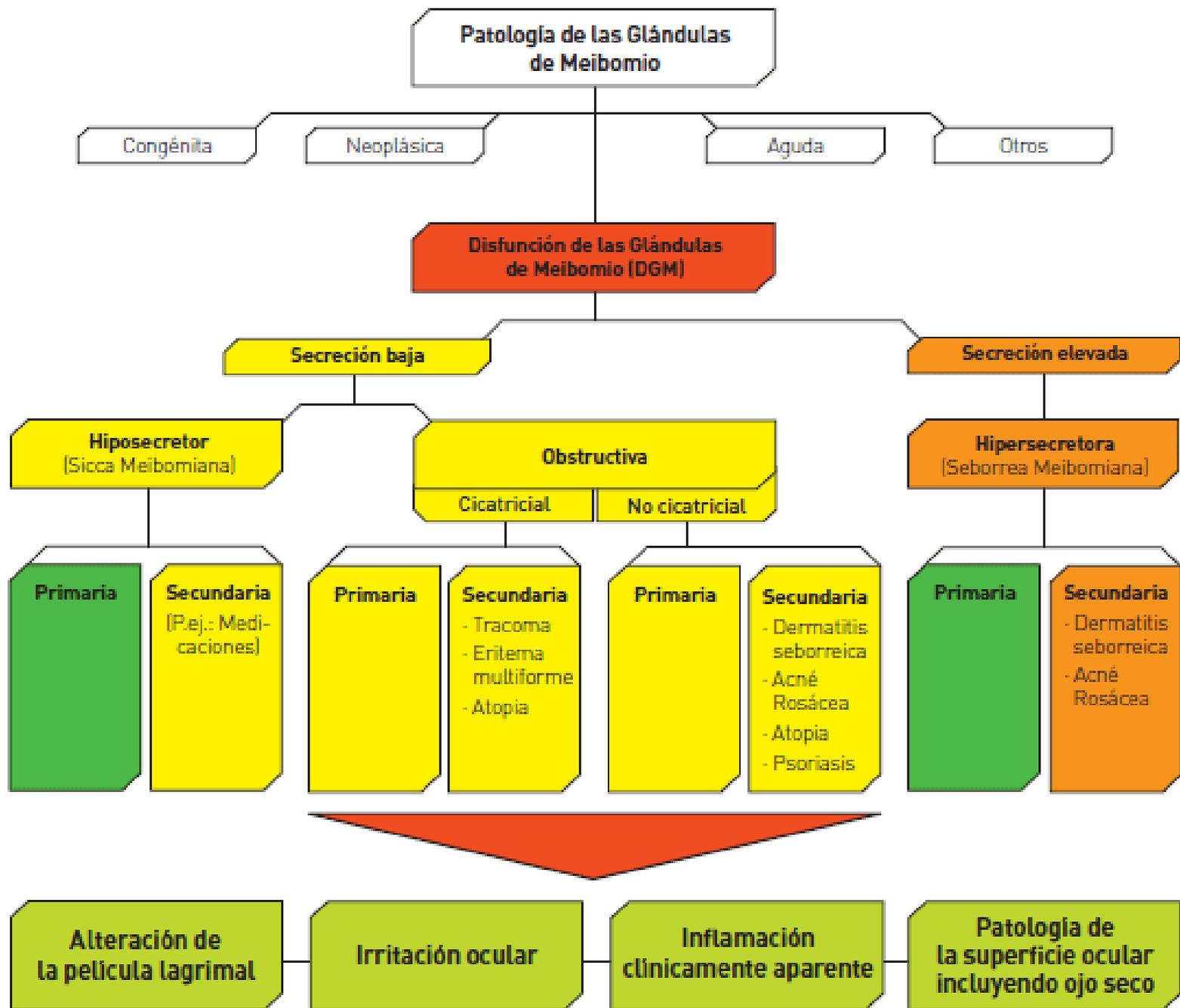


Figura 1. Clasificación de la DGM



## Disfunción de Glándulas de Meibomio

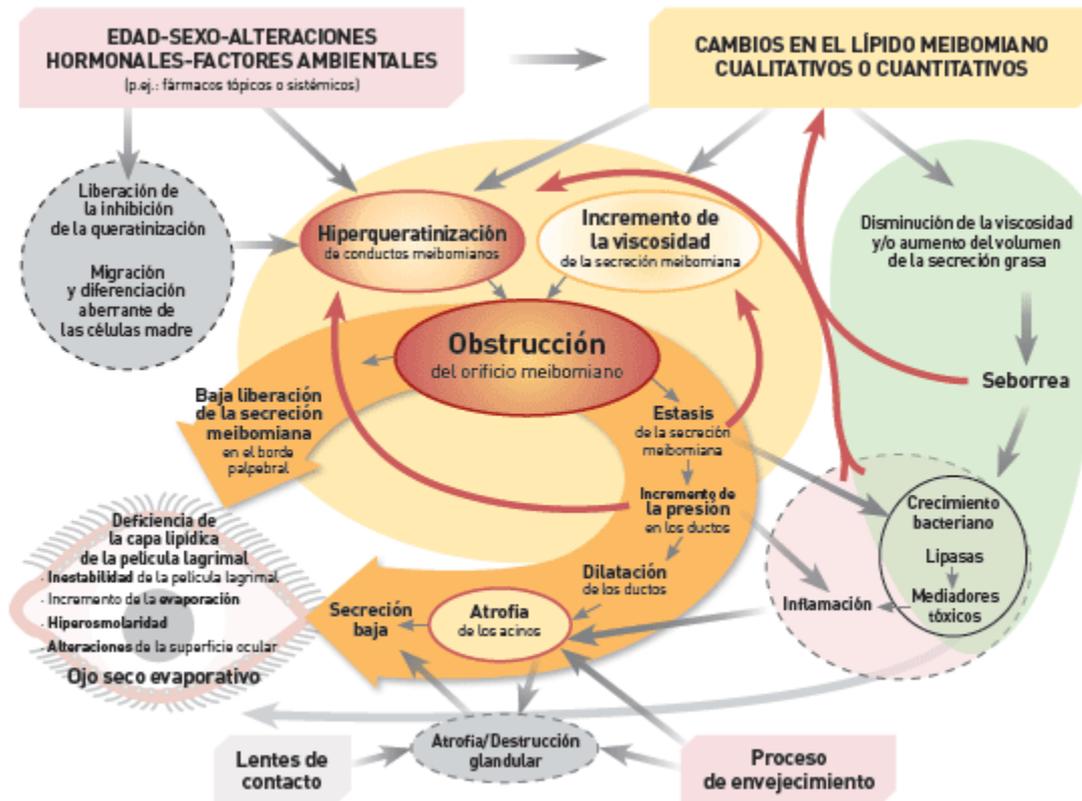
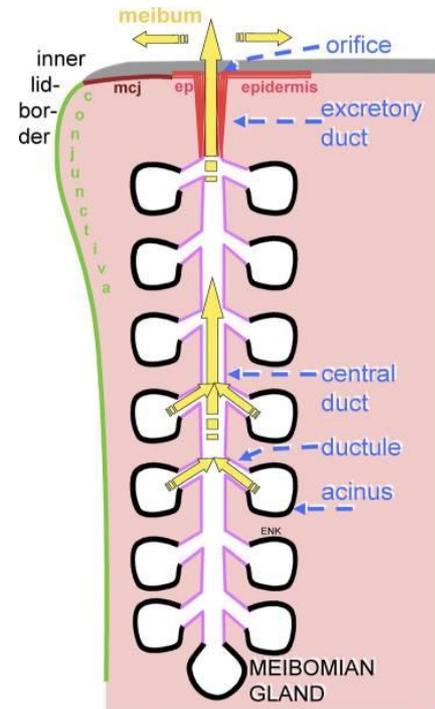
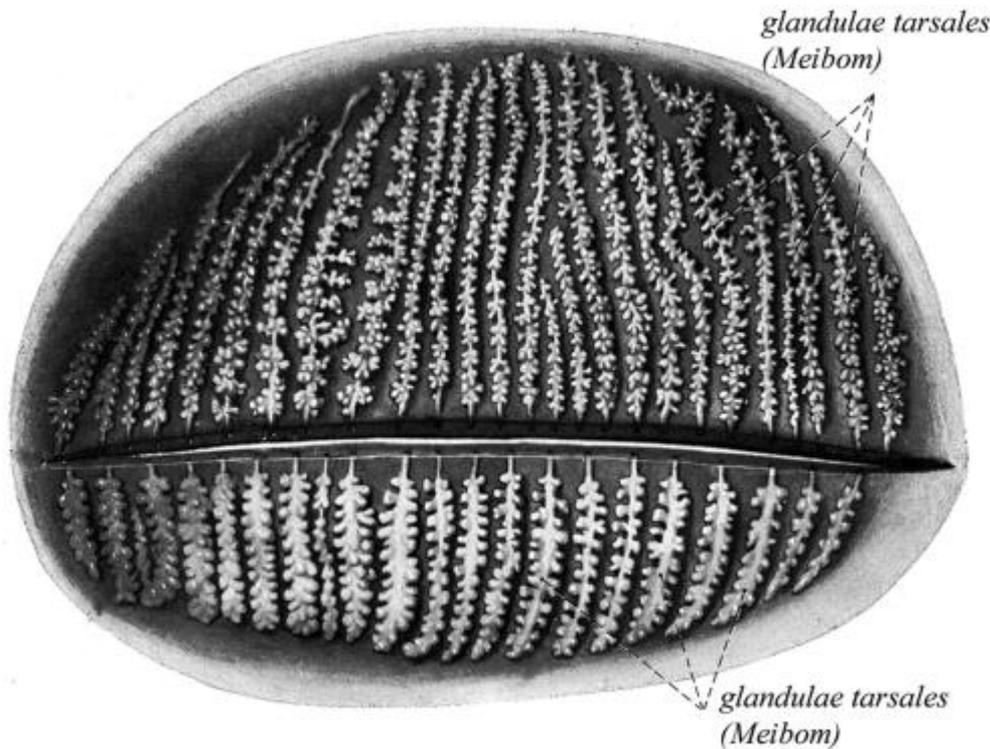


Figura 2. Fisiopatología de la DGM obstructiva.

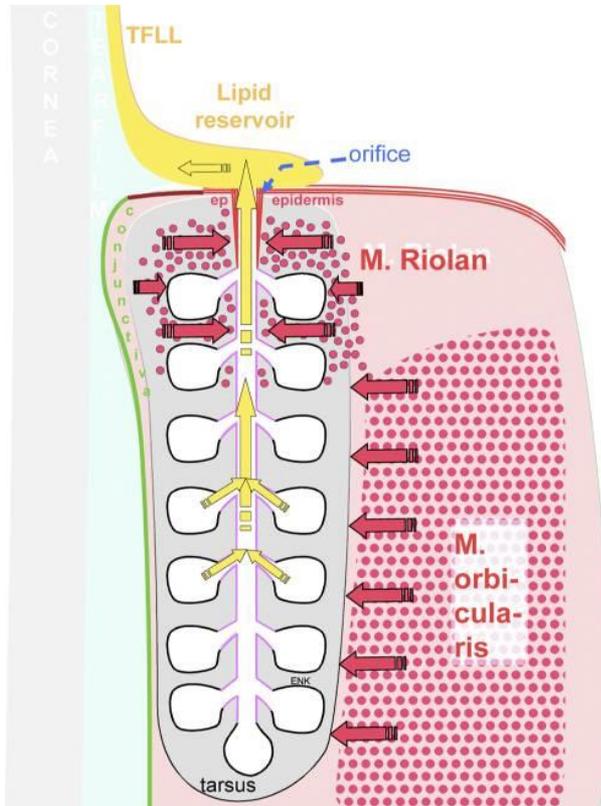


## Disfunción de Glándulas de Meibomio





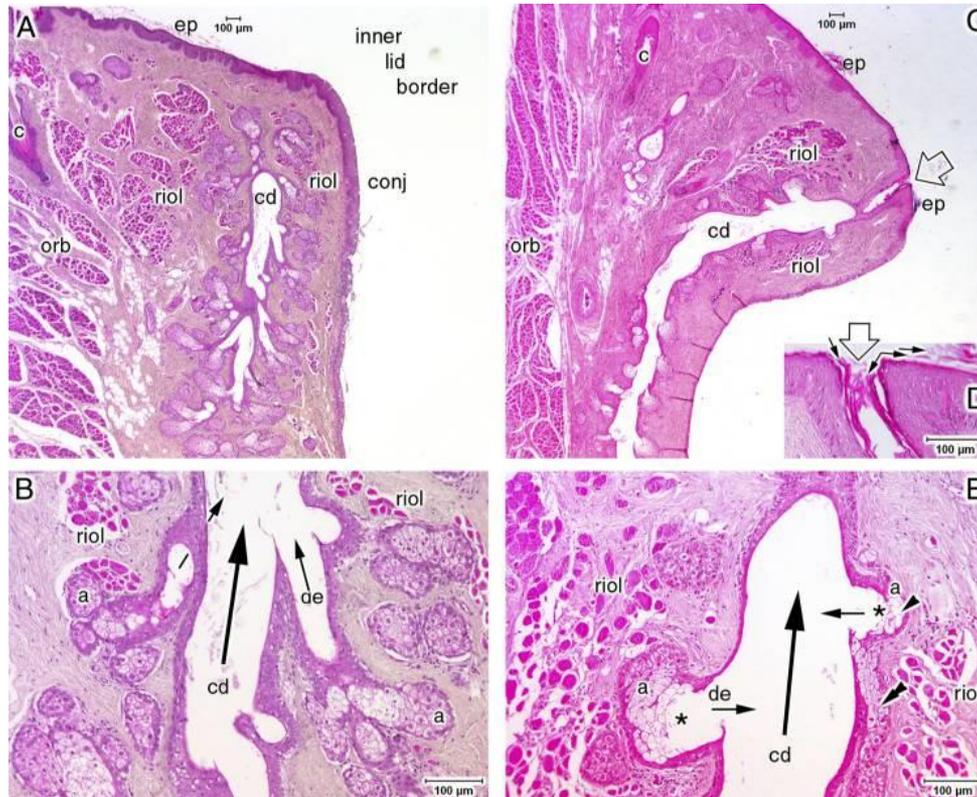
## Disfunción de Glándulas de Meibomio



*Tear Film & Ocular Surface (TFOS, <http://www.TearFilm.org>)*

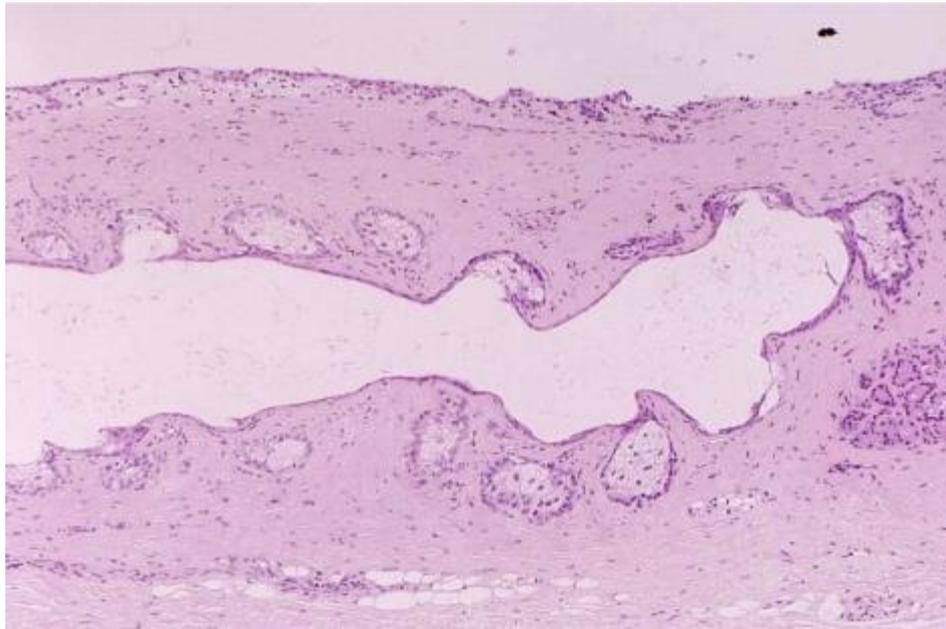


## Disfunción de Glándulas de Meibomio





## Disfunción de Glándulas de Meibomio



*Tear Film & Ocular Surface (TFOS, <http://www.TearFilm.org>)*



## Disfunción de Glándulas de Meibomio

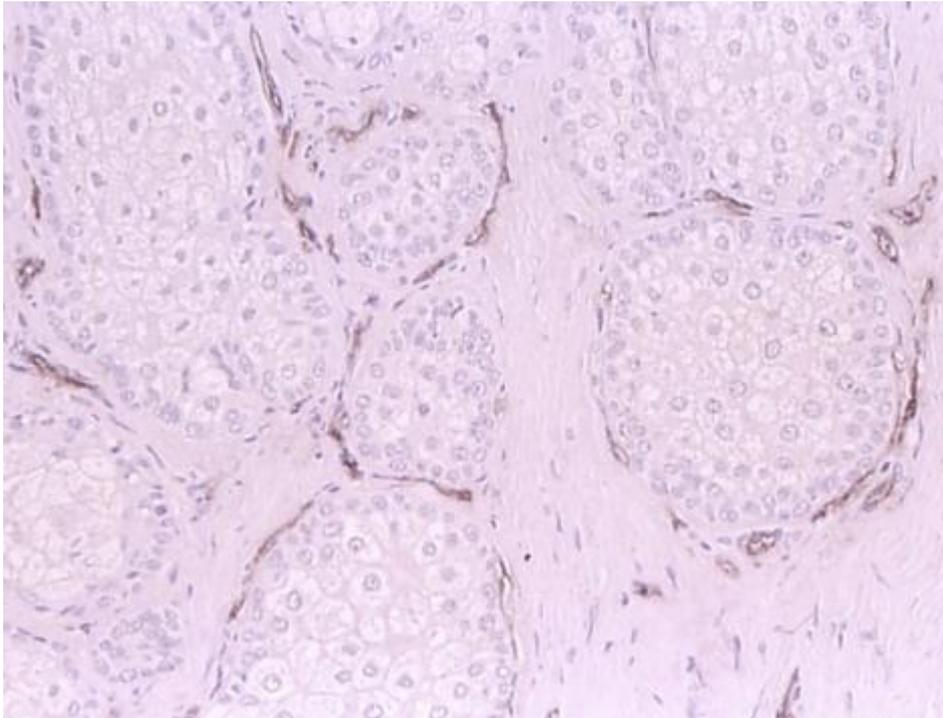




# Instituto de Oftalmología

“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

Disfunción de Glándulas de Meibomio  
Aporte sanguíneo



*Tear Film & Ocular Surface (TFOS, <http://www.TearFilm.org>)*



## Disfunción de Glándulas de Meibomio

Fase	Descripción clínica	Tratamiento
<b>Fase 1</b>	<b>Asintomático:</b> Sin síntomas de malestar ocular, escozor o fotofobia. Signos clínicos de la DGM basados en la expresión glandular: Secreciones mínimamente alteradas: grado $\geq 2$ - $< 4$ Expresión palpebral: 1 Sin tinción de la superficie ocular.	<b>Informar al paciente</b> acerca de la DGM, el posible impacto de la dieta y los efectos de los entornos del trabajo/hogar en la evaporación lagrimal y el posible efecto de secado de algunos medicamentos sistémicos.  ± Considerar la higiene de los párpados, incluyendo el calentamiento/expresión como se describe más adelante.
<b>Fase 2</b>	<b>Síntomas mínimos a leves:</b> de malestar ocular, escozor o fotofobia. DGM mínima a leve. Manifestaciones en el borde del párpado. Secreciones levemente alteradas: grado $\geq 4$ - $< 8$ Expresión palpebral: 1 Tinción de la superficie ocular limitada [DEWS 0-7; Oxford 0-3]	<b>Recomendar al paciente</b> mejorar la humedad ambiental; optimizar las condiciones de trabajo e incrementar el consumo de ácidos grasos Omega 3. (±)  <b>Establecer</b> la higiene del párpado con el calentamiento de los párpados (mínimo 4 minutos una o dos veces al día), seguido de un masaje moderado y expresión de secreciones de GM (±)  <i>Todo lo anterior, además de:</i> ± Lubricantes artificiales (para uso frecuente, preferentemente sin conservantes) ± Lubricante emoliente tópico o spray liposomal ± Azitromicina tópica ± Considerar los derivados de tetraciclina oral

*Continúa en la página siguiente*



# Disfunción de Glándulas de Meibomio

*Viene de la página anterior*

Fase	Descripción clínica	Tratamiento
<b>Fase 3</b>	<p><b>Síntomas moderados:</b>            de malestar ocular, escozor o fotofobia con limitación de actividades</p> <p>DGM moderada.</p> <p>† Manifestaciones en el borde del párpado (obstrucción, vascularización)</p> <p>Secreciones moderadamente alteradas: grado ≥8 - &lt;13</p> <p>Expresión palpebral: 2</p> <p>Tinción conjuntival y corneal periférica, media a moderada, a menudo inferior [DEWS 8-23; Oxford 4-10]</p>	<p><i>Todo lo anterior, además de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Derivados de tetraciclina oral</li> <li>± Pomada lubricante antes de dormir</li> <li>± Terapia antiinflamatoria para ojo seco, según se indique</li> </ul>
<b>Fase 4</b>	<p><b>Síntomas marcados:</b>            de malestar ocular, escozor o fotofobia con limitación definitiva de actividades</p> <p>DGM grave. Signos clínicos</p> <p>† Manifestaciones en el borde del párpado (pérdida, desplazamiento)</p> <p>Secreciones gravemente alteradas: grado ≥ 13</p> <p>Expresión palpebral: 3</p> <p>Tinción conjuntiva y corneal incrementada, incluyendo tinción central [DEWS 24-33; Oxford 11-15]</p> <p>† Signos de inflamación: por ej., hiperemia conjuntival moderada, flictenúlas</p>	<p><i>Todo lo anterior, además de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ terapia antiinflamatoria para ojo seco</li> </ul>
<b>ENFERMEDAD PLUS</b>	<p><b>Se refiere a las condiciones específicas que se presentan en cualquier fase y que requieren tratamiento. Pueden ser la causa o consecuencia de la DGM, o concurrir de manera casual.</b></p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad inflamatoria grave de la superficie ocular</li> <li>2. Queratinización mucosa</li> <li>3. Queratitis flictenular</li> <li>4. Triquiasis (ej. en la conjuntivitis cicatricial, perifigoides cicatricial ocular)</li> <li>5. Chalazión</li> <li>6. Blefaritis anterior</li> <li>7. Blefaritis anterior relacionada con Demodex, con caspa cilíndrica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeros pulsos de esteroides, como se indique</li> <li>2. Lentes de contacto terapéuticas /esclerales</li> <li>3. Terapia de esteroides</li> <li>4. Depilación, crioterapia</li> <li>5. Inyección intralesional de esteroides o cirugía</li> <li>6. Antibiótico tópico o antibiótico/esteroides</li> <li>7. Limpieza con aceite de árbol de té</li> </ol>

*Tabla 4. Algoritmo de tratamiento de la DGM.*



## Disfunción de Glándulas de Meibomio

Table 2.

Recommendations in Clinical Handbooks for Treatment of Posterior Blepharitis and Meibomitis

	Moorfields Manual <sup>2</sup>	Wills Eye Manual <sup>3</sup>
Lid-heating, massage, and cleaning	Warm wet face cloth for 5 minutes once or twice a day; massage upper and lower lid	Warm compresses for 15 minutes four times per day; clean with wet cotton bud and mild (baby) shampoo
Topical medication	Antibiotic ointment twice a day for 3 weeks; short term topical steroids in severe cases	Antibiotics at night in severe cases
Systemic medication	With corneal involvement: doxycycline 100 mg once a day or erythromycin 250 mg four times a day for 8 weeks	Tetracycline 250 mg four times a day or doxycycline 100 mg twice a day for 6 weeks
Adjunctive treatment	Lubricants if dry; management of skin disease	Lubricants four to eight times a day



# Disfunción de Glándulas de Meibomio

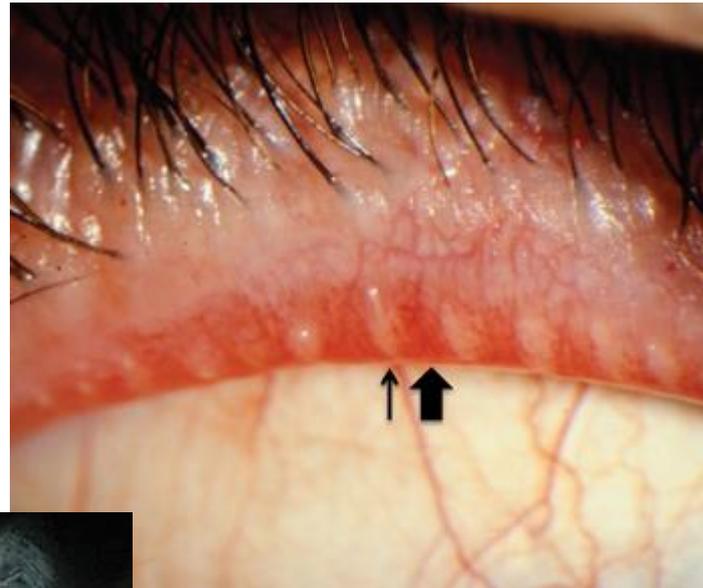
*Viene de la página anterior*

Fase	Descripción clínica	Tratamiento		
<b>Fase 3</b>	<p><b>Síntomas moderados:</b>            de malestar ocular, escozor o fotofobia con limitación de actividades</p> <p>DGM moderada.</p> <p>† Manifestaciones en el borde del párpado (obstrucción, vascularización)</p> <p>Secreciones moderadamente alteradas: grado ≥8 - &lt;13</p> <p>Expresión palpebral: 2</p> <p>Tinción conjuntival y corneal periférica, media a moderada, a menudo inferior [DEWS 8-23; Oxford 4-10]</p>	<p><i>Todo lo anterior, además de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Derivados de tetraciclina oral</li> <li>± Pomada lubricante antes de dormir</li> <li>± Terapia antiinflamatoria para ojo seco, según se indique</li> </ul>		
<b>Fase 4</b>	<p><b>Síntomas marcados:</b>            de malestar ocular, escozor o fotofobia con limitación definitiva de actividades</p> <p>DGM grave. Signos clínicos</p> <p>† Manifestaciones en el borde del párpado (pérdida, desplazamiento)</p> <p>Secreciones gravemente alteradas: grado ≥ 13</p> <p>Expresión palpebral: 3</p> <p>Tinción conjuntiva y corneal incrementada, incluyendo tinción central [DEWS 24-33; Oxford 11-15]</p> <p>† Signos de inflamación: por ej., hiperemia conjuntival moderada, flictenúlas</p>	<p><i>Todo lo anterior, además de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ terapia antiinflamatoria para ojo seco</li> </ul>		
<b>ENFERMEDAD PLUS</b>	<p><b>Se refiere a las condiciones específicas que se presentan en cualquier fase y que requieren tratamiento. Pueden ser la causa o consecuencia de la DGM, o concurrir de manera casual.</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad inflamatoria grave de la superficie ocular</li> <li>2. Queratinización mucosa</li> <li>3. Queratitis flictenular</li> <li>4. Triquiasis (ej. en la conjuntivitis cicatricial, perifigoides cicatricial ocular)</li> <li>5. Chalazión</li> <li>6. Blefaritis anterior</li> <li>7. Blefaritis anterior relacionada con Demodex, con caspa cilíndrica</li> </ol> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeros pulsos de esteroides, como se indique</li> <li>2. Lentes de contacto terapéuticas /esclerales</li> <li>3. Terapia de esteroides</li> <li>4. Depilación, crioterapia</li> <li>5. Inyección intralesional de esteroides o cirugía</li> <li>6. Antibiótico tópico o antibiótico/esteroides</li> <li>7. Limpieza con aceite de árbol de té</li> </ol> </td> </tr> </table>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad inflamatoria grave de la superficie ocular</li> <li>2. Queratinización mucosa</li> <li>3. Queratitis flictenular</li> <li>4. Triquiasis (ej. en la conjuntivitis cicatricial, perifigoides cicatricial ocular)</li> <li>5. Chalazión</li> <li>6. Blefaritis anterior</li> <li>7. Blefaritis anterior relacionada con Demodex, con caspa cilíndrica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeros pulsos de esteroides, como se indique</li> <li>2. Lentes de contacto terapéuticas /esclerales</li> <li>3. Terapia de esteroides</li> <li>4. Depilación, crioterapia</li> <li>5. Inyección intralesional de esteroides o cirugía</li> <li>6. Antibiótico tópico o antibiótico/esteroides</li> <li>7. Limpieza con aceite de árbol de té</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedad inflamatoria grave de la superficie ocular</li> <li>2. Queratinización mucosa</li> <li>3. Queratitis flictenular</li> <li>4. Triquiasis (ej. en la conjuntivitis cicatricial, perifigoides cicatricial ocular)</li> <li>5. Chalazión</li> <li>6. Blefaritis anterior</li> <li>7. Blefaritis anterior relacionada con Demodex, con caspa cilíndrica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligeros pulsos de esteroides, como se indique</li> <li>2. Lentes de contacto terapéuticas /esclerales</li> <li>3. Terapia de esteroides</li> <li>4. Depilación, crioterapia</li> <li>5. Inyección intralesional de esteroides o cirugía</li> <li>6. Antibiótico tópico o antibiótico/esteroides</li> <li>7. Limpieza con aceite de árbol de té</li> </ol>			

*Tabla 4. Algoritmo de tratamiento de la DGM.*



## Disfunción de Glándulas de Meibomio

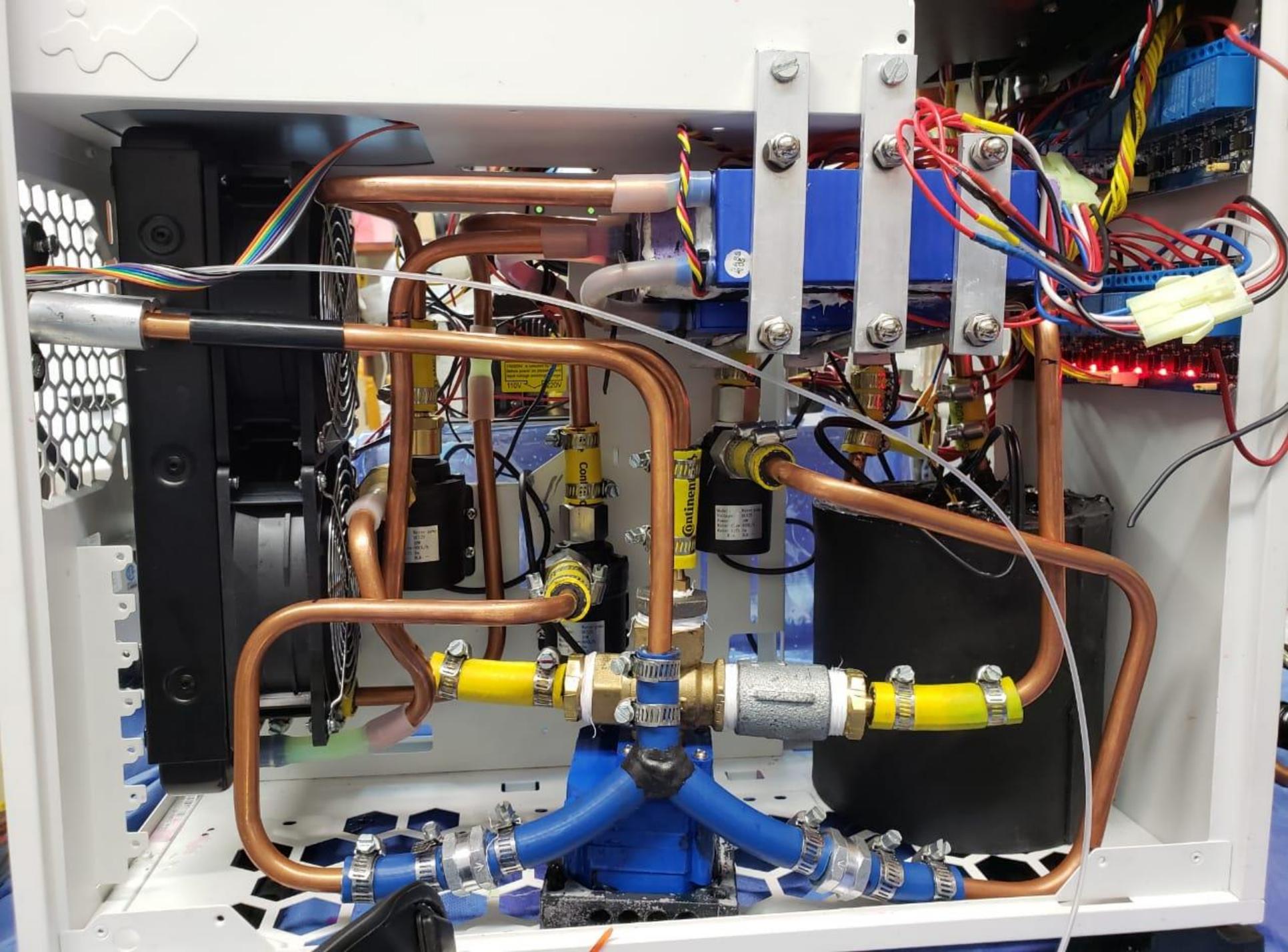




**Instituto de Oftalmología**  
“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

## Disfunción de Glándulas de Meibomio

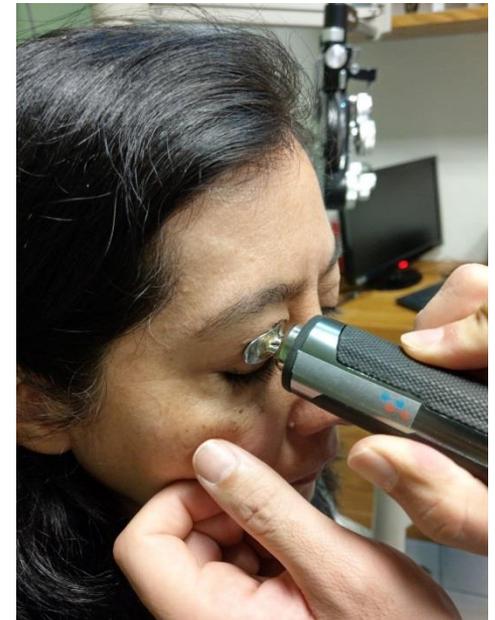






**Instituto de Oftalmología**  
“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”®

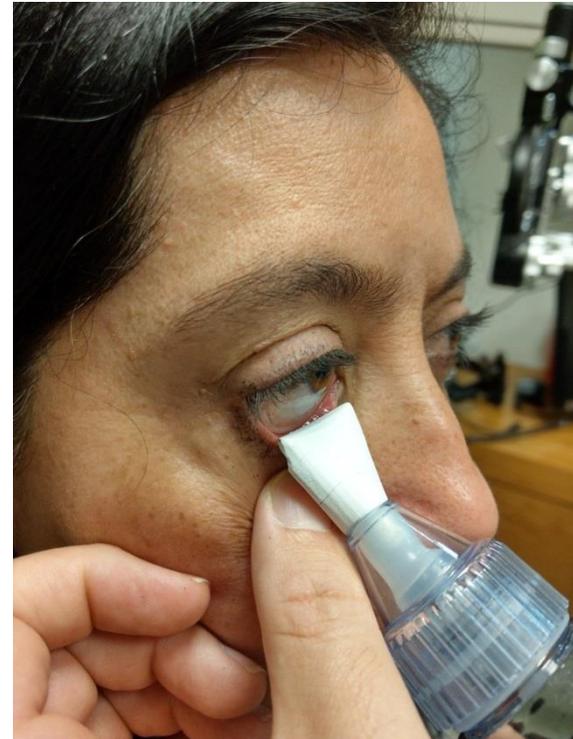
## Disfunción de Glándulas de Meibomio

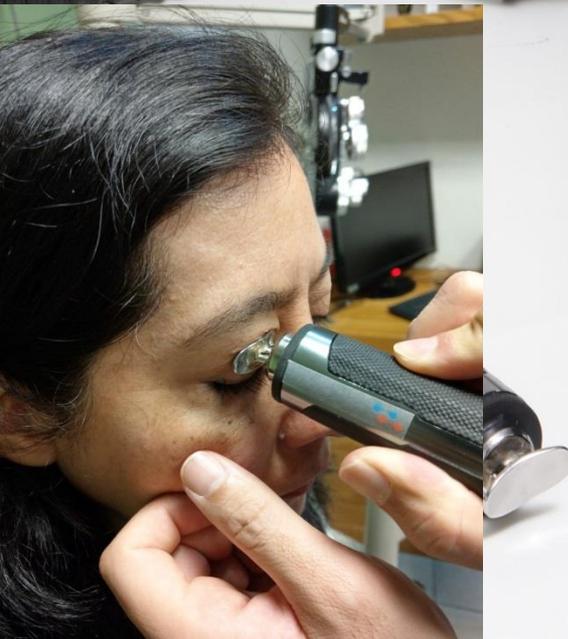




**Instituto de Oftalmología**  
“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

## Disfunción de Glándulas de Meibomio







**Instituto de Oftalmología**  
“Fundación de Asistencia Privada Conde de Valenciana IAP”<sup>®</sup>

## Disfunción de Glándulas de Meibomio



GRACIAS

[doctorhaber@gmail.com](mailto:doctorhaber@gmail.com)