

Patologías Oftalmológicas en el Medio Laboral

OJO SECO
BLEFARITIS
OJO y LAS PVD

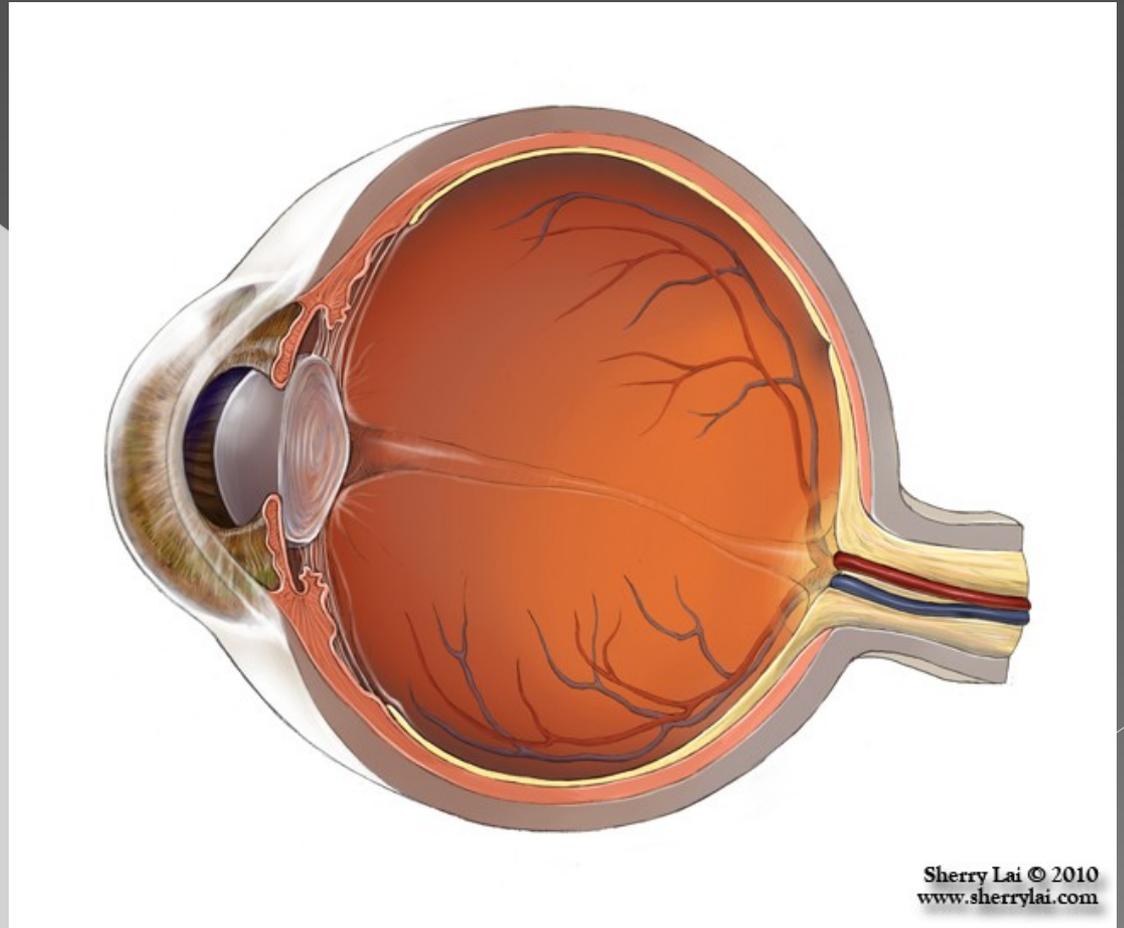
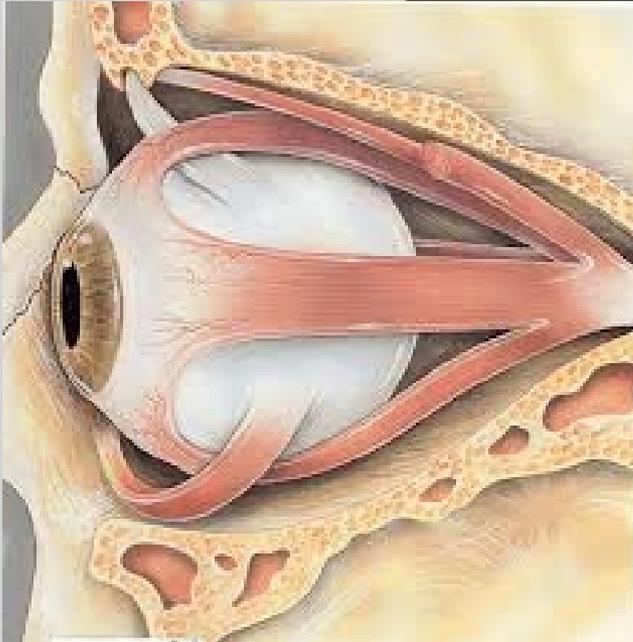


Andrea Oleñik M.
Servicio de Oftalmología
Instituto de Investigación Sanitaria FJD
Madrid

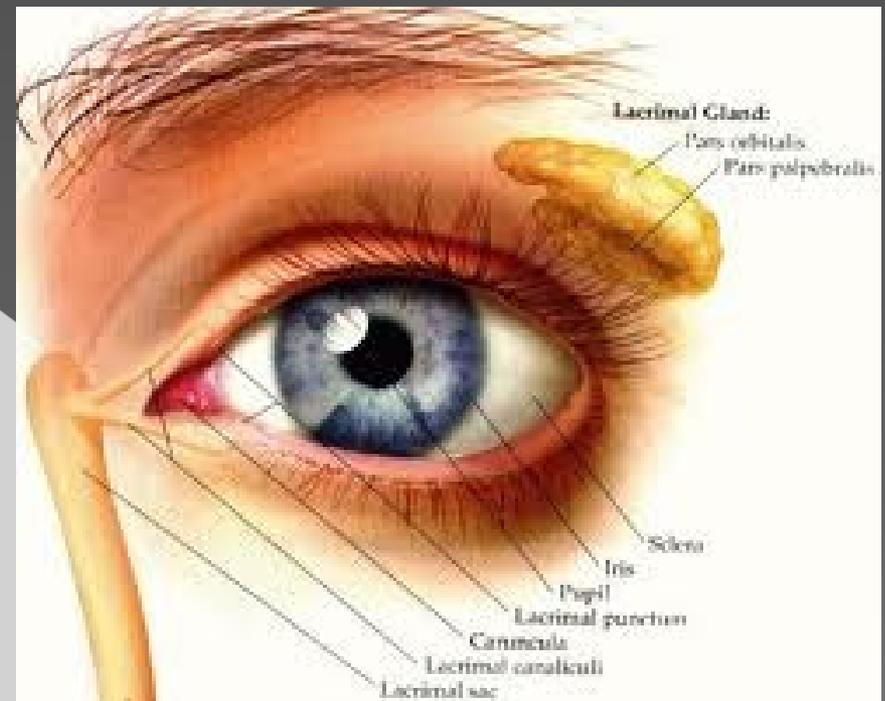
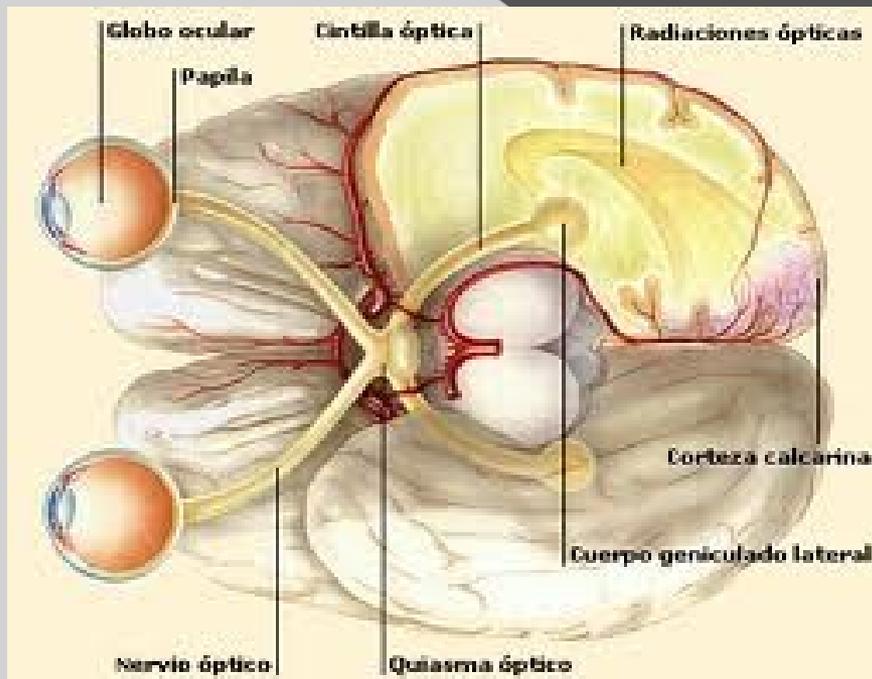
Índice

- Recuerdo Anatómico del Ojo.
- Síndrome de Disfunción Lagrimal-Ojo seco.
 - Concepto.
 - Prevalencia.
 - Fisiopatología.
 - Factores de riesgo para el desarrollo de ojo seco.
 - Clasificación.
 - Diagnóstico.
- Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis.
 - Concepto.
 - Prevalencia.
 - Clasificación.
 - Diagnóstico.
- El ojo y el trabajo con las Pantallas de Visualización.
- Taller Práctico para el diagnóstico de Ojo Seco.

Recuerdo Anatómico



Recuerdo Anatómico



Recuerdo Anatómico



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

*“Entidad multifactorial que afecta la UFL provocando síntomas de discomfort, alteración de la función visual e inestabilidad de la película lagrimal. Este se acompaña de **inflamación** de la superficie ocular y aumento de la osmolaridad en la lágrima”*

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

OJO SECO

Como síntoma es la sensación subjetiva de falta de lágrima en la cuenca lagrimal, manifestada por roce, picor y falta de lubricación.

Como signo es la manifestación clínica objetiva de falta de lágrima en la película lagrimal.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

OJO SECO

Como enfermedad se trata de la condición mórbida , tal es el caso de exocrinopatías autoinmunes, penfigoides, envejecimiento, avitaminosis A o en parálisis faciales.

Como síndrome el ojo seco es una manifestación de características fenotípicas y clínicas muy variadas que afectan a diversas partes del cuerpo, de las que la más notoria para el oftalmólogo es la sequedad ocular, y que éste ha aplicado a los Síndromes de Sjögren.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

- Prevalencia

Oscila entre el 10 y el 20% de la población española.

Se encuentra un aumento de la prevalencia en mujeres respecto a los hombres y en adultos de la tercera edad.

Rolando M Ojo Seco. Definición y Clasificación. En Superficie ocular. Benitez del Castillo Sanchez JM, Duran de la Colina J, Rodríguez Ares MT (Eds). Mac Line SL, Madrid 2004.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

- Fisiología – Superficie Ocular Normal

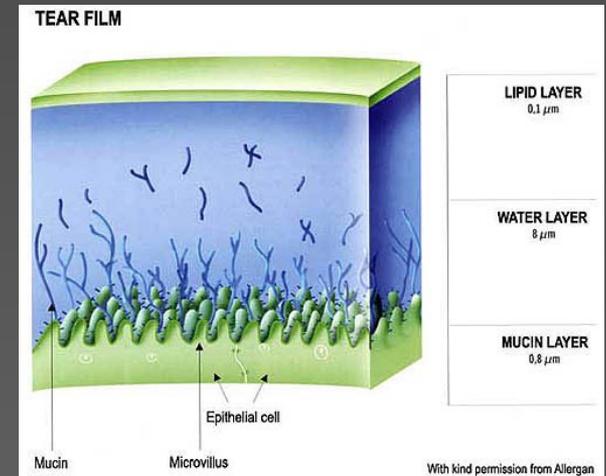
Unidad anátomo-funcional formada por diversas estructuras del ojo y sus anexos, que permiten mantener la adecuada transparencia corneal, y proteger al ojo de la agresión externa, se considera a la conjuntiva, el limbo esclerocorneal, el epitelio de la córnea y la película lagrimal. Los párpados, la glándula lagrimal principal y el sistema de drenaje lagrimal constituyen anexos esenciales para la adecuada homeostasis de la superficie ocular, contribuyendo a la humectación y eliminación de sustancias

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

◉ Lagrима – Normal

A) Capa Lipídica (Evitar Evaporación)- Formas de Regulación

- ◉ Factores mecánicos, ya que el parpadeo “exprime” las glándulas de Meibomio.
- ◉ Factores neurogénicos: el parasimpático ↑ y el simpático ↓
- ◉ Factores hormonales: los corticoides y los andrógenos ↑ y los estrógenos ↓
- ◉ Factores físicos: parece que la tensión superficial de la película lagrimal puede regular tanto cualitativa como cuantitativamente la secreción lipídica.



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

○ Lagrimea – Normal

B) **Capa Acuosa** (Protección). Formas de Regulación:

- Control neuronal: tanto el simpático como el parasimpático ↑
- Control endocrino: los andrógenos ↑
- Control neurocrino: los transmisores clásicos pueden ejercer su efecto a través del torrente circulatorio, y no en la sinapsis (como si se tratase de hormonas). La mayoría son estimulantes de la secreción acuosa.
- Control autocrino o paracrino: la histamina, el factor de crecimiento epitelial, las prostaglandinas y los leucotrienos ↑

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

◉ Lagrimea – Normal

C) **Capa de Mucina** (Surfactante) Formas de Regulación

- No es conocida, pero la Vitamina A es fundamental para su correcto funcionamiento.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

Aire



Deseccación



Cuerpos extraños



Parpadeo



Microorganismos



Lagrima No Inflamatoria



IGA + EFG+ Mucina



*Continuamente se produce una lesión y
una reparación de la superficie ocular*

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

Factores de Riesgos para el desarrollo de Ojo Seco.

a) Nivel de Evidencia Alta.

1. Edad Avanzada.
2. Terapia Hormonal Sustitutiva Postmenopáusica.
3. Antihistamínicos.
4. Cirugía Lasik.
5. Radioterapia.
6. Deficiencia de Andrógenos.
7. Infección por VHC.
8. Deficiencia de Vitamina A.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

Factores de Riesgos para el desarrollo de Ojo Seco.

a) Nivel de Evidencia Media.

1. Raza Asiática.
2. Diabéticos.
3. Fármacos Antidepresivos, Diuréticos, B-Bloqueantes, Isotretinoína.
4. Ambiente de Baja Humedad.
5. Uso de Lentes de Contacto.
6. Quimioterapia sistémica.
7. Sarcoidosis.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

Factores de Riesgos para el desarrollo de Ojo Seco.

a) Nivel de Evidencia Baja.

1. Fumadores.
2. Raza Hispánica.
3. Menopausia.
4. Alcohol.
5. Acné.
6. Anticonceptivos Orales.
7. Gota.

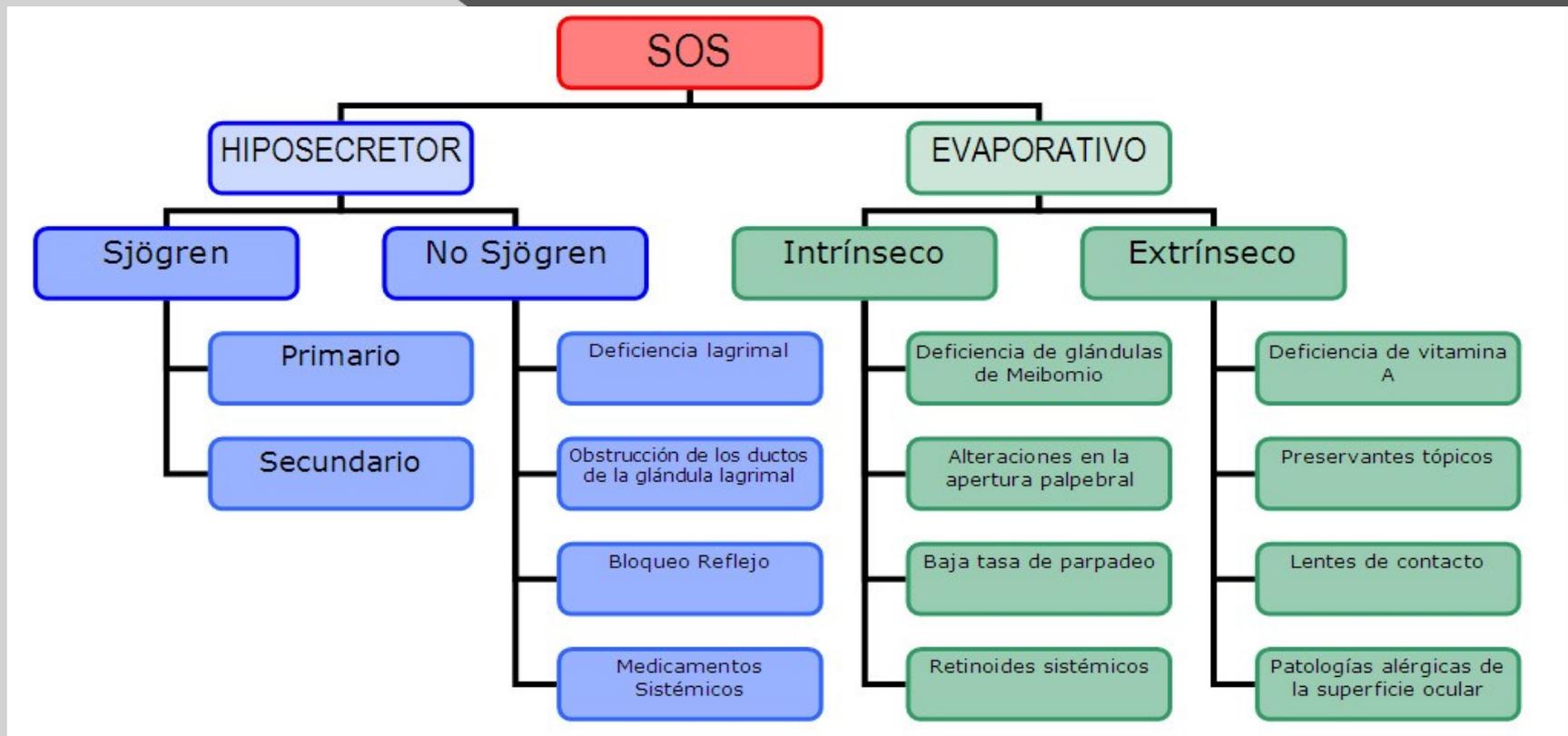
Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

⦿ Etiopatogenia: (3 Hipótesis):

1. La que destaca el papel de los factores hormonales y sobre todo de los andrógenos.
2. La que confiere más relevancia al papel de los factores neurohumorales.
3. La que se basa en los factores inmunológicos- Inflamatorios.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

- Clasificación:



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco

- Diagnóstico

- a. Anamnesis y cuestionarios (OSDI ®)

- b. Pruebas clínicas

- i. Exploración en lámpara de hendidura
 - ii. Tinciones vitales
 - iii. Tiempo de ruptura de la película lagrimal
 - iv. Test de schirmer y test de rojo fenol

- c. Pruebas de laboratorio

- i. Determinación de la osmolaridad
 - ii. Lisozima
 - iii. Lactoferrina
 - iv. Citología por impresión conjuntival
 - v. Biopsia conjuntival
 - vi. Biopsia de glándulas lagrimales

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

- Concepto:

*“La blefaritis es un **proceso inflamatorio** agudo o crónico que tiene lugar en los párpados, fundamentalmente en su borde, y suele ser bilateral aunque más o menos simétrico”*

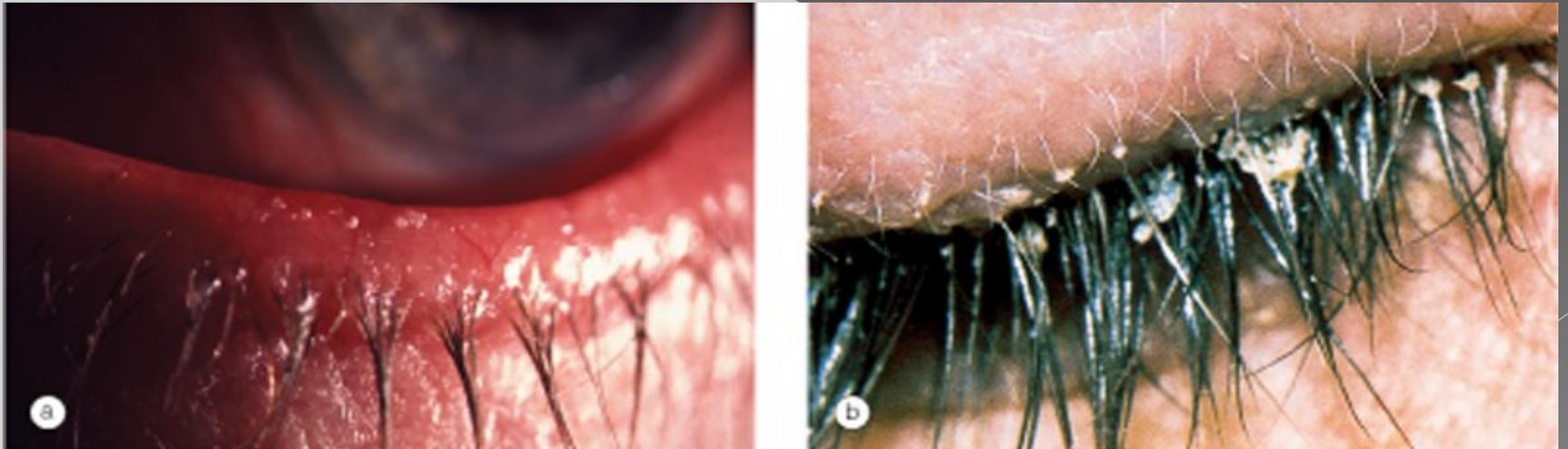
Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

- Prevalencia
 - ◉ En España el 66% de las consultas de oftalmología general.
 - ◉ Las blefaritis posteriores:
 - Incidencia en 44%. *Benítez del Castillo et al 1998*

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

- Clasificación:

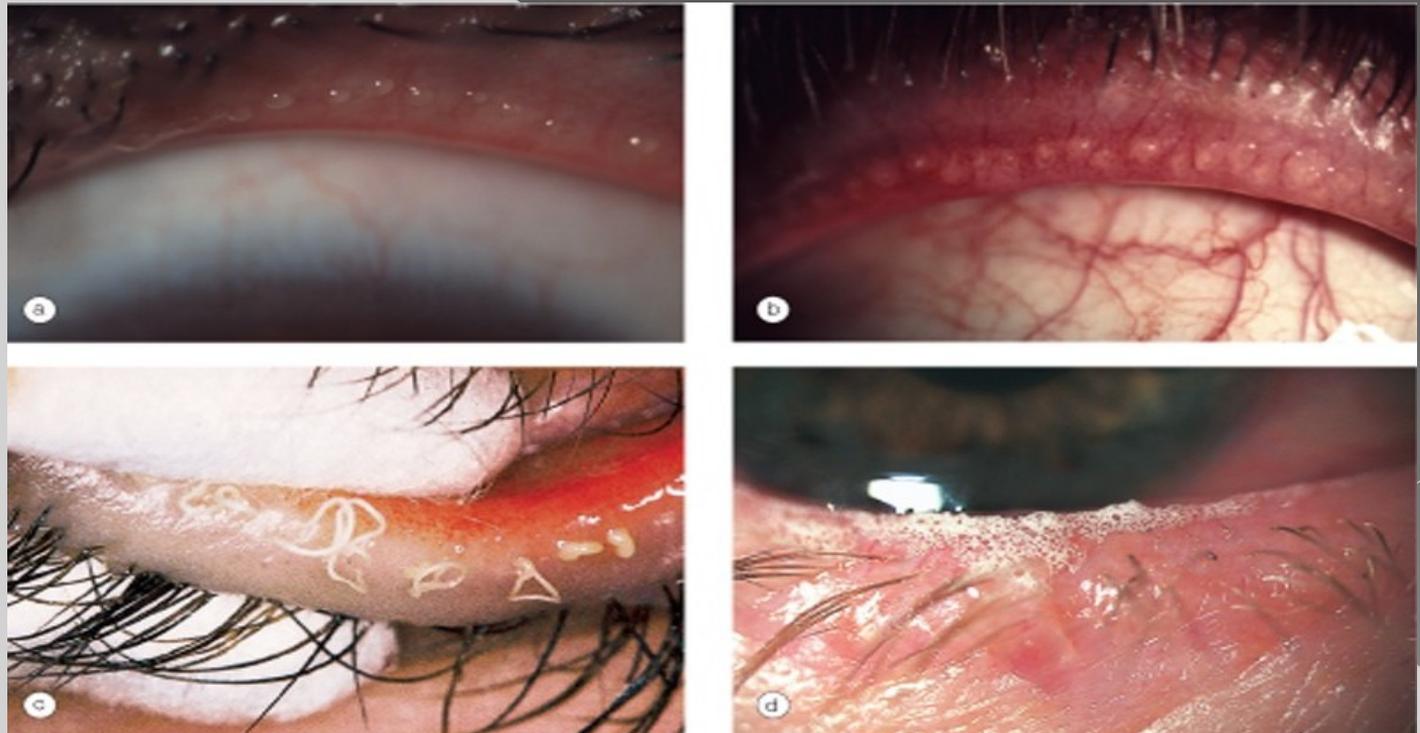
a) Anteriores:



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

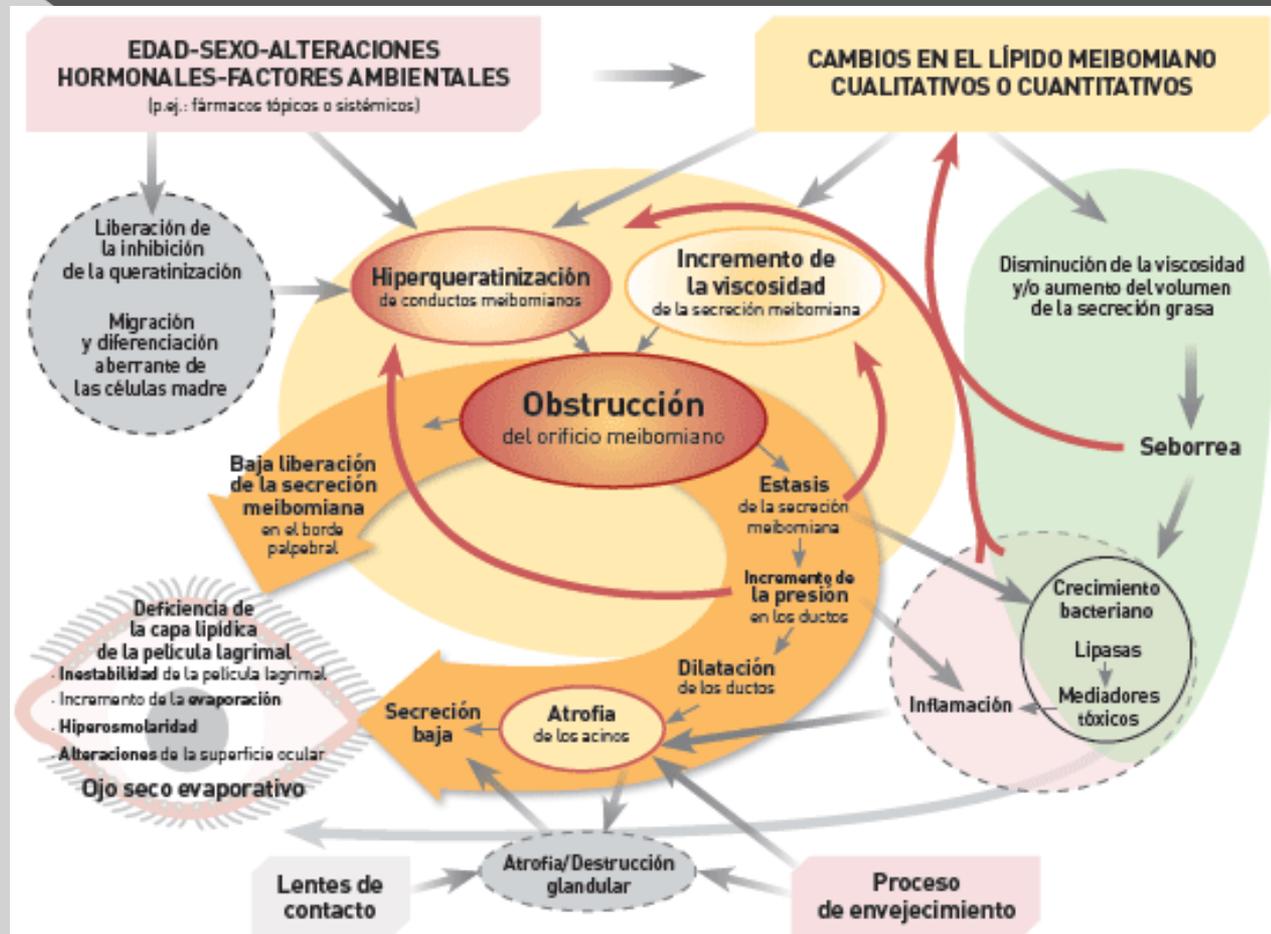
- Clasificación:

b) Posteriores:



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

- Fisiopatología



Síndrome de Disfunción Lagrimal- Blefaritis

- Diagnóstico:

Síntomas:

- Cuestionario de Síntomas (OSDI ®)

Signos:

- Frecuencia de parpadeo y cálculo del interparpadeo.
- Medición de la altura mínima del menisco lagrimal.
- Medición de la osmolaridad lagrimal
- Medición del tiempo de ruptura lagrimal (TFBUT)
- Graduación de la tinción corneal y conjuntival.
- Prueba Schirmer u otra.
- Cuantificación morfológica del párpado.

Síndrome de Disfunción Lagrimal- Síndrome de Ojo seco-Blefaritis

○ SINTOMAS	OJO SECO	BLEFARITIS
Sensación de cuerpo extraño	+++	+
Quemazón	+	+++
Fotofobia	+++	+
Detritus en párpados	+	+++
Empeoramiento de los síntomas	Tardes	Mañana
Enfermedades sistémicas asociadas	Sjögren	Dermatitis, Rosácea

El Ojo y el Trabajo con las Pantallas de Visualización.

Trabaje y cuide su vista

Una larga permanencia frente las pantallas de una computadora o de un televisor le puede causar una serie de molestias oculares. Aquí algunas recomendaciones y ejercicios para proteger nuestra visión.

Ejercicio 1



Cierre los ojos. Dirija los globos oculares hacia el techo y sosténgalos en esa posición 10 segundos. Haga lo mismo dirigiéndolos al suelo y luego a los lados.

Ejercicio 2



Fije la mirada en una esquina de la pantalla. Recorra visualmente los bordes, primero en sentido horario y luego en sentido inverso.

Relajación



Cubra su rostro con las palmas de la mano. Realice un ligero masaje circular con las yemas de los dedos sobre sus ojos cerrados.



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Ponga atención a su ambiente de trabajo

► Cuide la iluminación

Fuentes de luz que vengan de atrás producirán destellos sobre la pantalla.

Fuentes de luz frente a usted producirán deslumbramiento directo sobre sus ojos.



► Disposición de la pantalla

Distancia óptima para trabajar: 50 a 60 cms
Distancia mínima: 40 cms

Ángulo de inclinación: 10° a 20°

► Ajuste su monitor

● Aumente el contraste

☀ Disminuya el brillo

► Modifique el refrescamiento de pantalla.
A mayor resolución, menor frecuencia

Adecuado: 60-75 Hz
Recomendable: 75-85 Hz



El teclado y el material de referencia deben estar cerca del ángulo de visión, para evitar giros frecuentes

El Ojo y el Trabajo con las Pantallas de Visualización.

Sintomatología Ocular :

- A) Astenópicos : dolor de parpados, fotofobia, cefalalgia, pesadez ocular.
- B) Oculares: enrojecimiento, lagrimeo, irritación, sensación de cuerpo extraño.
- C) Visuales: visión borrosa, visión doble.

El Ojo y el Trabajo con las Pantallas de Visualización.

Patologías Oftalmológicas :

A) Ojo seco y Blefaritis

↓ de tasa de parpadeo - ↑ de evaporación

El Ojo y el Trabajo con las Pantallas de Visualización.

Patologías Oftalmológicas :

A) Astenopia- Fatiga Ocular

68,5 % de los expuestos $p < 0.05$

Tener en cuenta: errores refractivos,
distancia de trabajo (50-70 cm)

TALLER PRACTICO

SECUENCIA DE TESTS RECOMENDADOS

1. **Historia clínica.**
2. **Sintomatología- TEST de OSDI®.**
3. **Tiempo de rotura de la película lagrimal.**
4. **Tinción de superficie ocular con verde de lisamina .**
5. **Tinción de la superficie ocular con fluoresceína y observación con luz azul.**
6. **Evaluación de la secreción lagrimal- Test de Schirmer.**
7. **Morfología de párpados y glándulas.**

TALLER PRACTICO

Ocular Surface Disease Index (OSDI)

Realice a su paciente las siguientes 12 preguntas, y rodee con un círculo el número contiguo que mejor represente a cada respuesta.

Durante la última semana, ¿ha notado alguno de estos síntomas en sus ojos?

	Siempre	Casi siempre	La mitad del tiempo	Algunas veces	Nunca
1. Sensibilidad a la luz	4	3	2	1	0
2. Sensación de arenilla	4	3	2	1	0
3. Dolor o molestias	4	3	2	1	0
4. Vision borrosa	4	3	2	1	0
5. Mala visión	4	3	2	1	0

Durante la última semana, ¿ha tenido problemas oculares que le hayan limitado para realizar las siguientes actividades?

	Siempre	Casi siempre	La mitad del tiempo	Algunas veces	Nunca	No procede
6. Leer	4	3	2	1	0	-
7. Conducir de noche	4	3	2	1	0	-
8. Trabajar con ordenador	4	3	2	1	0	-
9. Ver la television	4	3	2	1	0	-

TALLER PRACTICO

OSDI

Ocular Surface Disease Index (OSDI)

Durante la última semana, ¿ha notado alguna molestia ocular en las siguientes circunstancias?

	Siempre	Casi siempre	La mitad del tiempo	Algunas veces	Nunca	No procede
10. Viento	4	3	2	1	0	-
11. Ambientes muy secos	4	3	2	1	0	-
12. Aire acondicionado	4	3	2	1	0	-

Sume la puntuación de todas las respuestas:

Valor del OSDI = $\frac{\text{Suma de las puntuaciones} \times 25}{\text{Nº preguntas respondidas (1 o más puntos)}}$

0-5 normal

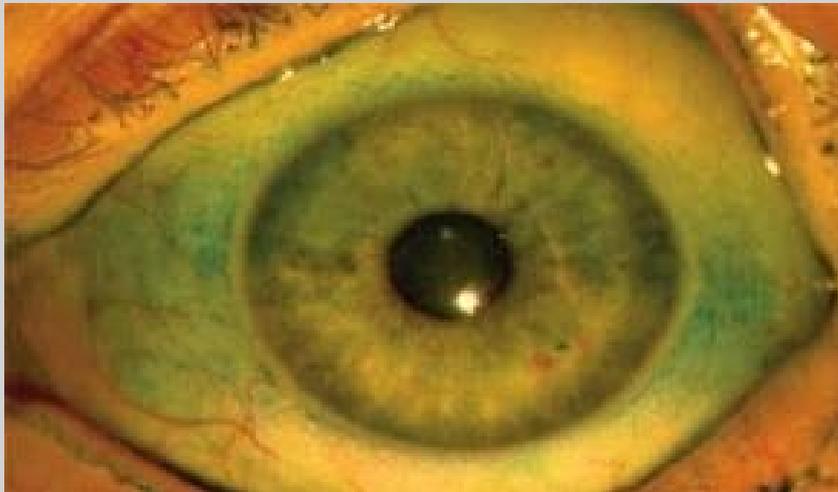
6-30 leve

30-60 moderado

61-100 grave

TALLER PRACTICO

Tiñe células Necróticas- Degeneradas



Esquema de color:



Imagen A

Igual o menor que en la Imagen B. Grado 0

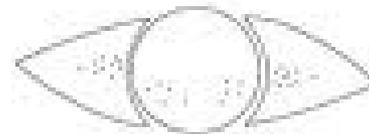


Imagen B

Más que en la Imagen A, igual o menor que en la Imagen C. Grado 1

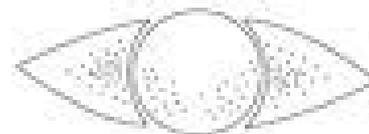


Imagen C

Más que en la Imagen B, igual o menor que en la Imagen D. Grado 2

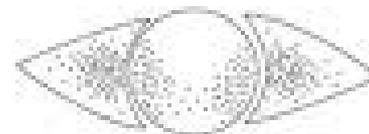


Imagen D

Más que en la Imagen C, igual o menor que en la Imagen E. Grado 3

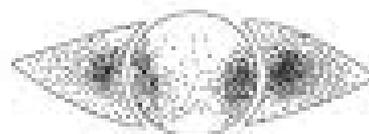


Imagen E

Más que en la Imagen D, igual o menor que en la Imagen E. Grado 4

Más que en la Imagen E. Grado 5

TALLER PRACTICO

Tiñe áreas des-epitelizadas.



Lesiones corneales epiteliales



Esquema de color



Imagen A
Igual o menor que en la Imagen A. Grado 0



Imagen B
Más que en la Imagen A, igual o menor que en la Imagen B. Grado 1



Imagen C
Más que en la Imagen B, igual o menor que en la Imagen C. Grado 2

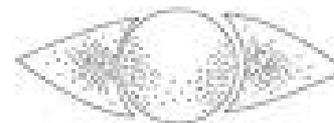


Imagen D
Más que en la Imagen C, igual o menor que en la Imagen D. Grado 3

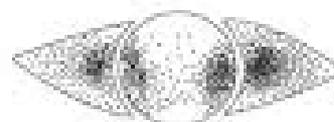
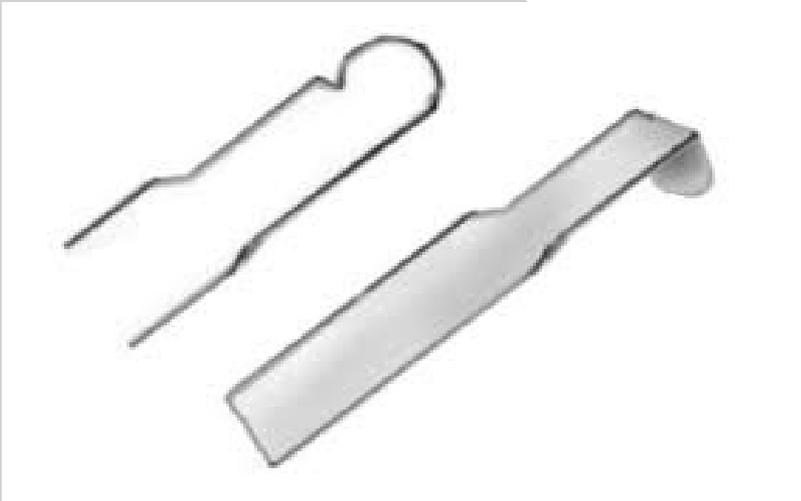


Imagen E
Más que en la Imagen D, igual o menor que en la Imagen E. Grado 4

Más que en la Imagen E. Grado 5

TALLER PRACTICO

Test De Schirmer: Sirve para valorar la producción lagrimal



Técnica

1. Doblar la tira de papel por su acodadura.
2. El paciente mira arriba.
3. Colocar la parte corta de la tira de papel de Schirmer en el fondo de saco conjuntival inferior en la unión del tercio externo con los dos tercios internos.
4. Esperar 5 minutos.
5. Contar los mm de la tira que son humedecidos desde la acodadura de la misma.



10 mm - Patológico

MUCHAS GRACIAS

aromemmel@fjd.es