

INTERVENCIÓN E INDICACIÓN FARMACÉUTICA EN EL OJO SECO

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ojo seco es una enfermedad crónica de duración indefinida e intensidad variable. Puede ser producido por varias alteraciones oculares de diversa patogenia.

En el síndrome del ojo seco se produce prurito ocular, sensación de arenilla y/o cuerpo extraño, ardor, quemazón, aspereza, sensibilidad a la luz, visión de halos de colores y ojos llorosos. La gravedad de los síntomas puede variar desde una simple irritación hasta dolor intenso y suelen agravarse en determinados ambientes contaminados, por humos y gases irritantes, así como en locales cerrados con aire acondicionado forzado o sequedad ambiental. No obstante, el síntoma más frecuente acostumbra a ser el del prurito ocular.

En el síndrome del ojo seco hay una disminución en la producción de lágrimas y/o las lágrimas que se producen son deficientes en algunos de sus componentes. Esto provoca la formación de zonas secas en la conjuntiva, fundamentalmente en la córnea, facilitando la aparición de lesiones.

LÁGRIMAS

Las lágrimas se producen en las glándulas lagrimales localizadas en los párpados y en la órbita ósea como respuesta al sistema nervioso involuntario. Se distinguen dos tipos de lágrimas:

- Lágrimas basales o constantes: sirven para alimentar la córnea, lubricar, facilitar la visión y defender el ojo de infecciones o cuerpos extraños.
- Lágrimas reflejas: se producen ante un estímulo (irritación, emoción, etc) y sirven fundamentalmente para enjuagar el ojo.

Los componentes de la lágrima son:

- La mucina que se extiende sobre la superficie de la córnea formando el estrato más posterior de la lágrima; es la capa interna. Se produce en células calciformes de la conjuntiva.
- Una fracción acuosa que se coloca sobre la mucina formando el estrato medio. Constituye el 99% del total lacrimal y es secretada por las glándulas lagrimales.
- Una fracción grasa que se extiende sobre la acuosa en forma de una finísima película, formando el estrato anterior o capa externa. Las glándulas de Meibomio, situadas en los párpados, producen esta fracción lipídica. Esta capa es la responsable directa de impedir la evaporación de la película lagrimal, manteniendo el nivel adecuado de humedad para la superficie ocular. Además de su contenido en lípidos también contiene enzimas e inmunoglobulinas, entre otros productos biológicos, importantes en mantener una adecuada defensa antimicrobiana de la córnea.

CAUSAS

Las causas de ojo seco pueden ser una o varias, y provocan disfunción o destrucción de las glándulas productoras de lágrima. Otras causas menos frecuentes serían lesiones del epitelio corneal o alteraciones palpebrales, deformidades y parálisis.

Entre las causas más comunes se encuentran:

- Edad: la secreción de lágrimas disminuye con la edad. Esta es la causa más frecuente de sequedad ocular.
- Sexo: las mujeres posmenopáusicas padecen ojo seco con mucha mayor frecuencia que los hombres de su misma edad. Durante el embarazo o por el uso de anticonceptivos también es más frecuente el ojo seco.

La explicación de este factor es que la producción sistémica de andrógenos está directamente relacionada con la producción glandular lagrimal del flujo acuoso. Los andrógenos también regulan la estructura anatómica y la susceptibilidad a la enfermedad de la glándula lagrimal. Una disminución en la producción sistémica de andrógeno causa una regresión de la glándula lagrimal que da lugar a una sequedad ocular secundaria a una insuficiencia acuosa de la lágrima.

El ojo seco en las mujeres posmenopáusicas suele acompañarse de otras sequedades de mucosas (ojo, nariz, boca, vagina secos), a este síndrome se le conoce como de Sjögren tipo I. Si este síndrome viene acompañado de enfermedades sistémicas como la artritis reumatoide o lupus eritematoso es el denominado síndrome de Sjögren tipo II.

- Ambiente: existen factores ambientales que pueden incrementar la evaporación provocando ojo seco, entre estos factores está un clima seco, ventoso y soleado, la contaminación ambiental, lugares cerrados, la calefacción y el aire acondicionado entre otros.
- Medicamentos: ciertos medicamentos pueden disminuir la producción de lágrimas. Entre ellos encontramos descongestivos y antihistamínicos, ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos, anticolinérgicos, diuréticos, antiparkinsonianos, etc.
- Blefaritis: las blefaritis marginales (inflamación del borde de los párpados) son otra causa frecuente de ojo seco. Al inflamarse los bordes palpebrales se produce una secreción grasa anormal o deficitaria que no protege a la película lagrimal de la evaporación, por lo que la lágrima acuosa se evapora en mayor cantidad y las sales que contiene disueltas se hacen más concentradas, dañando el epitelio corneal y conjuntival.

DIAGNÓSTICO

En un estudio realizado en 168 ojos correspondientes a 84 pacientes con síntomas de sequedad ocular se observó que 26 ojos presentaban realmente ojo seco (15%) y en 5 se confirmó Síndrome de Sjögren tipo II.

Debido a las diversas causas predisponentes del ojo seco es muy importante un buen diagnóstico para poder enfocar el tratamiento a seguir.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Existen una serie de medidas generales que todo paciente con ojo seco deberá seguir para prevenir o mitigar los síntomas que produce.

- Evitar el viento y corrientes de aire de ventiladores o aire acondicionado.
- Evitar ambientes secos (meteorológicos, de cocinas y fuegos). Humedecer las habitaciones.
- Parpadear frecuentemente y no mantener los ojos muy abiertos.
- Evitar irritaciones oculares de cualquier tipo (falta de sueño, viento con partículas, humo de tabaco, irritantes químicos volátiles, piscinas cloradas, etc) a las que el ojo seco tiene menor resistencia.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tendrán que prevenirse y tratarse las causas predisponentes de ojo seco y deberá tenerse en cuenta si el paciente está tomando alguna medicación que pueda sustituirse en caso de sospecha que sea ésta la causa del síndrome. Así mismo deben descartarse causas locales, generales y ambientales y es también importante seguir unas medidas higiénicas además de las precauciones enumeradas anteriormente.

El tratamiento es paliativo y se basa en el empleo de colirios lubricantes que actúan como sustitutivo de la lágrima o bien en procedimientos de oclusión para prevenir que la lágrima se pierda. El tratamiento más empleado es el reemplazo de las lágrimas mediante lágrimas artificiales administradas tópicamente. Se emplean sustancias lubricantes y humectantes.

CARBOMERO: Se trata de un lubricante y humectante ocular, el carbómero es un polímero hidrófilo de elevado peso molecular que actúa formando sobre el ojo una película lubricante y humectante que protege la córnea contra la desecación, favoreciendo la regresión de las lesiones epiteliales y conjuntivales asociadas con el ojo seco.

Raramente produce reacciones adversas, éstas serían quemazón pasajera y adhesión de los párpados.

CARMELOSA: La carmelosa sódica tiene también acción lubricante ocular.

ELEDOISINA: Se trata de un péptido formado por una cadena de 10 aminoácidos. Actúa como estimulante de la secreción lacrimal.

POLIVIDONA: La polividona es un polímero con acción humectante y lubricante ocular.

Los geles o pomadas oftálmicas lubricantes tienen una mayor duración de acción que los colirios, pero tienen

el inconveniente que dejan la visión borrosa, por ello se recomienda emplear los geles por la noche. Las lágrimas artificiales se emplean con la frecuencia que se requiera. Si se emplean con mucha frecuencia puede aparecer sensibilidad a algún componente, por lo que en estos casos se deberán emplear preparaciones libres de conservantes (monodosis).

En la siguiente tabla se enumeran las especialidades farmacéuticas disponibles que se emplean en el tratamiento del ojo seco con sus indicaciones aprobadas.

Principio activo	Indicaciones
Alcohol polivinílico	Sequedad ocular: para proteger los tejidos oculares en caso de hiposecreción (ojo seco) y cuando el ojo está sometido a condiciones irritantes que provocan sequedad ocular y molestias.
Carbomero	Tratamiento de la sequedad e irritación ocular de origen diverso: contaminación, polvo, lentes de contacto, etc.
Carmelosa	Sequedad ocular: alivio sintomático.
Eledoisina	Déficit de secreción lacrimal: queratoconjuntivitis seca, síndrome de Gourget-Sjögren, xeroftalmia senil, déficit de secreción por irradiación o ablación de las glándulas lacrimales. Otros casos en los que se requiera estimulación de las glándulas lagrimales.
Polividona	Sequedad ocular.
Vaselina	Sequedad ocular de origen diverso.
Hipromelosa + cloruro sódico	Sequedad ocular: tratamiento sintomático.
Dextrano 70 + hipromelosa	Sequedad ocular de origen diverso (lágrima artificial).
Polividona + alcohol polivinílico	Sequedad ocular e irritación ocular por lentes de contacto.
Vaselina filante + vaselina líquida + lanolina anhidra	Prevención y tratamiento de la irritación ocular derivada de la sequedad ocular.
Lanolina + vaselina	Lubrificación y protección del ojo, especialmente durante la noche cuando no es posible la instilación de lágrimas artificiales.

OTROS TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS

La ciclosporina A y la toxina botulínica se han empleado para el tratamiento del ojo seco.

CICLOSPORINA

Se ha estudiado el uso de ciclosporina A en emulsión oftálmica para el tratamiento del síndrome del ojo seco moderado a grave obteniéndose buenos resultados. Su empleo se basa en la teoría de que el ojo seco es el resultado de un proceso inflamatorio que afecta tanto a la superficie ocular como a la glándula lagrimal.

Ikervis es ciclosporina oftálmica aprobada a nivel europeo para el tratamiento de la queratitis grave, en pacientes adultos con xeroftalmia (enfermedad del ojo seco) para su utilización cuando el tratamiento con lágrimas artificiales sustitutivas ha resultado insuficiente para mejorar la enfermedad. Se trata de una emulsión oftalmológica estéril sin conservantes que contiene ciclosporina (1 mg/ml) como principal principio activo. Se presenta en forma de colirio monodosis, con dosis recomendada de una gota al día en cada ojo a la hora de acostarse. Su formulación contiene cloruro de cetalconio como excipiente, que actúa como un agente catiónico, y está específicamente diseñado para prolongar el tiempo de permanencia del colirio sobre la capa epitelial del ojo. La ciclosporina tiene efectos antiinflamatorios sobre la córnea y la glándula lagrimal: tras su administración bloquea la expresión de citoquinas proinflamatorias y posteriormente penetra en las células T infiltradas en la córnea y la conjuntiva activándolas. En los estudios pivotaes en los que se valoró su eficacia frente al vehículo (la misma fórmula del colirio, pero sin ningún principio activo) en el tratamiento del síndrome del ojo seco, la respuesta al tratamiento fue muy similar para ambas intervenciones, pero cuando solo se consideró el efecto sobre el daño de la córnea, Ikervis sí demostró proporcionar una mejora significativa respecto del vehículo. Los efectos adversos más frecuentes fueron dolor e irritación ocular, lagrimeo, enrojecimiento del ojo y eritema en los párpados, todos ellos de corta duración y observados en el momento de aplicación del colirio.

Por su parte el "National Institute for Health and Care Excellence" (NICE) tras realizar un análisis de la evidencia de respaldo disponible y de información adicional remi-

tida por el fabricante concluyó que Ikervis supone una opción relevante, con un precio razonable, para el tratamiento de la queratitis asociada a la presencia del síndrome del ojo seco en comparación con otras presentaciones de ciclosporina disponibles, que suelen necesitar varias aplicaciones diarias.

TOXINA BOTULÍNICA

Algún estudio sobre el uso de la toxina botulínica para el tratamiento del ojo seco sugería una nueva vía de tratamiento. Aunque también hay estudios en los cuales los resultados de la toxina botulínica para el tratamiento del ojo seco no son buenos.

TRATAMIENTO PARA EVITAR LA PÉRDIDA

Una técnica empleada para evitar la pérdida de lágrima es el taponamiento de los puntos lagrimales por medio de intervenciones quirúrgicas sobre los párpados.

En ojo seco grave puede llegar a realizarse una blefarorrafia, que consiste en el cierre de ambos párpados cosiendo uno a otro.

CONSEJOS PARA EL USO DE PRODUCTOS OFTÁLMICOS

Deben seguirse unas recomendaciones generales cuando se emplean productos oftálmicos.

- Utilizar el colirio asépticamente. Lavarse las manos con agua y jabón antes y después de su utilización. No tocar con el gotero ni los ojos ni los dedos.
- Cada envase debe usarse para un solo paciente.
- Guardar el producto al resguardo de la luz y en un lugar seco y fresco.
- Guardar en nevera el colirio sólo si el fabricante así lo indica. En el caso de que necesite guardarse en nevera, deberá sacarse un tiempo antes de su administración para que alcance la temperatura ambiente.
- Se recomienda quitarse las lentes de contacto antes de administrar un producto oftálmico y esperar 20 minutos para volvérselas a poner. Algunas lágrimas artificiales envasadas en monodosis pueden emplearse con lentes de contacto (leer las especificaciones del producto).
- Separar los párpados del ojo(s) afectado(s) e instilar una gota dentro del párpado inferior, mientras se dirige la vista hacia arriba.

- Si se trata de un colirio suspensión, hay que agitarlo antes de usarlo.
- Si se utiliza un colirio y una pomada a la vez, se instilará primero el colirio y pasados 5 a 10 minutos podrá aplicarse la pomada.
- Los geles o pomadas oftálmicas se aplican en una pequeña cantidad (unos 0,5 cm o un envase monodosis) en el fondo del saco conjuntival. Se cierra el párpado suavemente y se mantiene cerrado durante unos segundos, puede darse un pequeño masaje para distribuir la pomada uniformemente.
- Una vez aplicado el producto mantener el ojo abierto y no parpadear más de lo normal.
- Cerrar bien el envase después de cada aplicación.
- Desechar al mes de abierto el envase. Los envases unidos se desecharán después de su uso.

PAPEL DE LOS SUPLENENOS CON ÁCIDOS GRASOS OMEGA 3 EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL OJO SECO

El ensayo DREAM ("Dry Eye Assessment and Management") se diseñó para proporcionar información exhaustiva sobre los efectos de la administración de suplementos de ácidos grasos omega-3 en la enfermedad del ojo seco. Participaron en él 27 centros que lograron reclutar a 535 participantes con historial de, al menos, seis meses de síndrome del ojo seco de moderado a severo. Entre ellos, 349 personas fueron asignadas al azar para recibir 3 gramos diarios de ácidos grasos omega-3 derivados de pescado en cinco cápsulas. Cada dosis diaria contenía 2000mg de ácido eicosapentaenoico (EPA) y 1000mg de ácido docosahexaenoico (DHA). Esta dosis de omega-3 es la más alta jamás probada para tratar la enfermedad del ojo seco. Las 186 personas asignadas al azar al grupo placebo recibieron 5 gramos diarios de aceite de oliva (aproximadamente 1 cucharadita) en cápsulas idénticas. Los participantes del estudio y los investigadores no conocían su asignación de grupo. A todos los sujetos se les permitió continuar tomando cualquier medicamento previo para el tratamiento de sus síntomas).

El resultado primario fue el cambio promedio desde el inicio en el puntaje del índice de enfermedad de superficie ocular (OSDI: puntajes de 0 a 100, con puntajes más altos que indican una mayor gravedad de los síntomas), que se basó en la media de los puntajes obtenidos a los 6 y 12 meses. Los resultados secundarios incluyeron

cambios promedio (en cada ojo) en el puntaje de tinción conjuntival (rango de 0 a 6) y el puntaje de tinción corneal (rango de 0 a 15), con puntuaciones más altas que indican daño más severo en la superficie ocular, así como cambios en la media de el tiempo de ruptura lagrimal (segundos entre un parpadeo y espacios en la película lagrimal) y el resultado en la prueba de Schirmer (duración de la humectación de las tiras de papel colocadas en el párpado inferior), con valores más bajos que indican signos más severos. El período de seguimiento de 1 año minimizó el efecto de los posibles factores estacionales.

El porcentaje de visitas de seguimiento (6 y 12 meses) completadas fue alto. A los 12 meses, la tasa de adherencia al tratamiento en el grupo de suplemento activo fue del 85.2% que fueron confirmados analíticamente. En base a la información reportada por los propios pacientes, los puntajes promedio de síntomas para las personas en ambos grupos habían mejorado sustancialmente, pero no hubo diferencias significativas en relación al grado de mejoría de los síntomas. En concreto, los puntajes de síntomas mejoraron en una media de 13.9 puntos en el grupo de omega-3 y 12.5 puntos en el grupo placebo. Una reducción de al menos 10 puntos en el índice se considera lo suficientemente significativa como para que una persona note una mejoría. En general, el 61% de las personas en el grupo de omega-3 y el 54% de los del grupo de control lograron, al menos, una mejora de 10 puntos en su puntuación de síntomas, pero la diferencia entre los grupos no fue estadísticamente significativa. Del mismo modo, tampoco hubo casi diferencia en términos de mejora basados en evaluaciones objetivas de cuatro signos de la enfermedad considerados clave (tinción conjuntival, tinción corneal, ruptura lagrimal, prueba de Schirmer). Las tasas de eventos adversos fueron similares en los dos grupos de prueba: el porcentaje de pacientes con al menos un evento adverso grave fue del 6,0% en el grupo de suplemento activo y del 8,1% en el grupo placebo.

Los resultados del estudio DREAM no apoyan el uso de suplementos de omega-3 para pacientes con enfermedad del ojo seco de moderada a grave como elemento adicional a los tratamientos sintomáticos disponibles.

PRINCIPIOS ACTIVOS MÁS UTILIZADOS EN OJO SECO

CONSEJOS PARA MEJORAR Y/O EVITAR SÍNTOMAS DE OJO SECO (OS) SOLUCIONES Y GELES HUMECTANTES “LÁGRIMAS ARTIFICIALES”	INTENTAR DETERMINAR LA CAUSA Y EVITAR FACTORES DEL ENTORNO, SIEMPRE DE FORMA INDIVIDUAL Evitar lugares poco ventilados con Aire acondicionado o calefacción fuerte y dirigidos a la cara, ambiente con humo o polución Ambiental. LENTES DE CONTACTO, muchas horas al Día, existen materiales especiales menos irritantes, permeables al oxígeno. Utilizar gafas de sol, que cubran bien el ojo, ayudan a evitar la fotofobia, y el viento. Utilizar humidificadores para mantener una humedad Ambiental que no reseque las mucosas. Colocar las pantallas de ordenador de forma que el parpado no este abierto del todo, no exponerse de forma excesiva a ellas o hacer descansos periódicos utilizando colirios humectantes. Usar toallitas específicas para la limpieza de párpados, favorecen la secreción de lágrima y eliminan la grasa acumulada. Aplicar lágrimas artificiales sin conservantes, elegir colirio multidosis o monodosis, según preferencia y comodidad. MODO DE APLICACIÓN: Inclinar la cabeza hacia atrás y separando el párpado inferior, dejar caer en el saco conjuntival 1 o 2 gotas, Cerrar los ojos unos segundos y si se va a utilizar otro colirio esperar entre 5-10 minutos entre aplicaciones. ¡OJO! revisar si utiliza medicamentos que favorecen la sequedad de mucosas (1) y por tanto el OJO SECO. Evitar el uso de SUERO FISIOLÓGICO, es adecuado para lavar la conjuntiva pero no para el OS, por su acción de arrastre de la lagrime. COSMÉTICOS: Uso de contorno de ojos, maquillaje (lápiz en el borde de los párpados). Alimentación rica en Omega 3, vitaminas A, C y E, Buena HIDRATACION			
GRUPO TERAPÉUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	POSOLOGÍA	PRECAUCIÓN	CONTRAINDICACION
OJO SECO LEVE SOLUCIONES DE MÁS O MENOS VISCOSIDAD HUMECTANTES Humectantes, lubricantes y mucoadhesivos, prolongan la hidratación de la conjuntiva. suelen resolver los síntomas de ojo seco, ajustando el número de instilaciones a las necesidades del paciente. Limpieza de párpados y consejos siempre	POLISACARIDOS PARCIALMENTE MODIFICADOS: • CARMELOSA • TRHEALOSA (osmoprotector, < la hiperosmolaridad de la lagrime, gran capacidad de retener agua, tb. Protege de la radiación UV) • HIPROMELOSA • HIALURONICO, • HIALURONATO SODICO	A DEMANDA: Instilar una o dos gotas directamente en el ojo siempre que sea necesario, evitar tocar la boca del colirio con los dedos o con el parpado, Los nuevos envases multidosis impiden el contacto con el exterior, Los innovadores sistemas ABAK o similares permiten aplicar la solución a través de un filtro de 0,2 µm que impide la contaminación del contenido. Su caducidad aumenta a tres meses de uso desde el inicio del tratamiento.	Usar colirios sin conservantes, las monodosis es conveniente utilizarlas nada más abrir. Mantener alejado de los niños. Mantener el envase cerrado. No compartir nunca los colirios con otras personas. Conservar entre 5°C y 30°C, evitar su exposición directa al sol. Si se produce irritación persistente interrumpir el uso. Los geles, pomadas o ungüentos no deben aplicarse con lentes de contacto. No existen estudios en Embarazo y Lactancia, pero no está restringido su uso	Hipersensibilidad. No se conocen contraindicaciones. Siempre se debe esperar entre 5-10m para instilar otras gotas o Mto. Oftálmico. El uso en niños o adultos con capacidades limitadas, debe ser supervisado por un adulto responsable.
		Se utilizan solos o en combinaciones, es reparador, viscoelástico y tiene efecto antiinflamatorio y cicatrizante. Su efectividad en duración de la hidratación y	En caso de hallar roto el precinto, no utilice el producto. MANTENER FUERA DE LA VISTA Y DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS A veces va asociado	Hipersensibilidad al Ac Hialuronico o alguno de los componentes

OJO SECO LEVE A MODERADO GELES, POMADAS LIPOFILICAS O UNGÜENTOSOFTÁLMICOS Se utilizan por la noche, los que más GELES y POMADAS OFTÁLMICAS, por su viscosidad afectan a la visión (v. borrosa). Asociadas a un colirio humectante durante el día, ayudan a mejorar la inflamación o lesiones de la conjuntiva por la hiperosmolaridad de la lagrime	Parafina blanda, parafina líquida, aceite mineral, y lanolina anhidra Vitamina A	Aplicar un hilo de producto separando el párpado inferior, según indicación. La Vi. A, ayuda a restaurar la calidad de la lagrime y protege la superficie ocular	No deben aplicarse con lentes de contacto. Espaciar instilación 5-10 min de otros fármacos oftálmicos. Suspender si los síntomas persisten, se agravan o aparece dolor ocular.	Hipersensibilidad a los componentes de la formula
OJO SECO MODERADO A GRAVE ANTIINFLAMATORIOS. Síntomas no mejoran con colirio y geles o pomadas nocturnas, según criterio médico	KETOROLACO, DICLOFENACO, PREDNISONA, DEXAMETASONA...: Siempre en periodos cortos, por sus efectos adversos y porque < la regeneración celular. No utilizar en Glaucoma> PIO. También hay riesgo de queratolisis. Si se asocian AINE en gotas y corticoides en gotas > los riesgos: sobreinfecciones...			
OJO SECO GRAVE O SEVERO SECRETAGOGOS: Estimulan la secreción acuosa y lipídica de la lagrime. El Tto. Oral en Síndrome de Sjögren. Estimulan la secreción lagrimal (también la salivar) con resultados poco homogéneos. Según criterio médico	V. TOPICA: pilocarpina V. ORAL: Eledoisina Pilocarpina	Síndrome de Sjögren: 5 mg/6 h (con las comidas y antes de acostarse), D. Máx., 30 mg/día en comp. de Pilocarpina Suspender si no hay mejoría en 2-3 meses. La pilocarpina es mal tolerada y tiene efecto cataratogénico a largo plazo	S. Sjögren vía oral o vía Tópica, en gotas es conveniente realizar una oclusión nasolagrimal para < la absorción sistémica. En Asma, Enf. Cardiovascular no controlada, Bronquitis, EPOC, Glaucoma, Trastornos psiquiátricos, colelitiasis o enf. Del tracto biliar. No en Embarazo y Lactancia	Hipersensibilidad. Enf. cardiorrenal significativa y no controlada. Asma no controlada y otras Enf. crónicas que empeoren con agonistas colinérgicos; en aquellos casos en los que no es deseable la miosis, iritis aguda.
OJO SECO GRAVE O SEVERO OTROS TRATAMIENTOS “Cuando todos los tratamientos fallan, incluidos los aquí señalados, se utiliza el autotrasplante de glándulas salivares, solo se utiliza la glándula submaxilar”	Ciclosporina al 0,05%. Inmunomodulador con propiedades antiinflamatorias	Se usa en ojo seco severo, aplicado 2 veces al día. Las complicaciones no son frecuentes y se están consiguiendo buenos resultados. Se recomienda vigilancia del tratamiento	Embarazo y lactancia: No se recomienda su uso. No usar con lentes de contacto, se debe colocar la lente 15 minutos después de aplicar la ciclosporina. Lavar siempre las manos antes de la instilación. PUEDA APARECER CON CICLOSPORINA: Eritema palpebral, aumento del lagrimeo, hiperemia ocular, visión borrosa, edema palpebral, hiperemia conjuntival, irritación ocular, dolor ocular.	Hipersensibilidad previamente demostrada a los excipientes incluidos en la formulación. Está contraindicada en infección ocular o periocular activa o sospecha de su existencia
	Suero autólogo Buenos resultados a corto plazo, dudosos a largo plazo y al suspender el tratamiento Plasma rico en factores de crecimiento	Suero obtenido de la sangre del propio paciente. Su función es favorecer la regeneración de la superficie ocular por su riqueza en vitamina A y en factor de crecimiento epidérmico (EFG). El paciente lo aplica entre 4 y 10 veces al día, conservándolo 1 mes refrigerado o 3 meses congelados.		
	Oclusión de los puntos lagrimales	Tapones de silicona, colágeno o termoacrilicosLa oclusión temporal o permanente de uno o mas puntos lagrimales, se bloquea el drenaje lagrimal, mantiene la lagrime en la superficie ocular		

DERIVAR AL MEDICO:

<12 años. Presencia de dolor intenso sin causa aparente. Presencia de secreción mucopurulenta (legaña por la mañana, ojo pegado), posible INFECCION. Alteración o pérdida de visión. Sensación de cuerpo extraño que no desaparece después de un lavado ocular

Listado de medicamentos que alteran la secreción y la estabilidad de la película lagrimal:

Benzodiacepinas, Imipramina, Amitriptilina, Nortriptilina, Antipsicóticos, Clorpromazina, Tioridazina, Flufenazina, Haloperidol, Antiparkinsonianos, dopa, Biperideno, Trihexifenidilo, Antihistamínicos, Antidepresivos, Antipsicóticos, Anticolinérgicos, Antihipertensivos (Captopril, Enalapril...), Diuréticos (Espironolactona, Furosemida), Antiestrógenos (Tamoxifeno), Otros: Isotretinoina, citostáticos, etambutol, etc.

RECORDAR SIEMPRE CONSEJOS INDIVIDUALIZADOS SEGÚN NECESIDADES Y HABITOS DEL PACIENTE, la recomendación de complementos dietéticos no tiene suficiente evidencia científica, pero en aquellos casos en los que se considere que la alimentación puede tener carencias en Vit A, C y E, nutrientes como luteína, Xantina y algunos micronutrientes tipo oligoelementos, su indicación durante 3 meses puede estar indicada, aunque la primera recomendación siempre será mejorar la calidad de la alimentación

Bibliografía:

1. The Manual Merck for Health Care Professionals. Eye Disorders. Merck Sharp & Dohme Corp a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A; 2010-2011 Disponible en: http://www.merckmanuals.com/professional/eye_disorders.html
2. Grande KJ. Minor Ophthalmic Disorders. En: Chisholm-Burns MA, Wells BG, Schwinghammer TL, Malone PM, Kolesar JM, Rotschafer JC, Dipiro JT eds. Pharmacotherapy. Principles and practice. New York: Mc Graw Hill Medical; 2008.
3. Grupo CTO. Oftalmología. Manual CTO de Medicina y Cirugía. 8ª Edición. C.T.O. MEDICINA S.L Madrid: 2011.
4. Ciclosporina para el tratamiento de la enfermedad del ojo seco. The National Institute for Health and Care Excellence 2015; Ref. ID665 -- European Medicine Agency 2015; Ref. EMA/56994/2015.
5. Efectividad del tratamiento del síndrome del ojo seco con suplementos de ácidos grasos omega-3. N Engl J Med 2018; DOI: 10.1056/NEJMoa1709691

FORMACIÓN DICAF / CURSOS ONLINE:

Conciliación y revisión de la medicación con SPD (2ª Edición).

Acreditado con 4,6 créditos - 44 horas.



Edita: **DICAF, SL**
C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA

ISSN: 1575-3611 -- NIF: B61640439
Depósito legal: GI-557/1999

Comité de redacción de The Pharmaceutical Letter: <http://www.dicaf.es/comite.php>

Información y suscripciones:

DICAF, SL - C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA

Tel. 932.113.093 - e-mail: dicaf@dicaf.es - WEB: <http://www.dicaf.es>



www.dicaf.es