



Muy por delante en lubricación, humectación y protección de la superficie ocular

VIS MED[®]

VIS MED[®]
gel



Alivio

Protección

Equilibrio

Es más que hialuronato sódico;
es una formulación patentada con citrato sódico

Sensación de sequedad ocular

La sensación de sequedad ocular es frecuente y muy molesta. En la mayoría de las ocasiones se acompaña de síntomas oculares del tipo siguiente:

- Sensación de molestia o de fatiga ocular, quemazón, picor, sensación de arenilla
- Fotosensibilidad
- Visión borrosa
- Lagrimeo

Estas sensaciones de sequedad ocular se producen como resultado de dos mecanismos:

- Cuando la película lagrimal pre-corneal se hace inestable y se rompe más pronto de lo que sería normal, dejando zonas de la córnea sin recubrir (Fig.1a, b).
- La osmolaridad de la película lagrimal precorneal crece (hiperosmolaridad lagrimal), originando una alteración en la lubricación y una lesión en la superficie ocular.

Esto suele ocurrir como resultado del déficit en componente acuoso de la lágrima o a un incremento en la evaporación de la misma, o a una combinación de ambas cosas.

La película lagrimal pre-corneal forma una cubierta compleja con múltiples e importantes funciones:

- Lubricación de la superficie del ojo
- Mantenimiento de las condiciones de humedad en la superficie ocular
- Mantenimiento de una superficie refractiva corneal lisa
- Aprovechamiento de nutrientes y de oxígeno para la córnea
- Protección frente a infecciones bacterianas
- Protección frente a cuerpos extraños

La sensación de sequedad ocular deriva de diversas causas. Muchos casos son debidos a factores medioambientales de diverso tipo:

- Aire acondicionado o calefacción
- Luces brillantes
- Humo, polución o polvo ambiental
- Viento y condiciones que fomentan la desecación

Otras causas incluyen el trabajo prolongado con pantallas de ordenador y el uso de lentes de contacto.

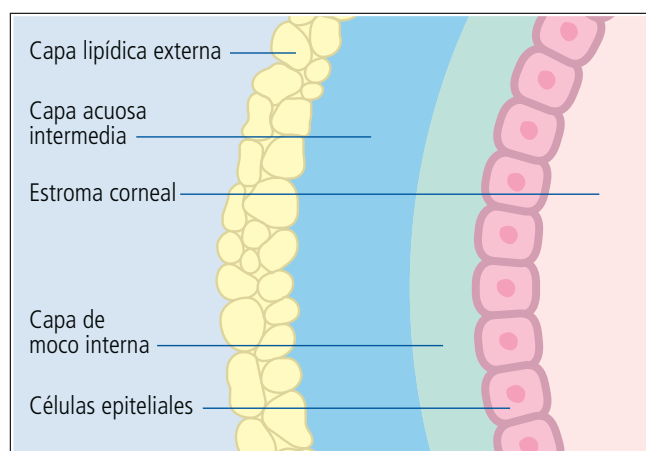


Fig. 1a: Película lagrimal precorneal normal

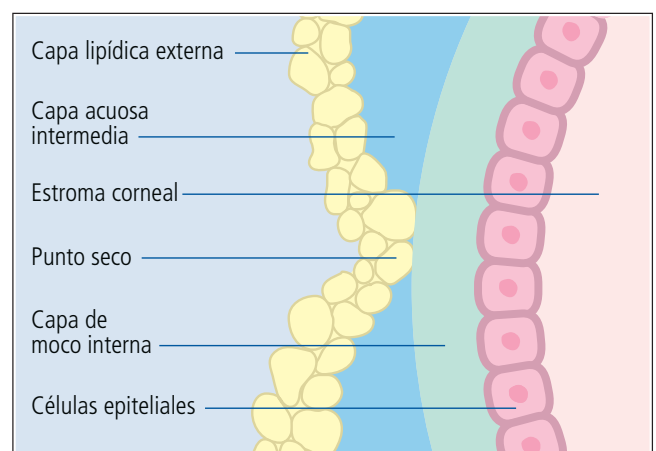


Fig. 1b: Película lagrimal precorneal en pacientes con sensación de ojo seco

Alivio, Protección y Equilibrio

VISMED® es un producto único que ha sido desarrollado específicamente para el tratamiento de la sensación de ojo seco. Se presenta como una lágrima lubricante en caja de 20 monodosis estériles sin conservante, para un solo uso. (Fig. 2).

VISMED® es una solución acuosa e hipotónica de hialuronato sódico (HS) que incorpora iones importantes que se encuentran en la lágrima natural, lo que le acerca en características a la película lagrimal natural.

La inclusión del HS y de los iones en VISMED® es posible gracias a su formulación única con citrato, patentada.

En base a su formulación exclusiva, VISMED® ofrece a los pacientes afectados de ojo seco una inédita combinación de alivio sintomático y de confortabilidad.



Fig. 2: Bodegón cajas y monodosis de VISMED® (ácido hialurónico 0,18%) y VISMED® gel (ácido hialurónico 0,30%)

VISMED®: Alivio

- VISMED® es muy efectivo en el alivio de los síntomas asociados con la sensación de sequedad ocular.
- VISMED® puede contribuir en la resolución de una queratitis superficial.
- VISMED® mejora el tiempo de rotura lagrimal (BUT).
- VISMED® proporciona confortabilidad ocular.

VISMED®: Protección

- VISMED® recubre la cornea de una forma efectiva.
- Las soluciones de HS se adhieren bien a la fase mucínica de la película lagrimal. Ello hace que el recubrimiento proporcionado por estas soluciones sea de larga duración.
- Las propiedades físicas de las soluciones de HS se aproximan mucho a las de la película lagrimal natural.
- El HS es muy efectivo atrapando agua. Por ello en las soluciones de HS la evaporación de agua se enlentece prolongando su efecto beneficioso.

VISMED®: Equilibrio

- VISMED® es hipo-osmolar respecto de la lágrima natural, que contrarresta la hiper-osmolaridad lagrimal de muchos pacientes con sensación de sequedad.
- VISMED® contiene iones que son esenciales para el mantenimiento del funcionalismo corneal.
- VISMED® no incorpora conservantes.
- VISMED® tiene un pH de 7,3 – similar al de la lágrima natural.
- La fórmula de VISMED® ha sido cuidadosamente equilibrada para asegurar la optimización de la eficacia y la tolerabilidad.

Hialuronato sódico

El HS es la sal sódica del ácido hialurónico, un biopolímero natural que tiene importantes funciones en diversos lugares del organismo. Es un glucosaminoglicano que consiste en la repetición de unidades del disacárido N-acetil-D-glucosamina y Glucuronato-D-sódico (Figura 3) ¹.

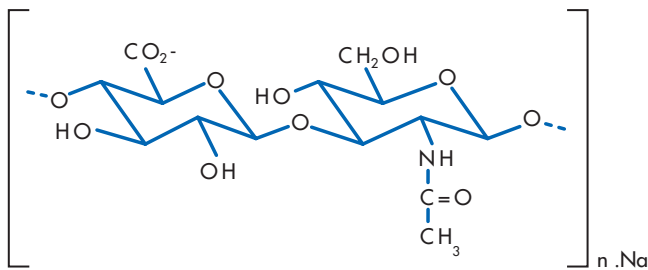


Fig. 3: Estructura química del hialuronato sódico

Las soluciones de HS se han utilizado durante muchos años en cirugía ocular, para mantener la forma de las cámaras oculares, para recubrir los instrumentos quirúrgicos y para proteger el endotelio corneal de posibles lesiones. Tienen propiedades físicas únicas que las hacen ideales en el tratamiento de las sensaciones de sequedad ocular ².

La propiedad más importante de las soluciones de HS es su viscoelasticidad; esta propiedad permite que la solución se comporte de manera diferente durante el parpadeo, y en el espacio de tiempo entre parpadeo y parpadeo, al ser instilada sobre la superficie ocular ^{3,4}. Durante el parpadeo, las fuerzas de cizallamiento provocan que las moléculas de HS se alineen entre ellas (Figura 4a). Como resultado, la solución se hace elástica y relativamente no viscosa, y se extiende fácilmente sobre la superficie corneal. Entre parpadeo y parpadeo, las moléculas de HS forman una malla enmarañada, y la solución se hace menos elástica y más viscosa (Fig. 4b).

Consecuentemente, la película lagrimal se estabiliza maximizando el tiempo de permanencia de la solución sobre la superficie ocular.

El HS en VISMED® aporta diversos aspectos específicos que contribuyen a maximizar la eficacia y tolerabilidad del producto.

- Se obtiene por fermentación bacteriana garantizando la ausencia de proteínas animales potencialmente alergénicas.
- Esta altamente purificado.
- Se encuentra disponible a una concentración del 0,18% y del 0,30% casi el doble y el triple que la concentración del 0,1% que se ha mostrado como la mínima necesaria para obtener eficacia en el tratamiento de la sensación de sequedad ocular ⁵.
- Tiene un peso molecular medio de 1,2 millones de daltons, y un estrecho margen de dispersión.

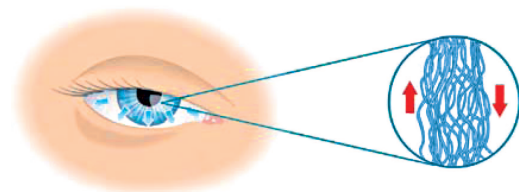


Fig. 4a: Al parpadear, las moléculas de HS se alinean y se extienden fácilmente sobre la superficie ocular.

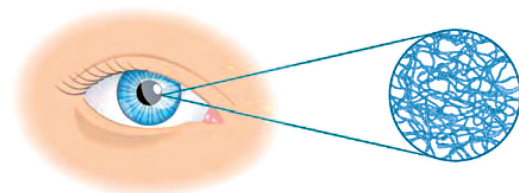


Fig. 4b: Entre parpadeos, el HS forma un recubrimiento protector de larga duración.

VISMED®: Alivio

Alivio sintomático

La eficacia de VISMED® en el alivio de la intensidad y frecuencia de los síntomas asociados a la sensación de sequedad ocular moderada se ha evaluado en un estudio clínico de fase III a doble ciego con 150 pacientes⁶. En el estudio los pacientes fueron asignados mediante randomización a recibir VISMED® o bien una solución salina al 0,9% 3 veces al día durante 28 días. Los resultados muestran que VISMED® proporciona un alivio sintomático significativamente mayor al de la solución salina a lo largo de los 7 y 28 días (Fig. 5a).

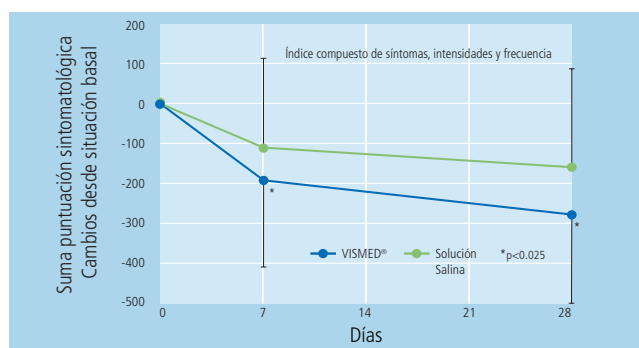


Fig. 5a: VISMED® es efectivo en el alivio de los síntomas

Curación de la córnea y la conjuntiva

Los resultados adicionales obtenidos del trabajo mencionado demuestran que VISMED® facilita una significativa ($p<0.025$) mayor curación de la córnea y la conjuntiva en comparación con la solución salina (Fig. 5b)⁶. VISMED® forma un recubrimiento protector sobre la superficie ocular, que evita el daño añadido y acelera el proceso de cicatrización natural.

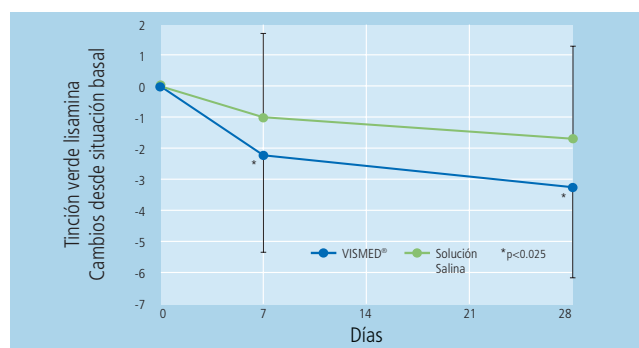


Fig. 5b: VISMED® acelera el proceso natural de cicatrización

Estabilización de la película lagrimal

Los resultados de un estudio comparativo y cruzado, de fase IIA que ha incluido a 15 pacientes que presentaban sensación de sequedad ocular moderada muestra que la instilación de una sola gota de VISMED® conlleva un aumento significativo ($p<0.05$) del tiempo de rotura lagrimal (BUT) que perdura durante más de 6 horas (Fig. 6)⁷. La prolongación del BUT fue significativamente superior al de la solución salina al 0,9% después de 5, 15 y 30 minutos, y de 2,3,4,5 y 6 horas.

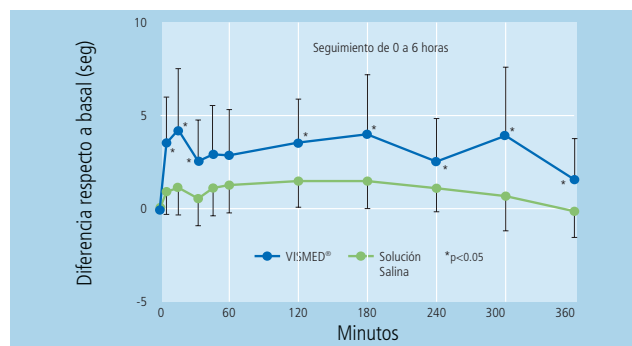


Fig. 6: VISMED® prolonga el BUT de la película lagrimal más que la solución salina

Confortabilidad

En otro estudio comparativo con un carbómero⁸, un total de 16 pacientes sobre 32 (50%) refirió haber presentado visión borrosa en la instilación, mientras que solo 2 de 32 (6,3%) lo manifestaron en el grupo de VISMED®. La diferencia fue significativa ($p<0.001$) a favor de VISMED®. En este aspecto, VISMED® es considerado por los pacientes como más confortable que el carbómero (Fig. 7).

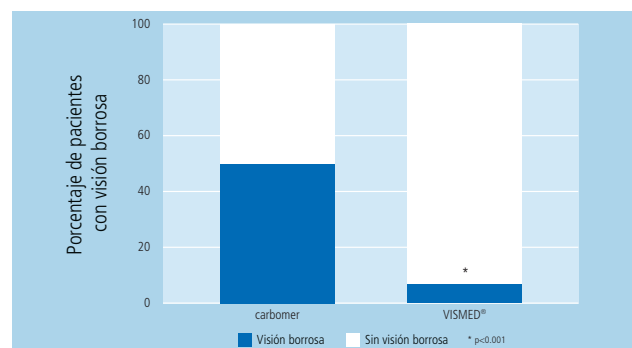


Fig. 7: VISMED® es confortable al uso

VISMED®: Protección

Ángulo de contacto

Debido al reducido ángulo de contacto ⁷, VISMED® es muy efectivo en el recubrimiento de la cornea (Fig. 9,10).

El reducido ángulo de contacto de VISMED® se consigue manteniendo un óptimo equilibrio entre el peso molecular y la concentración.

Producto	α
VISMED® (Hialuronato sódico 0.18%, PM 1.2 millones Da)	62.4°
Hialuronato sódico 0.1%, PM 2.5 millones Da	74.9°
CMC sódica 1%	76.0°

Fig. 10: VISMED® tiene un reducido ángulo de contacto

Mucoadhesividad

Las soluciones de HS se adhieren bien a la fracción mucínica de la película lagrimal precorneal. Como resultado, estas soluciones cubren la córnea de una manera efectiva y duradera. Las propiedades mucoadhesivas de las soluciones de HS se han puesto de manifiesto mediante un estudio ⁹ en el que las soluciones de HS se mostraron marcadamente más mucoadhesivas que los hidrogeles del ácido poliácrico (Figura 11).

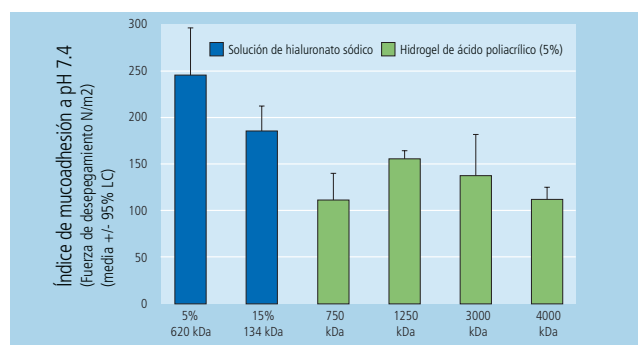


Fig. 11: Las soluciones de HS son mucoadhesivas



Fig. 9: Ángulo de contacto (α)

Mucomimesis

La película lagrimal pre-corneal tiene propiedades viscoelásticas determinadas intensamente por el moco que contiene ¹⁰. Estas propiedades son imitadas de manera muy próxima por las soluciones de HS en VISMED®. El parecido físico entre la película lagrimal y las soluciones de HS contribuye a la eficacia y a la tolerabilidad de éstas cuando se utilizan como colirio lubricante ¹⁰.

Retención de agua

El HS es muy efectivo en la absorción y retención de agua ^{11,12}. Debido a ello, la evaporación del agua en este tipo de soluciones lubricantes de HS se enlentece, y los efectos beneficiosos se prolongan. (Fig. 12).

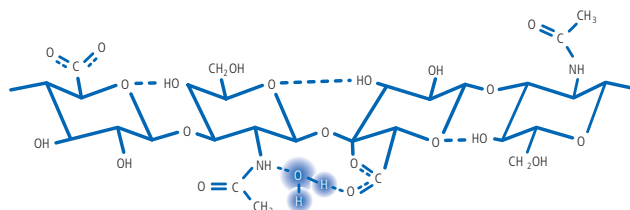


Fig. 12: El HS tiene una estructura polimérica que fija gran cantidad de agua

VISMED®: Equilibrio

Hipo-osmolaridad

La osmolaridad de la película lagrimal se halla en torno a los 300 mOsm/L, pero puede alcanzar cifras de hasta 340 mOsm/L en pacientes con sensación de sequedad ocular¹³⁻¹⁵. La hiper-osmolaridad de la película lagrimal contribuye de manera importante a la sensación de incomodidad ocular que manifiesta el paciente con sensación de sequedad. La experimentación en modelos animales indica que incluso podría ser la responsable de la abrasión corneal que se aprecia en muchos de estos pacientes¹⁶.

Teniendo presentes los problemas que se derivan de la hiper-osmolaridad de la película lagrimal, VISMED® se ha formulado para ser hipo-osmolar, con una osmolaridad de 150 mOsm/L. En un estudio randomizado, comparativo de fase II, VISMED® se ha mostrado significativamente ($p < 0.05$) más efectivo que la HPMC 0,3% isotónica en la reducción de la osmolaridad, en pacientes con sensación de sequedad ocular moderada (Fig. 13)¹⁷.

Iones esenciales

Entre otros iones, VISMED® contiene calcio, magnesio y potasio. Estos iones se hallan en la lágrima natural y juegan un papel esencial en el mantenimiento de la correcta función de la córnea: el calcio y el magnesio son importantes para la adhesividad celular, las uniones celulares y el transporte celular, y el potasio contribuye en el mantenimiento del grosor corneal^{18, 19}. La concentración de estos iones en VISMED® es parecida a la que tienen en la lágrima natural.

Citrato

VISMED® contiene citrato sódico en su fórmula patentada para la solubilización de los iones esenciales y el mantenimiento de las propiedades viscoelásticas del HS. También evita la precipitación de los otros iones²⁰.

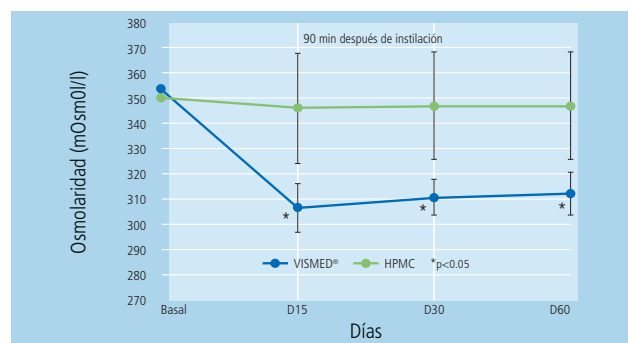


Fig. 13: VISMED® (150 mOsm/L) reduce la osmolaridad lagrimal

Sin conservantes

VISMED® no incluye conservantes. Como resultado de ello, no irrita los tejidos oculares y puede utilizarse asiduamente y durante largos períodos de tiempo sin que altere la superficie ocular (ej. sin que ocasione queratitis punteada superficial). Algunos conservantes producen reacciones tóxicas u alérgicas, provocando síntomas de picazón, quemazón y enrojecimiento ocular¹⁸.

pH fisiológico

El pH de VISMED® está ajustado a 7,3 similar al de la película lagrimal natural. Numerosos estudios han mostrado que, para maximizar la tolerabilidad, las soluciones instiladas en el ojo deben ser neutras, o levemente alcalinas²¹.

Referencias bibliográficas

- 1 Meyer K. Chemical structure of hyaluronic acid. Fed Proc 1958; 17: 1075-7.
- 2 Abelson MB, Mally L, Ousler G. Dry eye today and tomorrow. Rev Ophthalmol 2000; part 1: 132-4.
- 3 Bron AJ. Prospects for the dry eye. Trans Ophthalmol Soc UK 1985; 104: 801-26.
- 4 Tiffany JM. Viscoelastic properties of human tears and polymer solutions. Adv Exp Med Biol 1994; 350: 267-70.
- 5 Hamano T, Horimoto K, Lee M, Komemushi S. SH eyedrops enhance tear film stability. Jpn J Ophthalmol 1996; 40: 62-5.
- 6 Baeyens V, Baudouin C, Dorsey F, and the French VISMED® Study Group. Efficacy and safety of SH 0.18% vs. sodium chloride 0.9% in patients with bilateral moderate dry eye. Invest Ophthalmol Vis Sci 2004. (poster presented at ARVO 2004).
- 7 TRB Chemedica International SA: Data on file.
- 8 Johnson M, Murphy PJ, Boulton M. Carbomer and sodium hyaluronate eyedrops for moderate dry eye treatment. Optometry and Vision Science, in press.
- 9 Saettone MF, Chetoni P, Torracca MT, Bungalassi S, Giannaccini B. Evaluation of mucoadhesive properties and in vivo activity of ophthalmic vehicles based on hyaluronic acid. Int J Pharm 1989; 51: 203-12.
- 10 Tiffany JM. Composition and biophysical properties of the tear film: knowledge and uncertainty. Adv Exp Med Biol 1994; 350: 2331-8.
- 11 Balazs EA, Band P. Hyaluronic acid: its structure and use. Cosmetics Toiletries 1984; 99: 65-72.
- 12 Nakamura M, Hikida M, Nakano T, Ito S, Hamano T, Kinoshita S. Characterization of water retentive properties of hyaluronan. Cornea 1993; 12: 433-6.
- 13 Verges C, Refojo MF, Gilbard JP, Kenyon KR. Effect of hyper-osmolarity on conjunctival goblet cell density in vivo. Invest Ophthalmol Vis Sci 1984; 25 (Suppl): 191.
- 14 Gilbard JP. Human tear film electrolyte concentrations in health and dry-eye disease. Int Ophthalmol Clin 1994; 34: 27-36.
- 15 Gilbard JP, Kenyon KR. Tear diluents in the treatment of keratoconjunctivitis sicca. Ophthalmology 1985; 92: 646-50.
- 16 Gilbard, Carter JB, Sang DN, Refojo MF, Hanninen LA, Kenon KR. Morphologic effect of hyper-osmolarity on rabbit corneal epithelium. Ophthalmology 1984; 91:1205-12.
- 17 Rapisarda A, Battaglia F, Bossy L. Efficacy and safety of hypotonic 0.18% SH solution (VISMED®) in patients with moderate dry eye -A study of the osmolarity of the tear film. Poster presented at the ISOPT 2008.
- 18 Reddy IK, Aziz W, Sause RB. Artificial tear formulations, irrigating solutions and contact lens products. In: Reddy IK (ed). Ocular therapeutics and drug delivery. A multidisciplinary approach. Basel: Technomic Publications, 1996: 171-211.
- 19 Green K, MacKen DL, Slagle T, Cheeks L. Tear potassium contributes to maintenance of corneal thickness. Ophthalmic Res 1992; 24: 99-102.
- 20 Aleo D, Bossy L. Considerations on the risk of precipitation of calcium phosphate salts following the use of VISMED® (0.18% SH) formulation. Poster presented at the ISOPT 2008.
- 21 Gangreder NK, Gaddipati NB, Ganesan MG, Reddy IK. Topical ophthalmic formulations: basic considerations. In: Reddy IK (ed). Op cit; 377-405.

Fichas técnicas

NOMBRE DEL PRODUCTO: **VISMED®** Colirio lubricante. **USOS:** Sensación de sequedad y otras molestias sin significación patológica, también cuando hay sensación de quemazón y fatiga ocular inducidos, por ejemplo, por el polvo, el humo, la climatología, el aire acondicionado, el uso prolongado de pantallas de visualización o el uso de lentes de contacto. **COMPOSICIÓN:** Ingrediente activo: Hialuronato sódico de fermentación 0,18%. Excipientes: Cloruro sódico, cloruro potásico, hidrogenofosfato-disódico, citrato sódico, cloruro magnésico, cloruro cálcico y agua para inyección. La solución es hipotónica (150mOsm/l) y ajustada a un pH 7,3. **PRESENTACIÓN:** Envases monodosis estériles con 0,3 ml de solución de hialuronato sódico 0,18% para uso tópico oftálmico. VISMED® no contiene conservantes. **DOSIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN:** Romper el obturador. Aplicar una o dos gotas de VISMED® en el saco conjuntival del ojo tantas veces como se precise, a no ser que exista otra recomendación. Después de parpadear, la solución se dispersará y formará una cubierta transparente, con prolongada permanencia sobre la superficie ocular. VISMED® también se puede utilizar con el uso de lentes de contacto (rígidas o blandas). Al no contener conservantes, cualquier solución que no sea utilizada inmediatamente después de abrirla debe ser desechada. **CARACTERÍSTICAS Y MODO DE ACTUACIÓN:** VISMED® contiene una fracción específica de sal sódica del ácido hialurónico altamente purificada obtenida por fermentación bacteriana, y por lo tanto está libre de proteínas animales. El ácido hialurónico es un polímero natural presente en todo el organismo humano así como en las estructuras oculares del hombre. Su principal característica es la viscoelasticidad. Ello significa que VISMED® tiene una elevada viscosidad entre cada parpadeo y una baja viscosidad durante el parpadeo, asegurando un recubrimiento eficiente de la superficie del ojo. El ácido hialurónico posee propiedades mucoadhesivas y la habilidad de atrapar agua en su estructura, de forma parecida a una mucoglicoproteína. Éste aspecto, junto con las propiedades de recubrimiento del ácido hialurónico resultan en un tiempo de permanencia pre-corneal y en un tiempo de rotura lagrimal (BUT) más prolongados, y por lo tanto en una lubricación de la superficie ocular persistente. El recubrimiento protector de la superficie ocular que ofrece VISMED® contribuye a prevenir la sequedad y la irritación. El mecanismo íntimo del ojo seco viene determinado por la hiperosmolaridad lagrimal y la inestabilidad de la película. La solución hipotónica VISMED® (150 mOsm/l) contrarresta la hiperosmolaridad de la lágrima, limitando así el daño corneal. VISMED® tiene una formulación exclusiva patentada que contiene los iones esenciales calcio, magnesio y potasio que encontramos en la lágrima natural, y que son importantes para mantener la estructura y función saludables de la córnea. **BIOCOMPATIBILIDAD:** Los resultados de los estudios de toxicidad aguda, sub-aguda y crónica junto con los resultados de la toxicidad fetal, de fertilidad, estudios de toxicidad peri-, y post-natal muestran que el ácido hialurónico es muy bien tolerado. Además, los estudios en animales muestran que la administración ocular repetida de ácido hialurónico también es bien tolerada. **INTERACCIONES:** No utilizar VISMED® al mismo tiempo que otra medicación o producto que también se instilen en el ojo puesto que podrían modificar sus efectos. **ALMACENAJE:** Guardar entre 2°C y 25°C en su embalaje original y alejado de posibles fuentes de calor o de la luz. **CADUCIDAD:** 3 años si se guarda en su embalaje original. **EMBALAJE:** VISMED® se presenta en cajas de 20 monodosis. Cada caja contiene 1 sobre de polietileno-aluminio termo-sellado con 4 peines de 5 monodosis. C.N.: 159578.2

NOMBRE DEL PRODUCTO: **VISMED® gel.** Hidrogel para la lubricación prolongada de la superficie ocular. **USO INTENCIONADO:** Para la lubricación prolongada de los ojos en el caso de sensación de sequedad, quemazón, fatiga ocular, y otras molestias menores sin significación patológica, inducidas, por ejemplo, por el polvo, humo, aire caliente, aire acondicionado, uso prolongado de pantallas de ordenador, portador de lentes de contacto o por métodos de instrumentación oftalmológicos. **COMPOSICIÓN:** Ingrediente activo: Hialuronato sódico de fermentación 0,3%. Excipientes: Cloruro sódico, cloruro potásico, hidrogenofosfato disódico, citrato sódico, cloruro magnésico, cloruro cálcico y agua para inyección. La solución es hipotónica (150 mOsm/l) y ajustada a un pH de 7,3. **PRESENTACIÓN:** Monodosis estériles de 0,45 ml que contienen un 0,3% de ácido hialurónico para uso tópico oftálmico. VISMED® gel carece de conservantes. **DOSIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN:** Abrir la monodosis y acercar su extremo abierto sobre el ojo a tratar: VISMED® gel sale fácilmente de la monodosis haciendo una leve presión. Si no hay otra recomendación, aplicar una o dos gotas de VISMED® gel en el saco conjuntival tantas veces como se precise. Inmediatamente después de la aplicación puede haber sensación de visión borrosa. Después de unos parpadeos, la solución se dispersa y forma un recubrimiento transparente y de prolongada permanencia sobre la superficie ocular. VISMED® gel también puede ser utilizado por portadores de lentes de contacto (rígidas o blandas). Puesto que VISMED® gel carece de conservantes, cualquier cantidad de producto no utilizado inmediatamente después de abierta deberá ser desechada. **CARACTERÍSTICAS Y MODO DE ACTUACIÓN:** VISMED® gel contiene una fracción específica altamente purificada de una sal sódica del ácido hialurónico producido por fermentación bacteriana, y por lo tanto está exento de proteínas animales. El ácido hialurónico es un polímero natural presente en los tejidos del organismo humano y también en las estructuras oculares del hombre. Su principal característica física es la viscoelasticidad. Ello significa que VISMED® gel tiene una elevada viscosidad entre cada parpadeo, y una baja viscosidad durante el parpadeo, asegurando un recubrimiento eficiente de la superficie del ojo. El ácido hialurónico también posee propiedades mucoadhesivas y la capacidad para atrapar el agua, de forma parecida a una glicoproteína mucosa de la lágrima. Con la concentración y el peso molecular del ácido hialurónico cuidadosamente equilibrados, VISMED® gel es muy efectivo en el recubrimiento corneal. Este recubrimiento protector de la superficie ocular tiene un efecto beneficioso en la curación de la queratitis superficial al estimular una rápida migración celular. Los mecanismos intrínsecos que derivan en el ojo seco están fundamentados en la hiperosmolaridad e inestabilidad de la película lagrimal. Por este motivo VISMED® gel es hipotónico (150 mOsm/l) para contrarrestar la hiperosmolaridad lagrimal asociada a la sensación de sequedad ocular. VISMED® gel tiene una fórmula patentada única que contiene los iones esenciales calcio, magnesio y potasio que encontramos en las lágrimas naturales y que son importantes para mantener una estructura y una función sana de la córnea. VISMED® gel ofrece una incomparable combinación de protección de larga duración, alivio sintomático y confortabilidad en base a la elevación del tiempo de rotura lagrimal, debido a su prolongado tiempo de permanencia, y a sus propiedades para el recubrimiento, así como porque proporciona todos los elementos necesarios para restaurar las propiedades normales de la película lagrimal. **BIOCOMPATIBILIDAD:** Los resultados de los estudios de toxicidad aguda, subaguda y crónica junto con los resultados de la toxicidad fetal, y de fertilidad, y los estudios de toxicidad peri y post natales muestran que el ácido hialurónico es muy bien tolerado. Además, los estudios de experimentación animal muestran que la administración tópica ocular repetida de ácido hialurónico también se tolera bien. **INTERACCIONES:** No utilizar VISMED® gel al mismo tiempo que otro producto o medicación de aplicación ocular porque podrían modificar sus efectos. **ALMACENAJE:** Guardar entre 2°C y 25°C en el embalaje original y alejado de las fuentes de calor y de la luz. **CADUCIDAD:** 3 años si se guarda en su envase original. **EMBALAJE:** VISMED® gel se presenta en caja de 20 monodosis. Cada caja contiene una bolsa de aluminio-polietileno termo-sellada que contiene 4 tiras de 5 monodosis. C.N.: 159779.3

