

Lentes de contacto. Influencia de algunos medicamentos en la producción lagrimal

Francisco Ramos Escalada *

RESUMEN

El síndrome de ojos secos es una de las causas que motivan la inadaptación a las lentes de contacto. Su origen puede ser congénito o adquirido. En el primer caso, algunas veces puede ser subsanada esta deficiencia con el uso de lágrimas artificiales. En el segundo, bien sea por factores de tipo carencial o por el uso de ciertos medicamentos, hay que dejar de utilizar lentes de contacto si se estaban usando o no adaptarlas mientras no desaparezca la causa que lo motiva. En este trabajo se menciona una serie de medicamentos que alteran la producción lagrimal, lo que hace que varíe las posibilidades de adaptación a las lentes de contacto unas veces por defecto y otras por exceso de lágrima.

SUMMARY

The dry eye syndrome is one of the causes of non-adaptation to contact lenses. Its origin may be congenital or acquired. In the former case, it is sometimes possible to cure this deficiency with the use of artificial tears. In the latter case, due either to deficiency type factors or to the use of certain medications, contact lenses must be abandoned if they are used, or should not be adopted until the cause disappears. This work mentions a series of medications that change tear production, thus causing the possibility of adapting to contact lenses to vary, sometimes due to the absence of tears, and at others to an excess of the same.

EXISTEN ciertas alteraciones del ojo que afectan al proceso lagrimal, con variación de la composición y producción de la lágrima. Por ello es necesario determinar la secreción lagrimal antes de proceder a la adaptación de lentes de contacto, ya sean rígidas, porosas o hidrofílicas, debido a la íntima relación que existe entre esa secreción y el uso de lenti-llas.

Poca o excesiva lagrimación indica la existencia de anormalidad de la lágrima, de glándulas conjuntivales o bien de sus nervios inherentes. Tanto en una córnea seca como con una excesiva lagrimación se impide el uso satisfactorio de lentes corneales. Las lentes blandas podrían ser utilizadas en algunos casos, pero la anormalidad debe ser investigada antes de adaptar la lente. La lente blanda podría alterar su curvatura considerablemente sobre ojos

secos y solamente podría ser adaptada si en el ojo es instilado repetidamente solución salina o bien lágrimas artificiales.

Un buen método para medir la producción acuosa lagrimal es el test de Schimer, pero cuando existe un índice de sospecha de disminución en la producción lagrimal puede emplearse el Rosa de Bengala en solución al 1 por 100.

Una excesiva producción de lágrima puede ser debida a los siguientes factores:

- A) Estimulo físico.
- B) Estimulo parasimpático.

- 1. Drogas colinérgicas.
- 2. Drogas anticolésterinasa.

- C) Inflamación de la glándula lagrimal.
- D) Irritación del trigémino.

- 1. Lesiones de conjuntiva, córnea e iris.

- 2. Glaucoma.

- E) Estimulación retinal por exceso de iluminación.
- F) Nervio facial

En cambio, la presencia de ojos secos puede ser debido a:

- A) Cicatrización conjuntival.

- 1. Eritema multiforme (enfermedad de Stevens—Jonhson).
- 2. Tracoma.
- 3. Penfigoide ocular.

- B) Síndrome Sjogren's.
- C) Síndrome Riley-Day.
- D) Estados de deshidratación y carenciales.

- E) Drogas colinérgicas (atropina).
- F) Ausencia de glándula lagrimal.

La carencia de vitamina A produce degeneración de células caliciformes, hecho que produce un síndrome seco con hiposecreción lagrimal y dismi-

* Teniente Coronel Farmacéutico. Optica Militar. Instituto Farmacéutico del Ejército. Madrid.

de contacto. Esta relación entre medicamento y lagrimación se debe tener en cuenta al hacer la anamnesis del paciente, pues nos puede llevar a un fracaso temporal mientras el individuo está sujeto a dicha medicación.

Los anticonceptivos orales pueden ser incompatibles con el uso de lentillas. Mujeres próximas a la menopausia tienen dificultades con sus lentillas. Los cambios hormonales producen alteraciones psicológicas y consecuentemente pierden motivaciones para el uso de lentes de contacto. Tales cambios son más frecuentes durante el embarazo o la menopausia. Durante el embarazo suceden cambios en el metabolismo corneal. El cambio del nivel hormonal altera el contenido de agua en todos los tejidos, incluyendo la córnea, con cambios de espesor y curvatura y consecuentemente alteración con lentillas. Las lentes blandas causan menos problemas que las lentes duras en estos casos; aunque la producción de lágrima es a menudo reducida durante períodos de retención de agua. Efectos similares han sido señalados en mujeres que usan anticonceptivos orales. Deficiencia de progesterona o exceso de estrógeno son responsables de cambios en la lisozima (reducción), relativo incremento de proteínas y reducción de secreción lagrimal, incremento de mucina y lípidos, alteraciones que van desapareciendo gradualmente con el tiempo.

Grupos de medicamentos de diferentes sustancias, como parasimpaticolíticos —alcaloides y sus derivados— usados contra el asma, medicinas contra el dolor, sedantes y muchos tranquilizantes, producen una más o menos pronunciada dilatación de la pupila, alteración de la acomodación y ocasional diplopia, a la vez que hay disminución de la secreción lagrimal, lo cual causa sequedad en los ojos, con inflamación, blefaritis, conjuntivitis y que-

ratitis, alteraciones que desaparecen después de parado el tratamiento.

El uso prolongado de corticosteroides pueden producir cataratas y glaucoma. Ellos efectúan un cambio en el metabolismo y estructura de la córnea, la cual pierde su firmeza y resistencia natural a la infección. Los portadores de lentes sujetos a estos medicamentos son susceptibles de infecciones por hongos. Antibióticos como la polimixina, tetraciclina, cloranfenicol y estreptomycinina, solos o asociados especialmente con tuberculostáticos como la isoniazida, pueden provocar alteraciones del equilibrio de la flora conjuntival produciendo alteraciones externas del ojo como blefaritis, conjuntivitis y queratitis. Estos mismos efectos los tienen algunos antireumáticos como la indometacina, que se acompaña de dolores orbitales y preorbitales y que es común en los portadores de lentillas que están sujetos a estos medicamentos. En estos casos, sin embargo, deben continuar usando sus lentillas pues las alteraciones no son graves.

Una relación entre alteraciones externas de los ojos con la producción lagrimal viene dada en el cuadro I.

Otros medicamentos que producen hipolagrimation son algunos antihistaminicos como la clufeniramina (clortrimetion), la difenhidramina (Benadryl) y la ciproheptadina (periacin). Anticolinergicos como la belladona, atropina, hemotropina, hiosciamina, utilizados por pacientes que sufren de úlcera péptica y espasmos gastrointestinales. Antidepresivos triciclicos como la imipramina. Como es lógico, el contactólogo nunca debe indicar ni prescribir lentes de contacto a un paciente con el síndrome del ojo seco, pero ocurre que en muchos casos puede presentarse esta situación en el curso del porte de las mismas. La hipolagrimation puede tener también origen congénito, pero en general se suele presentar antes de los

nución del contenido de mucina de las lágrimas. En menor grado se alteran también las glándulas de Meibomio y decrece la fracción lipídica y de lisozima. Estas alteraciones menoscaban el poder de protección del epitelio de la superficie ocular. Los lentes de contacto portados por estos pacientes agravan el cuadro clínico dando lugar a la aparición de un síndrome general de intolerancia que precede a la aparición de importantes complicaciones, como úlceras corneales.

Individuos sometidos a dieta hídrica casi nula o afectados de hipersudoración, diarreas copiosas o hiperdiuresis sufren de una notable hiposecreción lagrimal originando sequedad ocular y la consiguiente intolerancia a las lentes de contacto. Ello ocurre igualmente en sujetos que realizan frecuentes viajes en avión con cabinas presurizadas debido al bajo grado higrométrico de éstas.

Las curas de adelgazamiento disminuyen la tolerancia a las lentes de contacto probablemente a través de un doble mecanismo de desnutrición y deshidratación que origina una hiposecreción y una alteración cualitativa de la lágrima.

Se ha demostrado que individuos que están sometidos a unas determinadas medicaciones sufren alteraciones en la producción y composición de la lágrima, lo que hace que pueda variar su aptitud como portadores de lentes

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DEL OJO EXTERNO

RELACION CON LA PRODUCCION LAGRIMAL

Enfermedad	Agudeza visual	Frecuencia	Dolor	Lagrimation	Fotofobia
Conjuntivitis aguda.	normal	poco frecuente	poco	fuerte	alguna
Glaucoma agudo.	borrosa	infrecuente	severo	suave	moderada
Iritis aguda.	ligeramente disminuida	frecuente	moderado	fuerte	severa
Blefaritis.	normal	—	no	ninguna	ninguna
Dacriocistitis aguda.	normal	—	severo	fuerte	ninguna
Episcleritis.	normal	—	poco	suave	moderado
Escleritis.	normal	—	moderado	fuerte	moderado
Queratitis.	disminuida	frecuente	moderado	muy elevado	severo

45 años, unido al síndrome de Sjogren's, sobre todo en mujeres y asociada a artritis reumatoide y otras enfermedades del colágeno. En estas condiciones y usando lentes de contacto suele aparecer una conjuntivitis seca, por lo que debe prescribirse su empleo, de lo contrario el déficit cuantitativo de la película lagrimal y la inevitable hipoxia conducirán a la provocación de úlceras

corneales de todo tipo y condición.

Medicamentos que producen hiperlagrimación son algunos derivados iodados, el dentrolene (Dantrium), el 5-fluorouracil, el ac. nicotínico y el ronicol.

Cuando la sequedad del ojo persiste se puede obviar utilizando lágrimas artificiales, que son soluciones humectantes o viscosantes que llevan polivinilalcohol, polysorbato 80 o hidroxietilcelulosa a los que se añaden preservadores como el cloruro de benzalconio (0,004-0,01 por 100), clorbutol (0,05 por 100), timerosal (0,002 por 100), EDTA (0,05-0,1 por 100) con cloruro de sodio, potasio o magnesio como elementos isotonzantes.

El fisiologismo ocular, alterado por causa de algunos medicamentos, se menoscaba y hace acto de presencia las manifestaciones patológicas, es decir,

los ojos pierden su capacidad de resistencia y tolerancia y se rebelan contra los factores que afectan su integridad anatómica y funcional, especialmente contra las lentes de contacto. En consecuencia, es necesario preguntar al paciente, sobre todo a partir de edad madura, si está sometido a alguna medicación y de qué tipo, pues síntomas de sequedad de ojos, como hemos visto, puede ser debido a ellos, lo cual descarta la falta de lágrima por motivos congénitos, impedimento total para la adaptación de lentes de contacto.

En algunas personas y sin que les produzca trastorno alguno, la cantidad de lágrima puede estar siempre ligeramente aumentada con el porte de lentes de contacto, hecho que puede ser aprovechado para cubrir las necesidades lagrimales en algunos estados de hiposecreción.

BIBLIOGRAFIA

- FARREL, H.: *Some effects of oral contraceptives steroids on the eye, related to corneal lens wear.* Opticien, 171 (4420): 8-9, 13, 1976.
- FRAUNFELDER, F. T.: *Drug-Induced ocular side effects and Drug interactions.* Philadelphia, Lea and Febiger: 61-314, 1978.
- HOLLY, F. J., and LEMP, M. A.: *Tear physiology and dry eyes.* Surv. Ophthalmol., 22: 69, 1971.
- KOETTING, R. A.: *The influence of oral contraceptives and contact lens wear.* Am. J. Optom., 43: 268-274.
- LEMP, M. A.: *Tears substitutes in the treatment of the dry eyes.* Int. Ophthal. Clin., 13: 145-153.
- MOSS, H. L., and POLISHUK, A.: *Oral contraceptives and contact lenses.* J. Am. Optom. Ass., 43: 654-656, 1972.
- REILINGH, A.; REINERS, M. C., and BIJSTERVELD, O. P.: *Contact lens tolerance and oral contraceptives.* Ann. Ophthalmol., 10: 947, 1978.
- ROCHER, P.: *Optical and metabolic problems with hydrophilic contact lenses.* Opticien, 162 (4209): 6-8, 1972.
- RUBEN, J.: *Contact lens practice: Visual, therapeutic and prosthetic.* London Bailliere and Tindal, 1975.
- RUBIN, L.: *Optometry Handbook.* Butterworth, Inc. Boston, USA: 211-314, 1981.
- SABELL, A. G.: *Oral contraceptives and the contact lenses.* J. Am. Physiology. Optics, 25: 127-137, 1970.
- SORENSEN, T., and TAAGEHOJ, J. F.: *Lacrimal flow and contact soft lens.* Acta. Ophthal., 58: 597, 1980.
- YOUNG, W. H., and HILL, R. M.: *Tear cholesterol levels and contact lens adaptation.* Am. J. Optome., 50: 12, 1973.