

Adaptación de lentes de contacto en el queratocono

Fitting of contact lenses on keratoconus

LOSADA MJ¹, SÁNCHEZ M¹, GONZÁLEZ M²

RESUMEN

Objetivo: Estudiar y valorar la adaptación de lentes de contacto para la corrección óptica del queratocono.

Método: Se adaptaron lentes de contacto en 57 ojos de 32 pacientes diagnosticados de queratocono. La adaptación se realizó con cajas de pruebas, valorando sucesivamente la estabilidad de la lente en el ojo, centrado, patrón fluoresceínico, agudeza visual y tolerancia.

Resultados: La lente adaptada más frecuentemente fue rígida, permeable al gas, de diámetro medio 8,97 (mín. 8,7 máx. 9,3), radio medio de 7,10 (mín. 6, máx. 8,4) y potencia media de -5,23 D (mín. +3,5 D, máx. -15 D). La agudeza visual media antes de la adaptación fue de 0,3 (mín. <0,05, máx. 0,7) y la agudeza visual media conseguida con lente de contacto fue de 0,72 (mín. 0,1, máx. 1).

Entre las complicaciones tenemos que destacar que la más frecuente fue sensación de cuerpo extraño, presentándose en un 10,52% (6 ojos).

Conclusión: La corrección óptica con lentes de contacto rígidas permeables al gas representa el medio más frecuente y eficaz para mejorar la agudeza visual de los pacientes con queratoconos.

Palabras clave: Lentes de contacto, astigmatismo irregular, queratocono.

SUMMARY

Purpose: The purpose of this paper was the examination and assesment of contact lens fitting for keratoconus optical correction.

Method: Contact lens fitting was carried out on 57 eyes of 32 keratoconus patients. The fitting was carried out using trial lenses and assesing lens stability in the eye, centering, fluorescein pattern, visual acuity and tolerance.

Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.

¹ Doctor en Medicina y Cirugía.

² Licenciada en óptica y optometría.

1.º Premio a la mejor Comunicación en Panel «V Congreso Hispano-Luso de Contactología» (Tenerife, 2000).

Correspondencia:

M.J. Losada

C/. Heliodoro Rodríguez López, 5, 8.º B

38005 Santa Cruz de Tenerife

España

Results: The most frequently used type of lens was a rigid gas permeable with a mean diameter 8.97mm (range from 8.7 to 9.3 mm), mean radius 7.10 mm (range from 6 to 8.4 mm) and mean power -5.23D (range from +3.50 to -15.00D). Mean visual acuity corrected with glasses was before the fitting was 0,3 (range from <0.05 to 0.7). Mean visual acuity achieved with contact lenses was 0.72 (range from 0.1 to 1.0).

The most frequent complication was foreign body sensation, that was recorded for 10.52% of the cases (6 eyes).

Conclusion: Optical correction using gas permeable rigid contact lenses is the most frequent and efficient way to enhance visual acuity in keratoconus patients.

Key words: Contact lenses, irregular astigmatism, keratoconus.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento o corrección del queratocorno (QC) varía dependiendo del estadio evolutivo. En los casos iniciales las gafas pueden permitir una buena visión corregida. Cuando la enfermedad avanza, resulta difícil conseguir una corrección útil con cristales, por lo que la lente de contacto (LC) es el tratamiento adecuado para el 80% de los queratocornos (1). Aunque siempre se ha atribuido a las LC la capacidad de retrasar o de impedir el desarrollo del QC, esto no está demostrado, existiendo opiniones contradictorias al respecto (2,3). La cirugía debe recomendarse solamente cuando las lentes no son toleradas, no

se pueden adaptar o no se logra una función visual aceptable (4).

SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODO

Se adaptaron lentes de contacto en 57 ojos de 32 pacientes diagnosticados de queratocorno. La edad media fue de 22,78 años (mín. 15, máx. 49), siendo 16 hombres y 16 mujeres.

La exploración y adaptación se realizó en centros de contactología de Tenerife entre los años 1988 y 1997. Los pacientes incluidos en el estudio presentaban queratocornos con astigmatismo irregular, sombras en tijera en retinoscopia, queratometrías elevadas y signos clínicos en la exploración con lámpara de hendidura.

Inicialmente se adaptaron en todos los pacientes lentes rígidas permeables al gas (fig. 1). Previa a la adaptación se realizó refracción, estudio biomicroscópico y queratometría. Posteriormente se utilizaron LC de cajas de prueba, valorando sucesivamente la estabilidad de la LC, el centrado y el patrón fluoresceínico (fig. 2).

La LC definitiva se registró en la historia apuntando: agudeza visual, radio de curvatura, potencia en dioptrías y diámetro. Se realizan revisiones periódicas donde se contempló la tolerancia (porte diario o limitación horaria) y las complicaciones.

El estudio estadístico se realizó utilizando el programa Excel, realizando el estudio des-

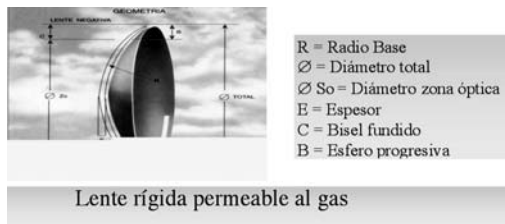


Fig. 1: Se presenta un esquema de una lente rígida permeable al gas.



Fig. 2: Mostramos el patrón fluoresceínico en la adaptación de las LC, siendo la relación lente-córnea adecuada.

criptivo mediante la determinación de la media.

RESULTADOS

En el 89,4% de los queratoconos (51 ojos) la adaptación se realizó con lentes rígidas permeables al gas. En un 8,7% (5 ojos) se adaptaron lentes blandas, y en 1,7% (1 ojo) no se pudo adaptar ninguna lente.

La agudeza visual media antes de la adaptación fue de 0,3 (mín. <0,05, máx. 0,7) y la agudeza visual media conseguida con lente de contacto fue de 0,72 (mín. 0,1, máx. 1,0), con una tolerancia de más de 12 h en un 26,3% y de 6 horas en un 45,6%; el resto de los pacientes las utilizaron de forma discontinua (fig. 3).

La lente adaptada más frecuentemente fue rígida, permeable al gas, de diámetro medio 8,97 (mín. 8,7, máx. 9,3), radio medio 7,10 (mín 6, máx 8,4) y potencia media -5,23 D (mín +3,50D, máx -15,00D) (tabla I).

Entre las complicaciones tenemos que destacar que la más frecuente fue la sensación de cuerpo extraño, presentándose en un 10,52% (6 ojos). Además se presentaron en una menor frecuencia dolor, alteraciones epiteliales, descentramiento, visión borrosa, cefaleas e hiperemia (fig. 4).

DISCUSIÓN

El QC es una ectasia progresiva del área central o paracentral de la córnea que origina un astigmatismo miópico irregular y disminución de la agudeza visual. Suele ser bilateral y asimétrica, afectando a presentándose en sujetos jóvenes. La media de edad en nuestra serie fue de 22,78 años.

Los síntomas y signos que se presentan se expresan en una gradación continua que va desde casi la normalidad hasta alteraciones extremas. Se ha de sospechar un QC cuando en un paciente joven exista un astigmatismo miópico, la agudeza visual corregida esté limitada y el defecto sea evolutivo, con discordancia entre la refracción objetiva y la

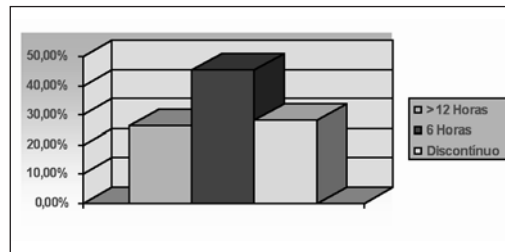


Fig. 3: En la gráfica se muestra la distribución de la tolerancia en nuestros pacientes, en relación a las horas de porte diario.

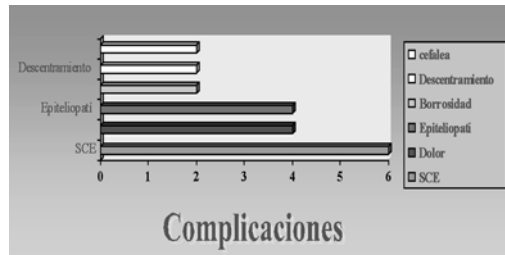


Fig. 4: Observamos cómo la complicación encontrada en mayor medida es la sensación de cuerpo extraño.

subjetiva. La queratometría sirve como guía convencional del avance del queratocono, pero actualmente las limitaciones propias de la queratometría pueden superarse mediante la topografía corneal. En nuestro caso todos los pacientes habían sido diagnosticados previamente a ser derivados al centro de contactología.

En un estudio multicéntrico (1) se demuestra que las LC constituyen la opción terapéutica de elección en el manejo del QC. Sin embargo, confirman que la adaptación es compleja y exige experiencia, tiempo y colaboración del paciente.

Las LC utilizadas para la corrección del QC son variadas, siendo las rígidas permeables a los gases las más utilizadas (5,6), como resulta de nuestro estudio. Si el QC es inicial o moderado puede conseguirse una buena adaptación con lentes esféricas convencionales o bien multicurvas con bandas periféricas de aplanamiento. En estos casos, actualmente con la ayuda del topógrafo corneal, se determina la localización del cono: central (lente rígida de diámetro total y zona

Tabla I. Se reflejan las características más frecuentemente encontradas en las LC adaptadas en la muestra descrita en el trabajo

| | |
|------------------|---------|
| Ø Medio = | 8,97 |
| Radio medio = | 7,10 |
| Potencia media = | -5,23 D |

óptica pequeña) o periférico (lente rígida diámetro total y zona óptica grande con posicionamiento subpalpebral). En aquellos casos de QC muy avanzado, la técnica de adaptación debe basarse en los apoyos periféricos donde existe menor adelgazamiento corneal y así evitar abrasiones centrales. Esto se consigue con las lentes esféricas las cuales nos dan un patrón fluoresceínico aceptable, aunque la calidad de visión sea inferior a las conseguida con rígidas esféricas convencionales. Las dificultades en la adaptación de estas lentes aparecen en los QC excéntricos.

Las complicaciones que más frecuentemente aparecen tras la utilización de las LC rígidas permeables al gas son las erosiones corneales, esto incluso existiendo una adaptación óptima (7). En nuestro caso la complicación que más se observó fue la sensación de cuerpo extraño, que puede estar relacionada con una excesiva sensibilidad al material rígido, un estado de ansiedad del paciente por su patología o la existencia en muchos casos de enfermedades asociadas como atopía.

Cuando existe intolerancia a la LC, pero no hay alteraciones corneales que justifiquen todavía el trasplante corneal se pueden ofrecer otras alternativas como son: lentes blandas o tóricas con o sin corrección, lentes Híbridas Soft-Perm y Piggy-Bag.

En conclusión, la corrección óptica con LC rígidas permeables a los gases representa el medio más frecuente y eficaz para mejorar la AV de los pacientes con queratocono. Para

que la adaptación sea buena se tienen que cumplir los siguientes requisitos: ausencia de erosiones epiteliales apicales, máxima AV sin anomalías acomodativas, parpadeo completo y porte con comodidad de 6 a 8 horas diarias. Actualmente esto se puede conseguir con mayor eficacia gracias al análisis con topógrafo corneal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lass JH, Lembach RG, Park SB et al. Clinical management of keratoconus. *Ophthalmology* 1990; 97: 443-445.
2. Fiol-Silva Z, Kenyon KR. Keratoconus: fitting and managing. *Ophthalmol Clin North America* 1989; 2: 291-297.
3. Macsai MS, Varley GA, Krachmer JH. Development of keratoconus after contact lens wear: patient characteristics. *Arch Ophthalmol* 1990; 108: 534-538.
4. Smiddy WE, Hamburg TR, Kracher GP et al. Keratoconus: contact lenses or keratoplasty. *Ophthalmology* 1988; 95: 487-492.
5. Lumbroso P. Función de las lentillas de contacto en el queratocono. *Rev Esp Contac* 1996; 2: 51-56.
6. Griffiths M, Zahner K, Collins M, Carney L. Masking of irregular corneal topography with contact lenses. *CLAO J* 1998; 24: 76-81.
7. Edrington TB, Zadnik K, Barr JT, et al (CLEK Study Group). Scarring and contact lens fit in keratoconus: results from the CLEK (Contact Lens Evaluation in Keratoconus) screening study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1991; 32(Suppl): 738.