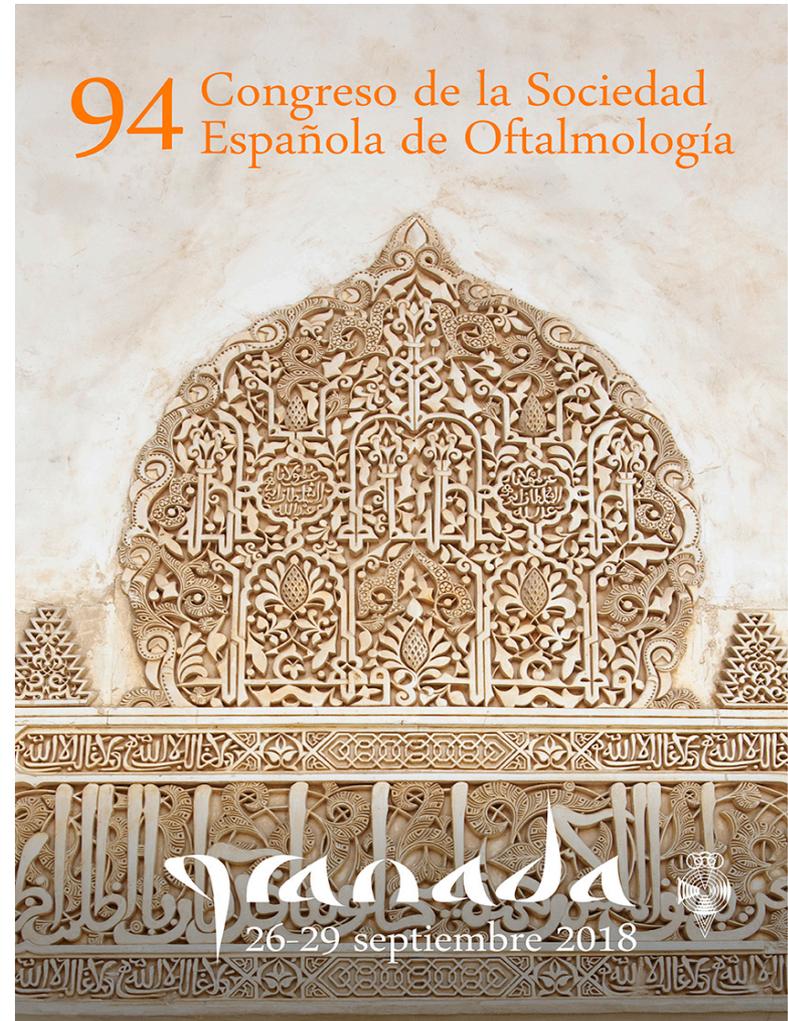


94 Congreso SEO. Granada 2018

36 Congreso SEC

Mesa Redonda :
Corrección del
astigmatismo regular
con L.C. RPG

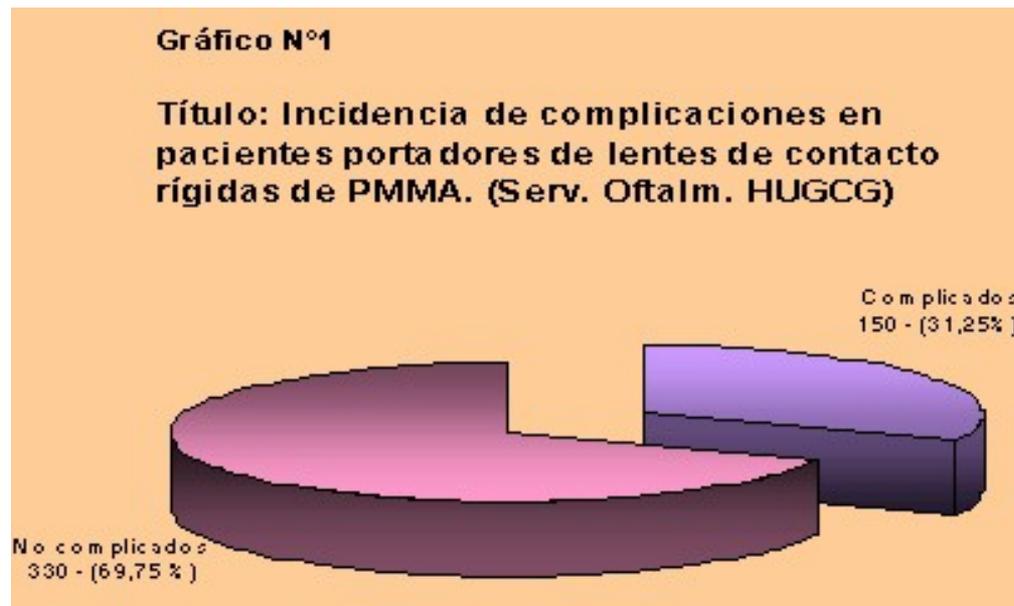
Dr. Brito



Lentes de Contacto Rígidas no permeables

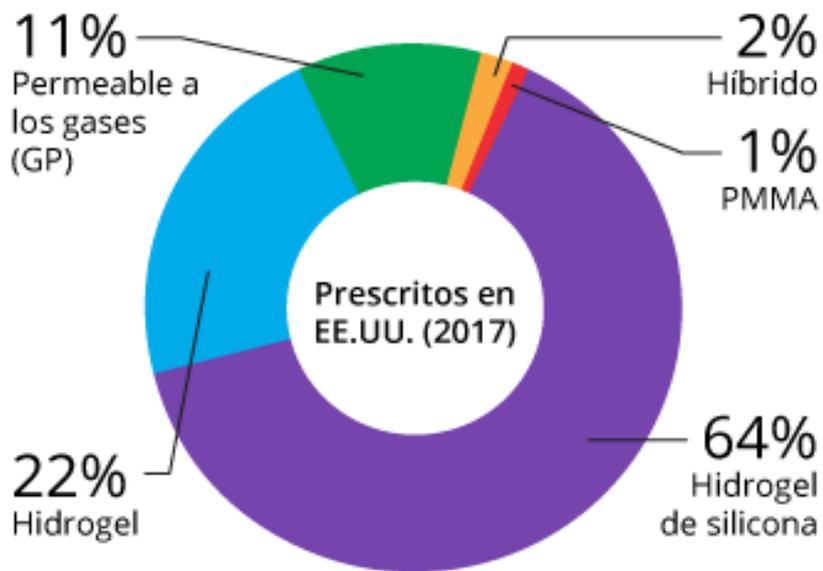
• Problemas con antiguas L.C. rígidas de PMMA

- Material muy rígido e impermeable al oxígeno
- Hipoxia corneal muy frecuente
- Número elevado de complicaciones

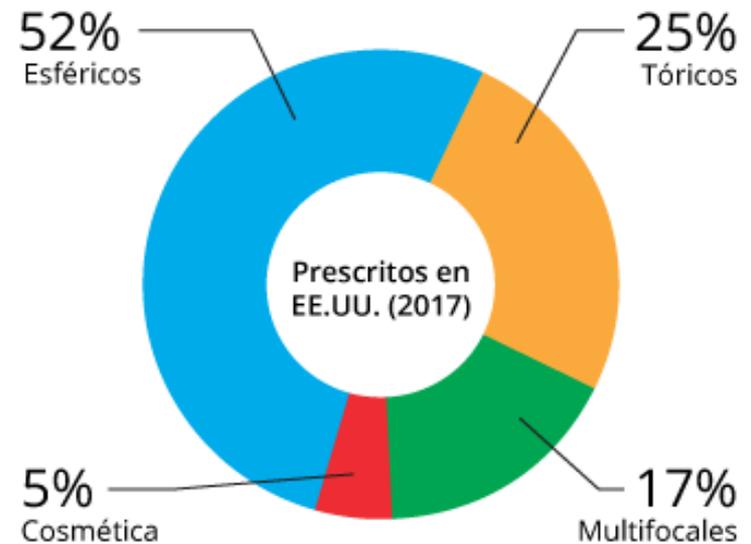


Lentes de Contacto R.P.G esféricas y tóricas.

Estadísticas. Adaptación L.C. en EEUU 2017



Fuente: *Contact Lens Spectrum*. Enero de 2018

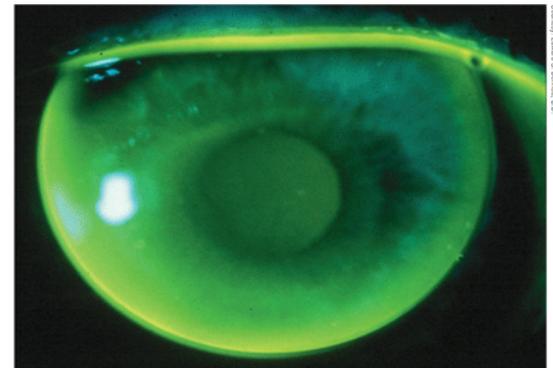


Fuente: *Contact Lens Spectrum*. Enero de 2018

Lentes de Contacto Rígidas RPG en astigmatismo regular

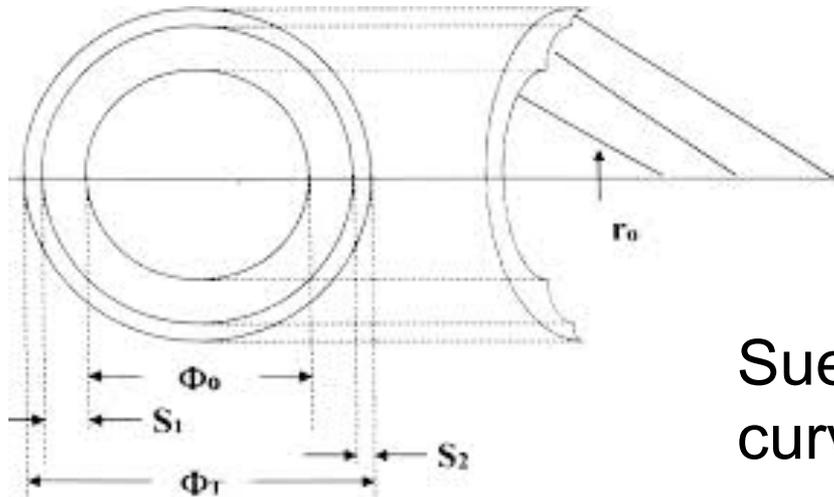
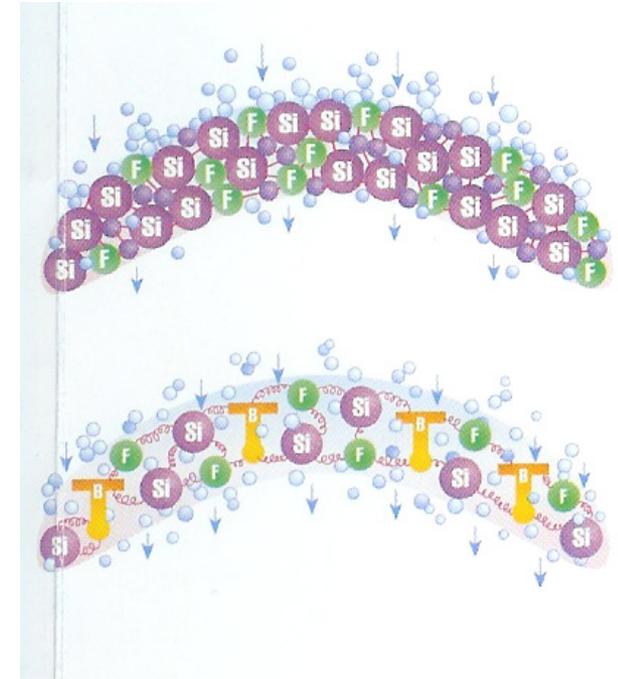
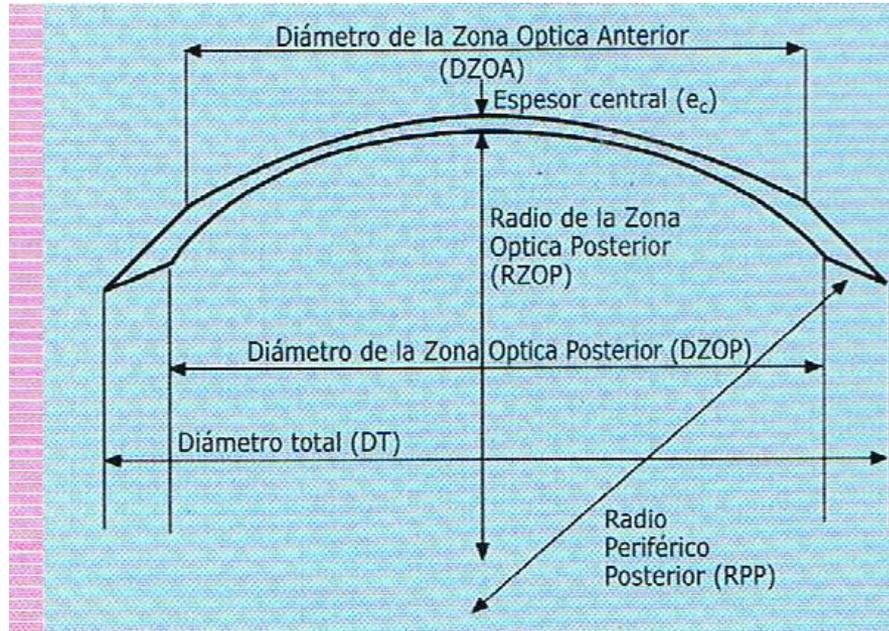
Tipos de L.C. y características

- Material de copolímeros de fluor (**acrilato de fluorsilicona**) y alto Dk
- Múltiples Radios de Curvatura y Diámetros (cajas de pruebas)
- L.C. de baja y media permeabilidad para porte diario (8 – 12 horas)
- L.C. de **alta permeabilidad** aptas para porte continuo (porte nocturno)
- L.C. Esféricas, esféricas y **tóricas** (internas, externas y dobles).
Tricurvas y multicurvas
- L.C. Personalizadas y de diseño inverso



L. C. RPG de diseño convencional

Estructura y diseño. L.C. esférica



Estructura LC Permeables

Suelen tener varios radios de curvatura para mejor estabilidad

Lentes de Contacto R.P.G en astigmatismo regular.

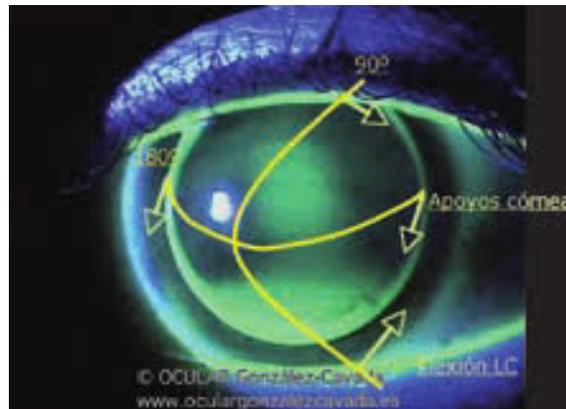
Propiedades. Ventajas e inconvenientes

Acrilato de fluorsilicona (Copolímeros de Flúor y Silicona)

<u>Propiedades</u>	<u>Ventajas</u>	<u>Desventajas</u>
Permeabilidad elevada	Alto Dk (permeabilidad +)	Fragilidad +
Resistente a depósitos	Posible uso prolongado	Fabricación compleja
Mayor humectación e hidrofilia aceptable	Buena humectabilidad Pocos depósitos	Muy flexibles Adaptación difícil
	Baja incidencia CPG	
	Parámetros amplios	
	Baja hidrofobia	

L. C. R.P.G. de diseño convencional esféricas.

Control y diagnóstico fluoresceínico



Patrón con L.C. RPG esféricas con astigmatismo significativo

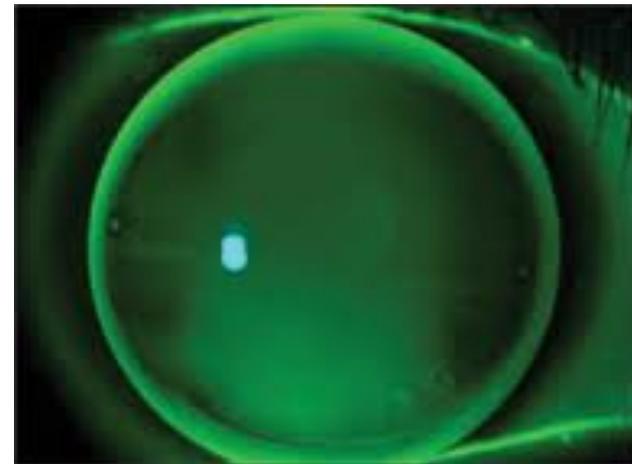
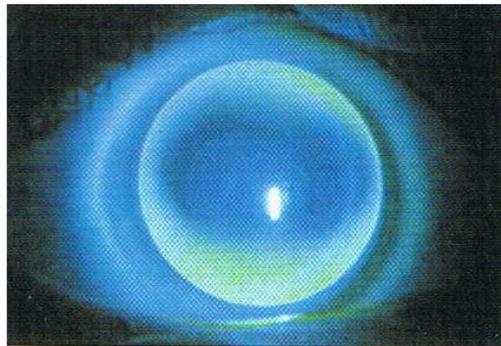
L. C. RPG de diseño convencional

Adaptación en córneas astigmáticas

Una Correcta Adaptación implica :

- Aceptable estabilidad y centrado, no más de 1.5 mm. de movilidad
- Buena comodidad por parte del paciente
- Buena calidad visual sin aberraciones ópticas
- Buena tolerancia durante
al menos 8 horas

L.C. RPG elíptica



Lentes de Contacto R.P.G en astigmatismo regular.

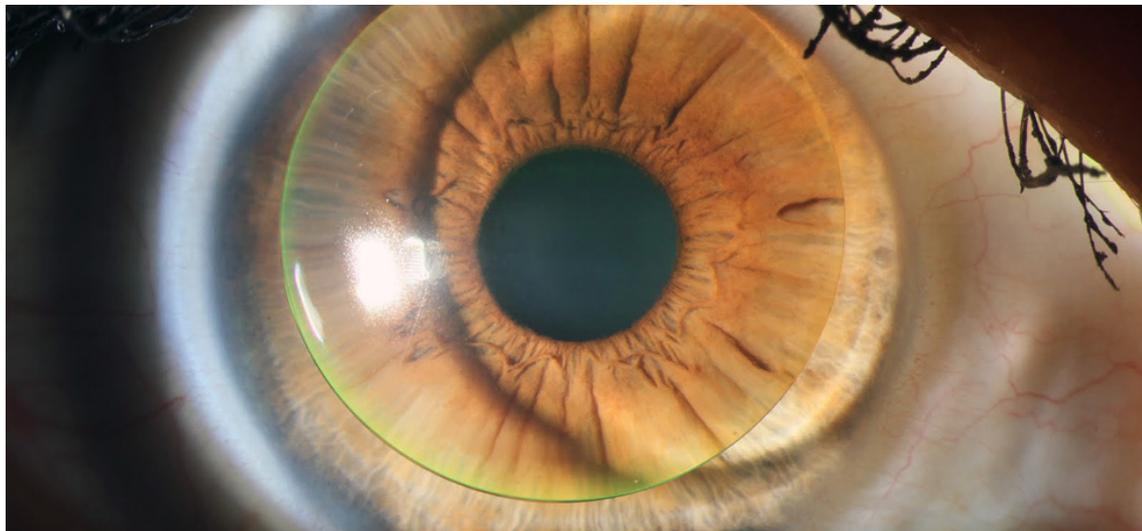
L.C. RPG. Diseños habituales

1- Diseños Esféricos ó Asféricos

Con aplanamientos progresivos y **asféricos** con excentricidad
Para astigmatismos regulares hasta 2 - 2.5 D.

2- Diseños Tóricos ó Bitóricos

Para astigmatismos regulares a **partir de 2.5 - 3 D.**



Adaptación de L.C. RPG bitórica

Cara interna y externa tóricas

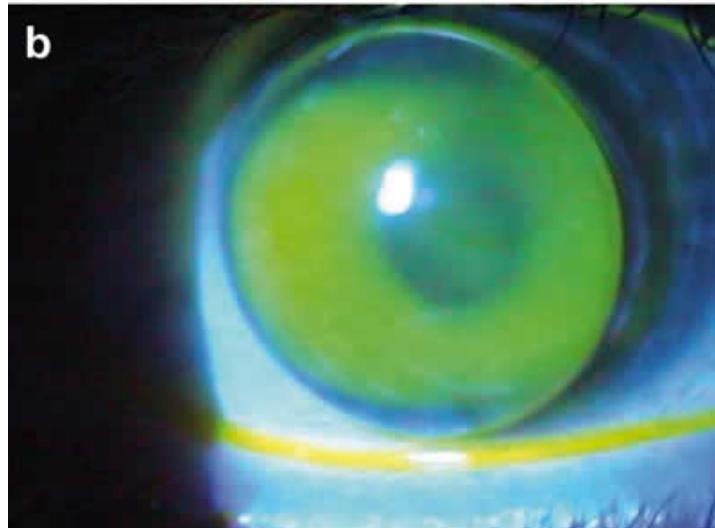
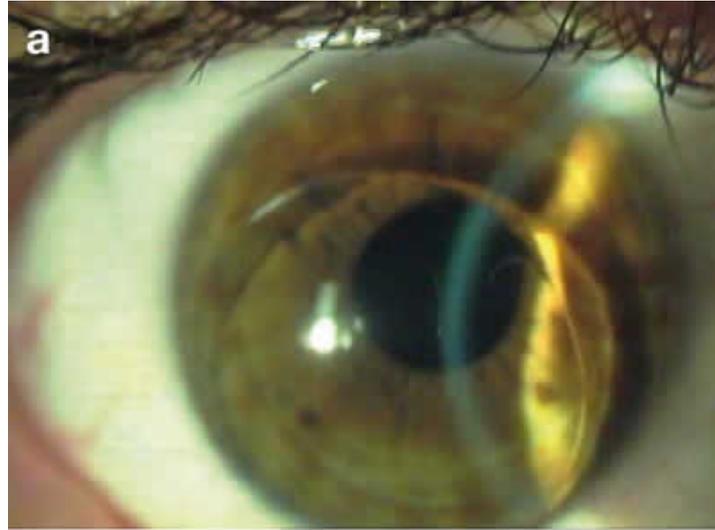


Imagen Fluoresceínica de L.C. bitórica

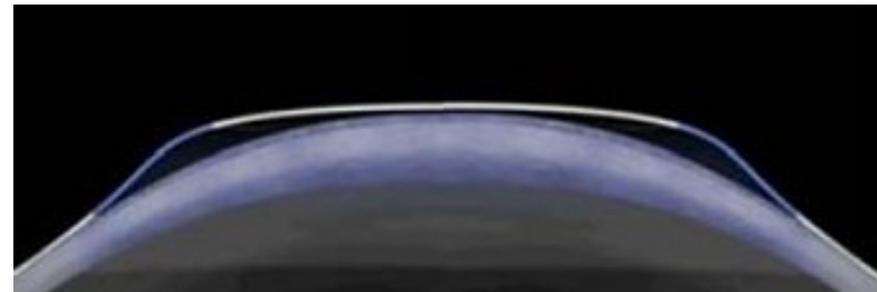
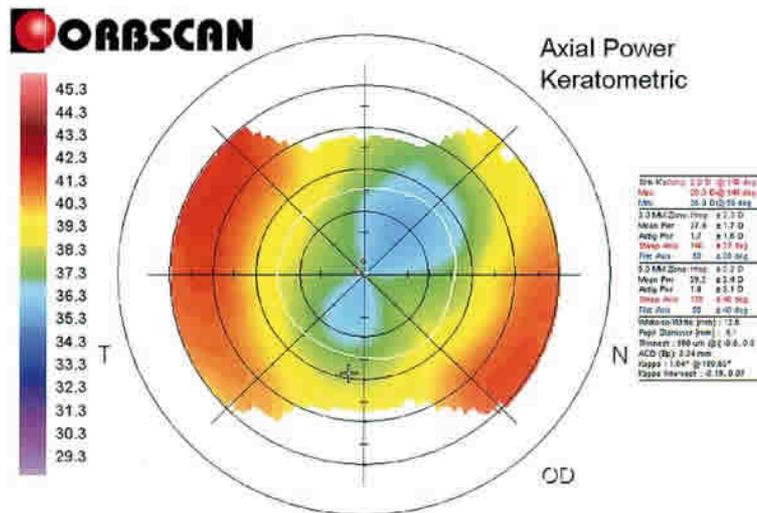
Lentes de Contacto R.P.G.

L.C. RPG de diseño no convencional para córneas oblatas

(Tras Cirugía Refractiva en miopía con astigmatismo residual)

- **L.C. de geometría inversa** Primera curva periférica de R.C. menor que curva base (más curvo)

- **L.C. de doble geometría inversa** 3 radios de curvatura diferentes (Diseño por ordenador)

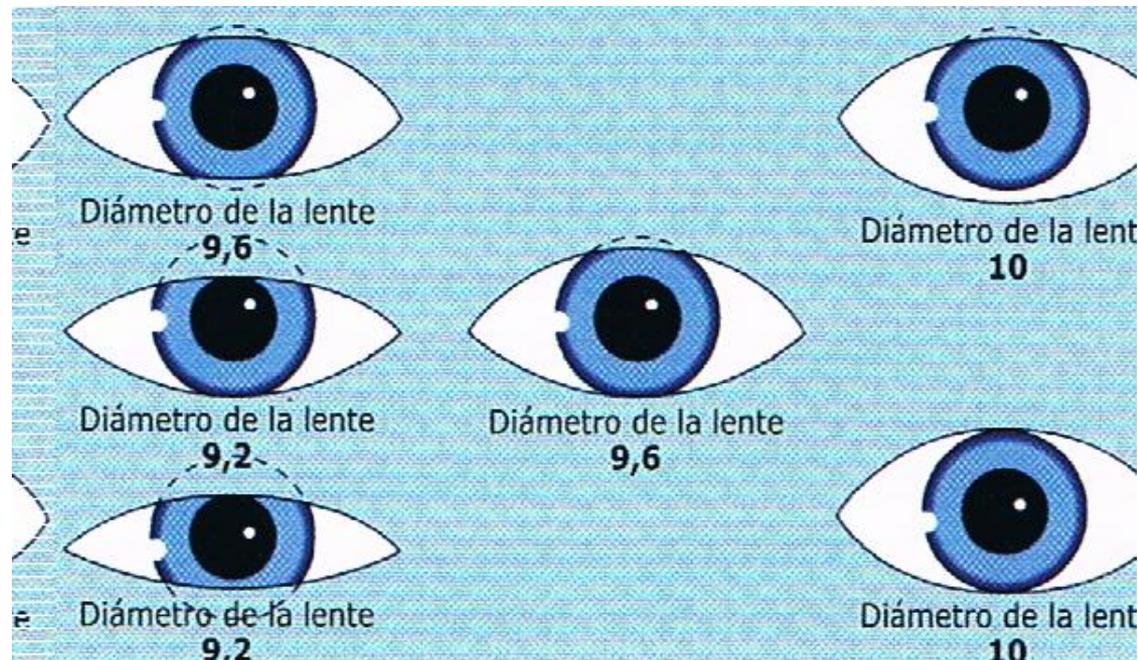


L.C. RPG de geometría inversa

L. C. RPG de diseño convencional

L.C. RPG. Normas de Adaptación

Diámetro de la L. C. según apertura palpebral
A menor apertura menor diámetro



L. C. RPG de diseño convencional

L.C. RPG esféricas en astigmatismo

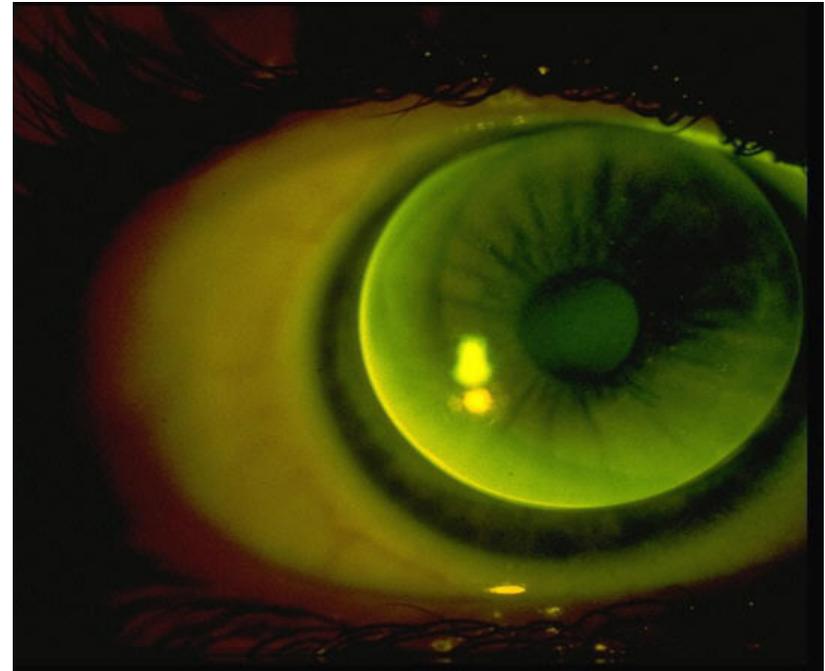
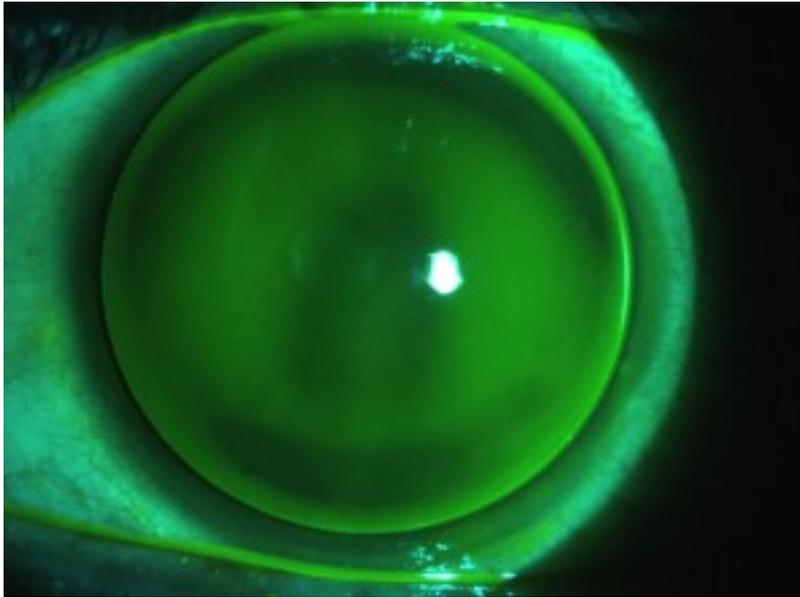
- Reglas de adaptación según cantidad de astigmatismo
- Para astigmatismos más elevados se deben usar L. C. tóricas

Astigmatismo (con queratómetro)	RZOP aproximado
Esférico -0.75D	Adaptar sobre el radio más plano
0.50 - 1.00D	Adaptar sobre el radio más plano o hasta un 0.05 más cerrado que el radio más plano
1.00 - 2.50D	Adaptar próximo al radio más plano (de 0.05 a 0.10 más cerrado como máximo) para minimizar la flexión y conseguir buena agudeza visual con una lente esférica ⁵
Más de 2.50D	Se recomienda una zona óptica posterior toroidal

A mayor astigmatismo, adaptación más cerrada para mejorar estabilidad, un menisco lagrimal regular y una mejor calidad visual

L. C. RPG de diseño convencional

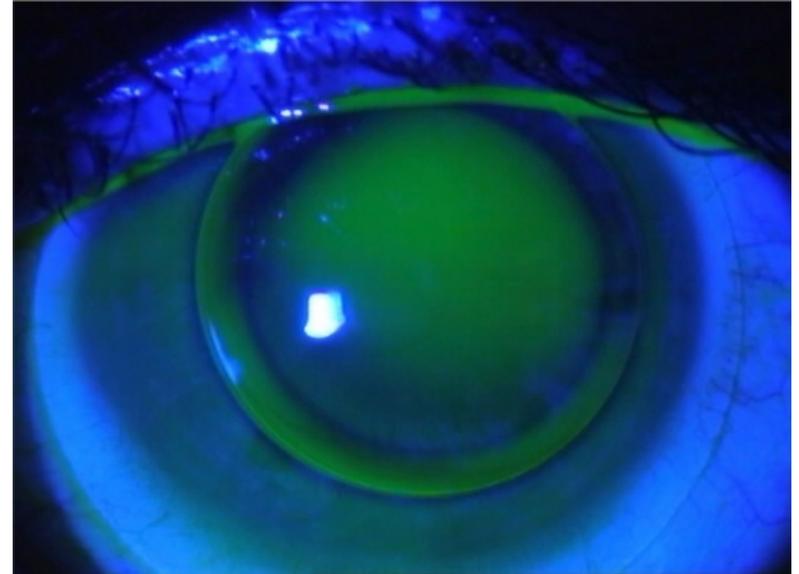
L.C. RPG esféricas en astigmatismo corneal moderado regular



Adaptación correcta de L.C. RPG
con muy buena estabilidad corneal

Adaptación de L. C. en Piggy Back en casos especiales

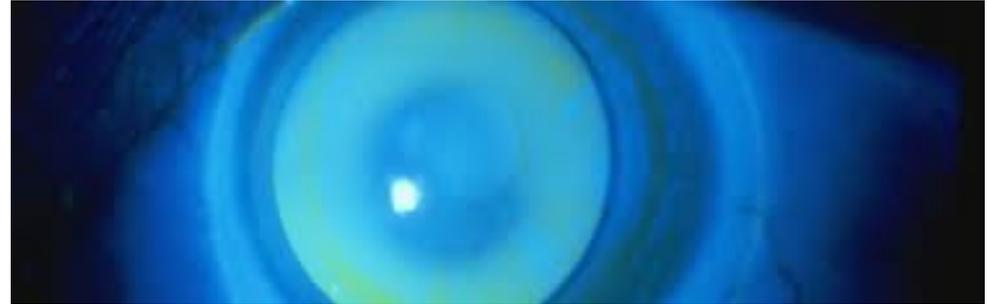
• L.C. RPG + L.C. de Hidrogel de Silicona



- La adaptación en **Piggy Back** se practica con dos L. C., una L. C. blanda debajo que aporta comodidad y una L. C. rígida encima que corrige astigmatismos elevados y (ó) complejos.

L. C. RPG en Piggy Back. Casos especiales

Adaptación correcta y complicaciones



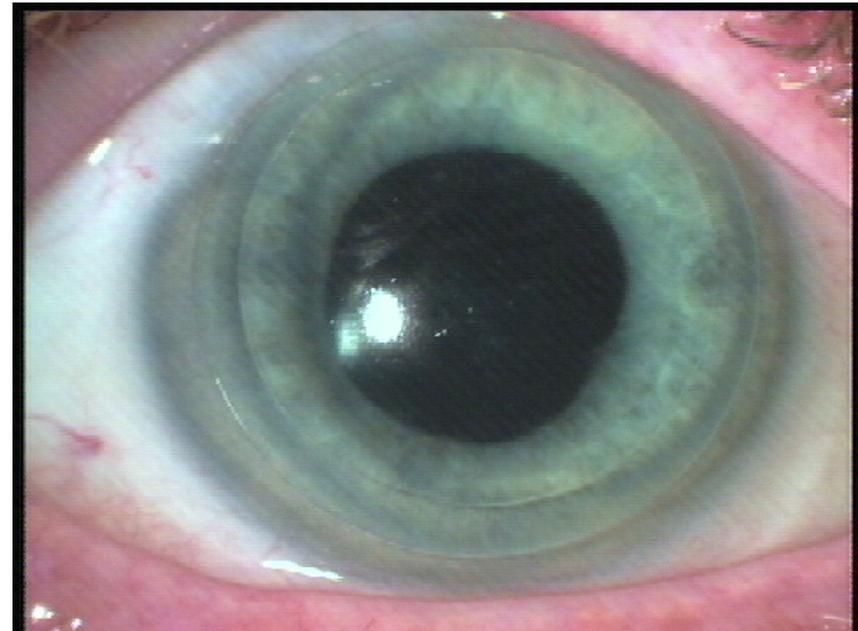
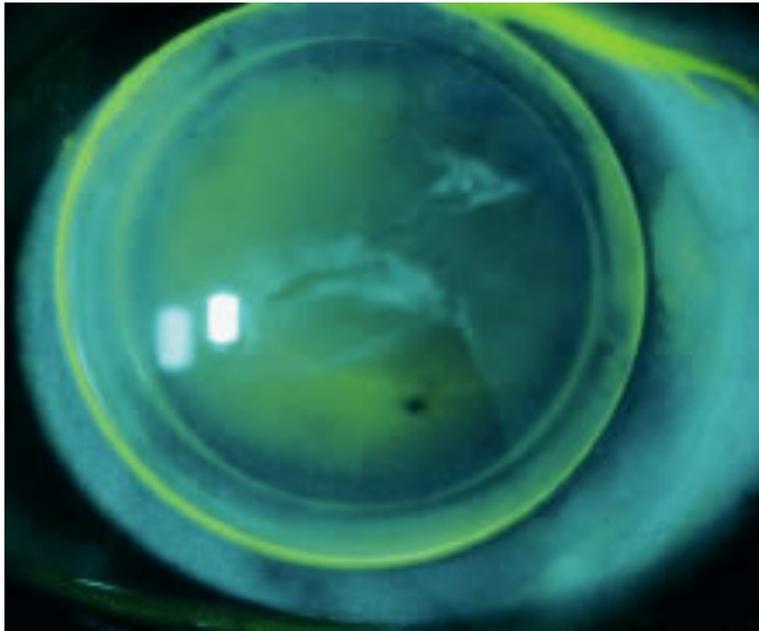
Buena adaptación con centrado correcto



Descentramiento y deterioro de L. C.

Adaptación de L. C. en casos especiales. Afaquia y astg.

L.C. RPG esféricas ó tóricas según grado astigmático corneal

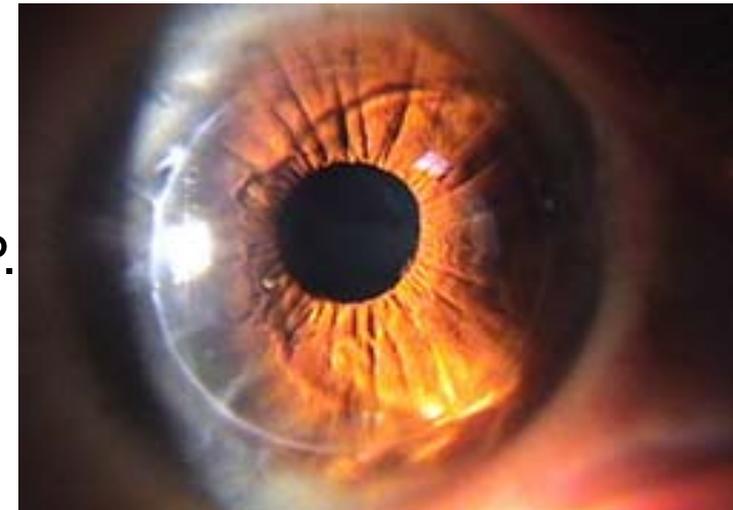
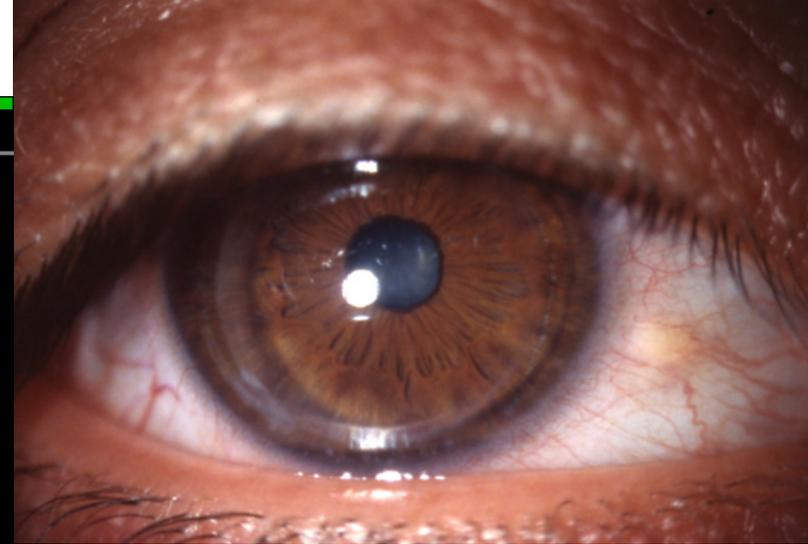
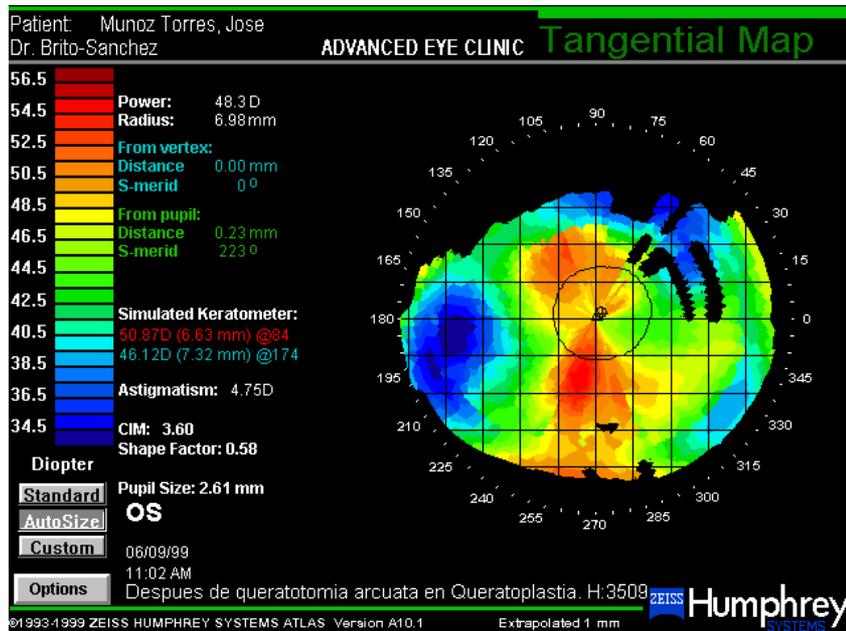


Afaquias postraumáticas con (sin) LIO

Adaptación con L. C. RPG tóricas personalizadas

Adaptación de L. C. RPG en Queratoplastia

Astigmatismo bastante regular en queratoplastia, corregido con L.C. RPG

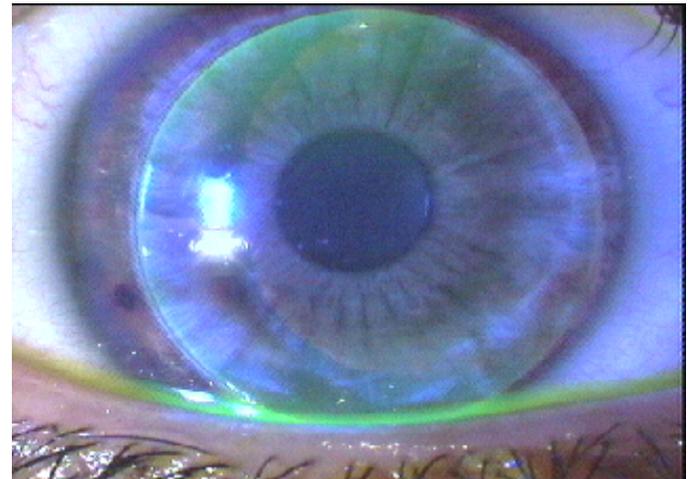


Astigmatismo bastante simétrico en Q.P.
Permite una buena adaptación
con L.C. RPG tórica personalizada

Corrección con L.C. ópticas tras Cirugía Refractiva y astg. residual

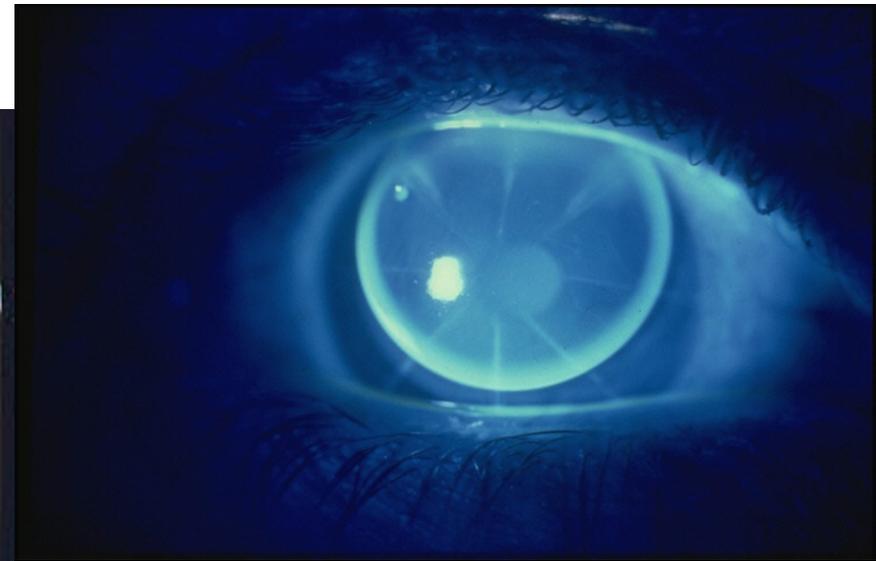
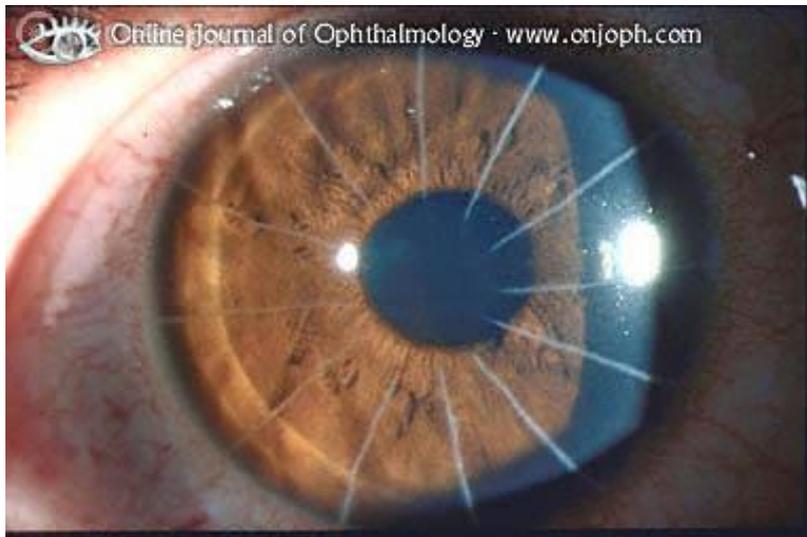
Pauta de adaptación con L.C. RPG e indicaciones

- Diagnóstico exacto de posibles complicaciones quirúrgicas
- Imprescindible buen [estudio topográfico de elevación](#) y frente de ondas
- Con astigmatismo regular será muy probable una buena adaptación
- Con aberraciones por descentramiento se necesitan [L.C. muy personalizadas](#).
- **Objetivos:** Conseguir un [centrado correcto](#), facilitar el intercambio lagrimal, regularizar la superficie óptica y proporcionar visión estable de calidad



Adaptación de L. C. RPG tras Cirugía Refractiva

Adaptación de L.C. RPG correcta en Queratotomía Radial con astigmatismo regular residual

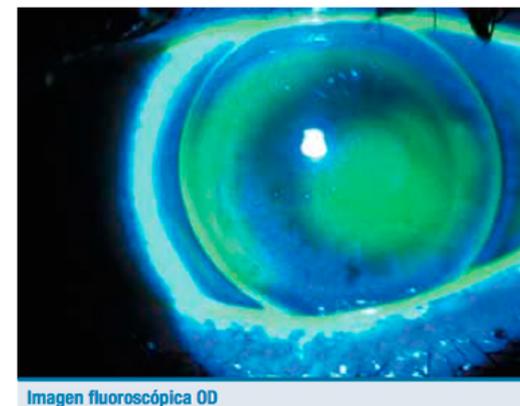
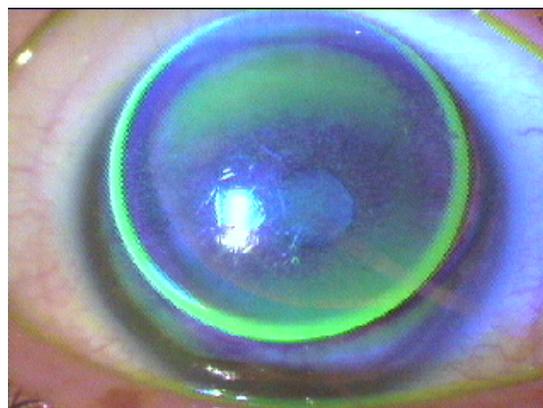
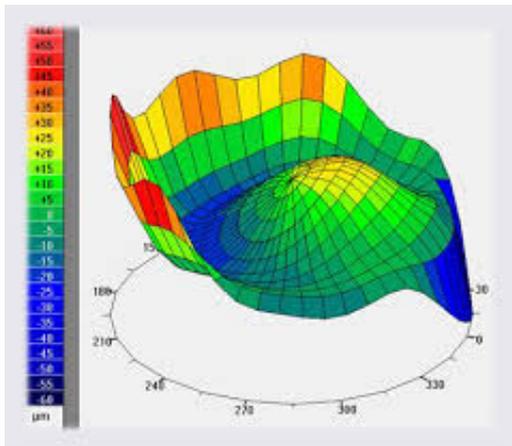


Adaptación muy estable

Corrección con L.C. ópticas tras Cirugía Refractiva

L.C. RPG de diseño no convencional para córneas oblatas con astigmatismo

- **L.C. de geometría inversa.** 1ª curva periférica de R.c. menor que curva base
- **L.C. de doble geometría inversa.** 3 radios de curvatura diferentes
- **Ventajas:** Buen alineamiento, mejor intercambio de O₂, menos bolsa de lágrima, ideal en descentramientos y aberraciones de alto orden. A.V. estable
- **Inconvenientes:** Gran dificultad de adaptación y fabricación, muchos parámetros variables, efecto ortoqueratológico (cambio frecuente)



Gracias por vuestra atención

