



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

[www.elsevier.es/oftalmologia](http://www.elsevier.es/oftalmologia)



## Comunicación corta

# Aceite de silicona pesado (Densiron® 68) en vitreorretinopatía proliferativa: 4 años de experiencia

B. Macías-Murelaga\*, M. Ruiz, L. Bascarán, A. Gibelalde, M. Aldazabal y C. Irigoyen

Servicio de Oftalmología, Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 8 de marzo de 2012

Aceptado el 18 de diciembre de 2012

On-line el 3 de abril de 2013

#### Palabras clave:

Aceite de silicona pesado  
Proliferaciones vitreoretinianas  
Densiron 68  
Desprendimiento de retina  
Tamponador

#### Keywords:

Heavy silicone oil  
Proliferative vitreoretinopathy  
Densiron 68  
Retinal detachment  
Tamponade

### RESUMEN

**Método:** Se estudiaron los antecedentes de 10 pacientes (rango de edad: 27-74 años), los cuales, a pesar de una media de 2,8 intervenciones previas, presentaban de nuevo desprendimiento de retina (DR) y vitreorretinopatía proliferativa (VRP). En todos ellos se optó por realizar retinotomía quirúrgica e implantación de Densiron® y valoramos su evolución con un seguimiento de 12 meses.

**Resultados:** El tiempo medio de Densiron® hasta su retirada fue de 4 meses. Tres pacientes (30%) presentaron nuevo DR. El desarrollo de cataratas fue la complicación principal. No encontramos relación entre los redespaldamientos y la duración del tamponamiento, enfermedad de base o tiempo de evolución del DR. Densiron® puede ser una buena opción en casos de DR recidivante en los que el tratamiento previo con cerclaje, gas o aceites de silicona de 1.000/5.000 cts resulte insuficiente.

© 2012 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Heavy silicone oil (Densiron® 68) in proliferative vitreoretinopathy: 4 years of experience

### ABSTRACT

**Method:** Prospective observational study including 10 patients (age range: 27-74 years) with recurrent retinal detachment (RD) and proliferative vitreoretinopathy (PVR) and 2.8 mean unsatisfactory previous surgeries. Densiron® was injected in all patients, with surgical retinectomy being required in 70% of them. Minimum follow-up time was 12 months.

**Results:** The mean length of time before Densiron® withdrawal was 4 months. Three patients (30%) presented with a new RD. The main complication detected was cataract development. No relationship was found between re-detachments and tamponade time, baseline disease or RD evolution time. Densiron® may be a good option in cases of recurrent RD in which previous treatment with scleral buckle, gas and/or 1,000/5,000 silicone oils has proven to be unsatisfactory.

© 2012 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [beatriz19es@hotmail.com](mailto:beatriz19es@hotmail.com) (B. Macías-Murelaga).

## Introducción

La enfermedad traccional retiniana inferior ha sido y actualmente continúa siendo un desafío para los retinólogos. Los gases (SF<sub>6</sub> y C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>) y el aceite de silicona (AS) convencional han sido los más utilizados hasta la fecha, pero no están exentos de limitaciones. En ocasiones, son necesarias sustancias con mayor gravedad que el agua para un adecuado tamponamiento de la retina inferior, evitando el confinamiento de sustancias en esta zona y favoreciendo el confinamiento (PRV soup) en la zona superior. Además, estas nuevas sustancias deben ser inmiscibles en el agua, poseer mayor gravedad que el agua para favorecer un correcto tamponamiento de la retina inferior (con roturas y bordes de la retinectomía bien ocluidos) y deben desarrollar una alta tensión superficial con el agua para ser capaces de ocluir bien las roturas, impidiendo el paso acuoso y de sustancias precursoras de proliferaciones vitreoretinianas (PVR). Ante esta nueva demanda, han aparecido los aceites de silicona pesados de 2.<sup>a</sup> generación. Las características principales de los tres aceites pesados más importantes se detallan en la [tabla 1](#).

El Densiron® 68 (Fluoron GmbH) es una combinación de polidimetilsiloxano de 5.000 centistokes (cts) de densidad con perfluorohexiloxano en una proporción aproximada de 70/30, proporcionando una densidad ligeramente mayor a la del agua (1,06 g/cm<sup>3</sup>) de tal forma que las fuerzas de flotación se dirigen hacia abajo para poder bloquear lesiones en la retina inferior<sup>2</sup>. Es un compuesto bien tolerado y con escasa emulsificación<sup>1-10</sup>. Sus principales indicaciones son agujeros retinianos inferiores y posteriores, PVR inferiores tras colocación de cerclaje o posvitrectomía, grandes retinectomías inferiores, desprendimientos de retina (DR) asociados a agujeros maculares en el alto miope o con roturas inferiores, desgarros gigantes inferiores, DR traumáticos, DR en retinopatía diabética, DR inflamatorios, endoftalmítis, DR asociados a hipotonía y, por último, pacientes que presentan imposibilidad de reposo postural<sup>1</sup>.

El objetivo del presente estudio es describir nuestra experiencia de los últimos 4 años en el uso del AS pesado, Densiron® 68, en pacientes con DR recidivante y VRP, valorando los resultados obtenidos.

## Material y métodos

Se llevó a cabo una revisión de todos los pacientes intervenidos en el Hospital Donostia, desde el 2008 hasta la actualidad, en los que se realizó inyección de AS pesado Densiron® 68.

## Criterios de inclusión

Pacientes con DR recidivantes y VRP grado B o superior, en los que los tratamientos quirúrgicos previos habían sido insuficientes.

## Técnica quirúrgica

Todas las intervenciones quirúrgicas se realizaron bajo anestesia retrobulbar (mepivacaína 2% y bupivacaína 0,5%, mezcladas al 50%) y sedación con midazolam intravenoso. En todos los casos se realizó vitrectomía 23 gauges (G) por el mismo cirujano (M.R.M), desplazando la conjuntiva y angulando el trocar 30° entre 3,5-4 mm del limbo esclerocorneal. Tras revisar y completar la vitrectomía periférica, fue necesaria una retinectomía quirúrgica para liberar las VRP inferiores en el 70% de los casos. Esta se realizó con vitreotomo, previa diatermia de los vasos retinianos periféricos. Se aplicaron dos filas de endoláser en el borde de la retinectomía y zonas de rotura retiniana. En los casos en los que se usó perfluorocarbono (PFO), este se eliminó completamente antes de la introducción de Densiron®. Este paso es importante debido a que el PFO es capaz de separar el Densiron® en sus 2 componentes (AS y F<sub>6</sub>H<sub>8</sub>). Se realizó una iridotomía superior, dado el desplazamiento postoperatorio hacia la región inferior del elemento tamponador. Se finalizó la cirugía con intercambio fluido-aire y posterior introducción de AS pesado, manteniendo una presión continua de 25 mmHg, retirada de trocares y lavado externo con solución yodada. En ningún caso fue necesaria la sutura de las esclerotomías. El tratamiento postoperatorio fue atropina colirio 1%, una gota cada 12 h y tobramicina con dexametasona colirio, una gota cada 6 h en pauta descendente.

Posteriormente, se realizaron revisiones al día siguiente, al mes y 3 meses. En esta última visita se valoraba la extracción del AS. El número de visitas aumentaba en caso de considerarlo necesario. Se realizó toma de agudeza visual (AV), presión intraocular (PIO) y biomicroscopía de los segmentos anterior y posterior.

Tras meses de seguimiento, cuando se consideró adecuada la extracción del AS, se realizó una nueva vitrectomía 23 G. Se amplió una esclerotomía introduciendo un catéter Abbocath intravenoso de 20 G (Abbocath, Sligo, Republic of Ireland) cortado en bisel y con una largura suficiente para acceder a las cercanías del polo posterior, ya que el Densiron®, al ser más pesado que el agua, tiende a depositarse en el polo posterior. La retirada del AS se realizó en el modo de extracción de fluidos viscosos (Stellaris®, Bausch&Lomb, Rochester, New York, USA)

**Tabla 1 – Propiedades físicas y químicas de los principales aceites de silicona pesados**

	Densiron 68	Oxane HD	HWS 46-3000
Components (weight %)	30,5% F6H8; 69,5% SiO 5.000	11,9% RMN3; 88,1% Oxane 5.700	55% F4H5; 45% SiO 100.000
Specific gravity (g/cm <sup>3</sup> ) (25°C)	1,06	1,02	1,118
Refractive index (20°)	1,387	1,4	1,366
Interfacial tensión vs air (mN/m)	19,13		18,8
Interfacial tensión vs water (mN/m)	40,82	> 40	41,3
Viscosity (mPa) (25°)	1.349	3.800	2.903

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4007189>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4007189>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)