

# vitra810™ for SubCyclo®



**SUBLIMINAL®**  
Ciclofotocoagulación



**Tratamiento del glaucoma**



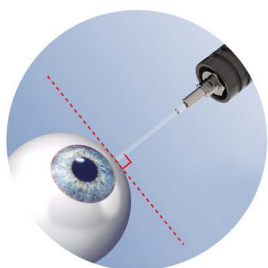
# vitra 810™ for SubCyclo®

## ● Ciclofotocoagulación SubLiminal

SubCyclo es un nuevo procedimiento no destructivo con láser para el tratamiento del glaucoma.

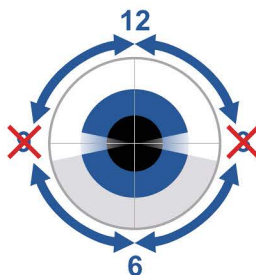
Gracias al principio de la ciclofotocoagulación transescleral, este procedimiento se basa en la estimulación SubLiminal del cuerpo ciliar a 810 nm, productor del humor acuoso, y la vía uveoescleral, ruta secundaria de flujo de salida del humor acuoso.

Este procedimiento se lleva a cabo mediante el uso del láser VITRA 810 y la sonda SubCyclo de Quantel Medical en conjunto.



La punta de la sonda debe estar en contacto con la esclerótica y colocarse sobre el área de tratamiento anteriormente identificada.

Sonda posicionada perpendicularmente al globo ocular.



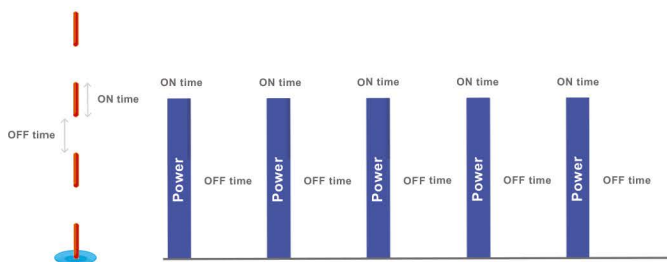
Tratamiento láser realizado con un deslizamiento continuo de la punta de la sonda:

- **Cuadrante superior:**  
De 9:30 a 12:00 y de 12:00 a 2:30

- **cuadrante inferior:**  
De 3:30 a 6:00 y de 6:00 a 8:30

*Evitar los meridianos 3 y 9.*

## ● Tecnología VITRA 810 - SubLiminal



Compuesto por un tren de pulsos extremadamente cortos de microsegundos cuya duración e intervalos pueden ajustarse, este método de tratamiento sub-umbral permite una gestión precisa del efecto térmico sobre los tejidos y preserva las estructuras del cuerpo ciliar.

## ● Sonda láser SubCyclo



La sonda láser SubCyclo tiene un diseño exclusivo en forma de aguja que permite un posicionamiento perfecto y exacto durante el tratamiento y que puede potenciarse gracias a la técnica de transiluminación. <sup>(1)</sup>

La punta de la aguja cuenta con una bola de cristal que garantiza un deslizamiento fácil y cómodo.

*Imagen cortesía de Dra. Pascale Hamard*



# Tratamiento del glaucoma

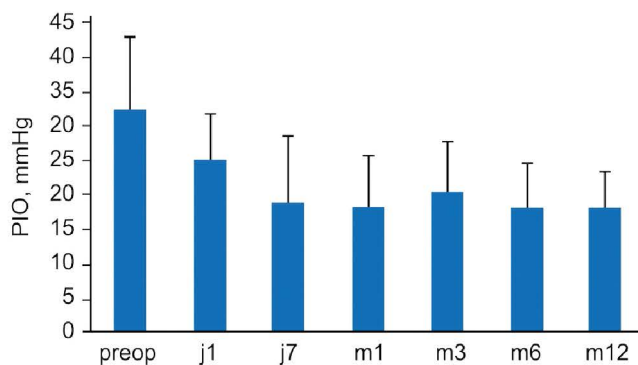
## ● Datos clínicos de SubCyclo

### Un nuevo tratamiento para el glaucoma en estado avanzado o terminal

Glaucoma primario de ángulo abierto, glaucoma primario de ángulo cerrado, pseudoexfoliación, glaucoma neovascular, glaucoma asociado al uso de esteroides, uveítis y post queratoplastia <sup>(2,3)</sup>

### Procedimiento muy eficaz que permite una reducción del uso de medicamentos <sup>(2,4)</sup>

Reducción significativa y continua de la PIO a los 12 meses <sup>(2)</sup>



Número promedio de uso medicamentos <sup>(2)</sup>

- Antes del tratamiento: **3.4 ± 1.7**
- Después del tratamiento: **2.9 ± 1.6**

Disminución del 30 % respecto al inicio y menos de 21 mm Hg

### SubCyclo preserva la estructura del cuerpo ciliar (efectos no destructivos) y mejora el drenaje uveoescleral

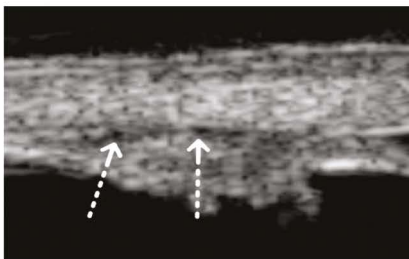


Imagen cortesía de Dra. Nassima Benhatchi

Después del tratamiento:

- No se ha observado daño anatómico ni lesiones visibles mediante ultrabiomicroscopía <sup>(2)</sup>
- UBM muestra un fino espacio entre la esclera y el cuerpo ciliar que puede corresponder a la presencia de líquido supracoroideo <sup>(2)</sup>

### SubCyclo evita los efectos secundarios del procedimiento de ciclotocoagulación térmica

Sin efectos secundarios graves, como inflamación intraocular, después del tratamiento <sup>(2)</sup>

Sin complicaciones severas como atrofia del globo ocular, hipotonía persistente, o edema macular cistoideo <sup>(2)</sup>

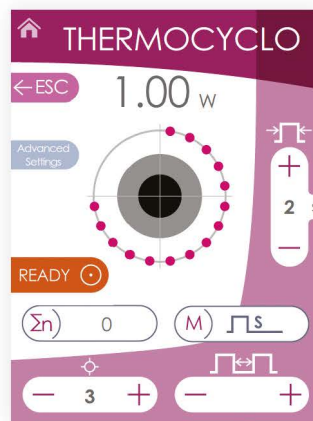
### Tratamiento repetible <sup>(2,4)</sup>

### Tratamiento seguro que potencialmente permite intervenciones con láser más tempranas

## ● Vitra 810: Un láser versátil

### Una única sonda láser: Dos tratamientos para el glaucoma

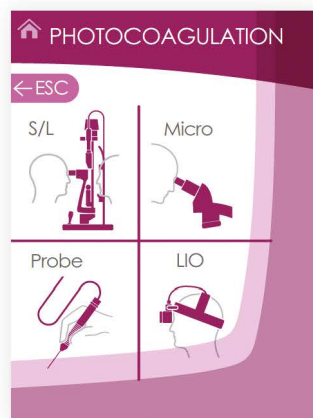
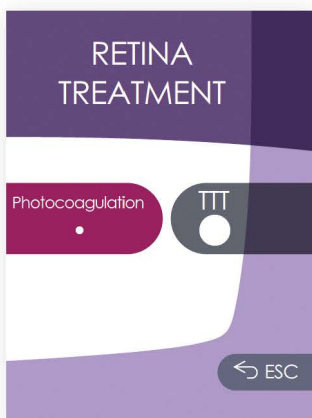
La sonda láser SubCyclo de Quantel Medical puede utilizarse tanto para el procedimiento SubLiminal como para el tratamiento térmico.



### Un láser: Dos aplicaciones clínicas

Aunque se ha diseñado para el tratamiento láser con SubCyclo, VITRA 810 también puede utilizarse para realizar todos los tratamientos habituales del glaucoma y la retina a 810 nm.

Cuando se utiliza en modo tratamiento de Retina, VITRA 810 puede conectarse a diferentes sistemas ópticos, como una lámpara de hendidura, LIO, microscopio quirúrgico y sondas láser.





SUBCYCLO

Quantel medical

2.00 W

timer

+

80 s

-

80 s (reset)

duty cycle

- 31.3% +

READY

STOP

vitra810

# vitra 810™ for SubCyclo®

## TÉCNICAS ESPECIFICACIONES

### VITRA 810 nm

Fuente de láser:	Tecnología de Estado Sólido
Longitud de onda:	810 nm
Potencia en el tejido hasta:	3W
Duración del pulso:	de 0.01 s a continuo
Haz de encuadre:	635 - 650 nm
Intervalo de repetición:	0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.5 - 0.7 s
Modos de emisión:	Único, repetido, continuo, painting Modo SubLiminal® (ciclo de trabajo del 5 % al 35 %)
Tamaño:	18 (AL) x 19,5 (An.) x 30 (P) cm 7.1" (H) x 7.7" (W) x 11.8" (D)
Peso:	5.6 kg - 12.3 lbs
Enfriamiento:	mediante efecto Peltier
Potencia necesaria:	de 100 a 240 V CA, 350 VA, 50/60 Hz

### SISTEMAS ÓPTICOS

#### Adaptadores para lámpara de hendidura

Compatible con lámparas de hendidura:

Lámpara de hendidura de Quantel Medical, Haag Streit 900 BM & BQ y clones  
Zeiss 30SL, Zeiss 120SL, Zeiss 130SL & CSO 980

Tamaño del spot: de 100 µ a 1000 µm

#### Oftalmoscopio láser indirecto

Keeler Vantage Plus (adaptador láser externo)

#### Sondas láser

Recta 20, 23, 25 G

Curva 20 G

Curva flexible 23, 25 G

Curva flexible con iluminación 23, 25 G

Direccionable 23, 25 G

Sonda SubCyclo®

#### O adaptadores de microscopio

Tipo Zeiss

Tipo Leica

## BIBLIOGRAFÍA

1- Agrawal P, Martin KR. Ciliary body position variability in glaucoma patients assessed by scleral transillumination. Eye. 2008;22:1499-1503.

2- Benhatchi N, Bensmail D, Lachkar Y. Benefits of SubCyclo laser therapy guided by high frequency ultrasound biomicroscopy in patients with refractory glaucoma. J Glaucoma 2019 Jun;28(6):535-539.

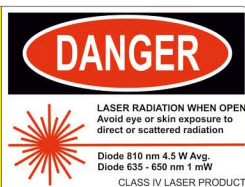
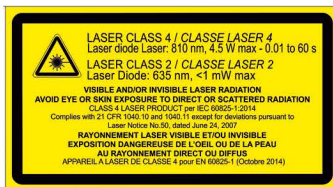
3- Keilani C, Benhatchi N, Bensmail D, Abitbol O, Amara A, Bluwol E, Graber M, Lachkar Y. Comparative effectiveness and tolerance of subliminal subthreshold transscleral cyclophotocoagulation with a duty factor of 25% versus 31.3% for advanced glaucoma. J Glaucoma. 2020 Feb;29(2):97-103.

4- Lutic I, Dragne C, Filip M, Filip A, Nicolae M, Moisescu R, Ungureanu I, Triantafyllidis G, Antonescu C. Subcyclo laser procedure results in patients with glaucoma. Rom J Ophthalmol. 2018 Oct-Dec;62(4):296-299.



©2020 Quantel Medical, VITRA 810, SubLiminal® y SubCyclo® son marcas registradas de Quantel Medical.  
Todos los derechos reservados.

[www.quantel-medical.es](http://www.quantel-medical.es)



#### Sede Internacional

Quantel Medical

Rue du Bois Joli - CS40015

63808 Cournon d'Auvergne - FRANCIA

Tel: +33 (0)4 73 745 745

Email: [contact@quantelmedical.fr](mailto:contact@quantelmedical.fr)



ISO 9001 : 2015 - ISO 13485 : 2016