

TRAITEMENT RÉTINE : PROCÉDURE DE TRAITEMENT SUBLIMINAL®

Dr. Victor CHONG (UK), Royal Free London NHS Foundation Trust,
Optegra Eye Hospital, Central London



1 PRÉPARATION POUR LE TRAITEMENT : FOCALISATION

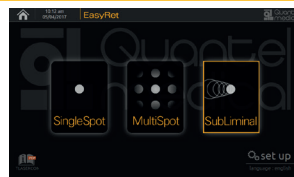
Afin de garantir une parfaite focalisation du faisceau laser, il est **indispensable** de régler les oculaires de la lampe à fente (compensation dioptrique correspondant à l'opérateur).

Cette étape **importante** doit être réalisée à l'aide de la barre focale de la lampe à fente



2 PARAMÈTRES LASER

- Verre recommandé : **Volk Area Centralis (0.94x)**
- Taille de Spot : **160 µm**
- Mode SubLiminal® / Duty Cycle (Rapport Cyclique) : **5 %**
- Temps d'exposition : **0,2 s**



3 DOSAGE DE L'ÉNERGIE PRÉALABLE AU TRAITEMENT

- Un spot unique est utilisé afin de déterminer le seuil thermique.
- Le dosage de la puissance doit être réalisé en périphérie maculaire dans une **zone saine** (non épaissie).
- Augmenter la puissance du laser jusqu'à obtenir un **impact à peine visible***.
- Puis utiliser **50 % de la puissance** atteinte pour le traitement.

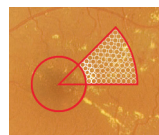


* Durant cette étape, **ne pas excéder 1.2W de puissance**. Si aucun effet n'est perçu à 1.2W, conservez ce niveau de puissance comme référence et utiliser 50% de celui-ci pour le traitement (600mW).

4 SÉLECTION DU PATTERN POUR LE TRAITEMENT

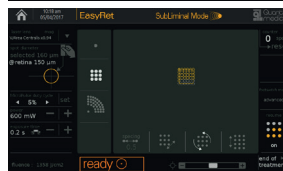
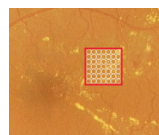
Grille Maculaire personnalisable :

- Définir le rayon de la zone de non traitement (rayon A).
- Définir la taille de la zone de traitement (distance B).
- Ajuster la largeur du pattern à la zone de traitement.
- Paramétrer le spacing à 0 (impacts confluent).
- Délivrer la salve d'impacts en plusieurs fois.



Carré : lorsque la grille maculaire ne peut être utilisée

- Ajuster la taille du pattern.
- Paramétrer le spacing à 0 (impacts confluent).
- Délivrer la salve d'impacts en plusieurs fois.



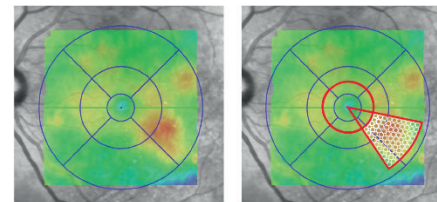
5

TRAITEMENTS



A. Traitement de l'Œdème Maculaire Diabétique (OMD)

Traitement guidé par OCT : Recouvrir d'impacts les zones œdémateuses identifiées



OMD n'impliquant pas le centre de la macula :

Le traitement SubLiminal® peut être utilisé en monothérapie.

Il induit la fermeture des microanévrismes et une résorption de l'œdème.

OMD impliquant la fovéa :

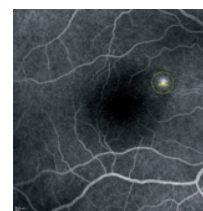
La stratégie thérapeutique concernant ce groupe de patients reste à déterminer.

- De façon générale, il est recommandé d'utiliser la thérapie anti-VEGF en première intention. Une fois l'œdème résorbé, la thérapie laser SubLiminal® peut être considérée en seconde intention en vue de réduire le nombre de réinjections.
- Dans le cas de patients sans perte d'acuité visuelle, la thérapie laser SubLiminal® peut être utilisée en première intention.
- En cas de détérioration de l'œdème, une thérapie anti-VEGF peut être envisagée.

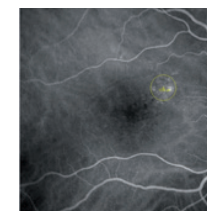
B. Traitement de la Choriorétinopathie Séreuse Centrale (CRSC)

Traitement guidé par angiographie en fluorescence : Recouvrir d'impacts les points de fuite identifiés.

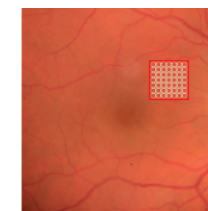
Traitement guidé par ICG : Recouvrir d'impacts les zones hyperfluorescentes identifiées.



FA



ICGA



Traitement

Important :

Pendant le traitement :

- **Aucune réaction visible** ne doit être observée pendant le traitement.
- **Il n'est pas nécessaire de faire fluctuer la puissance** en fonction des zones d'épaississement.
- Les impacts laser délivrés doivent être **confluent** et **ne doivent pas se chevaucher**.
- **Le traitement trans-fovéolaire n'est pas recommandé.**

Après le traitement :

- OMD : Evaluation des résultats à **3 mois minimum**.
- CRSC : Evaluation des résultats à **6 semaines minimum**.

Se référer au mode d'emploi du **Easyret** pour une information plus détaillée sur l'utilisation et les mesures de sécurité.





RETINA TREATMENT: SUBLIMINAL® TREATMENT PROCEDURE

Victor CHONG, MD (UK), Royal Free London NHS Foundation Trust,
Optegra Eye Hospital, Central London



1

TREATMENT PREPARATION: FOCUS

In order to guarantee a perfect laser beam focus, it is **important** to set the slit lamp ocular rings properly (diopter compensation adjustment).

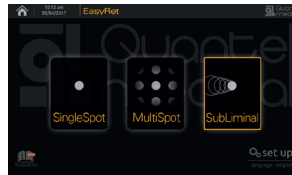
This **compulsory step** must be performed with the focusing rod of the slit lamp.



2

LASER SETTINGS

- Laser Lens: **Volk Area Centralis (0.94x)**
- Spot Size: **160 µm**
- SubLiminal® Mode / Duty Cycle: **5%**
- Exposure Time: **0.2 s**



3

TITRATION PROCEDURE (COMPULSORY STEP BEFORE TREATMENT)

- A single spot is used to determine the thermal threshold of each patient.
- The power dose is evaluated in macular periphery in **a healthy area**.
- Increase the power level until a **barely visible threshold burn is observed***.
- Reduce the power to **50 % of the threshold power level** for treatment.

* While titrating, **do not exceed 1.2W power**. If no visible threshold happens at 1.2W, keep this power as a reference level and use half of it for treatment (i.e. 600mW).

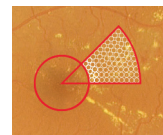


4

PATTERN SELECTION FOR THE TREATMENT

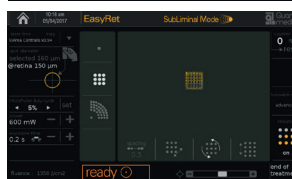
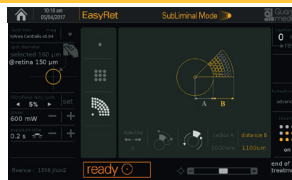
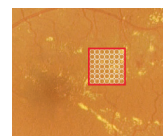
Customizable Macular Grid:

- Set size of the non-treatment area (radius A).
- Set size of the treatment area (distance B).
- Adjust the pattern width to fit the treatment area.
- Set the spacing to 0 (laser impacts must be confluent).
- Deliver the burst of impacts in several times.



Square: when the macular grid cannot be used

- Adjust the size of the pattern.
- Set the spacing to 0 (laser impacts must be confluent).
- Deliver the burst of impacts in several times.



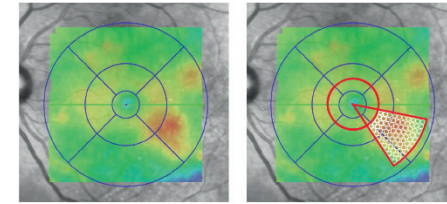
5

TREATMENTS



A. Treatment of Diabetic Macular Edema (DME)

OCT guided treatment: Treatment of identified edematous areas



Non-center involved DME:

The SubLiminal® treatment can be used as single therapy. It induces biological changes in the RPE microenvironment that close the micro-aneurysms and dry the edema.

Foveal involved DME:

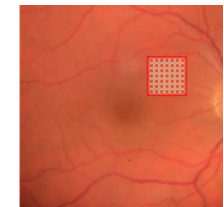
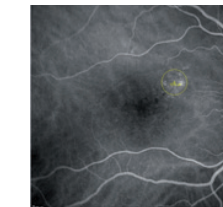
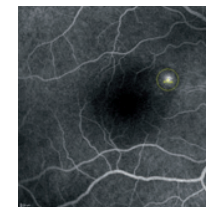
The best treatment option regarding this group of patients still remains an open question.

- In general anti-VEGF therapy is more likely to be the first line treatment.
Once the edema is settled, SubLiminal® laser can be used as a second line treatment to reduce the number of reinjections.
- In patients without visual loss, SubLiminal® laser can be considered as a first line treatment.
If the edema deteriorates, then anti-VEGF therapy can be added.

B. Treatment of Central Serous Chorioretinopathy (CSCR):

FA guided treatment: Treatment of the "hot spots" on mid-phase FA.

ICGA guided treatment: Treatment of the hyperfluorescent areas on mid-phase ICGA.



FA

ICGA

Treatment

Important:

During the treatment:

- **No visible reaction** must be seen during the treatment.
- There is **no need to change power** with different degrees of edema.
- Laser impacts must be **confluent** (dense treatment) and **should not overlap**.
- **Transfoveal treatment is not recommended.**

After the treatment:

- DME Treatment Follow-up / **Results at 3 months minimum.**
- CSCR Treatment Follow-up / **Results at 6 weeks minimum.**

Refer to the **Easyret** user manual for detailed information on usage and safety measures.

