

Tratamiento láser con MicroPulse como una opción para EMD

El láser combina la onda continua con una serie de pulsos cortos repetitivos para mejorar de manera significativa la agudeza visual.



Según un usuario de la tecnología, el tratamiento láser con MicroPulse es un procedimiento repetible en pacientes con edema macular diabético ya que estimula el epitelio pigmentario retinal sin causar lesiones o quemar la fovea.

El **Dr. Sergio Rojas**, director de cirugía en la Clínica de Retina y Vítreo Cuernavaca en Cuernavaca Morelos, México, usó el láser

“Debido a que MicroPulse no interactúa de forma negativa con las inyecciones, considero que el láser realmente incrementa la eficacia de las inyecciones y reduce su cantidad.”

– DR. SERGIO ROJAS

IQ 577 nm (Iridex) con MicroPulse para tratar alrededor de 60 pacientes con EMD. Considera que MicroPulse es una “opción excelente” para los casos de EMD significativa con o sin exudado con derrame verificado por angiografía fluorescente y espesante hialoideo ausente, incluso si el paciente ha recibido inyecciones anti-VEGF anteriormente.

“Debido a que MicroPulse no interactúa de forma negativa con las inyecciones, considero que el láser realmente incrementa la eficacia de las inyecciones y reduce su cantidad,” comentó Rojas.

Tanto el láser convencional con onda continua como MicroPulse estimulan el epitelio pigmentario retinal, y esto “favorece la producción, modulación y expresión de factores biológicos intracelulares,” dijo Rojas a OCULAR SURGERY NEWS. Estos factores, que incluyen beta actina y el factor 1 de estroma derivado de células, pueden aumentar la arquitectura de la retina y mejorar la barrera hematorretiniana, “funcionando como un anti-VEGF fuerte,” añadió. Dos de los anti-VEGF importantes en este proceso son el factor derivado de epitelio pigmentario y trombospondina-1.

Procedimiento

En un entorno clínico, el paciente primero se sienta de forma cómoda. El láser se establece en modo convencional (onda continua), con 200 ms de duración, 200 μ m de diámetro del área y 50 mW de potencia. Rojas utiliza lentes Volk TransEquator. A continuación se realizan una serie de tomas de prueba (quemaduras), con potencia ajustada hasta que se observa una quemadura de tercer grado.

Se selecciona el modo MicroPulse, con un ciclo de trabajo del 5%. La potencia adecuada se determina al triplicar la potencia del modo convencional de la toma de prueba (p. ej., 120 mW \times 3 = 360 mW).

“Usamos un máximo de 400 mW,” dijo Rojas.

Una vez que se establece la potencia, se selecciona una cuadrícula de 7 \times 7 en el Sistema de Escaneo Láser TxCell (Iridex).

“El espaciado para la cuadrícula de 7 \times 7 es 0, o confluyente, para cubrir todo el área con la mayor cantidad de marcas posibles,” dijo Rojas.

Para un tratamiento estándar, el número promedio de pulsos láser, o tomas, es entre 300 y 400.

“El láser de MicroPulse ayuda a mejorar la arquitectura macular y así, la agudeza visual,” dijo Rojas. “Hay un aumento poco significativo del volumen macular.”

Si la primera sesión de terapia es exitosa, Rojas recomienda volver a realizar el tratamiento a los 3 meses. Para aumentar las probabilidades del éxito al usar MicroPulse para tratar la EMD,

“El láser de MicroPulse ayuda a mejorar la arquitectura macular y así, la agudeza visual.”

– DR. SERGIO ROJAS


Rojas además propone que el láser no se aplique en casos de espesante hialoideo o en pacientes con problemas renales severos, hipertensión descontrolada o dislipidemia severa.

Seguimiento

Rojas y sus colegas han llevado a cabo un seguimiento en ocho pacientes con EMD durante un año, sometiéndolos a tratamiento láser. Inicialmente la agudeza visual media era de 0.49 logMAR, la cual a los 6 meses del tratamiento mejoró a 0.3 logMAR, una diferencia estadísticamente significativa ($P = .05$). Además, el espesor central macular disminuyó de 315 μm a 291 μm , aunque esto no presentó una diferencia estadísticamente significativa.

“Los pacientes con una disminución mayor en espesor central macular eran aquellos que mostraban una mejora significativa en la agudeza visual,” comentó Rojas. En la mayoría de los pacientes, la agudeza visual se incrementó en un promedio de seis letras ETDRS.

“Ningún paciente en estudio ha tenido complicaciones o lesiones causadas por MicroPulse,” dijo Rojas. “En general, los resultados de la agudeza visual y la mejora en la arquitectura macular/retinal se comparan favorablemente con los resultados que se informaron en las publicaciones a nivel mundial.”

Rojas y sus colegas están trabajando en dos estudios de seguimiento del láser con MicroPulse, uno de los cuales incluye a pacientes con tratamiento anterior para EMD y el otro combina el láser con las inyecciones anti-VEGF. – *por Bob Kronemyer* 

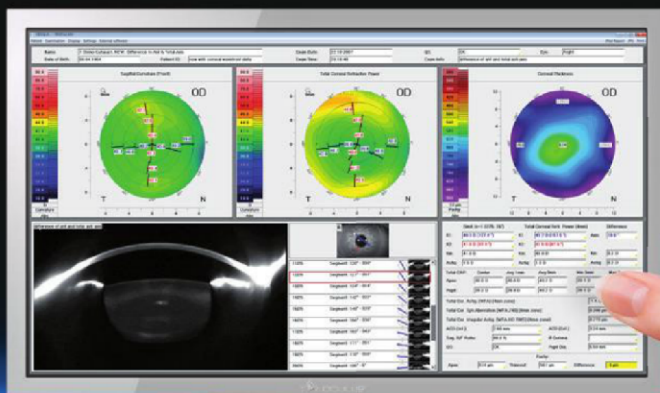
Para obtener más información:

Información de contacto del **Dr. Sergio Rojas:** Rio Panuco 510-5 Vista Hermosa, Cuernavaca Morelos, México CP62350; correo electrónico: srojas11@yahoo.com.

Divulgación: Rojas informa ser orador pago para Iridex, Novartis, Bayer and Alcon.

OCULUS Pentacam® HR

La herramienta indispensable para el análisis del segmento anterior



- Informe de Índices para un screening sencillo basado en datos normalizados
- Pantalla Belin/Ambrósio para la temprana detección de desórdenes ectásicos corneales
- Evaluación total del astigmatismo corneal
- Pantalla de Cataratas Pre-Op para la selección de LIO premium
- Informe Holladay para el cálculo de potencia de LIO en post-refractiva
- Enlace a software de ray tracing para cálculo avanzado de potencia de LIO

www.oculus.de www.pentacam.de

