

# Tratamiento de tumores benignos y cicatrices: la utilidad del laser ablativo y fraccionado



**Dr. Juan Raul Castro Ayarza**

Médico Dermatólogo - Universidad Nacional de Colombia  
Docente adjunto - Universidad Nacional de Colombia  
Especialista en Docencia Universitaria - Universidad Militar  
Aspirante a máster en Dermatología Oncológica - Universidad De Valencia

# CONFLICTO DE INTERÉS

Trabajo un Laser Exxelo CO2 ablativo y  
fraccionado

No declaro otros conflictos de intereses

# INTRODUCCIÓN

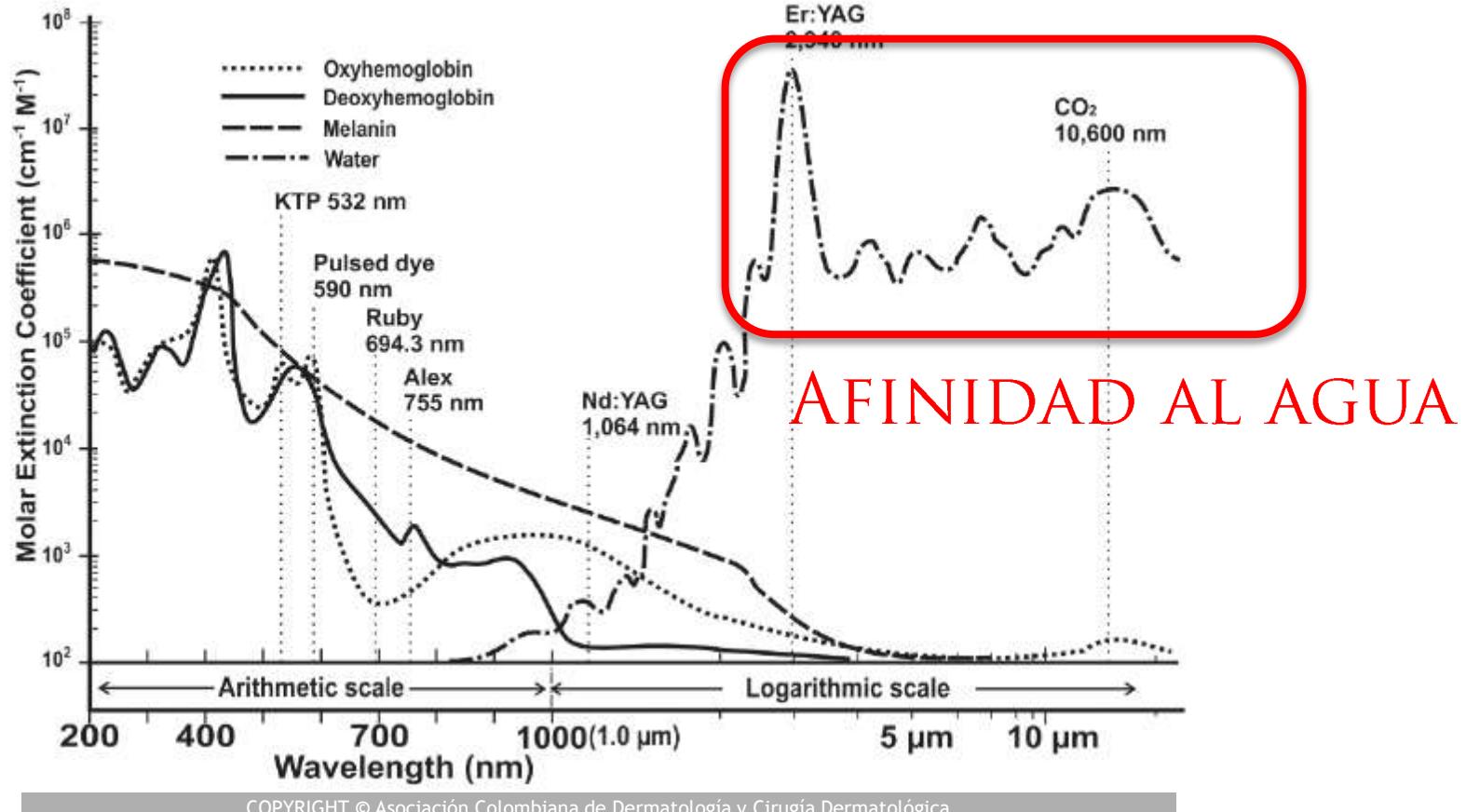
Manejo del laser CO<sub>2</sub> ablativo

¿Como funciona?

Donde se puede utilizar

Como utilizarlo

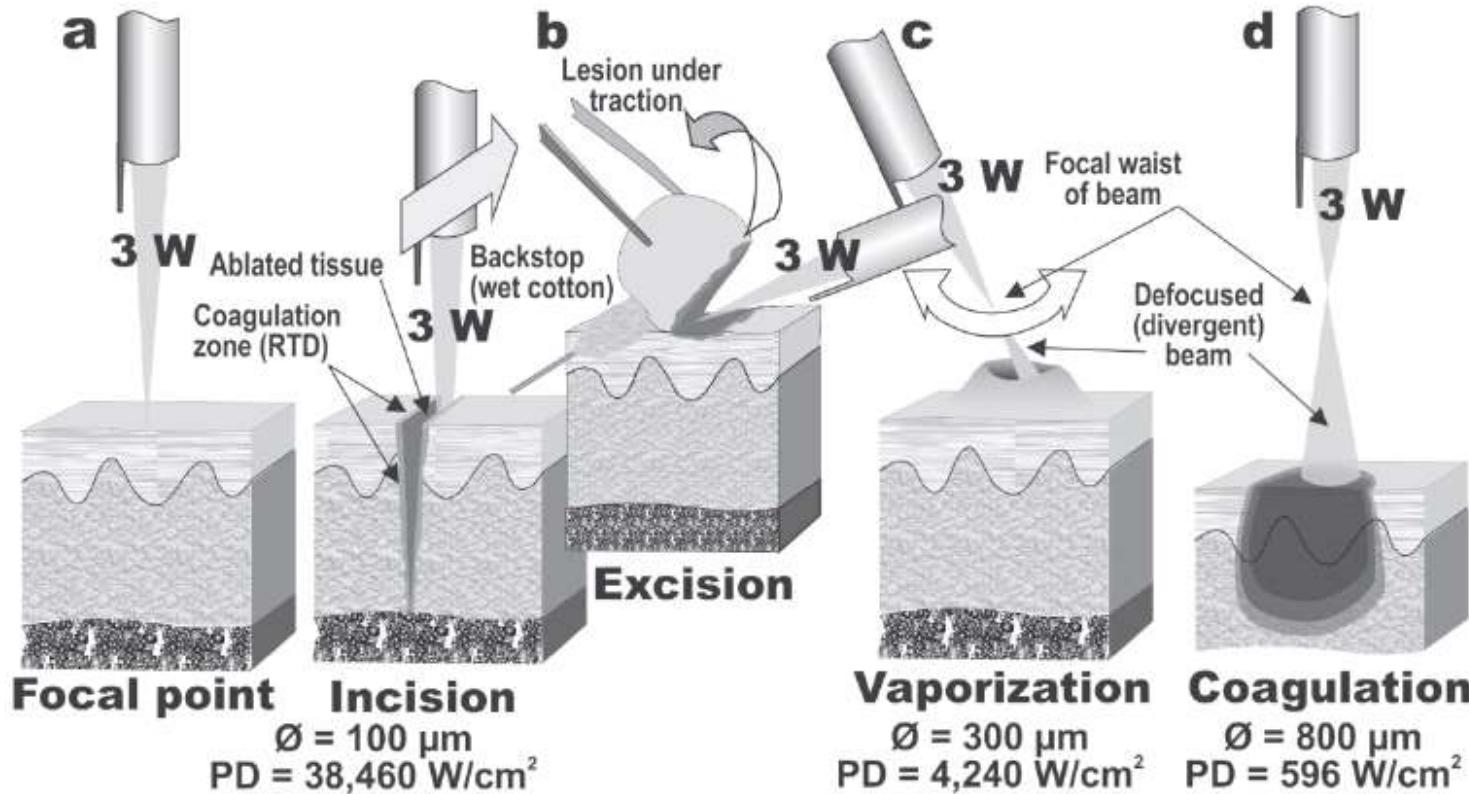
# MECANISMO DE ACCIÓN



Omi T, Numano K .The Role of the CO<sub>2</sub> Laser and Fractional CO<sub>2</sub> Laser in Dermatology  
Kayoko Laser Therapy



# MODOS

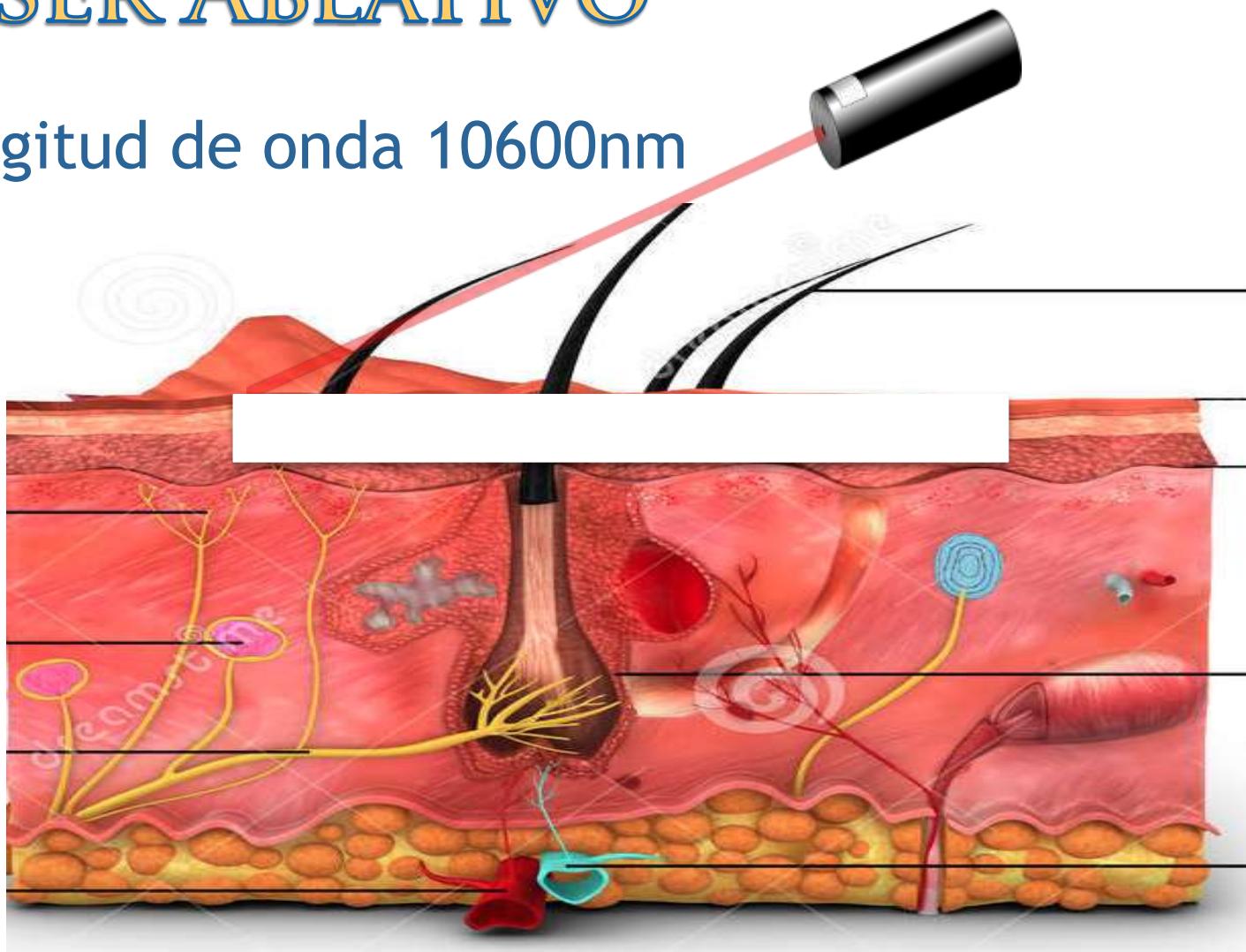


COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

Omi T, Numano K .The Role of the CO<sub>2</sub> Laser and Fractional CO<sub>2</sub> Laser in Dermatology. Kayoko Laser Therapy

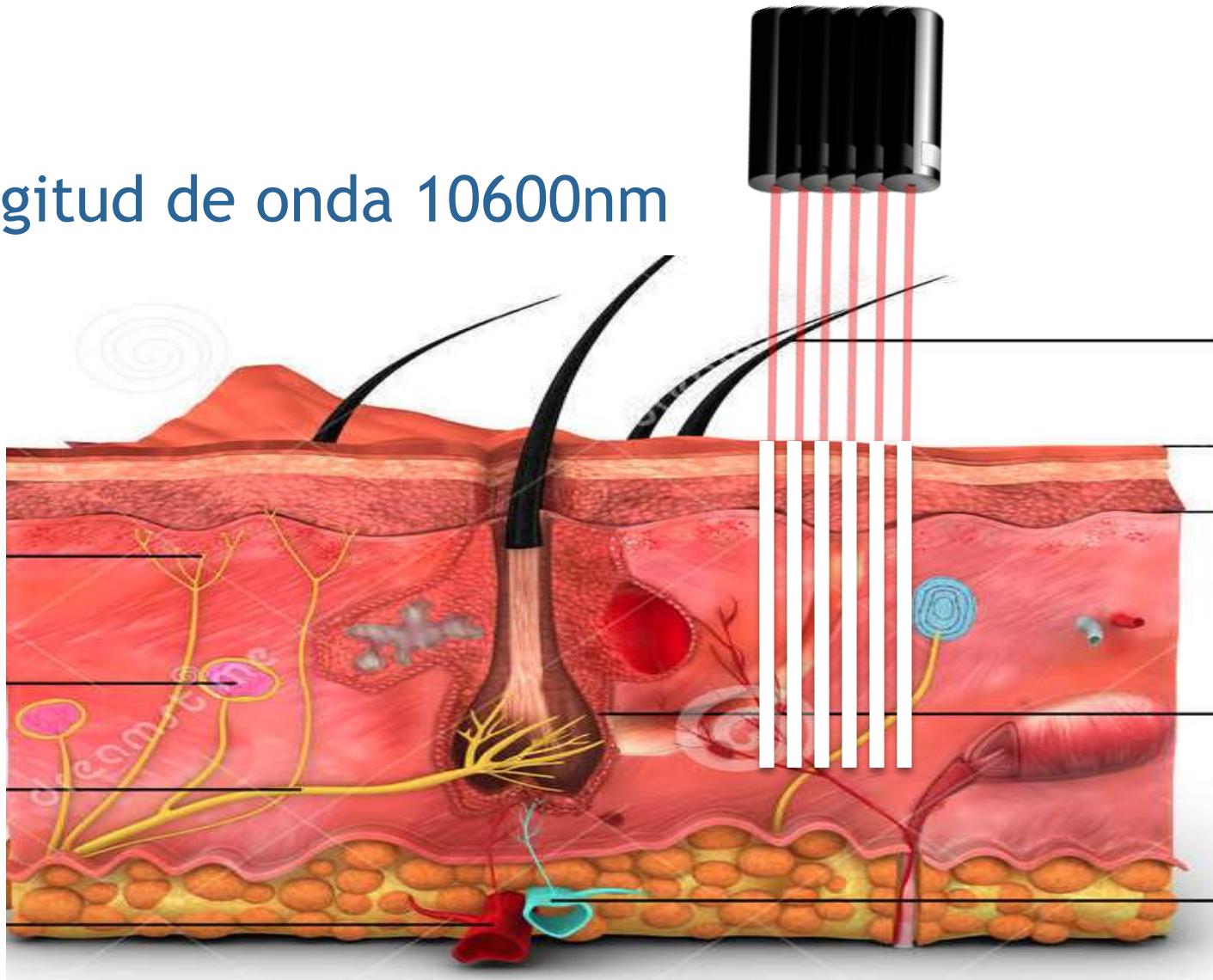
# LASER ABLATIVO

Longitud de onda 10600nm

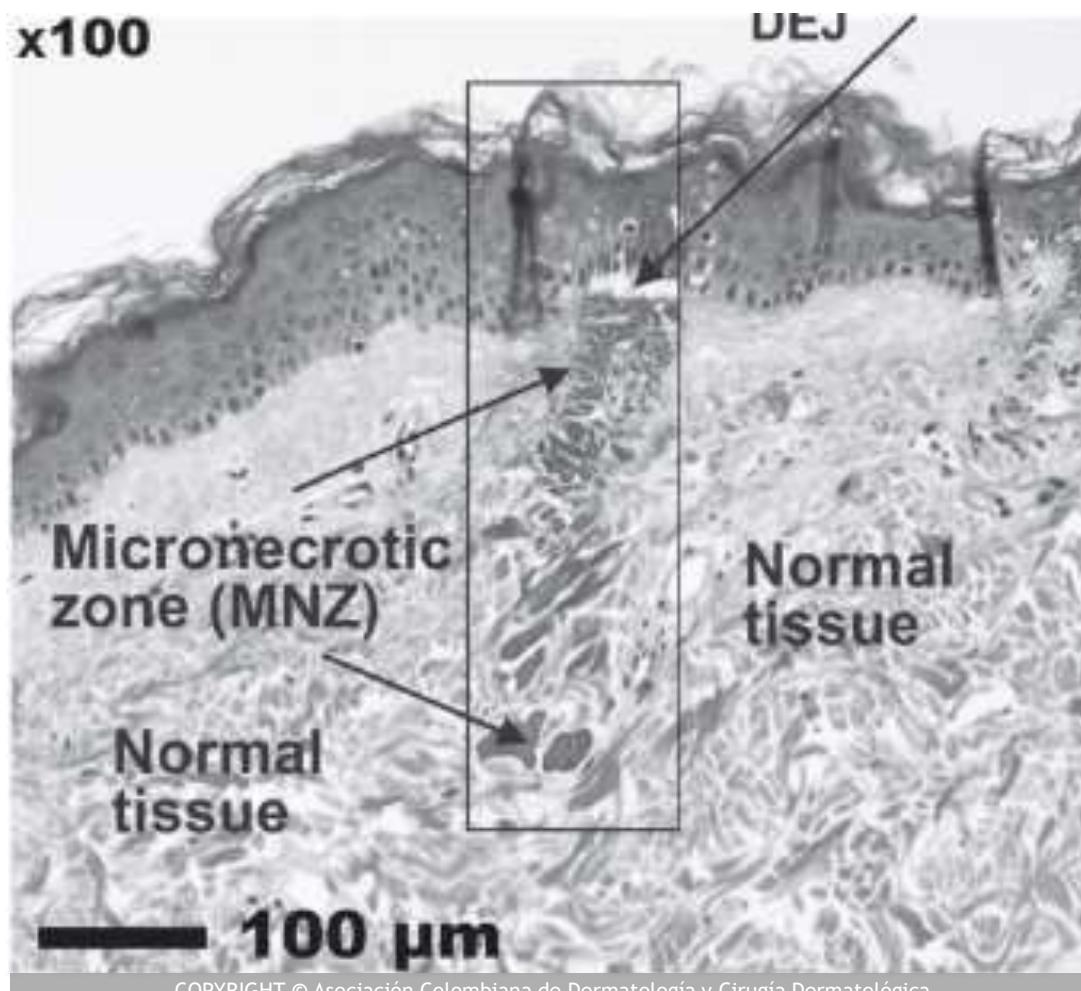


# LASER FRACCIONADO

Longitud de onda 10600nm



# CAMBIOS HISTOLÓGICOS

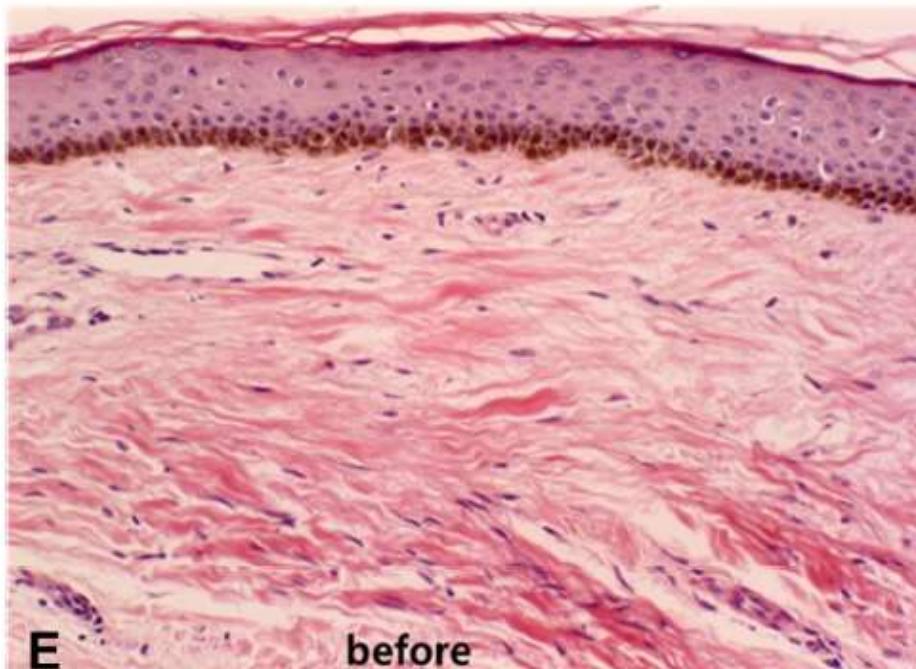


## Dermal Remodeling of Burn Scar by Fractional CO<sub>2</sub> Laser

Sang-jun Lee<sup>1</sup> · Dong-Hye Suh<sup>1</sup> · Ji Min Lee<sup>2</sup> · Kye-Yong Song<sup>3</sup> · Hwa Jung Ryu<sup>2</sup>

# CAMBIOS HISTOLÓGICOS

Remodelación de la dermis - reducción de las retracciones.



# Dermal Remodeling of Burn Scar by Fractional CO<sub>2</sub> Laser

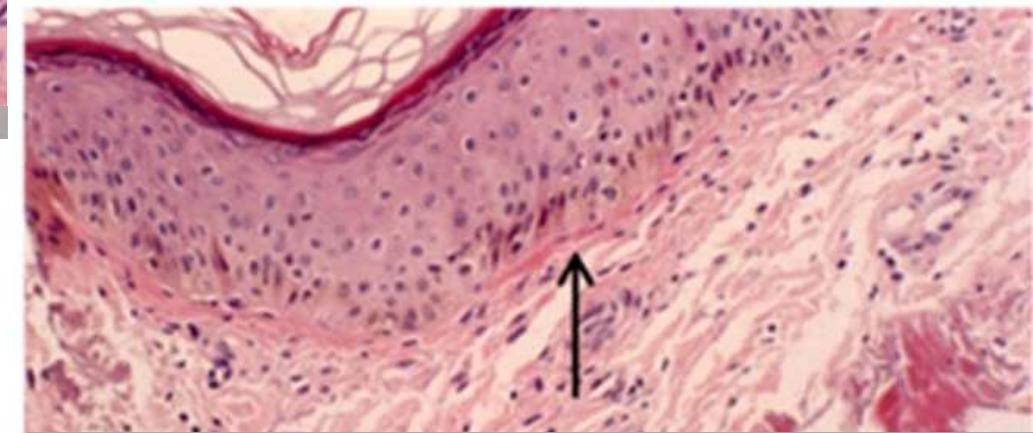
Sang-jun Lee<sup>1</sup> · Dong-Hye Suh<sup>1</sup> · Ji Min Lee<sup>2</sup> · Kye-Yong Song<sup>3</sup> · Hwa Jung Ryu<sup>2</sup>

## CAMBIOS HISTOLÓGICOS

Maduración de fibras colágenas



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# The Role of the CO<sub>2</sub> Laser and Fractional CO<sub>2</sub> Laser in Dermatology

*Laser Therapy* 23.1: 49-60

Tokuya Omi <sup>1</sup>, Kayoko Numano <sup>1</sup>

## Utilidades

### Tumores de la piel

Epidérmicos (Q. Seborreicas, angiofibromas, nevus rubí, léntigines, papulas perladas, verrugas, CBC, Q. Actínicas, etc.)

Dérmiticos (acrocordones, xantelasmas)

Uñas (onicectomía, onicomicosis, onicomatricomas)

Antienvejecimiento.

# QUERATOSIS SEBORREICAS - PAPULOSIS



# QUERATOSIS SEBORREICAS - PAPULOSIS



# QUERATOSIS SEBORREICAS - PAPULOSIS



# QUERATOSIS SEBORREICA PLANA



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# NEVUS RUBÍ



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

Nicola L. SCHOENEWOLF  
Jürg HAFNER  
Reinhard DUMMER  
Inja BOGDAN ALLEMANN

**Laser treatment of solar lentigines on dorsum of hands: QS Ruby laser *versus* ablative CO<sub>2</sub> fractional laser – a randomized controlled trial**

**Laser derecho QS ruby - izquierdo CO<sub>2</sub> ablativo**



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

Nicola L. SCHOENEWOLF  
Jürg HAFNER  
Reinhard DUMMER  
Inja BOGDAN ALLEMANN

## Laser treatment of solar lentigines on dorsum of hands: QS Ruby laser *versus* ablative CO<sub>2</sub> fractional laser – a randomized controlled trial

Despues de 3 sesiones (0-4-8 semanas)



# Evaluation of Carbon Dioxide Laser in the Treatment of Epidermal Nevi

Yasmeen Jabeen Bhat, Iffat Hassan, Peerzada Sajad, Atiya Yaseen, Syed Mubashir, Saniya Akhter, and Roohi Wani<sup>1</sup>

ADECUADO



## Evaluation of Carbon Dioxide Laser in the Treatment of Epidermal Nevi

Yasmeen Jabeen Bhat, Iffat Hassan, Peerzada Sajad, Atiya Yaseen, Syed Mubashir, Saniya Akhter, and Roohi Wani<sup>1</sup>

**NO TANTO...**



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía  
Dermatológica



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía  
Dermatológica

# PÁPULAS PERLADAS DEL PENE

14-48% de los hombres

Excelente tolerancia de anestésico tópico

Una o dos sesiones.

Spot 1mm, pulsos 300-500mseg, potencia 5 watts

Laser therapy for the treatment of pearly penile papules. Maranda EL, Akintilo L, Hundley K, Nguyen AH, Moore KJ, Zullo J, Jimenez JJ. Lasers Med Sci. 2016 Sep 2.

# PÁPULAS PERLADAS DEL PENE



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# CICATRICES DE ACNÉ



Antes

Después

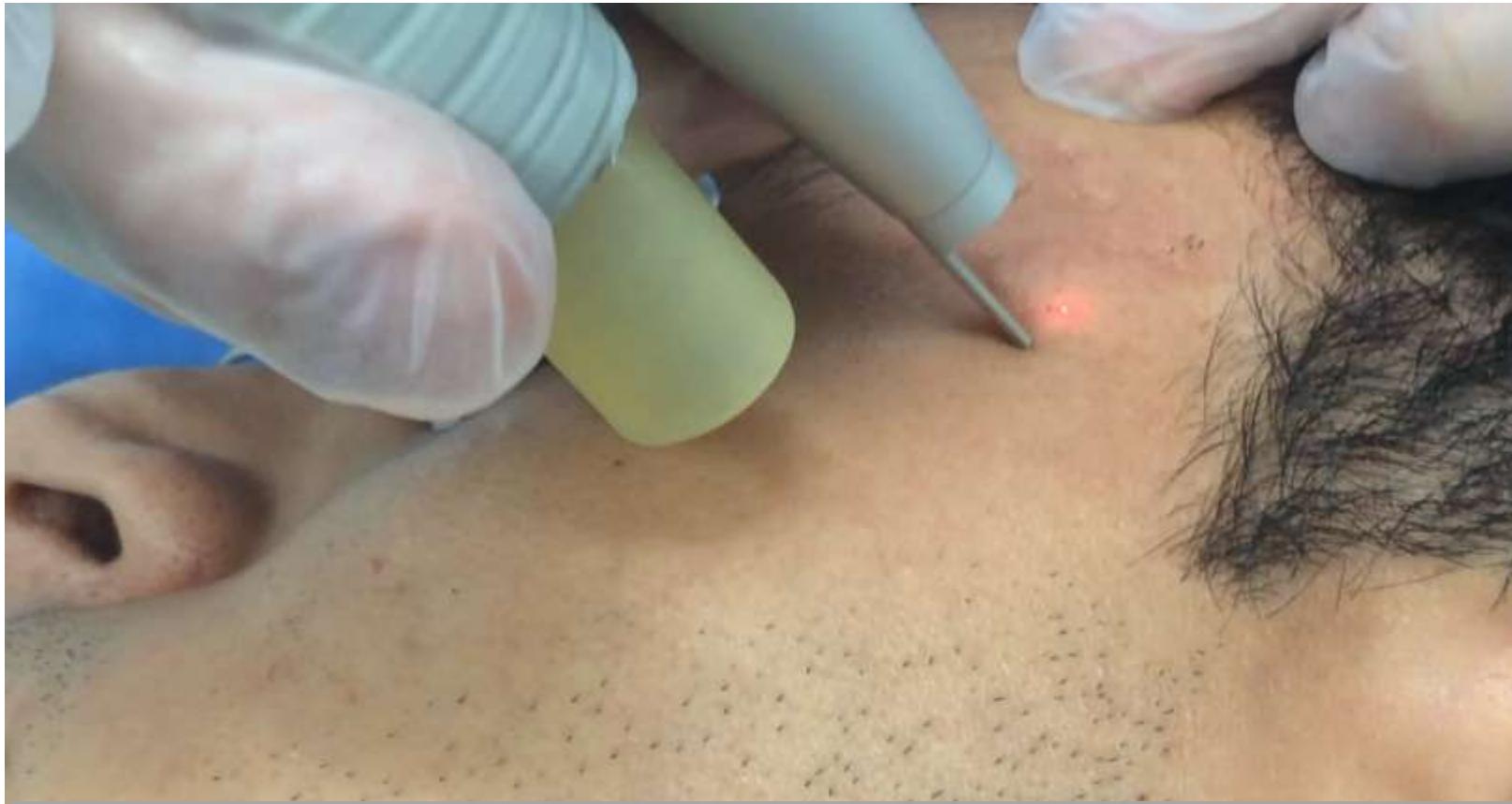
COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# CICATRICES ACNÉ



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# CICATRICES DE ACNÉ - PUNTUAL



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# CICATRICES DE ACNÉ - FRACCIONADO



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# CICATRICES DE ACNÉ - FRACCIONADO



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

# TRICOEPITELIOMA



COPYRIGHT © Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica

## THERAPEUTIC HOTLINE

### Darier–White disease treated with fractional CO<sub>2</sub> laser in two cases

MAGDALENA RASZEWSKA-FAMIELEC\*†,  
MONIKA DUDRA-JASTRZĘBSKA\*‡, ADAM BORZĘCKI\* &  
GRAŻYNA CHODOROWSKA†

Fracaso previo a acitretina - 3 sesiones c/6 semanas



# CASO EN SENO – ABLATIVO PUNTUAL Y E ZONA



# CONCLUSIONES

El laser CO<sub>2</sub> tiene dos modos que le permite mayor versatilidad

Tiene muchas utilidades y uso en nuevas tecnologías

Es útil en el manejo de tumores de piel y cicatrices

GRACIAS

