



Localizador: 18022

# Tratamiento de lentigos solares con una aplicación de láser Nd: YAG Q-switched, 532 nm: una serie de tres casos

Treatment of solar lentigines with only one session of laser application  
Nd: YAG Q-switched, 532 nm: a series of three cases

María Agustina Cione,\* Nora Expósito,\* Andrea Sacchi\*

**Palabras clave:**

Lentigos solares,  
láser Nd: YAG,  
tratamiento.

**Keywords:**

Solar lentigines,  
Nd: YAG laser,  
therapy.

**RESUMEN**

Los lentigos solares son lesiones benignas que se producen por una exposición intensa a la radiación ultravioleta y ocasionan un problema estético. Con el láser Nd: YAG Q-switched, a una longitud de onda de 532 nm, se logra la eliminación del lentigo solar de forma rápida, sin complicaciones y con una incorporación inmediata a las actividades cotidianas.

**ABSTRACT**

Solar lentigines are benign lesions that are produced by intense exposure to ultraviolet radiation and cause an aesthetic problem. With the Nd: YAG Q-switched laser, at a wavelength of 532 nm, the solar lentigo is eliminated quickly, without complications, with immediate incorporation into daily activities.

## INTRODUCCIÓN

Los lentigos solares son máculas marrones bien circunscritas que se producen por la proliferación localizada de melanocitos debido a una exposición intensa a la radiación ultravioleta. Son lesiones benignas que se asocian con fotodaño y ocasionan un problema estético.

La eliminación del lentigo solar por medio del láser Nd: YAG Q-switched se produce gracias a un mecanismo conocido como fototermodólisis selectiva. El cromóforo absorbe la energía emitida por el láser a una determinada longitud de onda y la acumula, transformándola en calor para producir su destrucción. De esta manera se focaliza la lesión térmica en el tejido deseado, sin producir daño en áreas circundantes de piel sana.

## CASO CLÍNICO

A continuación se presentan tres pacientes tratados en nuestro centro durante el periodo 2015-2016.

**Caso clínico 1:** mujer, 41 años, consulta por dermatosis localizada en cara de dos años de evolución. Al examen físico a nivel de mejilla izquierda presenta dos máculas, bien circunscriptas, de 3 y 4 mm de diámetro, lími-

te irregular, color marrón claro. Paciente con fototipo II (*Figura 1*).

**Caso clínico 2:** varón, 64 años, consulta por dermatosis en cara de tres años de evolución, refractaria a diversos tratamientos tópicos. Al



*Figura 1:* Mejilla izquierda, dos lentigos solares.

\* Médico Dermatólogo.  
Centro de Dermatología  
Campana. Práctica privada.  
Campana, Argentina.

Conflictos de intereses:  
Ninguno.

Recibido:  
26/Marzo/2018.  
Aceptado:  
08/Abril/2019.



examen físico en mejilla izquierda dos máculas, bien circunscriptas, de 4 y 5 mm de diámetro, límite neto, color marrón. Paciente con fototipo III (*Figura 2*).

**Caso clínico 3:** mujer, 62 años, consulta por dermatosis localizada en cara de cuatro años de evolución, refractaria a tratamientos tópicos. Al examen físico presenta a nivel de mejilla izquierda tres máculas, bien circunscriptas, la mayor de 2 cm de diámetro, límites irregulares, color marrón claro. Paciente con fototipo II (*figura 3*).

En los tres pacientes se realiza dermatoscopia, donde se observa una estructura de tipo huella digital color marrón claro. Se arriba al diagnóstico de lentigos solares.

Se aplica tratamiento con láser Nd: YAG Q-switched a una longitud de onda de 532 nm, tamaño del spot 7 mm, potencia de 150 joules. Las lesiones fueron eliminadas con una sola aplicación de láser, no se evidenciaron complicaciones ni efectos adversos.



*Figura 2:* Dos pequeños lentigos solares en mejilla izquierda.

## COMENTARIOS

Los lentigos solares son lesiones benignas que conllevan un tratamiento estético. A lo largo del tiempo se han utilizado numerosos tratamientos con diversos resultados; por ejemplo, criocirugía, peeling químico con ácido tricloroacético, dermoabrasión, aplicación tópica de hidroquinona y ácido retinoico.<sup>1</sup>

En los últimos años ha habido un auge en el tratamiento láser gracias a su eficacia, rapidez y escasos efectos adversos tras su aplicación. Esto se debe a su mecanismo de acción: la fototermólisis selectiva, en la cual existe un



*Figura 3:* Tres lentigos solares de diferente tamaño.



*Figura 4:* Evolución favorable tras una aplicación de láser Nd: YAG.

cromóforo que absorbe la energía emitida por el láser a una determinada longitud de onda y la acumula, transformándola en calor para producir su destrucción. De esta manera se focaliza la lesión térmica en el tejido deseado, sin producir daño en áreas circundantes de piel sana.<sup>2</sup>

El láser Nd: YAG Q-switched actúa a una longitud de onda de 532 nm, que es absorbida por la melanina (cromóforo), por lo tanto elimina los lentigos de manera segura.

Numerosos trabajos ponen en evidencia la eficacia del láser Nd: YAG para el tratamiento de lentigos solares.

En el año 1999, Li y cols. realizaron un estudio comparativo con 20 pacientes que tenían lentigos en cara (37 lentigos en total). Cada lentigo fue dividido en dos mitades. Una mitad fue tratada con ácido tricloroacético y la otra con el láser. Después de seis meses, un grupo de cuatro observadores que desconocían qué terapéutica se había aplicado a cada mitad del lentigo (ciego) evaluaron los resultados y concluyen que el láser Nd: YAG Q-switched tiene mejores resultados que el ácido tricloroacético al 35% para eliminar lentigos solares en cara.<sup>3</sup> Todd y cols. en el año 2000 realizaron un estudio comparativo, controlado y aleatorizado entre tres tipos de láser y el nitrógeno líquido. Su primer objetivo fue determinar si la terapia láser era mejor que la crioterapia para el tratamiento de los lentigos solares y, segundo, determinar si uno de los tres tipos de láser era superior con respecto a los otros. Utilizaron nitrógeno líquido, el láser Nd: YAG Q-switched, el láser de diodo a 532 nm (DioLite láser) y el láser de criptón (HGM K1). El estudio incluyó 27 pacientes con al menos seis lentigos solares en dorso de manos. Dividieron el dorso de manos en cuatro cuadrantes y aplicaron las diferentes terapéuticas en cada uno. Tomaron fotografías pretratamiento y postratamiento y la respuesta clínica fue evaluada por un observador externo al estudio (ciego). Concluyeron que el láser es superior a la terapia con nitrógeno líquido. El Nd: YAG Q-switched resultó signifi-

cativamente más efectivo para aclarar lesiones que el resto y presentó menos efectos adversos.<sup>4</sup> Por su parte, Kim y cols. confirman la eficacia del láser Nd: YAG Q-switched en el tratamiento de los lentigos solares a través de una medición objetiva con un colorímetro. Más tarde, Vachiramont y cols. compararon el láser de Nd: YAG Q-switched con el láser de CO<sub>2</sub> fraccionado. Seleccionaron 25 pacientes que tuvieran al menos dos lentigos solares. Se seleccionaron dos lentigos en cada paciente y se trató uno con láser de CO<sub>2</sub> y otro con láser Nd: YAG Q-switched (532 nm). Los resultados fueron evaluados a las seis y 12 semanas con escalas de graduación médica, colorímetro y autoevaluación de cada paciente. En su estudio observaron que el láser Nd: YAG Q-switched fue más efectivo para el tratamiento de lentigos solares que el láser de CO<sub>2</sub>, a pesar de presentar mayor dolor al momento de la aplicación y tiempo más prolongado de cicatrización. No observaron diferencias entre los dos tipos de láser con respecto a la hiperpigmentación postinflamatoria.<sup>5</sup> Con el auge del tratamiento láser se han realizado varios estudios que avalan la eficacia y seguridad del láser Nd: YAG en el tratamiento de los lentigos solares. Sus efectos adversos son escasos y los resultados después de una sola aplicación son favorables.

Concluimos que con el láser Nd: YAG Q-switched, a una longitud de onda de 532 nm, se logra la eliminación del lentigo solar de forma rápida, sin complicaciones y con una incorporación inmediata a las actividades cotidianas.

El láser de Nd: YAG debería ser de primera elección en el tratamiento de lentigos solares.

#### Correspondencia:

**María Agustina Cione**

E-mail: aguscione@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ortonne JP et al. treatment of solar lentigines. *J Am Acad Dermatol.* 2006; 54 (5 Suppl 2): S262-S271.
2. Kilmer SL et al. Treatment of epidermal pigmented lesions with the frequency-doubled Q-switched Nd: YAG laser. A controlled, single-impact, dose-response, multicenter trial. *Arch Dermatol.* 1994; 130: 1515-1519.
3. Li YT, Yang KC. Comparison of the frequency-doubled Q-switched Nd: YAG laser and 35% trichloroacetic acid for the treatment of face lentigines. *Dermatol Surg.* 1999; 25: 202-204.
4. Todd MM, Rallis TM, Gerwels JW et al. comparison of 3 lasers and liquid nitrogen in the treatment of solar lentigines: a randomized, controlled, comparative trial. *Arch Dermatol.* 2000; 136 (7): 841-846.
5. Vachiramont V, Panmanee W, Techapichetvanich T et al. Comparison of Q-switched Nd: YAG laser and fractional carbon dioxide laser for the treatment of solar lentigines in Asians. *Lasers Surg Med.* 2016; 48 (4): 354-359.