

Boletín

SELMQ

Sociedad Española de Láser Médico Quirúrgico

PROGRAMA LASER EUROPE 2012

RESÚMENES
XIX CONGRESO SELMQ - JEREZ 2011



ABRIL 2012 | VOLUMEN VII | NÚMERO I

MÁSTER

60 Créditos Universitarios ECTS
(European Credit Transfer System)


CENTRO DE ESTUDIOS COLEGIALES
Colegio Oficial de Médicos de Barcelona

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

LÁSER y FOTOTERAPIA en PATOLOGÍA DERMATOESTÉTICA

Modalidad semipresencial



EDICION 2013-2015

Con la colaboración de:


SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE LÁSER MÉDICO
QUIRÚRGICO

SELMQ


seille

COLLEGI
OFICIAL DE METGES
DE BARCELONA

SECCIÓN COLEGIAL DE MÉDICOS
DE ESTÉTICA DEL COMB

Editorial

EL XX CONGRESO DE LA SELMQ

ÍNDICE

EDITORIAL pág. 3
NORMAS PUBLICACIÓN pág. 4
PROGRAMA LÁSER EUROPE 2012 pág. 5
RESÚMENES XIX CONGRESO
SELMQ - JEREZ 2011 pág. 11
AGENDA LÁSER pág. 34

Boletín SELMQ

DIRECTOR

Dr. Mariano Vélez González

CONSEJO EDITORIAL: JUNTA SELMQ

PRESIDENTE

Dr. Mario A. Trelles

VICEPRESIDENTE 1º

Dra. Montserrat Planas Vilaseca

VICEPRESIDENTE 2º

Dr. Fernando Urdiales

SECRETARIO

Dr. Rafael Serena Sánchez

TESORERO

Dr. Pedro Martínez Carpio

VOCAL

Dr. Alejandro Camps Fresneda

VOCAL

Dr. Mariano Vélez González

VOCAL

Dra. Marta Castillo

DIRECCIÓN Y REDACCIÓN

SELMQ

Sociedad Española
del Láser Médico Quirúrgico

Apartado de Correos nº 8026
08080 Barcelona
Tel. 932 032 812
E-mail. serena@clinica-planas.com
Web. www.selmq.net

Depósito Legal
B-51.047-02
ISSN. 2013-701X

Queridos/as compañeros/as y amigos/as
Hace tantos años, cuando aprender sobre las aplicaciones médicas del láser significaba casi una odisea, los que entonces nos atraía el tema –augurándole pronto desarrollo–, debíamos desplazarnos a las reuniones en otras varias capitales de Europa, consultar la literatura escasa, y seguir los pasos de los que con su ingenio abrían la brecha del camino inicial para llegar al aprendizaje de los efectos terapéuticos del láser.

Ha pasado tanto tiempo y, la sociedad que entonces aglutinaba el interés de los acólitos y los activos practicantes, la Sociedad Europea de Láser/European Laser Association (ELA), sigue hoy volcada, con creciente interés, en promover la enseñanza y la homogeneización de la práctica clínica. En una Europa actual, en que la unidad es un *must*, su llamada es más efectiva y fuerte aún al conseguir congrega a las sociedades hermanas de los varios países y los, ahora, expertos y también a los noveles que vienen empujando plenos de innovadoras ideas, para compartir en la reunión de Londres en mayo próximo toda una vasta experiencia terapéutica. La visión es y continúa, de pujar por un común aprendizaje, reglado, y por una práctica común más brillante de la medicina láser.

Cuando, lector, éste número del Boletín esté en tus manos, será cuando el Congreso convocado por ELA y organizado conjuntamente por la BMLA (British Medical Laser Association), y la SELMQ (Sociedad Española de Láser Médico Quirúrgico), se estará llevando a cabo con la feliz ocurrencia de que nuestra Sociedad, huésped en Inglaterra, celebrará su XX Congreso.

Qué momento tan feliz y tan histórico el de este evento, que nos servirá para recordar tiempos pasados y reverdecer la amistad, intercambiando conocimientos adquiridos en todos estos años. Más aún, tengo el convencimiento de que formar parte de las actividades de este Congreso es el efugio de adelantarnos en el tiempo, al contar con la posibilidad de asimilar el conocimiento, pasado por el filtro de la experiencia de los muchos participantes. Aprender de las ponencias del Programa del Congreso nos hará ser más edificantes, ejerciendo con aplicaciones más actualizadas y útiles porque podremos sacar mejor partido de la reunión. Y, claro esta, porque no hay mas vuelta de hoja que aceptar que en el ejercicio de las aplicaciones del láser, la experiencia/ser experto se da por la práctica y si se aprovecha la información proporcionada por las observaciones juiciosas propias y aplicando la maestría de nuestros compañeros. Estoy particularmente contento al ver que en el programa bilingüe, las presentaciones en la lengua de Cervantes casi superan a las de la lengua de Shakespeare. Qué alegría que hayamos decidido salir de nuestras fronteras para hacer saber en Londres que estamos junto con nuestras sociedades hermanas de los varios países de Europa, apoyando con el hombro de nuestro saber la fortaleza de nuestra propia fortuna académica.

Claro que me doy cuenta y asumo que no son tiempos fáciles para gastos y viajes. De hecho, la Junta de la SELMQ también unánimemente así lo siente, y por eso es que intentamos poner remedio a los obstáculos que impiden que los socios, todos en bloque, puedan estar presentes en Londres. Por lo tanto, para que los miembros de la SELMQ que no tengan la oportunidad de acercarse en directo a los valores científicos del programa, hemos contratado lo que hoy –tan de actualidad– se conoce como “webcast”. Gracias a este servicio, la web de la Sociedad ofrecerá las presentaciones que se filmaran y que, de entre las muchas interesantes de la lista, hemos seleccionado como las más relevantes. A través del contacto por Internet podrán, los que así lo deseen, vivir en el marco de **Láser Europe 2012**, el **XX Congreso de la SELMQ**, consiguiendo de alguna manera, que podamos estar juntos. La información de cómo acceder a estas facilidades se os indicará cuando la parte técnica que se ocupa de este servicio, lo tenga todo a punto.

Disfrutar de este Boletín, y hasta pronto en que podamos saludarnos personalmente.

MARIO A. TRELLES

Presidente, SELMQ

Normas de Publicación del Boletín

El Boletín de la SELMQ se dirige a un colectivo de científicos y médicos expertos en la materia, exigentes y selectivos en sus lecturas. Se aceptan para publicación artículos originales de investigación básica, clínica y bibliográfica relacionados con las ciencias básicas y clínicas del fotodiagnóstico, fototerapia y laserterapia, así como sus aplicaciones en cualquiera de las especialidades de la Medicina y la Cirugía.

El contenido del sumario es variable entre números, con distintas modalidades de publicación: artículo editorial, artículo original, revisión sistemática, meta-análisis, reportajes breves, casos clínicos y cartas al director. El Consejo Editorial podrá establecer otros apartados, de redacción propia, considerados de interés para los socios (resúmenes de artículos científicos de especial relevancia o de aparición reciente, información sobre las actividades de la Sociedad, sobre próximos congresos nacionales e internacionales relacionados con la materia, etc.)

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos de investigación original básica, clínica o bibliográfica deben presentarse bajo las normas y formato convencionales de las publicaciones científicas. Con los siguientes apartados en orden consecutivo:

- 1) Título
- 2) Autores: indicando el grado académico, el cargo que ocupan en la institución que representan y el nombre de la institución.
- 3) Resumen: se indicará brevemente el objetivo del estudio, los materiales y métodos empleados, los resultados obtenidos y las conclusiones más importantes. La extensión será de 100 a 150 palabras.
- 4) Palabras clave: las más representativas del trabajo.
- 5) Abstract: corresponderá a la traducción al inglés del apartado 3.
- 6) Key words: corresponderán a la traducción al inglés del apartado 4.
- 7) Introducción: será suficientemente breve para situar al lector en la temática tratada, destacando en el último párrafo cuáles son los objetivos del trabajo.

- 8) Material, pacientes y métodos: con el detalle suficiente para poder replicar los resultados a partir de la información descrita (manejo del paciente o de los materiales de laboratorio, parámetros dosimétricos utilizados, número de sesiones, análisis estadísticos, etc.)
- 9) Resultados: podrán incluir un máximo de 3 tablas y 4 figuras o fotografías. Las tablas se numerarán con números romanos y las figuras con números arábigos.
- 10) Discusión y conclusiones: se comentarán los resultados obtenidos en base al estado actual del conocimiento en la materia tratada, indicando cuando sea conveniente las concordancias o discrepancias encontradas con otros autores.
- 11) Las citas bibliográficas se enumerarán sucesivamente en el texto al final de cada frase, en números arábigos, entre paréntesis. La bibliografía o referencias se indicará al final del texto, siguiendo las normas de Vancouver. Cuando el número de firmantes sea superior a siete, se citarán los tres primeros seguidos de la abreviatura *et al.* A modo de ejemplos:

Camps-Fresneda A, Frieden IJ, Eichenfield LF, *et al.* American Academy of Dermatology guidelines of care for hemangiomas of infancy. J Am Acad Dermatol 1997; 37: 631-637.

Martínez-Carpio PA, Heredia García CD, Angulo Llorente I, Bonafonte Márquez E, De Ortueta D, Trelles MA. Estado actual de la cirugía refractiva: bases fundamentales para la consultoría médica en atención primaria. Bol Soc Esp Laser Med Quir 2008; 20: 4-10.

Los artículos para revisión se remitirán por correo electrónico, en formato WORD a doble espacio a:

Dr. Mariano Vélez
med011391@saludalia.com
ó
marianovelg@hotmail.com

El Comité de Redacción facilitará el artículo para su revisión confidencial a dos expertos independientes en la temática tratada, que decidirán la aceptación o rechazo para publicación en el Boletín. La resolución de los revisores se comunicará a los autores con la mayor brevedad posible.

Programa provisional

LASER EUROPE 2012 - CONGRESO ELA (European Laser Association) XX Congreso de la Sociedad ESPAÑOLA DE LÁSER MÉDICO QUIRÚRGICO (SELMQ)

Congress BMLA Londres 10-12 de Mayo 2012

día 10

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Green 1	Sala: Blue 3&4
9:30 - 11:00	CURSO 1 - Lesiones Pigmentadas*	CURSO 2 - Rejuvenecimiento*	CURSO 3 - Introducción al Láser, Fuentes de Luz y Seguridad Láser
11:00 - 11:30	Pausa- Café	Pausa- Café	Pausa- Café
11:30 - 1:00	CURSO 4 - Lesiones Vasculares*	CURSO 5 - Depilación	CURSO 6 - Fotobiomodulación
1:00 - 2:00			
2:00 - 2:15	Ceremonia de Apertura		
	SESIÓN 1 - Vascular 1* Moderadores: Harry Moseley, Serge Mordon	SESIÓN 2 - PDT en lesiones cutáneas Moderadores: Sally Ibbotson, Peter Bjerring	SESIÓN 3 - PDT en lesiones Bronco-Pulmonares Moderadores:
2:20 - 2:45	STUART NELSON ¿En el tratamiento de las lesiones vasculares pueden los efectos del láser extenderse hasta después de la exposición?	MERETE HAEDERSDAL Usos novedosos de la PDT	ANDREW THORPE
2:45 - 3:10	CARSTEN PHILIPP El tratamiento de hemangiomas planos: ¿Cuan lejos estamos de la perfección?	SALLY IBBOTSON PDT Tópica: acentuar lo positivo, eliminado lo negativo	

día 10

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Green 1	Sala: Blue 3&4
3:10 - 3:25	Oral 5 - PHILIP BABILAS Comparación en ambos lados de la cara, del tratamiento de hemangiomas planos con luz intensa pulsada y láser de colorante de pulso largo y corto	Oral 60 - WASEEM JERJES Calidad de vida y terapia foto dinámica	3.00 - 3.15 Oral 83 - SERGE MORDON Textiles de emisión de luz flexible para Terapia Foto dinámica en Dermatología
			3.15 - 3.30 Oral
3:25 - 4:00	Pausa- Café	Pausa- Café	Pausa- Café
	SESIÓN 4 - Vascular 2* Moderadores: Stuart Nelson, Carlos Boné	SESIÓN 5 - Nuevas Tecnologías Moderadores: Vakis Kontoes, Jon Exley	SESIÓN 6 - PDT: Anti-microbiana y sus mecanismos Moderadores: Mark Wainright
4:00 - 4:25	JAVIER MORENO Esclerosis química y láser en el tratamiento de varices de las piernas	MARIO A. TRELLES ¿Hay ventajas en las plataformas láser para tratamientos de múltiples modalidades?	MARK WAINRIGHT
4:25 - 4:50	SERGE MORDON Aire frío frente a anestesia tumescente en cirugía endovascular con láser	MERETE HAEDERSDAL Administración de medicación con ayuda del láser fraccional	Oral 79 - WOLFGANG BÄUMLER Desactivación foto dinámica rápida y efectiva de la bacteria utilizando destellos cortos e intensos de luz de un IPL
4:50 - 5:05	Oral 1 -CARLOS BONÉ Láser Endovenoso	Oral 68 - CESAR ARROYO Sublative fractional Radiofrequency for the treatment of white stretch marks: a new and effective therapeutic option	Oral 45 - GEMMA BARRON El efecto del Inhibidor transportador ABCG2 y Actividad de la Ferroquelatasa en la eficacia de la PDT: estudio In Vitro”
5:05 - 5:20	Oral 80 - WOLFGANG BÄUMLER Indocianina verde (ICG): un colorante que mejora la coagulación con láser de los vasos sanguíneos	Oral 36 - ADR RIBE Seguimiento de un año, después de tratamiento de telangectasias y venas reticulares de las piernas con láser de longitud de onda (755nm and 1064nm) de emisión dual	Oral 61 - WASEEM JERJES Gestión de patologías cutáneas utilizando PDT: experiencia de un centro
5:20 - 5:35	Oral 3 - PHILIPP BABILAS Tratamiento con láser de diodo y Indocianina verde magnificada para hemangiomas planos: Evidencia clínica e histológica para una nueva opción de tratamiento, desde un estudio aleatorio controlado (RCT)	Oral 28 - YIXING ZHANG La evolución y competición a pequeña escala del autofocus para láser modulado en fases sinusoidales con ruido	
5:45	Asamblea General SELMQ	Consejo Ejecutivo BMLA	Reunión DGLM
7:00 - 9:00	Recepción de Bienvenida - Carbon Bar		

día 11

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Blue 3&4	Sala: Green 1
8:30 - 10:00	CURSO 7 - Resurfacing*	CURSO 8 - Reducción y redistribución de la grasa*	CURSO 9 - Rejuvenecimiento genital
10:00 - 10:45	ORATORIA VASANT OSWAL* Modelo para Cirugía Láser. Mínima Invasiva	STEVEN MARC ZEITELS, USA Láseres en Cirugía de la Laringe	
10:45 - 11:15	Pausa- Café	Pausa- Café	Pausa- Café
	SESIÓN 7 - Lesiones Pigmentadas y Tatuajes* Moderadores: Jeff Dover, Sean Lanigan	SESIÓN 8 - Cirugía Láser Moderadores: Vasant Oswal, Steven Zeitals	SESIÓN 9 - PDT en Neurología y Urología
11:15 - 11:40		Oral 52 – DEEPAK PARIKH 25 años de Cirugía con láser de Dióxido de Carbono en India en tumores de la cabeza, cuello y tracto respiratorio	SAM ELJAMEL Ver es creer. El éxito de la cirugía de resección de tumores cerebrales primarios guiándose por imágenes fluorescentes
		Oral 43 – CESAR ARROYO Advantages of CO2 laser elimination of periocular xanthelasma.	
11:40 - 12:05	ALEX CAMPS ¿Cuándo y por qué tratar las manchas “café con leche”?	Oral 59 – NEREA LANDA Estudio de nuestros primeros 50 casos de ablación de varices con cirugía endovascular	LAURENCE COOMBS Diagnóstico foto dinámico y tratamiento de carcinomas de células transicionales: una luz al final del túnel
12:05 - 12:20	Oral 25 – PALOMA CORNEJO Our experience in the treatment of pigmented lesions with laser and IPL. Success and failures	Oral 88 – EDWIN GONZALEZ Labiaplasty with Diode Laser.	Oral 24 – JASPER BONDAD Oral 5- Ureterorenoscopia diagnóstica foto dinámica inducida por ácido Aminoluvulinico - ¿se necesita monitorizar la tensión arterial?
12:20 - 12:35	Oral 15 – SARAH FELTON Nevus de Ota: Respuesta de las lesiones pigmentadas al tratamiento con láseres específicos	Oral 57 - Firas Al-Niaimi Comparación de la eficacia de tres anestésicos tópicos en los procedimientos dermatológicos	Oral 26 – EDWARD MAINS Diagnóstico de tumores del tracto urinario: es necesario la ureterorenoscopia con luz azul como complemento a las imágenes médicas en la ureterorenoscopia actual?
12:35 - 12:50	Oral 9 – BRUALLA PALAZÓN Physical treatment of congenital melanocytic nevus; surgery and laser.	Oral 78 – A. BAPTISTA Dolor durante el tratamiento de varículas con láser de YAG	Oral 50 – EDWARD MAINS Litotricia con láser de Holmio YAG con movimiento retrógrado para cálculos renales mayores de 2 cm – una alternativa prometedora en la nefrolitotricia percutánea. Revisión de la literatura y nuestros resultados iniciales.

día 11

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Blue 3&4	Sala: Green 1
12:45 - 2:00	Comida	Comida	Comida
1:30 - 2:00		Asamblea General BMLA	Asamblea General ESLAS
	SESIÓN 10 - Cirugía Estética Láser* Moderadores: Mario Trelles, Merete Haedersdal	SESIÓN 11 - Seguridad Laser/IPL Moderadores: Philip Wright, Fernando Urdiales	SESIÓN 12 - PDT en ORL, Cabeza y Cuello Moderadores: Colin Hopper,
2:00 - 2:25		ROY HENDERSON Actualización sobre protección ocular para láser/IPL	COLIN HOPPER
2:25 - 2:50	DANIEL CASSUTO Mi concepto de rejuvenecimiento facial total	PETER BERLIEN ¿Estamos preparados para la norma- lización Europea de la Cirugía Estética Láser?	2:25 - 2:40 Oral 54 - BING TAN El papel de la Terapia foto dinámica (PDT) en el tratamiento del cáncer nasofaringe (NPC)
2:50 - 3:05	Oral 10 – ALCALIRA JIMÉNEZ Treatment of siliconomas with 30 watt Diode laser		2:40 - 2:55 Oral 53 - DEEPAK PARIKH Terapia foto dinámica Intersticial en tumores avanzados de la cabeza y el cuello
3:05 - 3:20	Oral 13 - GEMA PÉREZ SEVILLA Revisión de 950 procedimientos de blefaroplastia con láser de CO2: técnica y refinamiento	EL GRAN DEBATE: NORMAS DE INSPECCIÓN	2:55 - 3:10 Oral 23 - TAYEBEH EBRAHIMI Los efectos del láser en osteointegración y tratamiento de la periimplantitis
	Oral 89 - SPIROS VLACHOS Remodelación del cartílago de la oreja asistido por láser. Mi experiencia		3:10 - 3:25 Oral 49 – HUAI SHEN PHEN Tratamiento de malformaciones vasculares venosas de los labios con láser de Nd:YAG de pulso largo
3:30 - 4:00	Pausa- Café	Pausa- Café	Pausa- Café
	SESIÓN 13 - Tejido Adiposo* Moderadores: Nick Lowe, Dana Mihaela Juanu	SESIÓN 14 - Aplicaciones Pediátricas Moderadores: John Harper, Mary Glover	SESIÓN 15 - Biofotonica Clínica Moderadores:
4:00 - 4:25	JEFFREY S DOVER Desarrollos fascinantes en la remodelación corporal no invasiva	PETER BERLIEN Aplicaciones del láser en Pediatría	PAUL FRENCH Vida de imágenes fluorescentes en biología, descubrimiento de medicamentos y diagnóstico clínico genérico
4:25 - 4:50	CLAUDIA VAN DER LUGT Técnicas complementarias para la manipulación del tejido adiposo	ALEX BARNACLE Láser endovenoso: nuevas aplicaciones en niños	Oral 62 - JULIE WOODS Caracterización de la autofluores- cencia de la piel para establecer su papel y distinguir entre piel sana y enferma.

día 11

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Blue 3&4	Sala: Green 1
4:50 - 5:05	Oral 75 – ARISTIDES ARELLANO- HUACUJA Lifting facial y resurfacing en el mismo procedimiento quirúrgico.	SAMANTHA HARDING ¿Es el láser de colorante pulsado el causante del desprendimiento de retina exudativa en niños con síndrome Sturge-weber tratados con bimatoprost y PDL?	Oral 58 - DUANE CAREY Histología espectroscopia especifica para la discriminación de enfermedades
5:05 - 5:20	Oral 37 – JUSTO ALCOLEA Macrolane® 20 for hand rejuvenation: prospectivte study in 29 patients	SAMIRA SYED Experiencia con el láser combinado PDL/NdYAG en pediatría	Oral 17 - SAM ELJAMEL Desarrollo y Validación de una escala visual analógica para cirugía guiada por fluorescencia
5:15 - 5:40			
5:30	Asamblea General ELA		Asamblea General BSLSG
7:00 - 10:30	Cena y Crucero		

día 12

Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Blue 3&4	Sala: Green 1
		SESIÓN 16 - Resurfacing* Moderadores: Carsten Philipp, Montserrat Planas	SESIÓN 17 - Depilación Moderadores: Rafael Serena Jalil Pérez
9:00 - 9:25	RAFAEL SERENA Resurfacing cutáneo perioral con láser de Er:YAG y Toxina Botulínica Tipo A	SEAN LANIGAN Mi elección de láser para depilación y por qué	PETER TOMLINS Bytes de luz: Tomografía coherente cuantitativa óptica para medicina oral y odontología
9:25 - 9:50	MARIO A. TRELLES Un método combinado novedoso en resurfacing con láser fraccional	Oral 30 – PAUL MYERS Estudio retrospectivo a cinco años sobre reacciones adversas dermatológicas secundarias a la depilación láser	Oral 69 – CARSTEN PHILIPP Imágenes OCT de hemangiomas planos tratados con láser de colorante y de Nd-YAG pulsados
		Oral 84 – VÉLEZ –GONZÁLEZ Efectos paradójicos de la fotodepilación; posibles causas y alternativas de prevención.	
9:50 - 10:15	PETER BJERRING Eficacia y evaluación del resurfacing fraccional con láser de CO2	Oral 19 - GUILLERMO ALDANA (Preliminary Study) Simultaneous use of Dye Laser λ 595nm and CO2 fractional laser in the treatment of keloid scars	Oral 70 – MAX ALMOND Hacia el diagnóstico endoscópico objetivo de la neoplasia de Barrett temprana utilizando espectroscopia Raman de fibra óptica
		Oral 71 - MUTHU SIVARARNAKRISHNAN Provocación de enrojecimiento para tratamiento con láser de colorante pulsado: Nuestra experiencia con dos técnicas	

día 12

Sala: Blue 7			
12:30 - 1:30 Reunión Junta LIMS			
Hora	Sala: Ocean Room	Sala: Blue 3&4	Sala: Green 1
10:15 - 10:30	Oral 77 - ARISTIDES ARELLANO-HUACUJA Tratamiento de reparación Fraxel	Oral 31 - LAZARO PEREZ Tratamiento de diferentes tipos de lesiones vasculares con láser de Nd:YAG de 1064 nm de pulso largo cuadrado	Oral 56 - OLIVIA HEENAN Transformada de Fourier infrarrojo y espectroscopia Raman para diagnóstico de la leucemia en tiempo real
10:30 - 11:00	Pausa- Café	Pausa- Café	Pausa- Café
	SESIÓN 19 - Consultoría Moderadores: Alex Camps	SESIÓN 20 - Fotobiomodulación Moderadores: Spiros Vlachos, Mariano Velez	SESIÓN 21 - La ciencia del láser
11:00 - 11:25	LEONARDO MARINI Como evitar incidentes y complicaciones en los tratamientos láser	Oral 11 – VALERIA SELLA La influencia del láser de baja intensidad en la reparación ósea Oral 81 – RYAN MALONEY Terapia láser 635 nm de baja intensidad: Una solución efectiva para la remodelación corporal no invasiva de la cintura, caderas y muslos	Oral 14 – SIAN PAYNE Seguridad de un nuevo medidor del tono cutáneo (STM) para determinar tipos de piel en fototipos I-VI de Fitzpatrick antes de utilizar un tratamiento de IPL casero Oral 16 - ALEX HUMPHRIES Modelo de tratamiento con láser de Q-switch Nd:YAG para la eliminación de tatuajes utilizando software Finite Element Oral 22 – TOM LISTER Una nueva simulación del método numérico de Monte Carlo para predecir el cambio de color de la piel en los hemangiomas planos después del tratamiento con láser de colorante pulsado Oral 29 – RONAN VALENTINE Simulación del método numérico de Monte Carlo para una entrega optima de la luz en la terapia foto dinámica Oral 33 - JOE DEWHURST Modelo matemático de la variable de los pacientes en la terapia foto dinámica para el carcinoma basocelular
11:25 - 11:50	“Oral 21 – MONSERRAT PLANAS La terapia combinada de láser y IPL es efectiva para mejorar las cicatrices Oral 73 - FEDELE LEMBO Láser de colorante pulsado (PDL) para cicatrices hipertróficas y queloides: Nuestra experiencia en los últimos 3 años	Oral 34 - MALEK MENEM El uso de terapia de láser de baja potencia (LLLT) y LEDs para el tratamiento de la Alopecia Oral 46 - ISARRIA MARCIS Treatment of keloids with fractional non ablative 1540 nm laser	
11:50 - 12:05	Oral 2 - HANS HAINZ Láser de alta potencia permite un cambio en el paradigma de la cirugía con reducción de costes. El diseño podría ser la historia de la terapia prostática	Oral 55 - CESAR ARROYO Sublative fractional radiofrequency for the treatment of acne scars. A minimal invasive technique to consider.	
12:05 - 12:20	Oral 82 - SERGE MORDON Terapia foto dinámica para el cáncer de próstata	Oral 63 - PETER BERLIEN Comparación de los efectos secundarios del Propranolol y Prednisolona en el tratamiento sistemático de los Hemangiomas Infantiles	Oral 47 – BRUNO PONTE Penetración cutánea de nanogeles (SPNs) con fármacos para terapia láser de las lesiones vasculares
12:30 - 1:30	Comida	Simposium esponsorizado por Solta	
	SESIÓN 22 - Utilización de maquillaje y otras aplicaciones cosméticas	SESIÓN 23	SESIÓN 24
1:30 - 1:55	Demostración		
1:55 - 2:25	Orals selected from abstracts		Orals selected from abstracts
2:25 - 2:50	Orals selected from abstracts		Orals selected from abstracts
2:50 - 3:00	Comentarios y clausura de la conferencia		

Resúmenes

XIX Congreso SELMQ - Jerez 2011

VASCULAR

TRATAMIENTO DE LESIONES VASCULARES CON LÁSER 980 NM Y ND-YAG.

DR JOSE LUIS LÓPEZ ESTEBARANZ,
Hospital Universitario Fundación Alcorcón y DermoMedic, Madrid

INTRODUCCIÓN: Las malformaciones vasculares en mucosas son una patología de difícil manejo, en ocasiones la alteración es meramente estética pero en otras suponen un compromiso funcional importante. Las opciones terapéuticas abarcan desde cirugía, escleroterapia, transfixión y láseres (colorante pulsado KTP, Diodo, Nd:YAG). El láser es una técnica que se está implantando en el terreno de la dermatología y medicina estética por su facilidad de uso, alta eficacia y pocos efectos secundarios. Láseres de Nd:YAG de 1064 nm, de pulso y spot variable permiten tratar de forma más eficaz distintas patologías vasculares con buenos resultados. CASOS CLÍNICOS: Presentamos nuestra experiencia con un láser de Diodo 980 nm y Nd:YAG de 1064 nm y pulso variable en el tratamiento de diferentes lesiones vasculares de mucosas. En la mayoría de los casos con una única sesión terapéutica se consigue la resolución. Los resultados obtenidos son funcional y estéticamente satisfactorios. No presentaron complicaciones importantes ninguno de ellos y la técnica fue bien tolerada. DISCUSIÓN: No existe un consenso sobre la mejor opción terapéutica en las lesiones vasculares de mucosas. Hasta hace poco tiempo se imponía la cirugía, no obstante existe un riesgo como es la anestesia (local o general), el sangrado peri y post operatorio y las molestias asociadas.

Existe poca literatura sobre láser Nd:YAG y Diodo en lesiones vasculares de mucosas. Presentamos el tratamiento con ND YAG y láser diodo 980 nm en lesiones vasculares de mucosas como una buena opción para el especialista frente a este tipo de patología con claros beneficios frente a otras técnicas terapéuticas.

REFERENCIAS

DÍAS COELHO J, SERRÃO V. *Treatment of Vascular Lesions of the Tongue with Nd:YAG Laser*. Case Report Med. 2009;795363.
CIVAS E, KOC E, AKSOY B, AKSOY HM. *Clinical experience in the treatment of different vascular lesions using a neodymium-doped yttrium aluminum garnet laser*. Dermatol Surg. 2009;35:1933-41.
BEKHOR PS. *Long-pulsed Nd:YAG laser treatment of venous lakes: report of a series of 34 cases*. Dermatol Surg. 2006; 32:1151-4.
LÓPEZ ESTEBARANZ, JL. *Laserterapia y luz pulsada en las malformaciones vasculares congénitas*. Piel 2000;15:153-155.
NUÑO-GONZÁLEZ A, NAZ-VILLALBA E, VICENTE-MARTÍN FJ, SÁNCHEZ-GILO A, GUTIÉRREZ-PASCUAL M, GÓMEZ DE LA FUENTE E, LÓPEZ-ESTEBARANZ JL.. Actas Dermosifiliogr. 2011 May 17 (on line)

LÁSER ENDOVASCULAR: VENTAJAS, DESVENTAJAS, COMPLICACIONES

DR. JUAN BASUALDO ORMEÑO,
Instituto Médico Miramar, Málaga

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO: Avanzamos de forma permanente en el tratamiento de múltiples patologías por métodos mínimamente invasivos. La patología venosa no podía ser menos. La introducción del láser aplicado en el interior de la vena enferma es un ejemplo de ello. Nuestro objetivo es

demostrar que es posible el tratamiento de la insuficiencia venosa, en cualquier estadio, mediante láser endovascular por punción guiado por ecodoppler. MÉTODO: No hay selección de pacientes para el tipo de procedimiento. 1600 pacientes en la actualidad. Utilizamos

láser de diodo de 980nm. Fibra de 600m. Régimen ambulatorio. A. local y sedación. Abordaje de los puntos de insuficiencia venosa por punción guiado por ecodoppler. Inyección de espuma de polidocanol al 0,5% en varices superficiales. Profilaxis de la TVP. Medias de compresión fuerte. Resultados: Presentamos las ventajas como bajo coste, mínima invasión, ausencia de infecciones, deambulación inmediata, pronta reincorporación laboral y pocas consultas

de revisión. La única desventaja hallada es el cierre insuficiente de la vena tratada que representa un 2,5% de nuestra serie. Revisamos también las complicaciones como perforación, parestesias, hiperpigmentación, TVP y TEP. CONCLUSIONES: Se trata de un procedimiento con ventajas claras. Elimina la herida quirúrgica, por mínima que sea, y con ella todas las complicaciones derivadas de la misma. La guía diagnóstica y ayuda terapéutica del ecodoppler en quirófano, lo hacen imprescindible.

OPTIMIZACIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO DE MICROVARICES DE LAS PIERNAS DE DIÁMETRO MENOR DE 1,5 mm EN PACIENTES DE FOTOTIPO IV. USANDO PULSOS REPETIDOS DE LÁSER DE Nd:YAG A BAJA FLUENCIA. DESPUÉS DE LA INYECCIÓN DE POLIDOCANOL.

JAVIER MORENO-MORAGA¹, MARIO TRELLES², ESTEBAN HERNÁNDEZ², JOSEFINA ROYO¹, JUSTO ALCOLEA², M.JOSE ISARRÍA¹

¹ Instituto Médico Láser, Madrid, Spain

² Instituto Médico Vilafortuny, FUNDACIÓN ANTONI DE GIMBERNAT, Cambrils, Spain

Las arañas vasculares de menos de 1.5 mm de diámetro son difíciles de tratar tanto con láser como con esclerosis química. Con el láser está además la dificultad añadida de tratarse de pacientes con piel oscura. MATERIAL Y MÉTODOS Tres grupos de 30 pacientes cada uno, fototipo IV y venas < de 1,5 mm de diámetro. Dos tratamientos con 8 semanas de intervalo. Grupo A, Polidocanol (POL) como microespuma; Grupo B, Nd:YAG sólo y Grupo C, láser y POL. El láser a 8Hz, 120 J/cm², movimiento rápido sobre 3 cm del recorrido de la vena con un máximo de 5 pases.

RESULTADOS: Se valoraron los resultados a las 16 semanas: grado de aclaramiento comparando las fotos, índice de satisfacción y escala VAS. Comparación estadística de los 3 grupos. Los resultados fueron significativamente mejores para el grupo C (p<0,0001). No hubo diferencia en los efectos colaterales, muy pocos en los 3 grupos. La eficacia y seguridad de la combinación de láser y POL, así como la satisfacción se alcanza en el 96% de los pacientes. CONCLUSIONES: La inyección de espuma de POL seguida de pulsos rápidos en movimiento de láser de Nd:YAG es segura y eficaz en pacientes de piel oscura y venas muy finitas.

“MI EXPERIENCIA CON DYE LÁSER EN EL TRATAMIENTO DE MALFORMACIONES CAPILARES: ¿UN CLÁSICO A CONSERVAR?”

DR. LEANDRO J. MARTÍNEZ-PILAR,
Unidad de Láser. Servicio de Dermatología. Complejo Hospitalario Carlos Haya, Málaga.

INTRODUCCIÓN: El láser de colorante pulsado (DYE láser) ha sido la referencia, desde su aparición, en el tratamiento de malformaciones capilares tipo mancha en vino de Oporto y lesiones vasculares superficiales en general. El avance de los medios técnicos y la perfección de otros tipos de láser y fuentes de luz han posibilitado que el abordaje terapéutico de estas lesiones se pueda hacer con diferentes equipos que no solo han complementado el tratamiento inicial sino que incluso

en algunos casos lo han mejorado. Aportamos nuestra experiencia, durante los últimos cinco años, en una unidad de láser del servicio de dermatología de un hospital de tercer nivel en el tratamiento de malformaciones capilares, que es centro de referencia en la sanidad pública de Andalucía oriental. MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Hemos estudiado los más de 400 pacientes tratados con Láser de Colorante Pulsado (V.beam, Candela) en el periodo

comprendido entre febrero de 2007 y mayo de 2011 en nuestra unidad de láser con diagnóstico de malformación capilar y edades comprendidas entre los 8 meses y los 68 años de edad. Todos ellos han sido tratados de manera ambulatoria independientemente de que requirieran sedación para la realización del mismo.

RESULTADOS: El grado de satisfacción expresado por los pacientes es de muy alto en el 93% de los estudiados, con un aclaramiento considerado satisfactorio tanto por parte de los pacientes como por nosotros en un 75% de los casos e incluso en no pocos pacientes la resolución total de las lesiones, todo ello subordinado a las características histológicas de las lesiones y en relación también al área anatómica afecta y al número de sesiones recibidas. En el periodo de tratamiento no hemos reportado complicaciones relevantes, a excepción de dos casos de hiperpigmentación transitoria, sin haber identificado hasta la fecha cicatrices deprimidas, hipertróficas o cambios permanentes en la pigmentación del área tratada.

CONCLUSIONES: Consideramos el Láser de colorante pulsado una herramienta eficaz y útil en el momento actual en el tratamiento de las malformaciones capilares tipo mancha en vino de Oporto. En nuestra experiencia es bien tolerado por los pacientes y no hemos encontrado complicaciones relevantes en estos años de uso. La principal imitación que puede presentar el LCP, que es su escasa profundidad de penetración puede ser superada con el uso de multipulsos y la púrpura asociada ha sido minimizada por los nuevos equipos. El panorama que dibuja la tecnología médica actual nos presenta diferentes posibilidades para realizar el abordaje de las malformaciones capilares tipo mancha en vino de Oporto, siendo la luz pulsada gracias a las mejoras introducidas en los nuevos equipos y el tratamiento secuencial del LCP y Nd:Yag las principales alternativas al LCP en el tratamiento de estas condiciones y sus principales competidores.

REFERENCIAS

ANDERSON RR, PARISH JA. *Selective photothermolysis: precise microsurgery by selective absorption of pulsed radiation.* Science 1983; 220:524-7.

AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE VARICES CON LÁSER ENDOVASCULAR

ESTEBAN HERNÁNDEZ-OSMA, M.A. TRELLES,
Instituto Médico Vilafortuny, Cambrils (Tarragona)

En los últimos años se han realizado avances significativos en el tratamiento de la patología varicosa mediante la uti-

ANDERSON RR, PARISH JA. *Microvasculature can be selectively damaged using dye lasers: a basic theory and experimental evidence in human skin.* Lasers Surg Med. 1981; 1(3): 236-76.
ANGERMEIER MC. *Treatment of facial vascular lesions with intense pulsed light.* J Cutan Laser Ther 1999; 1:95-100.
BOIXEDA P, PÉREZ A, FERNÁNDEZ M, ARÁOSLA JM. *Avances en láser vascular.* Actas Dermosifilogr 2003; 94:199-231.
KOSTER PH, VAN DER HOST, BOSSUYT PM, VAN GEMERT MJ. *Prediction of port-wine stain clearance and required number of flashlamp pumped dye laser treatments.* Laser Surg Med. 2001; 29(2):151-5
BERNESTEIN LJ, GERONEMUS RG. *Keloid formation with the 585nm pulsed dye laser during isotretinoin treatment.* Arch Dermatol 1977; 133:11-2.
FAURSCHOU A, TOGSVERD-BO K, ZACHARIAE C, ET AL. *Pulsed Dye laser vs intense pulsed light for port-wine stains: a randomized side-by-side trial with blinded response evaluation.* Br J Dermatol. 2009; 160(2): 359-64.
GERONEMUS RG, QUINTANA AT, LOU WW, ET AL. *High-fluence modified pulsed dye laser photocoagulation with dynamic cooling of port wine stains in infancy.* Arch Dermatol. 2000;136:942–3.
KATUGAMPOLA GA, LANIGAN SW. *Five years' experience of treating port wine stains with the flashlamp-pumped pulsed dye laser.* Br J Dermatol. 1997; 137:750–4.
KAUVAR AN, GERONEMUS RG. *Repetitive pulsed dye laser treatments improve persistent port-wine stains.* Dermatol Surg. 1995; 21(6):515–21.
LAUBE S, TAIBJEE SM, LANIGAN SW. *Treatment of resistant port wine stains with the V Beam pulsed dye laser.* Lasers Surg Med. 2003;33(5):282–7.
YANG MU, YAROSLAVSKY AN, FARINELLI WA, ET AL. *Long-pulsed neodymium:yttrium-aluminum-garnet laser treatment for port-wine stains.* J Am Acad Dermatol. 2005;52:480–90.
NO D, DIERICKX C, MCCLAREN M, ET AL. *Pulsed Alexandrite treatment of bulky vascular malformations.* Lasers Surg Med. 2003;15(Suppl):26.
MORELLI JG, WESTON WL, HUFF JC, ET AL. *Initial lesion size as a predictive factor in determining the response of port-wine stains in children treated with the pulsed dye laser.* Arch Pediatr Adolesc Med. 1995;149(10):1142–4.
LORENZ S, SCHERER K, WIMMERSHOFF MB, ET AL. *Variable pulse frequency-doubled Nd:YAG laser versus flashlamp-pumped pulsed dye laser in the treatment of port wine stains.* Acta Derm Venereol. 2003;83(3):210–3.

lización del láser endovenoso. Esta técnica se realiza mediante la inserción de una fibra láser en el interior de la

vena safena a fin de producir su cierre por efecto térmico. Tradicionalmente, la intervención se realiza con anestesia tumescente. Presentamos la técnica endovascular sin anestesia tumescente, lo cual permite reducir el tiempo quirúrgico manteniendo los valores de eficacia y seguridad. A este fin, durante el tratamiento el punto de actuación del láser es protegido por aire frío externo que preserva óptimamente la piel. Nuestras observaciones se basan en 53 pacientes en los que se registró la temperatura cutánea basal previa al tratamiento y durante la irradiación láser. Se anotó el tiempo quirúrgico medio y las complicaciones en un seguimiento de 12 meses. Se comparó el tiempo quirúrgico cuando se actuó con enfriamiento externo y siguiendo la técnica clásica de anestesia tumescente. Para el análisis se empleó el test no paramétrico de Wilcoxon. La temperatura basal media de la piel antes del tratamien-

to fue de 34°C, y durante el tratamiento láser fue de 42°C. El tiempo quirúrgico fue de 31 minutos con el enfriamiento por frío, en tanto que con anestesia tumescente fue de 44 minutos. Las diferencias en el tiempo quirúrgico fueron significativas ($p < 0,0001$) y no se observaron complicaciones derivadas de la cirugía endovascular cuando se realizó con enfriamiento por aire. Tras el seguimiento de hasta un año post cirugía, que muestra la eficacia y persistencia de la oclusión total del eje safeno en todos los pacientes, permite concluir que la aplicación de protección del tejido perivenoso con aire frío acorta el tiempo quirúrgico en la práctica láser endovascular ⁽¹⁾.

HERNÁNDEZ-OSMA E, PAÑELLA-AGUSTÍA F, BUIL C, MORDON S, TRELLES MA. *Reducción del tiempo quirúrgico y de las complicaciones en el tratamiento endovascular con láser*. Angiología, 2010;62(4):146-149

INTERACCIÓN DE LA RADIACION LÁSER CON ESPUMA DE POLIDOCANOL: BASES FÍSICAS

ADRIANA SMARANDACHE¹, J. MORENO-MORAGA², M. TRELLES³, ANGELA STAIU¹, M.L.PASCU¹,

- 1 National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics, Bucharest, Romania.
- 2 Instituto Médico Láser, Madrid, Spain
- 3 Instituto Médico Vilafortuny, Cambrils, Spain

Resultados clínicos experimentales demuestran que la exposición a la radiación láser que emite a 1.06 μ de los tejidos impregnados con espuma de Polidocanol mejora la eficacia del tratamiento. Estudios anteriores sobre la absorción de la solución de Aetoxisclerol (Polidocanol) al 2%, antes y después de la exposición a la radiación laser de Nd:YAG 1.06 μ no han mostrado modificaciones espectrales importantes sobre ello. Pero, el efecto de la luz de láser puede ser realizado si el Polidocanol se presenta en forma de espuma. Por eso, es importante investigar como la luz de láser puede afectar a la dispersión de la misma en muestras de espuma de Polidocanol. Para ello, obtuvimos la espuma mediante la mezcla de Aetoxisclerol la solución del 2% y el aire (1:4) por medio del método Tessari. La mezcla es pasada entre las dos jeringuillas aproximadamente unas

40 veces dando como resultado una espuma estable que dura de 5-6 minutos. La muestra de espuma fue introducida en una célula óptica de 10 mm para ser analizada en un sistema de espectroscopia Raman. La radiación de láser que se utiliza para excitar la emisión Raman es el segundo armónico de Nd pulsado: YAG el láser (long. de onda 532 nm, 10Hz de frecuencia, pulso de 6ns y una energía de 350 mJ). La detección se realizó por medio de un espectrógrafo de alta resolución y una cámara ICCD. Los espectros Raman obtenidos fueron más intensos en la muestra de espuma que en la solución simple. Este hecho muestra una mayor afectación de la dispersión de luz de láser en la muestra y por consiguiente, una mayor absorción por los componentes de espuma.

TRATAMIENTO DE LESIONES VASCULARES FACIALES CON LÁSER DE DIODO DE 980 NM. LA IMPORTANCIA DEL EFECTO TÉRMICO.

LUIS MARTINEZ SALCEDO,
Dermaláser Centre Mèdic, Tarragona

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS: Es conocido el uso de diferentes tipos de láser en el tratamiento de las lesiones vasculares faciales, y en este trabajo se expone y comunica sobre la eficacia del láser de diodo de 980 nm en el tratamiento de la eritrodermia, telangiectasias, puntos rubí y lagos venosos, destacando la importancia del efecto térmico y del daño térmico residual en el tratamiento de estas lesiones. Se presenta, para ilustrar, el caso clínico de un paciente que presentaba un hemangioma tuberoso en región temporal derecha. PACIENTES Y MÉTODOS: Se trata de un estudio retrospectivo sobre un total de 40 pacientes que sufren las lesiones antes mencionadas, tratadas en la consulta Dermalaser Centre Mèdic entre los años 2002 hasta el 2010. En la evaluación de los resultados, se tuvo en cuenta la edad, fototipo de piel, número y localización de las lesiones. Las valoraciones se basaron en criterios estéticos y las complicaciones tempranas y tardías observadas así como las recidivas. Tanto el paciente como el médico que realizó el tratamiento, y la asistente quirúrgica que acompañó en la cirugía, valoraron subjetiva y objetivamente los resultados finales. Los buenos resultados obtenidos y la práctica ausencia de complicaciones y recidivas, hicieron que los pacientes calificaran los resultados con un alto grado de satisfacción. El seguimiento se realizó al mes, 3 y 6 meses después de

realizado el tratamiento. Se realizó una revisión bibliográfica en Medline. En el tratamiento se empleó el láser de diodo de 980 nm. En función del tipo y características de cada lesión, los tratamientos fueron realizados con pulsos de 70 a 200 ms, diámetro de focalización de 0,7, 1,3 y 2 mm, potencia por pulso de 17 a 25 W y fluencias por pulso de 79 a 286 Julios/cm². El intervalo entre pulsos varió de 300 a 600 ms. RESULTADOS: La eritrodermia y las telangiectasias precisaron entre 2 y 6 sesiones de tratamiento para su resolución y 2 puntos rubí precisaron 2 sesiones. En cuatro pacientes tratados de cuperosis persistía el eritema a los 3 meses. El resto de lesiones resolvieron en una sola sesión. No se observaron recidivas ni complicaciones, si bien el hemangioma tuberoso resolvió bien con una cicatrización estéticamente aceptable. CONCLUSIONES: Los Muy Buenos resultados obtenidos, la práctica ausencia de complicaciones y de recidivas, junto al alto grado de satisfacción con que calificaron los pacientes los resultados, hacen que pueda considerarse el láser de diodo de 980 nm como una eficaz herramienta terapéutica para el tratamiento de las lesiones vasculares faciales descritas. PALABRAS CLAVE: Cuperosis, eritrodermia, telangiectasias, puntos rubí, lagos venosos, hemangioma tuberoso, láser de diodo, láser de 980 nm, efecto térmico, daño térmico.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL MATTING POST-ESCLEROSIS

JUSTO MIGUEL ALCOLEA LÓPEZ ¹ MARIO A. TRELLES SALAZAR ²

- 1 Clínica Alcolea, Barcelona
- 2 Instituto Médico Vilafortuny. Fundación Antoni de Gimbernat. Cambrils (Tarragona)

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: El matting post-esclerosis es un efecto adverso. En la literatura aparece en más del 15% de pacientes. Nuestro propósito es mostrar que, de acuerdo a nuestra experiencia, el tratamiento combinado, farmacológico y compresivo, ajustando las dosis de esclerosante, la técnica y fluencias del láser, reduce la inflamación y la aparición del matting. El matting se relaciona con la ele-

vación del VEGF o factor pro-angiogénico, al tiempo que se impide la actuación de la TPS-1 o factor anti-angiogénico. MATERIAL Y MÉTODOS: Examinamos 923 tratamientos, 580 realizados con esclerosis química y 343 con láser, entre los años 2007 y 2010, en los que prescribimos, Ruscus, Troxerrutina y Ginkgo biloba, acompañado de tratamiento tópico de Árnica y vitamina K. Además se indicó compresión

con medias Struva 35®. Se confirmó el cumplimiento de las recomendaciones por respuesta a un cuestionario simple antes de cada sesión de tratamiento. RESULTADOS: El análisis estadístico, las tablas, gráficos y el estudio comparativo, tomando como referencia un 15% de matting de acuerdo a diversas publicaciones, muestran una significativa mejoría, objetiva y subjetivamente, con nuestras recomendaciones, consiguiéndose una reducción eficaz del matting (p < 0,0035). Hemos detectado un posible sesgo en casos de incumplimiento del tratamiento prescrito; sin embargo, los resultados indican un descenso del matting. Los efectos beneficiosos son en ambas modalidades, con esclerosis química (en líquido o con microespuma)

TRATAMIENTO DE DIFERENTES TIPOS DE LESIONES VASCULARES CON LÁSER DE ND YAG 1064 NM DE PULSO CUADRADO

LÁZARO PÉREZ RODRÍGUEZ
Hospital de Monserrat-Clinica Sanza, Lleida y Barcelona.

OBJETIVO: El objetivo de este estudio consiste en evaluar la seguridad y eficacia del láser de Nd YAG 1064 nm en el tratamiento percutáneo de varios tipos lesiones vasculares, teniendo en cuenta los diferentes parámetros de tratamientos y el factor terapéutico del pulso cuadrado disponible en esta tecnología. Sin olvidar que los parámetros aplicados son el resultado de nuestro análisis subjetivo de la lesión. MATERIAL Y MÉTODOS: En un periodo de 22 meses han sido tratados un total de 51 pacientes, 6 hombres y 45 mujeres con edades que discurren entre los 23 y 64 años de edad, los cuáles presentaban diversos tipos de lesiones vasculares localizadas en la cara, el cuello, el escote y las piernas. 29 fueron tratados específicamente de varios tipos de patologías vasculares superficiales en la cara, el cuello y el escote, entre estas, las finas telangiectasias, tanto adquiridas como congénitas; las eritematosas difusas, como la cuperosis, la rosácea, la poiquilodermia de Civatte, las pequeñas arañas vasculares; así como los angiomas de rubí, angiomas planos y tuberosos, encontrados también en la cara, labios, la piel del tronco y del abdomen. Se utilizó el sistema Láser de alta potencia, el cuál consiste en un láser de Nd YAG de un máximo de potencia de 14 000 W que, opera con una longitud de onda de 1064 nm, en el que se puede ajustar la fluencia hasta 300 J/cm² con una duración del pulso largo constante y cuadrado (closed loop power regulation), que puede ir desde los 0.1 ms. hasta 300 ms. Este sistema de Nd: YAG 1064 nm utiliza una fuente de alimentación de tecnología única de PowerFlex™, así como

o con laserterapia. CONCLUSIONES: La terapia combinada que aplicamos reduce el matting post-esclerosis en un 82% de los pacientes estudiados, con respecto a las cifras de referencia, siendo estadísticamente significativo (p < 0,0035).

REFERENCIAS

GUEx JJ, ALLAERT FA, GILLET JL, ET AL. 2005 Immediate and midterm complications of sclerotherapy: report of a prospective multicentre registry of 12.173 sclerotherapy sessions. Dermatol Surg 31:123-128.
RAKESH KJ. 2005 Normalization of the tumor vasculature: an emerging concept in anti-angiogenic therapy. Science 307:58-62.

un sistema de enfriamiento masivo por contacto, integrado al cabezal de punta de cobre, capaz de mantener una temperatura invariable sobre la piel de + 4°C. El diámetro de spot fue ajustado en el mismo cabezal a 3, 5, 7 y 10 Mm de diámetro, de acuerdo al diámetro y profundidad de la lesión vascular tratada, el tiempo de exposición del pulso, se ajustó de acuerdo al color y diámetro de la lesión en 10, 15, 20, 35, 45, 55 y 65 ms. Los parámetros de fluencia utilizados fueron de 65, 75, 100, 120, 135, 145, 155, 170, 180, 195, 200, 210 J/cm², ajustándose también de acuerdo al diámetro y color de la lesión. Se aplicaron de uno a tres tratamientos con un intervalo de tiempo, uno de otro, de 4, 6 y 9 meses, con una valoración a los 12 meses después del tratamiento. Para la obtención de imágenes de alta definición, en formato RAW, se utilizó una Cámara Canon Réflex Digital de 12,2 Megapíxeles EOS 450 D con dos tipos de objetivos: 1- EFS 18-55 Mm con Estabilizador de Imagen. 2- MACRO EF 100 Mm ULTRASONICO 1:28. La evaluación de las fotografías de antes y después fue realizada por médicos con experiencia previa o no en la esclerosis vascular percutánea láser. RESULTADOS Y CONCLUSIONES: El índice de satisfacción de los pacientes tratados fue de un 95,8%. Se concluye que el Láser de Nd YAG de pulso largo y cuadrado es muy efectivo en el tratamiento de amplia variedad de lesiones vasculares. Los efectos adversos se limitaron, a inmediatos como: inflamación, eritema local y lesiones urticariformes. De forma mediata se limitó a hiperpigmentaciones transitorias relacionados con fototipos altos.

REFERENCIAS

APFELBERG DB, MASER MR LASH H: Argon laser management o cutaneous vascular deformities: A preliminary report. Med 124:99, 1976.
APFELBERG DB, MASER MR, LASH H, WHITE DN, FLORES JT: Use of the argon and carbon dioxide lasers for treatment of superficial venous varicosities of the lower extremity. Lasers Surg. Med 4:221-232, 1984.
ROGACHEFSKY AS, SILAPUNT S, GOLDBERG DJ. Nd:YAG laser (1064 nm) irradiation for lower extremity telangiectases and small reticular veins: efficacy as measured by vessel color and sizes. 2002; 1,28Q):220-3.
CUTERA • 3240 Bayshore Boulevard • Brisbane • California • 94005 • COOLGLIDE LASER VASCULAR TREATMENT GUIDELINES.
ULLOA DOMÍNGUEZ, JORGE MD. JORGE HERNANDO ULLOA MD. JOHN BERGAN MD. Professor of Surgery University of California at San Diego School of Medicine. Escleroespuma.
DON GROOT, MD, FRCP(C), FACR, JAGGI RAO MD, PATRICIA JOHNSTON, MCLSC, MBA, AND THOMAS NAKATSUI, MD, FRCP (C). Algorithm for Using a Long-Pulsed Nd: YAG Laser in the Treatment of Deep Cutaneous Vascular Lesions.
TRELLES, MARIO A. ALLONES, INÉS. ÁLVAREZ, XAVIER. VÉLEZ, MARIO. BUIL, LUNA. TRELLES, RICARDO OSWALDO. Long-pulsed Nd: YAG 1064 nm in the treatment of leg veins: Checkup of results at 6 months in 100 patients.
THOMPSON WM, JOHNSRUDE JS, JACKSON DC, ET AL. Vessel occlusion with transcatheter electrocoagulation: initial clinical experience. Radiology 1979; 133:335–40.
MURPHY JB. The management of a large hemangioma of the oral cavity with cryotherapy. J Oral Med 1978; 33:104–6.
RUDMAN RA, CLARK WJ. A large vascular malformation of the tongue treated with radiation therapy. J Oral Maxillofac Surg

INTRODUCCIÓN: Las Manchas en Vino de Oporto (PWS)son lesiones relativamente frecuentes en la práctica clínica. Aunque el laser de colorante pulsado se ha considerado el gold standard para el tratmiento de las lesiones vasculares la luz pulsada intensa (IPL) puede ser una buena opción terapéutica gracias a su versatilidad. En este estudio realiza-

1997; 55:509–14.
BENNETT ML, FLEISCHER AB JR, CHAMLIN SL, FRIEDEN IJ. Oral corticosteroid use is effective for cutaneous hemagniomias: anevidence-based evaluation. Arch Dermatol 2001; 137:1208–13.
OHLMS LA, JONES DT, MCGILL TJ, Healy GB. Interferon alfa-2a therapy for airway hemangiomas. Ann Otol Rhinol Laryngol.1994; 103:1–8.
CASTRO R, MEEK R, BEAN C, ET AL. Successful treatment of a giant cavernous hemangioma with oral cyclophosphamide (cytoxan) in an infant. Del Med J 1992; 64:745–9.
PÉREZ RODRÍGUEZ, LÁZARO M.D. Estudio del desarrollo de la tecnología láser en el tratamiento de las varices de las extremidades inferiores. Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. 2007
ARTHUR C. GUYTON, MD. Professor and Chairman of the Department of Physiology and Biophysics, University of Mississippi. School of Medicine. Medical Physiology. Fourth Edition.
BARTON JK, FRANGINEAS G, PUMMER H, BLACK JF. Cooperative phenomena in two-pulse, two color laser photocoagulaciónof cutaneous blood vessels. Photochem Photobiol 2001; 73:642-650.
KITTISAK SUTHAMJARIYA, WILLIAM A. FARINELLI, WOOSEOK KOH, AND R. ROX ANDERSON. Wellman Laboratories of Photomedicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA. Mechanisms of Microvascular Response to Laser Pulses.
MORDON, SERGE PHD. ROCHON, PHILIPPE GUY DHELIN, AND LESAGE, JEAN CLAUDE. Dynamics of Temperature Dependent Modifications of Blood in the Near-Infrared INSERM (French National Institute of Heath), Lille, France.
BLACK, JOHN F. PHD. WADE, NORMAN AND KEHLET BARTON, JENNIFER PHD 2* Mechanistic Comparison of Blood Undergoing Laser Photocoagulation at 532 and 1,064 nm.
GÓMEZ CALZADA, UBIER EDUARDO M.D. GALLEG0, HUGO M.D. Toxicología Clínica. Universidad de Antioquia. Meta-hemo-globinemia.

mos una comparativa de la eficacia y versatilidad de ambos métodos MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizaron tratamiento de PWS de cara y cuello con dye laser a 595 nm a 18 pacientes mientras que otros 16 pacientes recibieron luz pulsada intensa con diferentes filtros de corte. Se realizaron sesiones hasta

conseguir un máximo aclaramiento suspendiendo el tratamiento cuando en la última sesión el aclaramiento fue nulo. Se valoraron tanto la eficacia de ambos sistemas (determinada por el número de sesiones como la aparición de efectos adversos (quemaduras, pigmentaciones y cicatrices) Resultados: El mayor grado de aclaramiento se dio con laser de colorante pulsado (aclaramiento superior al 75% en

AVANCES EN LÁSER VASCULAR Y EN UROLOGÍA

ANTONI PARDO.
Laseralia, Reus

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: El presente trabajo analiza la aportación que presenta el uso de la tecnología láser en las especialidades de cirugía vascular y urología. MATERIALES Y MÉTODOS: Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura para valorar los resultados funcionales y la incidencia de complicaciones de las técnicas láser en comparación al resto de terapias existentes. En cirugía vascular se ha comparado la técnica de láser endovenoso en relación al stripping, escleroterapia con espuma y ablación mediante radiofrecuencia, valorando los resultados obtenidos en más de 13.200 piernas tratadas. En urología se han analizado comparativamente 2.245 casos de hiperplasia benigna de próstata tratados por técnicas láser o resección transuretral.

13 de los 18 de los pacientes) mientras que con luz pulsada se obtuvieron los mejores resultados en 10 de los 16 pacientes La aparición de púrpura y de hiperpigmentación posterior fue superior con dye laser mientras que la aparición de lesiones térmicas y de hipopigmentaciones fue superior con la luz pulsada intensa

RESULTADOS: A los 3 años de seguimiento el láser endovenoso presenta una eficacia del 94% en el tratamiento de las varicosidades de las extremidades inferiores, superior a la obtenida por el resto de técnicas stripping (78%), escleroterapia (77%) o radiofrecuencia (84%). En urología, el láser muestra una reducción significativa de la hospitalización y un mayor flujo máximo en la micción (Qmax) que la resección transuretral de la próstata. CONCLUSIONES: En definitiva, el uso del láser supone un abordaje mínimamente invasivo para el tratamiento quirúrgico de las varicosidades de las extremidades inferiores y de la hiperplasia benigna de próstata, que presenta una mayor eficacia, una recuperación más rápida y un menor índice de complicaciones en relación a las técnicas tradicionales.

PIGMENTADAS Y TATUAJES

TRATAMIENTO DE ELIMINACION DE TATUAJES

CARMEN SIERRA,
Clínica Dermalaser siglo XXI, Jerez de la Frontera

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: El propósito de la ponencia es explicar nuestra experiencia en el tratamiento de eliminación de los distintos tipos de tatuajes con láser Q-Sw (fundamentalmente) y láser de CO² y la elección de los pacientes a tratar. MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: El procedimiento se lleva a cabo con láser con interruptor Q de Neodimio-Yag, con una longitud de onda de 1064 nm, una duración de pulso de 10 nanosegundos y una frecuencia de entre 6-12 J/cm². Se aplica anestesia tópica (lidocaína) en cura oclusiva. Al aplicar el láser se produce un blanqueamiento dérmico limitado

a la piel tatuada, seguido de una púrpura y una recuperación en pocos días.El intervalo entre sesiones es de 8 semanas. RESULTADOS: Los resultados son variables, en función del tipo de tatuaje y de los pigmentos utilizados. Valoración de posibles complicaciones. CONCLUSIONES: Se trata de un procedimiento largo y costoso, con resultados variables y en el que se pueden presentar complicaciones. Importancia de la realización previa de fotos y consentimiento informado. REFERENCIAS: Fitzpatrick

TRATAMIENTO FÍSICO DE LAS LESIONES PIGMENTADAS CON SISTEMA Q_SWITCHED

DANIEL BRUALLA; ANTONIO BRUALLA Y MONTSERRAT SERRA
Hospital Universitari Sant Joan de Déu, Barcelona. INCADÉ Institut Català Dermatologia, Barcelona

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Se realiza un repaso de los tratamientos de las lesiones pigmentadas en la práctica clínica dermatológica. Se plantean varios casos clínicos representativos de las lesiones melanocíticas y no melanocíticas que pueden ser abordadas con sistemas de luz. Se valora la eficacia de los sistemas QS así como las posibles utilidades de otros equipos. MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Láser QS y otros sistemas en el tratamiento de las diferentes alteraciones pigmentadas. RESULTADOS: Se valoran los resultados de los tratamientos dermatológicos en lesiones pigmentadas; eficacia, eficiencia y seguridad de los diferentes tratamientos láser y otras fuentes de luz en las lesiones pigmentadas. CONCLUSIONES: Los sistemas actuales son seguros y eficaces a la hora de tratar las lesiones pigmentadas exógenas y en algún caso de las endógenas. Es imprescindible el estudio con dermatoscopia en las lesiones melanocíticas y en ningún caso tratar lesiones que sean sospechosas de malignidad.

REFERENCIAS

HAGUE JS *Laser treatment of pigmented lesions in clinical practice: a retrospective case series and patient satisfaction survey.* Clin Exp Dermatol 2007 Dec 10.
KAGAMI S. *Treatment of 153 Japanese patients with Q-switched alexandrite laser.* Lasers Med Sci 2007. Sep;22(3):159-63. Epub 2007 Jan 16.

MARIWALLA K. *The use of lasers in the pediatric population.* Skin Therapy Lett. 2005 Oct;10(8):7-9. Review.
Treatment of individual café au lait macules with the Q-switched Nd:YAG: A clinicopathologic correlation. J Cutan Laser Ther 1999 Dec;1(4):217-2.
GLAICH AS. *Fractional resurfacing: A new therapeutic modality for Becker's nevus.* Arch Dermatol 2007 Dec;143(12):1488-90.
TRELLES MA. *Becker's naevus: A comparative study between erbium:YAG and Q-switched neodymium:YAG; clinical and histopathological findings.* Br J Dermatol 2005 Feb;152(2):308-13.
CARPO BG. *Laser treatment of pigmented lesions in children.* Semin Cutan Med Surg 1999 Sep;18(3):233-43. Review.
NANNI CA. *Treatment of a Becker's nevus using a 694-nm long-pulsed ruby laser.* Dermatol Surg 1998. Sep;24(9):1032-4.
KONO T. *Comparison study of a Q-switched alexandrite laser delivered with versus without compression in the treatment of dermal pigmented lesions.* J Cosmet Laser Ther 2007 Dec.
WANG CC, HUI CY, SUE YM, ET AL. *Intense pulsed light for the treatment of refractory melasma in Asian patients.* Dermatol Surg 30:1196-200, 2004 Oct.
TANNOUS ZS AND ASTNER S. *Utilizing fractional resurfacing in the treatment of therapy-resistant melasma.* J Cosmet Laser Ther 7:39-43 2005 Mar.
ROKHSAR CK AND FITZPATRICK RE. *The treatment of melasma with fractional photothermolysis: A pilot study.* Dermatol Surg 31:1645-50 2005 Dec.
LAUBACH HJ, TANNOUS Z, ANDERSON RR, ET AL. *Skin responses to fractional photothermolysis.* Lasers Surg Med 38(2):142-9 2006 Jan.

CÓMO TRATO LAS LESIONES PIGMENTARIAS

JESÚS DEL POZO LOSADA
Complexo Hospitalario Universitario (CHU), A Coruña;

El tratamiento de las lesiones pigmentarias con láser nace desde la creación del primer sistema de láser, de modo que en los años 60 Leon Goldman ya publica el efecto del láser de rubí en algunas dermatosis, dentro de las cuales había lesiones pigmentarias como nevus y tatuajes. A partir de aquí se han utilizado, prácticamente de forma secuencial a su aparición, diferentes tipos de láser para el tratamiento de estas lesiones como el “excimer” (351 nm), el láser de argón (488 y 514 nm), el láser de rubí

(694 nm), el láser Nd:YAGi (1064 nm), el láser de dióxido de carbono (10600 nm), y el láser de vapor de cobre (511 nm). Posteriormente apareció la fototermólisis selectiva para las lesiones pigmentarias y con ella los láseres específicos de pigmento y de pulso corto, con ellos hemos logrado tratar un amplio espectro de lesiones pigmentarias con unos resultados cosméticos excelentes y con unos mínimos efectos secundarios. Una gran variedad de lesiones pigmentarias han intentado

tratarse con sistemas láser con diferentes resultados. De forma fundamental vamos a dividir estas lesiones en lesiones dérmicas, lesiones epidérmicas, lesiones mixtas, nevos nevomelanocíticos, pigmentaciones mucosas y pigmentaciones asociadas a otros procesos.

- **Lesiones epidérmicas:** efélides o pecas, lentigos simples, lentigos actínicos, lentigos labiales, lentigos malignos, máculas café con leche, nevus de Becker, nevus epidérmicos, hiperpigmentación epidérmica secundaria (morfea), queratosis seborréicas, hiperpigmentaciones en los injertos cutáneos, melasma epidérmico.
- **Lesiones mixtas dermo-epidérmicas:** melasma mixto, hiperpigmentación postinflamatoria, pigmentación inducida por fármacos, nevus spilus.
- **Lesiones dérmicas:** melasma dérmico, melanocitosis dérmicas (Nevus Ota, nevus Ito, mancha mongólica), tatuajes

TRATAMIENTO DE UN NEVUS CONGÉNITO CON UNA FUENTE DE IPL (400-720 nm) CON DOBLE FILTRO Y BAJAS FLUENCIAS

TOMÁS ZAMORA INIESTA,
Centro Médico Tomás, Zamora, Murcia

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Tratamiento de un nevus congénito.

MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Sistema de IPL con filtros convencionales y además con filtro de agua recubriendo la lámpara de xenón. Ambos tienen la función de evitar la absorción en cromóforos competidores. Con pulsos preconfigurados o creados por el médico pudiendo ser estos fragmentados o continuos desde 2,5ms a 99,5ms que se adaptan al tamaño y características de la diana a tratar. El objetivo es conseguir la perfecta fototermólisis selectiva de la diana sin dañar la piel que la rodea.

Seguimiento de una paciente femenina de 29 años con un nevus congénito de nacimiento situado en la parte lateral externa de la extremidad inferior izquierda cuyo tamaño es de 12,5cm de largo por 5cm de ancho. La zona objetivo es desinfectada con una solución de clorhexidina e infiltrada con lidocaína al 2% para anestesiar el área.

RESULTADOS: Aclaración del nevus congénito después de cada tratamiento (total 4) con diferentes fluencias con la banda de emisión de los aplicadores PL y PLW.

- Banda de emisión: 400 a 720nm

Con el aplicador PL (emisión de 400 a 720nm) dos sesiones en:

- Pulso único de 10ms
- Fluencia: 12.1 J/cm²

Con el aplicador PL-W (emisión de 400 a 720nm) dos sesiones en:

accidentales, tatuajes artísticos, pigmentaciones secundarias a fármacos.

- **Nevus nevomelanocíticos**
- **Pigmentaciones mucosas y pigmentaciones asociadas a otros procesos.**

De forma general las lesiones dérmicas sólo vamos a poder tratarlas con láseres específicos de pigmento. Sin embargo, las lesiones más superficiales vamos a poder tratarlas también con láseres ablativos y otros sistemas no ablativos. A diferencia de lo que ocurre con las lesiones vasculares cuyo tratamiento está más estandarizado, el tratamiento de las lesiones pigmentarias con láser tiene de forma general resultados más variables y menos predecibles. Por ello necesitan un conocimiento mayor, mayores precauciones y no generar demasiadas expectativas en los enfermos.

- Pulso único continuo de 10 ms
- Fluencia: 12.8 J/ cm²

CONCLUSIONES: El tratamiento de lesiones pigmentarias importantes con el sistema de IPL con la emisión de 400-720nm. ha demostrado ser igualmente o más eficaz que los sistemas convencionales para esta práctica como láser Alejandrita de 755nm en Q-Switched. Otorgando aún más versatilidad para las clínicas con el uso de estas plataformas lumínicas. Asimismo el margen de seguridad del equipo dadas sus características y la satisfacción por parte del paciente en la relación trauma causado y resultado son satisfactoriamente destacables.

REFERENCIAS

Photo rejuvenation by Intense Pulsed Light with objective measurement of skin color in Japanese patients (American Society for Dermatologic Surgery, 2006)

Intense Pulsed Light source for treatment of small melanocytic nevi and solar lentigines (Journal of Cutaneous Laser Therapy 2000)

Comparison of Intense Pulsed Light (ipl) and pulsed dye laser (pdl) in port wine stain treatment (Science Direct- Medical Laser Applications 23(2008) 133-140)

Topical Photodynamic Therapy using Intense Pulsed Light for treatment of actinic keratosis: clinical and histopathologic evaluation (American Society for Dermatologic Surgery 2005)

FOTODEPILACIÓN

DEPILACIÓN. CASOS DIFÍCILES

DRA. JOSEFINA ROYO DE LA TORRE
Instituto Médico Láser, Madrid

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: La depilación láser segura y eficaz se apoya en un suficiente gradiente de concentración de melanina entre el pelo y la superficie cutánea. Los casos difíciles en depilación se plantean ante fototipos altos, pelo fino, poco o nada pigmentado o pelirrojo o rubio ceniza. Al inicio del tratamiento es más sencillo contraindicar el tratamietno de zonas que presenten esta morfología de pelo sobre pieles oscuras. Sin embargo, a medida que avanzan los tratamientos se observan depilaciones con alto resultado estético pero con pelo residual miniaturizado que sigue molestando estéticamente al paciente. Es en estos casos donde, en ocasiones, debido a la presión del paciente, necesitamos continuar el tratamiento en una situación más difícil que la inicial. Otro caballo de batalla es el pelo fino facial y su crecimiento paradójico. El pelo no depilado pero miniaturizado que aparece en nuestras consultas tras múltiples sesiones de depilación cosmética con equipos empleados en franquicias de depilación médica también ha

aumentado los niveles de exigencia en nuestras consultas.

MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Por este motivo, en IML hemos mantenido una postura abierta a la prueba e incorporación de tecnología que pudiera aportar alteranativas terapéuticas interesantes en estas situaciones. Y en el transcurso de los últimos años, hemos realizado varios estudios clínicos de resultados en depilación a largo plazo en situaciones difíciles y con tecnología diferente a la empleada en la depilación láser médica estándar.

RESULTADOS: Los resultados han sido positivos pero discretos. Los resultados que se pueden obtener en este tipo de depilaciones láser es bastante semejante a la existente hace unos años.

CONCLUSIONES: Los recursos terapéuticos en tecnología láser para el tratamiento en casos difíciles han abierto una alternativa que hasta la fecha se ha concretado discretamente en resultados clínicos pero que promete aportar soluciones en breve.

TERAPIA FOTODINÁMICA EN LA INHIBICION DEL CRECIMIENTO DEL PELO, USANDO DERIVADOS DEL ALA

DR. D. SALOMON¹, J BARGES, G. WAGNIÈRES²,
1 Dermatologie HUG, Geneve,Suiza
2 EPFL, Lausanne, Suiza

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS: Los precursores de las porfirinas fotoactivas (PF), tales como el fotosensibilizante protoporfirina IX, se han utilizado desde mucho tiempo, antes de la terapia fotodinámica (PDT) en dermatología. El alfa aminolevulínico (ALA) y su éster metílico (MAL) se han aprobado en los EE.UU. y Europa para el tratamiento de las lesiones epidérmicas precancerosas y cancerosas.

Un precursor de los PF, llamado PDE-101, ha demostrado que induce a una acumulación selectiva de los PAP en la estructura pilo-sebácea (PS), mientras que se deposita mínimamente en la epidermis. Esta última propiedad abrió el camino para el tratamiento más selectivo de la PS con me-

nos efectos secundarios a la piel circundante, en comparación con el “estándar” TFD con ALA o MAL.

DISEÑO DEL ESTUDIO: La eficacia inhibitoria en el crecimiento de nuevo pelo por efecto de la terapia fotodinámica en la depilación y sus efectos secundarios con PDE-101 fueron evaluados en siete pacientes voluntarios. El protocolo se basa en la administración tópica de una formulación del sensibilizante PDE-101 y una posterior exposición a la luz roja a 635 nm. En nuestro estudio se ha buscado optimizar varios parámetros, tales como la concentración de PDE-101, su formulación, el tiempo de administración y, por último, el intervalo de los PF “precursor de la luz”.

RESULTADOS: Los parámetros para la inhibición óptima del crecimiento de nuevo pelo se determinaron utilizando criterios basados en la eficacia en la inhibición de que el pelo vuelva a crecer y de los efectos secundarios. Según estas condiciones, más del 55% de los pelos tratados no vuelven a crecer después de un año. El dolor durante la exposición a la luz fue menor al bajar la intensidad de la luz. También se observó un enrojecimiento del área a depilar durante al menos dos semanas y un cierto grado de pigmentación que

se mantuvo en algunos casos, hasta dos meses. **CONCLUSIÓN:** PDE-101 es un nuevo ingrediente cosmético utilizado para la depilación con terapia fotodinámica que induce en los seres humanos, una inhibición efectiva y a largo plazo del crecimiento de nuevo cabello y con menores efectos secundarios. La eficacia es mejor que lo que se observa, generalmente, después de un tratamiento único con un efecto fototérmico con láser o luz pulsada intensa.

FOTODEPILACIÓN CON LASER ALEJANDRITA SOBRE INJERTOS CUTÁNEOS TRAS CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA FACIAL.

CESAR ARROYO MD, ANTONIO DÍAZ MD, MERCEDES MARTÍNEZ MD, AGUSTÍN DE LA QUINTANA MD, PATRICIA HOMAR MS,
Hospital Universitario de Madrid Monteprincipe. Servicio de Cirugía Plástica, Unidad Láser. Madrid. España

INTRODUCCIÓN: Uno de los avances en cirugía reconstructiva ha sido la posibilidad de solucionar aquellos casos donde la extirpación de una lesión dejase un defecto por pérdida de sustancia que sólo se puede solucionar mediante técnicas de cobertura cutánea como la realización de injertos de piel. Esto puede traer consigo algunos efectos colaterales, que además de ser algo inestético, también puede interferir en la vida de aquellos pacientes que se han sometido a este procedimiento. **MATERIALES Y MÉTODOS:** En este estudio, seleccionamos un grupo de pacientes que presentan folículos pilosos en los injertos cutáneos realizados para cubrir diferentes tipos de lesiones (tumores, traumatismos) y les sometemos a un tratamiento seriado con Laser de Alejandrita (775 nm) que consiste en la realización de un número no inferior a cuatro sesiones, a intervalos de variables entre 4-6 semanas. Pacientes tratados con injertos cutáneos de muslo (zona donante) para cubrir defectos post cirugía en área facial (cavidad oral, región nasal, pabellón auricular, etc.) por el servicio de Cirugía Plástica y reconstructiva de nuestro hospital en los

últimos seis meses. **Laser Alejandrita 755 nm (Apogee Elite, Cynosure INC)** **Smart Cool 5 Sistema de enfriamiento cutáneo (aire comprimido)** **Sistema fotográfico digital (Cannon D70)** **RESULTADOS:** Disminución porcentual superior al 70%, un número inferior de sesiones en comparación con pelo en piel normal, observado en todos los tratamientos realizados, sin repercusión sobre el tejido injertado y con una elevada satisfacción del paciente. **CONCLUSIONES:** Los resultados preliminares son muy alentadores y nos brindan una alternativa para la solución de estos casos, donde el problema referido va desde el defecto estético visual hasta problemas funcionales como trastornos de deglución en el caso de coberturas cutáneas con injertos en cavidad oral e incluso se plantea la alternativa de hacer primero el tratamiento de erradicación del vello en la zona donante dado la nula repercusión sobre la vitalidad del injerto. **PALABRAS CLAVE;** Injerto cutáneo, Laser Alejandrita, folículo piloso.

ESTUDIO COMPARATIVO DE FOTODEPILACIÓN DEL DIODO 810 IN MOTION VS DIODO 810 CON SUCCIÓN EN PACIENTES FOTOTIPO III Y IV

GUILLERMO ALDANA, GABRIELA LAHOUD
Aldana Laser Center Caracas Venezuela

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Estudio comparativo para medir efectividad y tolerancia en la depilación de pacientes fototipo III y IV con sistemas Diodo 810 nm empleando la

modalidad en movimiento a baja dosis de fluencia y alta frecuencia Vs diodo a baja fluencia con cámara de succión. **MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS:** Se seleccionaron 10 pa-

cientes con fototipo cutáneo III y IV para realizar 3 sesiones de depilación láser en el área axilar con un intervalo entre sesiones de un mes, se realiza fotografía digital del área, asimismo se toman imágenes dermatoscópicas de dos cuadrantes en ambas axilas en cada paciente para realizar conteo folicular, en todos los casos la axila derecha será sometida a depilación láser con LightSheer Duet (Diodo 800nm) mientras que la axila izquierda será depilada con Diodo 808nm in motion. **RESULTADOS:** Al comparar las diferencias entre procedimientos, se evidenció que en la sesión 1 no hubieron cambios significativos (p = 0,347) aunque el procedimiento del brazo izquierdo eliminó mas pelo al ser comparado con el brazo derecho; en la segunda sesión, si hubieron diferencias estadís-

ticas entre, siendo favorable al brazo izquierdo con cambios significativos (p = 0,012); **CONCLUSIONES:** En general, se concluye que ambos procedimientos reducen el vello por igual no ofreciendo una ventaja significativa del “Diodo 800 nm in motion” sobre el “Diodo 800 nm”, siendo en este caso que la evidencia no provee un hecho favorable del primero sobre el segundo.

REFERENCIAS

MERETE HÆDERSDAL, KAREN E.R. MOREAU, *diodo 810 in motion* | DOI: 10.1002/lsm.20756
NEDA HAJ-HOSSEINI, JOHAN RICHTER, STEFAN ANDERSSON-ENGELS *hair remover diodo 810* DOI: 10.1002/lsm.2086

TERAPIA FOTODINÁMICA

TRATAMIENTO DEL DAÑO SOLAR FACIAL DIFUSO CON TERAPIA FOTODINAMICA ASOCIADA A PEELING DE LHA

NORBERTO LOPEZ NAVARRO, ENRIQUE HERRERA-ACOSTA, TERESA MEYER, ENRIQUE HERRERA-CEBALLOS
Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN (Objetivos): Evaluar la eficacia y seguridad de tres pautas terapéuticas en el tratamiento con TFD del daño solar facial difuso. Evaluar si el pretratamiento con peeling de LHA mejora los resultados obtenidos. Además se evaluará si su uso permite reducir el tiempo de incubación en el proceso. **MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS:** Se incluirán un total de 15 pacientes con daño solar facial difuso severo. Serán asignados de forma aleatoria a una de las tres pautas de tratamiento. De esta forma 5 pacientes recibirán aminolevulinato de metilo (Metvix) en toda la cara y a las 3 horas se les iluminará durante 8 minutos con lámpara LED a 37 J/cm. A 10 pacientes se les realizará un peeling con LHA 10% (Biomedic LHA-Peel 10% una semana antes del tratamiento con TFD. De estos 10 pacientes 5 recibirán la pauta de tratamiento facial total con un periodo de incubación de aminolevulinato de metilo de 3 horas, y en los cinco restantes el periodo de incubación será sólo de una 1 hora. En todos los casos se realizará diagnóstico de fluorescencia con

el sistema de imagen digital ultravioleta ClearStone UV-DA. **RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** Se objetivaron mejorías sustanciales en le grupo tratado con un peeling previo y TFD posterior respecto a los pacientes solo tratados con TFD. No se aprecio una mejora significativa en los pacientes tratados con TFD y una hora de incubación de la crema. La mejor pauta sigue siendo aplicar la crema 3 horas antes de la exposición pudiendo mejorar los resultados aplicando un peeling previo.

REFERENCIAS

GERRITSSEN MJ, SMITS T, KLEINPENNING MM, VAN DE KERKHOF PC, VAN ERP PE. *Pretreatment to enhance protoporphyrin IX accumulation in photodynamic therapy.* Dermatology. 2009; 218(3):193-202. Epub 2008 Dec 11.
ORRINGER JS, HAMMERBERG C, HAMILTON T, JOHNSON TM, KANG S, SACHS DL, FISHER G, VOORHEES JJ. Arch Dermatol. 2008 Oct;144(10):1296-302. *molecular effects of photodynamic therapy for photoaging.*

TERAPIA FOTODINÁMICA EN DERMATOLOGÍA Y ESTÉTICA

R. DEL RÍO Y J.L. CISNEROS.

Dermaclínic- Barcelona

La terapia fotodinámica (TFD) es una modalidad terapéutica consistente en la aplicación de una sustancia química (Metillevulinato, M-ALA) en forma de crema por vía tópica que determinará la acumulación de moléculas fotosensibilizantes (Ptoporfirina IX) en el interior de las células alteradas que deseemos tratar, de forma que la posterior aplicación de la luz con un rango determinado de longitud de onda (generalmente dentro del espectro visible del 415 al 635 nm) causará una destrucción selectiva de las células dañadas. La principal indicación de la TFD es el tratamiento de las queratosis actínicas (QA), los carcinomas basocelulares superficiales y nodulares de menos de 2 mm de grosor y la enfermedad de Bowen. Actualmente existen también otras indicaciones “*off label*” o fuera de indicación, no oncológicas como el acné, la rosácea, la hidrosadenitis, las infecciones por HPV (verrugas, condilomas), las infecciones bacterianas y micóticas, las enfermedades esclerosantes y otras enfermedades de difícil tratamiento. En estas indicaciones suele ser una opción de tratamiento de segunda línea a diferencia de las indicaciones oncológicas. Lo más reciente son los grandes beneficios cosméticos de la TFD en el fotorejuvenecimiento de la piel fotodañada con o sin presencia de QA. El modo de aplicación consiste en aplicar la crema fotosensibilizante (M-ALA) sobre la lesión o en la zona de piel a tratar y mantenerla para su acumulación durante un tiempo de 3 horas según el protocolo ya aceptado a nivel internacional. En los casos no oncológicos como en acné y fotorejuvenecimiento el tiempo de incubación es menor de 3 horas y varía según los diversos protocolos publicados. En estos casos se pueden utilizar nuevos fotosensibilizantes en nanosomas. Pasado el tiempo adecuado, se limpia y se expone el área problema a la fuente de luz adecuada, generalmente leds de diodos (luz roja). Durante la irradiación con los diodos se

puede sentir desde dolor intenso hasta una ligera picazón o escozor aunque no se suele usar ningún tipo de anestesia. Los efectos inmediatos son un mínimo enrojecimiento o eritema del área tratada. Esta ligera inflamación persiste según la piel individual de cada paciente y el tipo de lesión, de 2 a 7 días. Después de la sesión se indican un fotoprotector con factor alto y una crema calmante balsámica e hidratante. En general es un tipo de tratamiento muy tolerado a todas las edades, que no requiere anestesia y de resultado tanto curativo como cosmético excelente. El tratamiento puede ser único (1 sesión) o repetirse al cabo de dos a cuatro semanas completando ciclos de 2 ó 3 sesiones. Los resultados son de un alto porcentaje de curaciones sin requerir cirugía ni ingreso hospitalario y de gran seguridad ya que es específica al eliminar sólo las células dañadas sin afectar a las estructuras normales vecinas. En QA es actualmente un tratamiento de primera elección por su alta eficacia (dos sesiones ratio de curación del 68-82% con media de 6-7 QA/caso) y sobre todo cuando el componente cosmético es importante dada su superioridad sobre las otras modalidades en el resultado cosmético final. Igualmente ocurre en el caso de los carcinomas basocelulares superficiales y nodulares de menos de 2 mm de grosor y en la enfermedad de Bowen, especialmente aquellos casos extensos y en regiones donde el resultado cosmético tiene valor añadido (región facial). En conclusión, la TFD es una modalidad de tratamiento ya con un bagaje suficiente en dermatología oncológica como para considerar su incorporación imprescindible en cualquier consulta dermatológica especializada en oncología. Pero también tiene un papel importante en diversas enfermedades dermatológicas, entre ellas el acné y en el fotorejuvenecimiento no ablativo.

DIFERENTES FUENTES DE LUZ EN TERAPIA FOTODINÁMICA

MARIO LINARES BARRIOS

Unidad de Dermatología. Hospital Centro Médico, Chiclana. Cádiz.

Responsable de Unidad de Gestión Clínica de Dermatología.

Hospital Universitario Puerta del Mar. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Cádiz

El uso reciente de la terapia fotodinámica (TFD) en oncología se remonta a los principios de 1970, cuando el Dr. Thomas J.

Dougherty, comenzó sus investigaciones sobre los mecanismos y el uso clínico derivado de hematoporfirina (HP).

Desde entonces, la TFD se ha abierto camino a través de procesos de reglamentación en numerosos países de todo el mundo. A lo largo de este tiempo se han sucedido cambios en la formulación de HP, así como el desarrollo de nuevos fotosensibilizantes. El aspecto más complejo, sin embargo, de esta modalidad ha sido la disponibilidad de dispositivos fiables, asequibles y apropiados para la producción y distribución de la luz a las zonas seleccionadas. En los últimos 10 años, sin embargo, ha habido una aparición lenta pero progresiva en el desarrollo de dispositivos para TFD que en última instancia, han proporcionado el impulso

necesario para la mayor aceptación de esta terapia en la comunidad médica. Las principales fuentes de luz empleadas en TFD son el láser de argón y laser de colorante pulsado, láser de vapor de metales (oro, cobre...), KTP:YAG/dye láser, láseres de diodo y otras fuentes de luz incoherente como los LEDs o luz intensa pulsada. Asimismo el color, la forma de irradiación y los dispositivos que permiten la aplicación de la luz son determinantes siendo la fibra óptica un importante avance en este sentido. En la ponencia, se detallaran las ventajas e inconvenientes de cada uno de estos dispositivos.

REJUVENECIMIENTO CUTÁNEO

REJUVENECIMIENTO CON LASER FRACCIONAL PIXEL CO2

DR. LEONARDO LIONETTI,

Medicina Estética Instituto Médico Miramar , Malaga

La aplicación de nuevas tecnologías de luz orientadas al tratamiento ablativo ó semiablativo del envejecimiento facial sigue evolucionando con el paso de los años, siempre buscando el menor tiempo de recuperacion post tratamiento posible, buenos resultados, control mas preciso de la ablación que realizamos y mínimos efectos adversos post tratamiento. Desde 1998 hemos sido partidarios del empleo del láser de Erbío-Yag –CO2 Derma-K en el tratamiento del envejecimiento facial “a la carta” y en la blefaroplastia asistida por láser. Los inconvenientes fundamentales de la aplicación de esta tecnología eran una epitelización posterior no inferior a 7-10 días, con el consiguiente tiempo de incapacidad social del paciente, eritemas posteriores al tratamiento que duraban entre 25 y 60 días y un post tratamiento inmediato

no asumible por muchos pacientes. La aparición de Sistemas Fraccionales Láser, tanto en Erbio-Yag como en CO2 a partir de año 2005 nos permite tener prácticamente las mismas ventajas de los tratamientos ablativos anteriormente expuestos, con un menor tiempo de recuperacion posterior al tratamiento, un confort mayor por parte del paciente, posibilidad de realizar sesiones sucesivas y de poder obtener resultados muy llamativos, sobre todo en Grados de Fitzpatrick (profundidad de las arrugas y grado de elastosis) I, II, III, mejorando considerablemente el aspecto de la piel, de por sí envejecida, en los pacientes sometidos a blefaroplastia, ya sea convencional ó transconjuntival, contribuyendo a una mejora sustancial de toda el área periorcular.

TRATAMIENTOS LÁSER VASCULARES, PIGMENTARIOS Y CUTÁNEOS: REALIZACIÓN Y RECUPERACIÓN RÁPIDA, SEGUROS Y EFICACES

MARIO A. TRELLES

Institut Mèdic Vilafortuny. Cambrils, Tarragona

Los tratamientos láser para la eliminación de lesiones vasculares, pigmentaciones y en el rejuvenecimiento cutáneo, progresivamente y de forma sólida ocupan por su

eficacia una parte importante en el armamentario terapéutico de las varias especialidades médicas. En el caso de las plataformas multi-láser, resultan especialmente

atractivas si se quiere contar con la posibilidad de varias opciones de tratamiento con longitudes de onda diferentes y programas que, basándose en la configuración y el ancho del pulso, consigan que la forma en que se deposita la energía en el tejido obtenga con rapidez resultados eficaces, sin prácticamente efectos colaterales.

El sistema Multiline Linline™ que hemos examinado presenta un concepto tecnológico avanzado y ofrece un conjunto de “cabezales” que permiten la aplicación de altas energía láser de acción selectiva como la del Nd:YAP/KTP de 540 mm y 1079 nm. También, para tratar lesiones vasculares, hemos empleado los láseres de rubí y alejandrita, de 964 y 755 nm respectivamente, y para eliminar tatuajes y pigmentaciones; el láser de Nd:YAP/QSwitched, de 1079 nm, para depilación y tatuajes; el láser de Nd:YAP de pulso largo, de emisión en 1079 y 1340 nm, que puede adaptarse para cirugía incisional con efectos de coagulación, y el láser de Er:YAG de 2940 nm, para tratamiento de rejuvenecimiento cutáneo en modo convencional y fraccionado.

El particular concepto de actuación de los varios láseres que emiten en trenes de pulsos ultra cortos de alta energía, permiten eliminar eficazmente el pelo y tratar lesiones vasculares en pieles oscuras. Para esta última aplicación, el disparo secuencial de 2 longitudes de onda facilita la formación de una diana de absorción óptima, para que el proceso térmico de coagulación se produzca dinámicamente y de forma selectiva respetando el tejido vecino. Los pulsos de alta energía de esta plataforma múltiples cabezales láser permite la realización de trata-

mientos sin enfriamiento de la piel, lo que constituye una ventaja adicional a tener en cuenta. Durante la eliminación de tatuajes e hiperpigmentaciones, el modo específico de actuación de la energía láser produce destrucción acústica selectiva del pigmento, con confinamiento del efecto térmico, lo cual incide en la recuperación rápida del tejido, reduciendo el número de sesiones.

Para tratar la piel envejecida, la pieza de mano del láser de Er:YAG monta un sofisticado sistema de ópticas “SMA” que dividen el haz principal en múltiples micro spots de 50 micrones; es decir, de una dimensión menor que la de una célula, para depositar la energía superficial o más profundamente, de acuerdo a las fluencias programadas. El número de pequeñísimos haces láser, en número de hasta 10.000 por cm2 se absorben por el agua de la piel. Las micro lesiones cutáneas que se producen con precisión y seguridad, son prácticamente indoloras, y el tejido se recupera y mejora con rapidez, rejuveneciendo la piel. Debido a que los tratamientos controlan eficazmente el efecto térmico colateral, las sesiones pueden realizarse con frecuencia y en breve tiempo, lo que permite ganar progresivamente la mejoría del tejido cambiando la epidermis y modulando la formación de colágeno en la dermis. Se trata pues, de una plataforma de múltiples sistemas láser a considerar como alternativa en las más frecuentes aplicaciones de la dermatología y de la estética cutánea, especialmente en las varias indicaciones en que los pacientes piden “garantía” para los resultados y ausencia de incidencias y complicaciones.

ACTUALIZACION EN REJUVENECIMIENTO FACIAL

JEAN LUC LEVY

Centre Laser Dermatologique, Marseille, France

En la última década, los procedimientos de rejuvenecimiento han cambiado mucho: se comenzó con procedimientos invasivos como la dermoabrasión y el peeling químico profundo avanzando a un mayor rejuvenecimiento de la piel con láser (LSR).

Mientras que los pacientes se han beneficiado enormemente de LSR (láseres ablativos CO2/Erbium) muchos otros no pueden tolerar estos procedimientos debido a dolor asociado, los posibles efectos secundarios o el tiempo de inactividad prolongado.

El fotoenvejecimiento facial (o fotoenvejecimiento) se relaciona principalmente con la exposición al sol con los rayos

UV resultante de componentes estructurales, tales como el colágeno y fibras elásticas

En la clasificación del fotodaño se utiliza la escala de calificación según los diferentes signos cutáneos como la pigmentación moteada, enrojecimiento, etc, que no siempre están asociados en un mismo paciente.

Algunos pacientes solicitan una mejora global, mientras que otros solo localmente, principalmente, el rejuvenecimiento facial. La tendencia es proponer procedimientos que sean medianamente o poco invasivos para conseguir la satisfacción del paciente y un riesgo controlado de efectos secundarios.

Los tratamientos médicos se basan el potencial riesgo del

tratamiento en función de la experiencia en el diagnóstico y el tratamiento

Uno de los “riesgos” de los procedimientos no invasivos son algunos bajos resultados, con la insatisfacción consecuente. Para evitar esta situación, un diagnóstico médico adecuado que nos defina la indicación mas precisa y el tratamiento dermo cosmético adecuado será para nosotros uno de los puntos clave.

Los procedimientos mínimamente ó medianamente invasi-

vos realizados por el médico, el compromiso entre la eficacia, los riesgos y los efectos secundarios realizados por médicos calificados, dan el punto final reproducible que se aprende con el tiempo y experiencia.

Para comprobar la eficacia del tratamiento propusimos a nuestros pacientes una valoración mediante una escala totalmente subjetiva con imágenes estandarizadas variando esta escala de mejoría de 20, 40, 60, 80 y 100%.

LASER CO2 FRACCIONAL PARA TRATAMIENTO DE CICATRICES FACIALES EN FOTOTIPOS IV, V Y VI

GUILLERMO ALDANA,

Aldana Laser Center, Caracas Venezuela

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Demostrar la efectividad del láser CO2 fraccional en el tratamiento de lesiones cicatrízales de la región facial en pacientes fototipos cutáneo IV, IV y VI, utilizando protocolo de administración de alta energía, bajo tiempo de permanencia, densidad de área (DOT) intermedio y modo aleatorio del scanner en los pulsos, además es nuestra intención generar una tabla informativa acerca del potencial de recuperación e incidencia de complicaciones en este procedimiento

MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Seis pacientes fototipo cutáneo IV a VI y que presenten cicatrices faciales de cualquier etiología fueron incluidos para una sesión única de tratamiento CO2 modalidad fraccional con alta energía y bajo tiempo de pulso, Evaluación facial computarizada con equipo VISIA ® al inicio y al final (6 meses) del protocolo de trabajo, evaluando totalidad de condiciones, se evaluara así mismo la respuesta al final del trabajo con una tabla encuesta de satisfacción a ser contestada por cada paciente y recogida por un observador independiente

RESULTADOS: Seis pacientes fototipo IV a VI fueron incluidos, se consiguieron resultados estadísticamente significativos en textura de piel, tamaño de poros y mejoría de las cicatrices, hiperpigmentación postinflamatoria en 16% de los casos al mes y mejoría muy satisfactoria en 78%.

CONCLUSIONES: El laser fraccionado de CO2 constituye en la actualidad uno de los procedimientos para reconstrucción de cicatrices más eficaz y con menos riesgo de efectos secundarios que puede emplearse adecuadamente en pacientes de fototipos altos IV, V y VI.

REFERENCIAS

TAUB AF. *Fractionated delivery systems for difficult to treat clinical applications.* J Drugs Dermatol 2007;6:1120 – 1128.
ALSTER TS, WEST TB. *Resurfacing of atrophic facial acne scars with a high energy, pulsed carbon dioxide laser.* Dermatol Surg 1996;22 151 - 154

CINCO AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE PIELES OSCURAS CON DIFERENTES SISTEMAS DE LUZ

GUILLERMO ALDANA,

Aldana Laser Center, Caracas Venezuela

PROPÓSITO DE LA PRESENTACIÓN: el propósito de esta ponencia es demostrar como adaptando la parametría de diferentes sistemas de luz podemos conseguir excelentes resultados en diferentes condiciones dermatológicas en pacientes con fototipos IV, V y VI con una proporción muy baja de complicaciones o efectos adversos.

MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: se trata de mostrar la

experiencia en el tratamiento de una serie numéricamente importante de individuos fototipos IV, V y VI con diferentes condiciones dermatológicas de la región facial utilizando la combinación de diferentes sistemas de luz.

RESULTADOS: a lo largo de 5 años de experiencia tratando pieles con fototipos altos logramos desarrollar protocolos de trabajo seguros y confiable que posibilitan a nuestros

pacientes de las Islas del Caribe (Curazao), obtener mejoras ostensibles de distintas condiciones de piel utilizando la combinación de distintos sistemas lumínicos.
CONCLUSIONES: Podemos generar protocolos de tratamientos seguros y efectivos a nuestros pacientes de piel oscura

BLEFAROPLASTIA SUPERIOR TRANSCUTÁNEA E INFERIOR TRANSCONJUNTIVAL CON LASER DE CO2 COMBINADA CON RESURFACING FRACCIONAL PERIORBITARIO

NOEMI LAIRET,
Unidad Oftalmoestéticaláser, Clínica Santa Sofía, Caracas, Venezuela

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Evaluar eficacia del uso del láser de CO2 en blefaroplastia superior transcutánea e inferior transconjuntival. Determinar ventajas de la combinación de resurfacing fraccional periorbitario con láser de CO2 en el mismo acto operatorio.
MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Un total de 14 mujeres se les realizó blefaroplastia superior transcutánea con láser de CO2 combinada con resurfacing fraccional y 15 mujeres y 3 hombres fueron tratados con blefaroplastia superior transcutánea e inferior transconjuntival combinada con resurfacing periorbitario en el mismo acto.S e utilizó un láser de CO2 de 2.5 a 4 watos en continuo con un foco de 0.3 mm y scanner con ancho de pulso de 2000us (36mj), stack de 1, dot de 0.8 mm, tres pases. Se tomaron fotografías previas, a las 24 horas, a la semana, al mes, a los tres meses. Se realizó encuesta al paciente y al cirujano, los resultados quirúrgicos fueron clasificados en muy bueno, bueno, regular y malo y para evaluar el resurfacing se utilizó una escala de 0: no mejoría. 1: 1-25 %. 2: 26-50%. 3: 51-75% y 4: 76-100% de mejoría en arrugas periorbitarias, tonicidad y luminosidad.

con un mínimo de complicaciones que estadísticamente no se diferencian de las que pudiéramos tener con pacientes de piel clara, una serie de múltiples casos a exponer
Experiencia Inédita

RESULTADOS: Quirúrgicos: blefaroplastia superior muy bueno 100% al mes y a los tres meses y en blefaroplastia superior e inferior transconjuntival al mes muy bueno 66,66%, bueno 27,77 % y regular 5,5%; a los tres meses, muy bueno 75% bueno 18,75% y regular 6,25%. Refieren mejoría de las arrugas periorbitarias, tonicidad e iluminosidad de la piel en grado 3 y 4 de la escala empleada tanto paciente como cirujano.
CONCLUSIONES: La blefaroplastia asistida con láser de CO2 es una técnica segura tanto en blefaroplastia superior transcutánea e inferior transconjuntival. El resurfacing fraccional periorbitario con láser de CO2 es una herramienta excelente para un mejor resultado estético en la blefaroplastia.

REFERENCIAS
TRELLES M; CHAMORRO J; PARDO M; GARCÍA L. (1998) *Blefaroplastia transconjuntival con Laser CO2*. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana .Vol 24,n.3:pp 223-231
TRELLES M;SANCHEZ J;SALA P;DAVID P,ABEGEL P (1991) *Removal of lower eyelid fatbags, using carbon dioxide laser*. Lasermedizin. Vol 7:pp 146-150

REJUVENECIMIENTO VAGINAL

REJUVENECIMIENTO VAGINAL LASER

JALIL PÉREZ,
Hospital Metropolitano de Santiago (HOMS), Santiago, República Dominicana.

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN: Lograr mejores resultados en las cirugías vaginales, disminuyendo sangrado, dolor y tiempo de espera para la inserción en la vida cotidiana, demostrar que el láser produce cortes más precisos y una

mayor rapidez en la cicatrización de los tejidos.
MATERIALES, TEMAS Y MÉTODOS: Utilizamos LASER CO2 15 watts portátil, técnicas quirúrgicas convencionales modificadas, suturas diferentes de las convencionales. Además de

una buena elección de las pacientes.
RESULTADOS: Mas de 800 procedimientos realizados, tasa de satisfacción mayor a 85%, tasa de complicaciones menor a 3%.
CONCLUSIONES: Las cirugías Vaginales a LASER disminuyen el dolor postquirúrgico, el tiempo de recuperación y mejoran la estética vaginal. Aumenta la autoestima de la mujer, logrando una mejor relación de pareja.

REFERENCIAS
EL-TOM, A. 1998. “Female circumcision and ethnic identification in Sudan with special reference to the Berti of Darfur”. GeoJournal

46: 163-170. doi:10.1023/A:1006946112003
CHASE, C. 2002. “Cultural Practice or Reconstructive Surgery? US Genital Cutting, the Intersex Movement, and Medical Double Standards”, en S. James y C. Robertson (eds.), Genital Cutting and Transnational Sisterhood. Disputing US Polemics: 126-151. Chicago: University of Illinois Press.
GRASSIVARO GALLO, P; E. TITA Y F. VIVIANI. 2006. “At the Roots of Ethnic Female Genital Modification: Preliminary Report”, en G. Denniston; P. Grassivaro Gallo, et al. (eds.), Bodily Integrity and the Politics of Circumcision: Culture, Controversy, and Change: 49-55. Nueva York: Springer.

LIPÓLISIS

ZONAS TABU: RODILLAS PANTORRILAS Y TOBILLOS. CIRCUNFERENCIAL LIPOPLASTIA ASISTIDA POR LASER

JAVIER MORENO-MORAGA¹, MARIO A. TRELLES², FRANCK LECLÉRE AND JOSEFINA ROYO DE LA TORRE²
1 IML - Madrid
2 Inst. Médico Vilafortuny - Cambrils - Tarragona

En los años 20 el Dr. Dujarrier intentó la remodelación de las pantorrillas de una bailarina. Este intento terminó en amputación.
En 1990 Watanabe publicó 166 casos con edema prolongado, hiperpigmentación e irregularidades en la piel, además las piernas se veían menos esbeltas de lo que esperaba el paciente. Dolor importante más de 3 meses después de la intervención.
En contraste con la liposucción clásica, la lipoplastia asistida por laser (LAL) puede mostrarse como un procedimiento menos invasivo y traumático.
MATERIAL Y METODOS: Equipo: Aspire-SlimLipo de Palomar® consiste en 2 láseres a 924 y 975 nm que puede operarse juntos o de forma independiente
Pacientes: 48 mujeres de edad entre 20 y 49 años co BMI de 25,3 ± 5,2.

VALORACIÓN DE SEGURIDAD Y EFICACIA: Valoración del investigador: reducción de la grasa, contorno, calidad de la piel, laxitud y apariencia global.
Valoración del paciente: todos los pacientes completaron un cuestionario en el que se incluye su disposición a recomendar el procedimiento o a repetirlo en ellos mismos.
RESULTADOS: Reducción de grasa: 73% resultado excelente, 27% resultado bueno. Simetría y calidad de piel: 68% excelente y 32% bueno.
Las fotografías clínicas demuestran el resultado positivo con este láser de la reducción de grasa, regularidad del contorno y retracción de la piel, así como una rápida recuperación.
Los datos de satisfacción se recogieron a los 3 meses de realizar el procedimiento, mostrando gran satisfacción el 86% y el 94% lo recomendaría a otros.

REMODELACIÓN FACIAL CON LÁSER DE ND:YAG 1444 NM

MIGUEL ARAGÓN,
SEVILLA

Se trata del primer láser para lipólisis de Nd: YAG que trabaja en una longitud de onda de 1.444 nm con una duración de

pulso corta 100 µseg (efecto fotoacústico), una energía máxima de 300 mJ y una frecuencia de pulso hasta 40 Hz.

La gran absorción selectiva de grasa y agua en el área objetivo minimiza el sangrado y la difusión del calor a los tejidos colindantes.

Al poder administrar energía a baja potencia en la dermis profunda, conseguimos una desnaturalización del colágeno y un efecto de tensión inmediato.

Hay dos técnicas de tratamiento Acculift (facial) y Accushape (corporal)

¿QUÉ ES EL PROCEDIMIENTO DE ACCULIFT?

El procedimiento AccuLift™ es un nuevo tratamiento para la remodelación y contorneado facial, desarrollado para satisfacer las necesidades de los pacientes que buscan resultados significativos con un tiempo de inactividad mínimo. Es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que no requiere anestesia general, sólo local en el área a tratar.

La fibra del láser de 600 µm de diámetro es introducida a través de unas cánulas 19G para el tratamiento facial.

Está indicado para áreas faciales como mejillas, papada, bolsas infraoculares, línea de la mandíbula, etc. Los efectos de la gravedad provocan que los depósitos de grasa de la cara se descuelguen con el tiempo. El médico utiliza el sistema de contorneado para eliminar el exceso de grasa, así como para reforzar la piel en las áreas tratadas.

El procedimiento de AccuLift es ideal para combinarlo con otras técnicas de rejuvenecimiento.

Las indicaciones de tratamiento facial:

- Pliegue nasolabial
- Afinamiento de la línea de la mandíbula
 - Papada
 - Líneas V
 - Barbilla prominente
- Reducción de mejilla inferior
- Grasa submental
- Lipoma,
- Grasa infraorbitaria

LIPOSUCCIÓN CON ASISTENCIA LÁSER (REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL)

DR. M. MALEK MENEM¹, DR. ALLAM MENEM², DR. MARIANO VÉLEZ³

1 Hospital Moisés Broggi, Barcelona

2 Centro Médico Teknon, Barcelona

3 Centro Médico Ronefor, Barcelona, Inst Médico Laser- Cambrils -Tarragona.

INTRODUCCIÓN: La Liposucción con asistencia Láser está en permanente desarrollo para tratar las adiposidades localizadas ó lipodistrofias, probablemente por alguna de sus ventajas sobre la liposucción convencional. Sin embargo, hay cierta variación en los resultados de la bibliografía actual y hasta la fecha de hoy, hay pocos protocolos consensuados para este tratamiento.

OBJETIVO: Evaluar la eficacia y la seguridad de la Liposucción con asistencia Láser para el tratamiento de la adiposidad localizada y lipodistrofias, según la bibliografía existente.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó la búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos. Los artículos seleccionados fueron clasificados según su grado de recomendación y su nivel de evidencia científica. Los resultados obtenidos fueron comparados y analizados.

RESULTADOS: El análisis de los estudios demuestra que la Liposucción con asistencia Láser es un procedimiento efectivo y con una seguridad aceptable para el tratamiento de las adiposidades localizadas ó lipodistrofias y ofrece varias ventajas, aunque también limitaciones, respecto a la liposucción convencional, sin embargo no hay evidencia clara de que los

resultados clínicos sean superiores. Las ventajas incluyen un beneficio adicional sobre estiramiento cutáneo como también, en la reducción de los efectos secundarios y mejoría del postoperatorio. Los láseres más utilizados fueron el Láser de Nd:YAG pulsado de 1064 nm y de 1320 nm, y el Láser de Diodo de pulso continuo de 924 nm, 975 nm, y de 980 nm. Los parámetros ideales del tratamiento aún no están del todo claros y están en permanente revisión. La eficacia del procedimiento depende de varios factores, como la longitud de onda, la potencia del láser, la densidad de energía, la técnica utilizada de mover y manipular la cánula, como también la experiencia acumulada del profesional. La mayoría de los efectos secundarios fueron leves y transitorios con buena tolerancia del paciente.

CONCLUSIÓN: La Liposucción con asistencia Láser puede ser un procedimiento eficaz y seguro para tratar las adiposidades localizadas y lipodistrofias, así como, para el estiramiento cutáneo, y representa una opción terapéutica para ser utilizada como complemento de la liposucción convencional o como un tratamiento aislado.

MISCELÁNEA LÁSER Y OTROS SISTEMAS LUMÍNICOS

ESTADO ACTUAL DE LA REMODELACION DEL CARTILAGO POR LASER
REMODELACION NASAL POR LASER: UN NUEVO ENFOQUE PARA CORREGIR DEFORMIDADES
CARTILAGINOSAS DEL TABIQUE NASAL

STYLIANOS MALANDRAKIS,

Department of Otolaryngology, University of Crete School of Medicine, Heraklion, Crete, Greece

OBJETIVOS: Evaluar la eficacia de la remodelación del cartílago con láser de Er;Glass en pacientes sometidos a la remodelación del cartílago nasal bajo anestesia local.

MÉTODOS: Se realizó un estudio prospectivo sobre 64 pacientes que se les trató de una remodelación del tabique nasal mediante la remodelacion del cartílago con laser de Er-Glass. Como anestésico se aplicó esponjas microquirúrgicas empapadas en una solución tetracaína más adrenalines en cada lado de la nariz durante 10 minutos antes del procedimiento. El cartílago del tabique nasal se enderezó y se fija en la posición media utilizando una versión modificada del espéculo nasal. Un dispositivo optotermomecánico con penetrador transparente y sensor termopar se colocó en las regiones septales con máxima tensión mecánica. A los pacientes se les pidió evaluar la severidad del dolor durante el procedimiento en una escala analógica visual. Una evaluación rinomanométrica se llevó a cabo antes y después del procedimiento. A todos los pacientes se les pidió evaluar la mejora de sus síntomas. Todos los datos de los

pacientes y las complicaciones potenciales fueron puestos en una base de datos y fueron evaluados estadísticamente.

RESULTADOS: El análisis estadístico mostró una mejoría significativa de sus síntomas y de los resultados de rinomanometría. No se observaron complicaciones o efectos secundarios. El tiempo quirúrgico promedio fue de 35 minutos.

CONCLUSIONES: La remodelación del cartílago septa es un método sencillo, indoloro y sin sangrado utilizando una fibra acoplada a un láser de Er-Glass. Este tipo de láser es un equipo eficaz, seguro y de bajo costo.

REFERENCIAS

R. HAISCH A ET AL. *Cartilage and bone tissue engineering for reconstructive head and neck surgery*. Eur Arch. Otorhinolaryngol. 2005; 262: 539-545.

HELIDONIS E, ET AL. *The histology of laser thermo-chondro-plasty*. Am J Otolaryngol. 1994; 15: 423-428

SOBOL, E ET AL. *Laser reshaping and regeneration of cartilage*. Laser Physics Letters, 4: 488–502. doi: 10.1002/lapl.200710019

ACTITUD ANTE UNA INSPECCIÓN MÉDICA EN LA CLÍNICA

B. Rico.

Sevilla

En la exposición de las autorizaciones administrativas de los centros de medicina estética hemos partido de la Constitución en sus artículos 26, 27, 29, 30 y 31. Se describe la situación desde la ley 14/86 hasta la publicación del Real Decreto 1277/2003 que regula las bases del procedimiento de autorización, establece la clasificación, denominación y definición de centros públicos y privados y establece el catálogo y registro general. Hasta este Decreto no existe en la legislación el término medicina estética por lo que se pro-

duce un vacío legal que impide las autorizaciones con este nombre. Con posterioridad surgen los distintos decretos de las Comunidades Autónomas.

Se describen los protocolos de inspección y la nueva legislación de aplicación en los centros recogida en el Decreto 69/2008. Se aborda posteriormente la problemática de la utilización del láser en centros no sanitarios. Así mismo, se hace una exposición de la situación jurídica del intrusismo.

TRATAMIENTO DEL ACNÉ CON SISTEMAS DE LUZ: NUESTRA EXPERIENCIA

M. J. ISARRÍA MARCOS, P. CORNEJO NAVARRO, I. CRUZ BOBADILLA, A. ROYO PÉREZ, J. MORENO-MORAGA,
Instituto Médico Láser- Madrid

INTRODUCCIÓN: El acné es una de las patologías dermatológicas más consultada, no en vano afecta al 80% de las mujeres y al 90% de los hombres. A pesar de tener picos de incidencia en la pubertad, se considera cada vez más como una patología crónica por lo tanto supone un reto para el especialista. Son varios los factores que contribuyen a la aparición del acné: estímulo hormonal, aumento de grasa, sobre infección por *P acnes*, hiperqueratinización folicular, inflamación inespecífica. Los tratamientos existentes intentan controlar uno o varios de estos factores implicados en la patología. Son numerosos los pacientes que buscan en el láser y fuentes de luz alternativas a los tratamientos convencionales, probablemente debido al carácter crónico del acné en algunos casos. Presentamos una revisión de los tratamientos de acné realizados con sistemas de luz en nuestra clínica en los últimos años. MATERIAL Y MÉTODOS: Hemos revisado los tratamientos realizados en los últimos años. Los podemos dividir en dos grupos: En primer lugar aquellos tratamientos cuyo objetivo es la reducción de la sobreinfección por *P acnes*; para ello hemos realizado tratamientos con Luz Pulsada Intensa, y con sistemas LEDs, de forma aislada o con la aplicación previa

de sustancias sensibilizantes (ALA). En segundo lugar los tratamientos en los que se busca reducción de la producción de grasa y regulación de la hiperqueratinización folicular. En este segundo grupo hemos trabajado en los últimos años con sistemas fraccionados no ablativos. RESULTADOS: En este momento empleamos la Terapia fotodinámica (LEDs, IPL) con o sin ALA sobre todo en casos de acné juvenil o en pacientes con brotes de lesiones muy intensas. Se trata de un tratamiento con buenos resultados pero no predecibles en todos los pacientes y que requiere un mantenimiento en el tiempo. El tratamiento con láser fraccionado no ablativo lo empleamos en pacientes con acné crónico, los cuales suelen presentar también problema de cicatrices. Los resultados encontrados en este momento son bastante positivos, con un 80% de satisfacción en los resultados. CONCLUSIÓN: El tratamiento del acné de forma eficaz sigue siendo un reto para los especialistas. El empleo de nuevas tecnologías amplía las opciones de tratamiento. Son tratamientos seguros con alto grado de aceptación y satisfacción por parte del paciente.

REJUVENECIMIENTO, OTRAS ALTERNATIVAS

EL EMPLEO DE GRASA AUTÓLOGA Y PLASMA ENRIQUECIDO EN TRATAMIENTOS DERMOCOSMÉTICOS

MANUEL ASÍN LLORCA,
Cátedra de Dermocosmética Universidad Miguel Hernández - Alicante

La grasa autóloga y el plasma enriquecido en plaquetas uso en diversas alteraciones dermoestéticas tenemos mas de 20 años de experiencia en el empleo de grasa autóloga para la corrección de distintos inestetismos, habiendo observado que el adicionar a la grasa plasma enriquecido en plaquetas mejora la calidad y permanencia de los resultados Describimos las fases del proceso:

Para la grasa son:
Recolección, preparación y reinyección
Para el plasma:
Obtención del plasma, separación de la fracción rica en plaquetas, activación de la misma e implantación
El material a emplear es sencillo, describiéndose detalladamente el proceso, en el caso de la grasa aconsejamos

la técnica de Coleman para la que se precisarán dos cánulas, una de anestesia y otra de implantación, así como una centrífuga
Y para el plasma, recomendamos un sistema cerrado que se describe y que evitara posibles contaminaciones, se precisara igualmente una centrífuga

RESULTADOS: Presentamos diversos resultados, tanto en el campo de la estética pura como de la cirugía reparadora para la grasa y diversos ejemplos de revitalización cutánea en el caso del plasma enriquecido

CONCLUSIONES: Estamos ante dos técnicas que si bien requieren un ligero aprendizaje, no necesitan una gran inversión en material, bien realizadas son prácticamente carentes de riesgo y con la técnica adecuada permiten resultados de larga duración

REFERENCIAS

M. ASÍN, *Autotrasplantes de grasa*. Dermatología Cosmética. Grupo Aula Médica, 2002.
COLEMAN, Fat Grafting.
MURAD ALAM SAUNDERS, Cosmetic Dermatology.

PAPEL DE LOS ANTIOXIDANTES EN LA PIEL

MERCEDES CANO¹, SANDRO ARGÜELLES, MARIO F. MUÑOZ-PINTO, AFRAH ISMAIEL, ANTONIO AYALA
Dpto. Bioquímica y Biología Molecular. 1 Dpto. Fisiología y Zoología. Universidad de Sevilla.

Una de las teorías de por qué ocurre el envejecimiento es la Teoría de los Radicales Libres según la cual las especies reactivas de oxígeno desempeñan un papel causal en este proceso. Estas especies oxidantes tienen un origen endógeno y exógeno y ambas pueden alterar las funciones óptimas de los tejidos. Considerando esta teoría como cierta, los antioxidantes tienen, en principio, que tener efectos “anti-envejecimiento”. Sin embargo, ninguna fórmula antioxidante ha permitido “escapar” del envejecimiento. No obstante, con los antio-

xidantes se han conseguido mejoras en patologías relacionadas con el estrés oxidativo lo que nos permite mantener por más tiempo algunas funciones. Pero no todos los antioxidantes ejercen el mismo efecto protector, incluso algunos antioxidantes más populares pueden hacer más daño que beneficio. Por ello, en esta ponencia se presentan una serie de consideraciones y criterios que hay que tener en cuenta a la hora de elegir una buena fórmula antioxidante que nos permita tener una piel con un aspecto más joven por más tiempo.

IMPORTANCIA DE LOS TRATAMIENTOS ORALES ANTIVENECIMIENTO EN REJUVENECIMIENTO

JOSÉ M. SERRES
Presidente de la Sociedad Española de Medicina Antivenecimiento y Longevidad, Sevilla

Se valorará la importancia de los tratamientos que pueden ser prescritos para la mejora del organismo en general, y de la piel en particular. Estos tratamientos no pueden ser dados indiscriminadamente, sino que previa historia clínica, y valoración analítica, e incluso medicina predictiva con marcadores genéticos, podrán ser administrados de forma segura y eficaz. Entre estos tratamientos destacan los antioxidantes, ácidos grasos esenciales, vitaminas, minerales, oligoelementos, extractos vegetales, etc. Dentro de los tests de laboratorio, imprescindibles para la administración de estos tratamientos, valoraremos el per-

fil de ácidos grasos en suero y eritrocitos, las enzimas de detoxificación, las proteínas fijadoras de metales, los marcadores del daño oxidativo, indicadores de la defensa antioxidante, los antioxidantes no enzimáticos, las enzimas del metabolismo redox, los metales pro-oxidantes, así como el perfil hormonal completo. Con todos estos parámetros podremos establecer una importante ayuda a los tratamientos con láser médico-quirúrgico, dermatológicos, estéticos y de rejuvenecimiento. Mejorando el organismo en general y la piel en particular.

Agenda Láser

18-22 I	ABRIL 2012 KASSIMMEE FLORIDA (USA)	32th Meeting ASLMS (American Society for Laser Medicine and Surgery)	Información: ASLMS, 2404 Stewart Square, Wausau, WI 54401 Tel: +1 7158459283 / Fax: +1 7158482493 E mail: information@aslms.org Web: www.aslms.org
26-28 I	BARCELONA	13TH WFDL WORLD CONGRESS (World Federation for Laser Dentistri)	Información: Secretaría Técnica: TILES A KENES SPAIN, Provenza 385, 6 5 08025 Barcelona Tel: +34932182061 / Fax: +34934760528 E mail: wfld2012@kenes.com www.wfld-barcelona2012.com
10-12 I	MAYO 2012 LONDRES	LASER EUROPE 2012- CONGRESO ELA (European Laser Association) XX Congreso de la Sociedad ESPAÑOLA DE LÁSER MÉDICO QUIRÚRGICO (SELMQ) Congress BMLA Londres (UK)	Información: Secretaria Técnica Encompass Events Ltd. Tel: +44 (0) 1425611642 Fax: +44(0)2081816697 e mail: info@lasereurope2012.co.uk web: www.lasereurope2012.co.uk
MARZO 2013 BARCELONA		MASTER EN LASER Y FOTOTERAPIA EN PATOLOGÍA DERMATOESTETICA (modalidad semipresencial)	Información: Centro de Estudios Colegiales (COMB) Po de la Bonanova 47 08017- Barcelona Tel: 935678888 / Fax: 935678859 E mail: cecfmc@comb.es http:// cec.com.es
BARCELONA		Competencia Técnica en Aplicaciones de la luz y el Láser para Profesionales Sanitarios (modalidad semipresencial)	Centro de Estudios Colegiales (COMB) Po de la Bonanova 47 08017- Barcelona Tel: 935678888 / Fax: 935678859 cecfmc@comb.es / www.cec.com.es
3 al 7 I	ABRIL 2013 BOSTON - MA (Usa)	33th Meeting ASLMS (American Society for Laser Medicine and Surgery)	Información: ASLMS, 2404 Stewart Square, Wausau, WI 54401 Tel: +1 7158459283 Fax: +1 7158482493 E mail: information@aslms.org Web: www.aslms.org



HOJA DE INSCRIPCIÓN

Sociedad Española de Láser Médico Quirúrgico (S.E.L.M.Q.)

Sr. Presidente de la Sociedad Española de Láser Médico Quirúrgico.
Por la presente solicito mi ingreso en la Sociedad profesional y científica que Vd. preside.
Adjunto: • Domiciliación Bancaria. • Aval de dos socios.

DATOS PERSONALES

Apellidos:..... Nombre:

Domicilio:

Población: C. Postal: Provincia:

País: Teléfono: Fax:

Fecha nacimiento: N.I.F.:

Titulación: Especialidad:

Email:

CENTRO TRABAJO Departamento

Dirección: C.Postal: Población:

Provincia: Teléfono:

Firma:

DOMICILIACIÓN BANCARIA

Banco/Caja: Sucursal ó Agencia:

Nº cta. cte.	ENTIDAD	OFICINA	DC	NUMERO DE CUENTA	(TOTAL 20 DIGITOS)
Nº cta. ahorro					

Dirección:

Titular de la Cuenta:

Población: Provincia: D.P.:

Firma:

..... de de 20.....

Enviar a la atención: Dr. Rafael Serena (Secretario SELMQ). Aptdo de Correos 8026 – 08080 Barcelona • Tel: 93 203 28 12 • Fax: 93 2057018
e mail: serena@clinica-planas.com • Web: <http://www.selmq.net>