

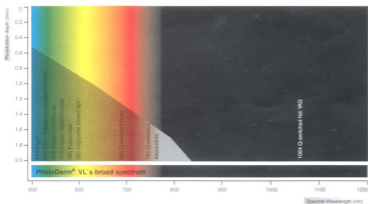
Versatilidad Terapéutica de la Luz Pulsada

Fabían Pérez Rivera

Cirujano Plástico. Centro Médico BAG, Buenos Aires.

Introducción:

La Luz Pulsada es un tipo de energía lumínica creada en 1995 por un ingeniero israelí, Shimon Eckhouse. Logro luz amplificada por la emisión estimulada de radiación de un gas raro común en la atmósfera, el xenón. Actúa bajo el principio de fototermocoagulación selectiva que provoca al ser absorbida por ciertos cromóforos (células afines al color). Esta luz tiene la característica de dividir la energía en forma de pulsos y ser policromática, no colimada, incoherente, con punto focal amplio, bajo grado de scattering y emitir cientos de longitudes de onda entre los 500 y 1200 nanómetros del espectro electromagnético, abarcando todo el sector óptico y gran parte del espectro infrarrojo (multiláser). (ver figura). Esta forma particular de emitir la energía junto con la gran variedad de longitudes de onda le permite abarcar lesiones cutáneas superficiales o profundas, claras u oscuras, grandes o pequeñas y con variedad de colores, pudiendo ser efectivo para tratar una gran gama de afecciones cutáneas: lesiones vasculares (angiomas, rosácea, poiquiloderma, teleangiectasias), lesiones pigmentarias (queratosis, lentigos, efélides, melasma, hiperpigmentación), tatuajes, depilación prolongada



(hirsutismo, hipertrichosis, pseudofoliculitis, depilación estética) y fotorjuvenecimiento facial no ablativo (ver fotos de pacientes). También se han publicado resultados exitosos en el tratamiento de la cicatriz queloide reciente.

Material y método:

Entre Junio de 1999 y Agosto de 2001 se han tratados 335 pacientes, 308 mujeres (92 %) y 37 varones (8 %), con edades comprendidas entre los 2 y 67 años y con una Media Aritmética, Mediana y Modo de 33 años. Las diferentes afecciones que fueron tratadas las vemos en el cuadro. El equipo utilizado fue el PHOTODERM VL/PL/HR. (Hoy Vasculight HR).

Resultados:

Se obtuvo mejoría en la totalidad de los pacientes tratados. Hubo 2 casos de deserción del tratamiento ante complicación. Se presentaron complicaciones en el 10% de los pacientes, de las cuales la gran mayoría (hiperpigmentación, ampollas, infección) cedieron en forma espontánea sin secuelas.

En forma horizontal tenemos las longitudes de onda entre los 500 y 1200 nanómetros abarcando por la Luz Pulsada y las respectivas tonalidades de los cromóforos afines a las diferentes longitudes de onda, dentro del sector óptico e infrarrojo del espectro electromagnético. En forma vertical se encuentran nombrados algunos láseres de uso médico con sus respectivas longitudes de onda y la totalidad y profundidad preferentemente abarcada por cada uno de ellos.

Grupo	Tipo de lesión	Casos	
Depilación prolongada	Depilación Estética	156	
	Hirsutismo	41	
	Hipertrichosis	30	
	Pseudofoliculitis	21	
	Angioma plano	13	
Lesiones vasculares	Angioma Estelar	5	
	Teleangiectasia Facial	4	
	Queloides	3	
	Poiquiloderma	3	
	Rosácea	3	
	Angioma Senil	3	
	Angioma Tuberoso	2	
	Angioma Caveroso	2	
	Lesiones pigmentarias	Lentigo	14
		Hiperpigmentación	11
Queratosis		3	
Melasma		2	
Tatuajes		14	
Fotorjuvenecimiento facial no ablativo		4	
Otros		37	

Complicaciones	TOTAL
Hiperpigmentación	17
Ampolla	8
Hiperpigmentación	3
Infección	3
Cicatriz	2
Queloides	2
TOTAL	35



Complicación: Hiperpigmentación por Luz Pulsada y control a los 4 meses con la resolución espontánea sin tratamiento.

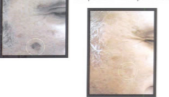
Nota: 33 pacientes realizaron 2 o más tratamientos de diferentes afecciones corporales.

Lesiones Pigmentarias

Melasma en frente de mujer de 30 años, antes y después de 3 aplicaciones y control alejado.



Queratosis en varón de 60 años, antes y después de una aplicación.



Depilación Prolongada



Hirsutismo en mujer de 31 años, antes, al finalizar el tratamiento y control alejado más allá del año.



Hirsutismo en mujer de 33 años, antes y después de una sola aplicación.

Dermatitis Atrófica

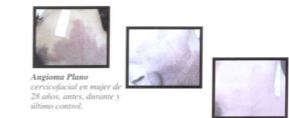


Poiquiloderma de Civatte en cuello y escote de mujer 57 años, antes y control alejado.

Lesiones Vasculares

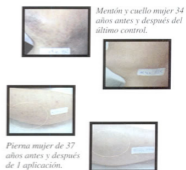


Angioma Plano en rostro y cuello de mujer de 50 años, antes y después de 6 aplicaciones y control alejado.



Angioma Plano cervicofacial en mujer de 28 años, antes, durante y último control.

Pseudofoliculitis



Mentón y cuello mujer 34 años antes y después del último control.

Pierna mujer de 37 años antes y después de 1 aplicación.

Fotorjuvenecimiento No Ablativo



Mujer 52 años, antes y después de 4 aplicaciones

Varón de 60 años, antes y después de 4 aplicaciones

CONCLUSIONES:

La tecnología de Luz Pulsada es una nueva arma terapéutica y un importante complemento para la resolución de una gran variedad de patologías cutáneas benignas, evitando las secuelas cicatrizales, el dolor o el reposo prolongado que requieren otras técnicas u otros equipos utilizados para resolver estas afecciones.

BIBLIOGRAFIA:

- Gold I. col. Long-term epilation using EpiLight broad band intense pulsed light hair removal system. Dermatol surg. 23:900-13. 1997.
- Goldman MP. Treatment of benign vascular lesions with the photoderm VL high-intensity pulsed light source. In Advances in Dermatology, 1998. vol 13: 503-21. Ed. Mosby. USA.

- Pérez Rivera FF. Diferencias y similitudes entre las tecnologías láser luz pulsada. Dmrcar. enero 2001, 15 1: 27-31

- Pérez Rivera F. Goñi, Crta Tratamiento de angiomas y malformaciones asculares con luz pulsada. Rv arg de Crug Plast, junio 2001, Vol 7, N° 1: 26-29.

- Rauiñ C, y col. treatment of port-wine stains with a noncoherent pulsed light source: a retrospective study. Arch dermatol 1999 Jun; 135(6):679-83.

- Rauiñ C, Werner S. Treatment of venous malformations with an intense pulsed light source (IPLS). Technology: a retrospective study. Lasers Surg Med 1999; 25(2): 170-7.

- Reiken SR, y col. Control of hypertrophic scar growth using selective photothermolysis. Lasers Surg Med 1997; 21(1): 7-12.

- Simkin R. Nueva tecnología para tratamiento de las varices y angiomas. Port wine stain y lesiones pigmentarias. Photoderm VL. Flebiologia. 23. N°2: 29-33. Agosto 1999.

- Weiss RA, Weiss MA. Hair removal with a non-coherent filtered flashlamp intense pulsed light source. Laser Surg Med 1999; 24(2): 128-32.

- Weiss RA, Weiss MA. Intense pulse light: newer perspective. Dermatol Surg; 1997. 23: 1219-1225.