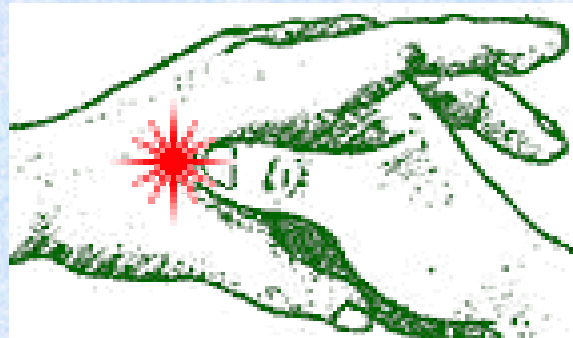


Natura *2005*
Med

Naturaleza, Salud y Bienestar



La Laserpuntura una Modalidad Terapéutica de la Medicina Tradicional Asiática



**Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.**

INTRODUCCIÓN

La primera experiencia conocida del uso de la Radiación Láser en las Ciencias Médicas fue en el año 1961 en Cirugía Oftalmológica; cuando en el Hospital Presbiteriano de Nueva York, se realizó con éxito la extirpación de un pequeño tumor retiniano.

Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.

En la segunda mitad de la década del 60 del siglo XX, se observó un fenómeno interesante que al utilizar la Radiación Láser a densidades de energías muy bajas, prácticamente atérmicas se observaban efectos biológicos.

Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.

Entre los científicos que realizaron estas observaciones, se destacan el profesor ruso Yyushin y el científico húngaro Endre Mester, este último reconocido oficialmente en el mundo de la ciencia como:

Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.

PADRE DE LA LASERTERAPIA

ENDRE MESTER

Su gran merito radica en la demostración práctica del efecto bioestimulante de la radiación láser de baja potencia.



Lic. Carlos Antonio Delgado del Busto.

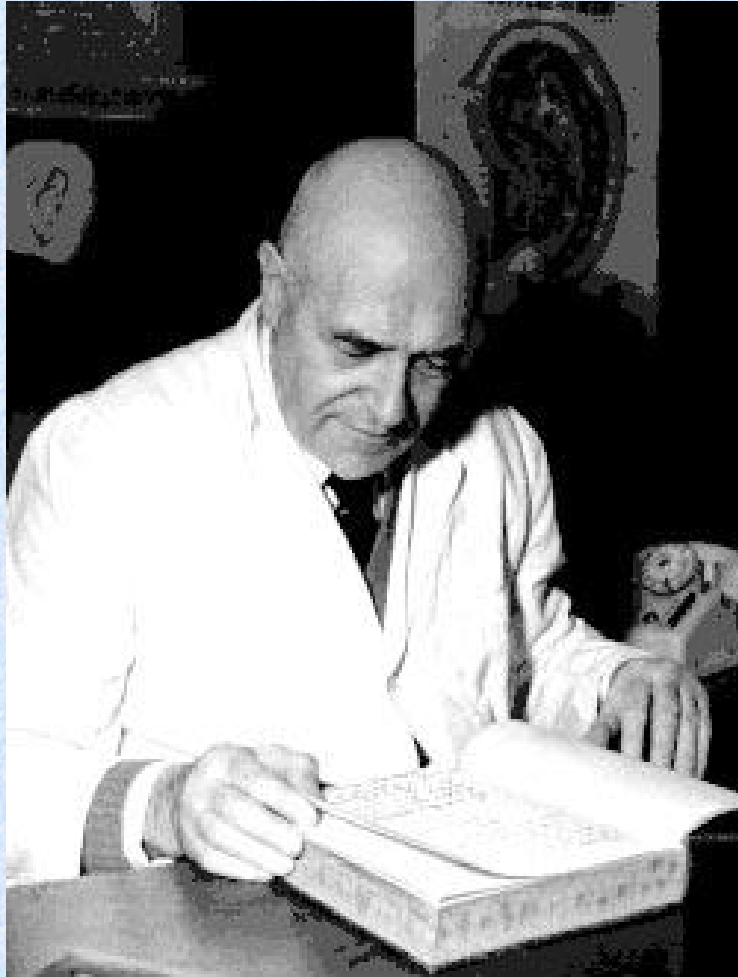
En el año 1973, el médico y acupunturista noruego Wilhelm Schjelderup fue el primero en utilizar el término de Laserpuntura para referirse al uso de la radiación láser como método reflexológico sobre los conocidos puntos triggers (gatillo), empleados por las Escuelas Europeas de Acupuntura.

Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.

En el año 1975 se comienza a desarrollar en China el Método de Laserpuntura siguiendo las reglas y principios de la Medicina Tradicional China.

Lic. Carlos Antonio Delgado del
Busto.

Durante el Primer Simposium de Acupuntura y Moxibustión en Beijing, Republica Popular China, en el año 1979; se dieron a conocer interesantes resultados que se habían obtenido hasta ese momento con el empleo de la radiación láser sobre los puntos de Acupuntura, donde se definen un grupo de afecciones donde se han obtenido resultados satisfactorios y la dosis óptima para lograr resultados comparativamente semejantes a la Electroacupuntura.



**Paralelamente a
Las investigaciones
realizadas en China, en
Europa el Profesor Francés:**

Paul Nogier.

**Desarrolló un Método muy
diferente de utilización de
la radiación láser sobre los
puntos de Acupuntura con
buenos resultados.**

DESARROLLO

LASERPUNтура



JĪ GUĀNG Fǎ

La Laserpuntura consiste en la utilización de la emisión estimulada de fotones procedentes de la luz que se produce en un dispositivo láser para producir un estímulo energético sobre los puntos de acupuntura con el objetivo de lograr:

Biomodulación, Bioestimulación o Bioinhibición a nivel celular con el fin de reestablecer el equilibrio que debe existir entre Yang y Yin, entre Qi y Xue; así como también desobstruir los canales y posibilitar la libre circulación de Qi y Xue por todo el organismo y de esta forma lograrla respuesta terapéutica.

La Laserpuntura o Método Jī Guāng Fǎ clasifica dentro de la Medicina Tradicional China como un proceder de la Terapéutica Externa, es considerada una modalidad de avanzada dentro de la Medicina Tradicional China como disciplina.

Es utilizada para irradiar tanto los puntos corporales como los los puntos auriculares.

**CARACTERÍSTICAS
GENERALES QUE DEBEN
REUNIR LOS EQUIPOS
UTILIZADOS PARA
REALIZAR
LASERPUNTURA.**

 **CEADEN**
CENTRO DE APLICACIONES TECNOLÓGICAS
Y DESARROLLO NUCLEAR



- * Los Equipos Láser con longitudes de onda que se encuentren entre **620 y 760 nanómetros (Rojos)** se utilizan para el tratamiento de los **Patrones de Desequilibrio por Frio**, en Microsistema de la Oreja y en el Dorso de la Mano.
- * Los Equipos Láser con longitudes de onda que se encuentren entre **760 y 1050 nanómetros (Infrarrojo Cercano)** son útiles en el tratamiento de los **Patrones de Desequilibrio por Calor**, y en Puntos Somáticos.
- * Los Equipos con régimen de trabajo continuo se emplean con eficacia para lograr efecto reductor (dispersante).

* Los Equipos con régimen de trabajo pulsado o modulado son utilizados con eficacia atendiendo a:

Las frecuencias de emisión por debajo de **584 Hz** tienen efecto marcadamente:

Reforzante (Tonificante)

Las frecuencias de emisión por encima de **584 Hz** Tienen efecto marcadamente:

Reductor (dispersante)

*** Es importante conocer siempre con exactitud el área del spot o foco de salida de radiación del equipo que se esté utilizando en centímetros cuadrados, ya que por él se realizan los calculos del área a tratar partiendo que esta es por lo general un punto.**

DOSIFICACIÓN

EL CÁLCULO DE LA DOSIS ES DE VITAL IMPORTANCIA EN LA PRÁCTICA DE LA TERAPIA LÁSER.

DE ÉL DEPENDEN EN GRAN MEDIDA LA OBTENCIÓN DE BUENOS RESULTADOS DURANTE LA PRÁCTICA DE ESTE MÉTODO.

PARA ELLO DEBEMOS DOMINAR EL MANEJO DE LAS SIGUIENTES FORMULAS:

CÁLCULO DE: ▼	FÓRMULA	MAGNITUD
DENSIDAD DE ENERGÍA	$DE = PS \times t / A$	JOULE POR CENTÍMETRO CUADRADO. (J / CM ²)
POTENCIA DE SALIDA	$PS = DE \times A / t$	WATT (W)
POTENCIA MEDIA DE SALIDA	$Pm = Pp \times tp \times f$ $Pm = PS / 2$	WATT (W)
TIEMPO	$t = DE \times A / PS$	SEGUNDO (S)
ÁREA	$A = PS \times t / DE$ $A = \Pi r^2$	CENTÍMETRO CUADRADO. (CM ²)

**Dosis Umbrales por proceso establecidas
por consenso en Laserterapia.**

DOSIS UMBRAL

EFECTO

De 2 a 3 J / CM² : ANALGÉSICO.

De 4 a 5 J / CM² : ANTINFLAMATORIO.

**De 6 a 7 J / CM² : ESTIMULACIÓN Y
REGENERACIÓN
TISULAR.**

Actualmente existen diferencia de criterios en la Dosificación entre los expertos de las diferentes escuelas que se encuentran desarrollando activamente investigaciones. La destacada científica rusa Tiina Karú plantea al respecto:



Tiina Karú

EFEECTO

DOSIS

ANALGÉSICO

3-6 J / CM²

ANTINFLAMATORIO

4-8 J / CM²

REGENERADOR

6-7 J / CM²

PARA LASERPUNTURA

SUGIERE: Hasta 5 J / CM²

Durante la década del 70 se empleaban depósitos de energía que oscilaban entre los 0.2 y 0.5 J / CM².

Se planteaba además erroneamente que un segundo de Láser era equivalente a un minuto de Acupuntura.

La dosis definida en el Primer Simposium de Acupuntura y Moxibustión realizado en el año 1979 en Beijing, R.P. China; para lograr resultados comparativamente semejantes a la Electroacupuntura es de:

11,5 Joule / cm²

según los criterios expuestos por los médicos Zhang Guifang, Wan Changlu, Xuli, Wang Hongjie del Colegio Médico de Jiamusi.

REGLA DE BU-XIE PARA LASERPUNATURA EN PUNTOS CORPORALES.

EFECTO BU (REFORZANTE)	EFECTO XIE (REDUCTOR)
D.E. $\leq 7 \text{ J / CM}^2$	D.E. = valores entre (12- 15) y 30 J / CM^2
f < 584 Hz	f > 584 Hz

DOSIS MÁXIMA PARA LASERPUNтура EN PUNTOS CORPORALES.

200 J / CM²

REGLA DE BU-XIE PARA LASERPUNATURA EN PUNTOS AURICULARES Y DEL DORSO DE LA MANO.

EFEECTO BU (REFORZANTE)	EFEECTO XIE (REDUCTOR)
D.E. $\leq 5 \text{ J / CM}^2$	D.E. $\geq 10 \text{ J / CM}^2$
$f < 584 \text{ Hz}$	$f > 584 \text{ Hz}$

**DOSIS MÁXIMA PARA
LASERPUNTURA EN
PUNTOS AURICULARES Y
DEL DORSO DE LA MANO.**

100 J / CM²

INDICACIONES

DURANTE EL SIMPOSIUM DE ACUPUNTURA Y MOXIBUSTIÓN CELEBRADO EN BEIJING EN EL AÑO 1979, AUSPICIADO POR LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD SE ACORDÓ SE APLICARA EL MÉTODO DE LASERPUNTURA EN UN GRUPO DE AFECCIONES DONDE SE HABÍAN OBTENIDO RESULTADOS SATISFACTORIOS, ENTRE LAS QUE SE ENCUENTRAN:

- **Migraña.**
- **Insonnio.**
- **Vómitos rebeldes.**
- **Colitis Espasmódica.**
- **Asma Bronquial. (En niños).**
- **Úlceras Varicosas.**
- **Artralgias.**
- **Menalgia.**

**HOY SE APLICA LA LASERPUNTURA
EN LAS MISMAS AFECCIONES QUE SON
TRIBUTARIAS DE SER TRATADAS
CON LA ACUPUNTURA Y SUS TÉCNICAS
AFINES.**

**ES INDISPENSABLE PARA OBTENER
BUENOS RESULTADOS, REALIZAR AL
MENOS EL DIAGNÓSTICO BASADO EN
LOS OCHO PRINCIPIOS.**



PRECAUCIONES

- **Revise la integridad física del equipo antes de manipularlo.**
- **Revise la tensión de trabajo nominal del equipo y su correspondencia con la línea antes de ponerlo en funcionamiento.**
- **Realizar comprobación de funcionamiento del equipo con sus valores máximos verificando mediante un detector de emisión láser.**
- **Individualizar las dosis de acuerdo a las características personales de cada paciente, del equipo a utilizar y de la enfermedad.**

- **Repita la comprobación de su funcionamiento al menos dos veces durante la sesión de trabajo.**
- **No dirija el emisor a los ojos del paciente.**
- **No dirigir el emisor a ninguna superficie que tenga brillo.**
- **Las paredes y los muebles del local deben ser de color oscuro y mate de modo que no reflejen luz.**
- **El local debe estar bien iluminado de modo que provoque miosis y así penetren poco los rayos reflejados.**
- **Debe limpiar la punta del aplicador con una torunda de gasa con alcohol al 70 o al 90 %, después de cada paciente y con el mismo paciente siempre que se vaya a cambiar de zona en lesiones de piel.**

- **Limpie bien la zona a tratar, revisando que la piel no este grasosa, ni sucia, ni humeda.**
- **No observar la salida del emisor por el orificio de la punta.**
- **Durante el tratamiento mantenga el aplicador perpendicular a la piel, a menos que el fabricante recomiendo algo diferente.**
- **La fibra óptica o el cable que va al aplicador no debe doblarla, ni flexionarla.**
- **El equipo debe ser manipulado exclusivamente por el personal capacitado y autorizado.**
- **Almacene el equipo y transportelo siempre en su estuche, protejalo de golpes, vibraciones y otros daños que puedan afectar su funcionamiento.**

- **El operador del equipo debe realizarse periódicamente exámen oftalmológico que incluya fondo de ojo, para atender a tiempo cualquier lesión retiniana que se produzca por no cumplir las reglas de seguridad.**
- **Se recomienda el uso de espejuelos protectores tanto para pacientes como para los terapeutas.**
- **No utilizar soluciones abrasivas en la limpieza del equipo.**

CONTRAINDICACIONES

- * No irradiar ganglios linfáticos, nervio vago o torax en particular región precordial en cardiopatas.**
- * No irradiar en procesos anarcoproliferativos.**
- * No irradiar los ojos.**
- * No utilizar durante el embarazo.**
- * No irradiar la región del cuello.**
- * No utilizar en pacientes hemofílicos o en enfermedades que sean propensas al sangramiento.**

- * No utilizar durante la menstruación.**
- * No aplicar sobre heridas infectadas.**
- * No utilizar en niños ni adolescentes sobre las epifisis oseas.**
- * No usar en pacientes que presenten una fotosensibilidad alta o fotofobia.**
- * No utilizar junto con drogas inmunosupresoras.**

CONCLUSIONES

**LA LASERPUNTURA SIGUIENDO LOS
CRITERIOS Y PRINCIPIOS DE LA
MEDICINA TRADICIONAL ASIÁTICA**

**TIENE EFECTOS BENEFICIOSOS A
LA SALUD.**

MUCHAS

GRACIAS